

# главный каталог 2015



# Содержание



Алфавитный указатель Страница 2  
Общая техническая информация Страница 12

Вентиляторы для  
небольших помещений

---

Децентрализованные и  
центральные вытяжные  
системы согласно  
DIN 18017-3

---

Вытяжные системы  
согласно DIN 1946-6

---

Вентиляционные системы  
с рекуперацией тепла  
согласно DIN 1946-6

---

Вентиляторы для  
производственных  
помещений и для малый и  
средних предприятий

---

Высокопроизводительные  
настенные осевые  
вентиляторы

---

Высокопроизводительные  
трубные осевые  
вентиляторы

---

Центробежные,  
полуцентробежные и  
диагональные трубные  
вентиляторы

---

Канальные вентиляторы

---

Крышные вентиляторы

---

Принадлежности

---

# Содержание

- Вентиляторы для небольших помещений
- Оконные вентиляторы
- Канальные вентиляторы



Страница

12

- Противопожарные системы
- Однотрубные вытяжные вентиляционные системы
- Центральные вытяжные вентиляционные системы

- Приточные элементы и воздухопроводящие блоки



50

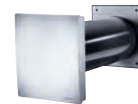
- Вытяжная система вентиляции на основе радиуправления MAICOsmart
- Центральные вытяжные приборы
- Приточные элементы и воздухопроводящие блоки



116

- Центральные вентиляционные приборы
- Вентиляционные трубные системы
- Рассольный геотермальный теплообменник

- Защита от замерзания
- Децентрализованные вентиляционные приборы



146

- Осевые настенные и оконные вентиляторы для небольших торговых залов
- Осевые потолочные вверные вентиляторы для циркуляции воздуха

- Осевой вентилятор для теплиц для циркуляции воздуха



238

- Внутрстенные вентиляторы
- Настенные вентиляторы с и без взрывозщиты



250

- Трубные вентиляторы с и без взрывозщиты



272

- Полуцентробежные трубные вентиляторы с и без взрывозщиты
- Центробежные трубные вентиляторы
- Наружный настенный вентилятор
- Центробежный плоский бокс

- Шумоизолированные вентиляционные боксы
- Компактный бокс, вытяжной бокс, вентиляционные боксы
- Диагональные вентиляторы



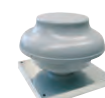
290

- Канальные вентиляторы с и без шумоизоляции
- Шумоизолированные плоские боксы с интегрированными калорифером, фильтром и автоматикой



338

- Осевые крышные вентиляторы с и без взрывозщиты
- Центробежные крышные вентиляторы



360

- Решетки, обратные клапаны, крышные зонты
- Ограничитель объемного расхода
- Приточные и вытяжные клапаны

- Шумоглушители
- Калориферы
- Воздушные фильтры
- Выключатели / Регуляторы / Датчики



384

## A

|       |   |                    |
|-------|---|--------------------|
| AB    | Деталь ответвления 90°                  | 191                |
| ABLS  | Длинное колено-насадка с теплоизоляцией | 190                |
| AD    | Всасывающее сопло                       | 286, 378           |
| AE    | Внутренняя заслонка, электр.            | 404                |
| AFR   | Алюминиевая гибкая труба                | 63, 412            |
| AKP   | Канальная заслонка                      | 352, 391           |
| ALD   | Приточный элемент                       | 108, 138, 399      |
| ALDF  | Воздушный фильтр, запасной              | 114, 144, 424      |
| ALDS  | Штормовая защита                        | 114, 144, 399      |
| ALDVS | Набор для удлинения                     | 114, 144, 400, 401 |
| AP    | Заслонка                                | 43, 386            |
| ARP   | Заслонка                                | 388                |
| AS    | Заслонка                                | 387                |
| ATS   | Система регулирования температуры       | 438                |
| AVM   | Автоматический обратный клапан          | 331, 390           |
| AWB C | Вентилятор для небольших помещений      | 20                 |
| AWV   | Настенный наружный вентилятор           | 306                |
| AZE   | Внутренняя решётка, регулируемая        | 405                |
| AZP   | Воздушный фильтр, запасной              | 425                |

## B

|     |  |          |
|-----|--|----------|
| B90 | Колено 90°, растянутое                 | 162, 176 |
| BA  | Противопожарный компенсирующий элемент | 62       |
| BD  | Крепежный и уплотнительный материал    | 288, 380 |
| BI  | Противопожарная изоляция               | 62       |
| BK  | Заслонка, электр.                      | 388      |
| BS  | Крепежная скоба                        | 396      |

## C

|        |  |     |
|--------|--|-----|
| Centro | Вытяжной элемент   | 98  |
|        | Элемент вытяжной вентиляции для настенного монтажа, противопожарная защита | 100 |
|        | Регулятор давления   | 102 |
|        | Капиллярная трубка   | 102 |

## D

|              |  |                    |
|--------------|--|--------------------|
| DAS          | Осевой вентилятор  | 268                |
| DF           | Ввод через крышу   | 396                |
| DHP          | Электрокалорифер   | 357, 417           |
| DP           | Крышная черепица   | 396                |
| DPK / DPK EC | Канальный вентилятор   | 344, 342           |
| DR           | Распорная рамка  | 72                 |
| DRD EC       | Центробежный крышный вентилятор  | 372                |
| DRH          | Электрокалорифер   | 198, 335, 416      |
| DRH R        | Электрокалорифер с регулятором   | 337, 416           |
| DS 10        | Поворотный переключатель   | 426                |
| DS 3N        | 3-ступенчатый переключатель  | 89, 433            |
| DS 500       | Измерительный преобразователь перепада давления                                | 442                |
| DS RC        | Радиовыключатель   | 46, 89, 128, 444   |
| DSK EC       | Шумоглушащий канальный вентилятор  | 346                |
| DSQ / DSQ K  | Вентиляционный бокс  | 322, 325           |
| DSS          | 5-ступенчатый переключатель для 5-ступенчатых трансформаторов TRE...S и TR...S | 432                |
| DTL          | Плата базовой мощности   | 335, 336, 357, 438 |
|              | Система регулирования температуры  | 336, 358, 439      |
| DW           | Реле перепада давления   | 334, 357, 442      |
| DZD          | Осевой крышный вентилятор  | 364                |
| DZD Ex e     | Осевой крышный вентилятор  | 368                |
| DZF          | Осевой внутристенный вентилятор  | 254                |
| DZQ          | Осевой настенный вентилятор  | 258                |
| DZQ Ex e     | Осевой настенный вентилятор  | 264                |
| DZR          | Осевой трубный вентилятор  | 276                |
| DZR Ex e     | Осевой трубный вентилятор  | 282                |
| DZS          | Осевой настенный вентилятор  | 258                |
| DZS Ex e     | Осевой настенный вентилятор  | 264                |

## E

|                 |  |               |
|-----------------|--|---------------|
| EALT            | Система регулирования температуры, нагруженная часть                           | 438           |
| EAQ             | Регулятор качества воздуха   | 184, 441, 442 |
| EAT / EAT EC    | Система регулирования температуры  | 437           |
|                 | Система регулирования давления и температуры                                   | 437           |
| EBR-D           | Встраиваемые рамки для TFA/TFZ   | 411           |
| EC / ECO        | Осевой потолочный веер   | 246           |
|                 | Крепежная штанга   | 247           |
| ECA 100 ipro    | Вентилятор для небольших помещений   | 24, 112       |
| ECA 11 E / 15 E | Внутритрубный вентилятор   | 40            |
| ECA 120         | Вентилятор для небольших помещений   | 33            |
| ECA 150 ipro    | Вентилятор для небольших помещений   | 36, 126       |
| ECA piano       | Вентилятор для небольших помещений   | 30            |
| ECA-DR          | Распорная рамка  | 45            |
| ECA15-EMA16     | Распорная рамка  | 46            |
| ECR             | Компактный бокс  | 314           |
| ECR F7          | Воздушный фильтр, запасной   | 315, 425      |
| ECR G4          | Воздушный фильтр, запасной   | 315, 425      |
| ECR-A           | Шумоглушащий вытяжной бокс   | 316           |
| EDR             | Диагональный вентилятор  | 320           |
| EFR             | Центробежный плоский бокс  | 308           |
| EHD             | Центробежный крышный вентилятор  | 374           |
| EK              | Монтажный ящик   | 408           |
| EKR-2           | Шумоглушащий вытяжной бокс   | 328           |
| EL / EL Ex      | Эластичная манжета   | 285, 330, 381 |
| ELA / ELA Ex    | Эластичный соединительный штуцер   | 286, 381      |
| ELM / ELM Ex    | Эластичная манжета   | 298           |
| ELP             | Эластичный соединительный штуцер   | 352           |
| ELR             | Закрепительная манжета   | 330           |
| EN / ENR        | Осевой внутристенный вентилятор  | 240           |
| ER              | Вентиляторный узел   | 78, 124       |
| ER-AP           | Вентилятор для настенного монтажа  | 83            |
| ER-APB          | Вентилятор для настенного монтажа, противопожарная защита                      | 86            |
| ER-AR           | Покрывающая рамка  | 72            |
| ER-AS           | Отсасывающие патрубки  | 73            |
| ERH             | Электрокалорифер   | 198, 335, 416 |
| ERH R           | Электрокалорифер с регулятором   | 337, 416      |
| ERK             | Диагональный вентилятор  | 318           |
| ERM             | Полуцентробежный трубный вентилятор  | 294           |
| ERM Ex e        | Полуцентробежный трубный вентилятор  | 296           |
| ER-MO           | Комплект губчатой резины   | 73            |
| ER-MR           | Стенная рамка  | 72            |
| ERR             | Центробежный трубный вентилятор  | 302           |
| ERR N           | Центробежный трубный вентилятор  | 300           |
| ER-UPB          | Корпус для скрытого монтажа  | 70            |
| ER-UPD          | Корпус для скрытого монтажа  | 68            |
| ER-UP/G         | Корпус для скрытого монтажа  | 66            |
| ER-ZR           | Вытяжка из второго помещения   | 73            |
| ESG             | Внутренние решётки   | 44, 404       |
| E-SM            | Сменный модуль Епосеап   | 162, 177      |
| ESQ / ESQ K     | Вентиляционный бокс  | 322, 325      |
| ESR-2           | Шумоглушащий вентиляционный бокс   | 312           |
| ESR EC          | Шумоглушащий вентиляционный бокс   | 310           |
| ESS             | 5-ступенчатый переключатель для 5-ступенчатых трансформаторов TRE...S и TR...S | 432           |
| ETL             | Система регулирования температуры  | 335, 438      |
| EV / EVH / EVR  | Осевой оконный вентилятор  | 244           |
| EVN             | Осевой оконный вентилятор  | 242           |
| EW              | Соляной геотермический теплообменник   | 192           |
| EZD             | Осевой крышный вентилятор  | 364           |
| EZF             | Осевой внутристенный вентилятор  | 254           |
| EZG             | Осевой тепличный вентилятор  | 248           |
| EZQ             | Осевой настенный вентилятор  | 258           |
| EZQ Ex e        | Осевой настенный вентилятор  | 264           |
| EZR             | Осевой трубный вентилятор  | 276           |
| EZS             | Осевой настенный вентилятор  | 258           |
| EZS E Ex e      | Осевой настенный вентилятор  | 264           |

## F

|     |  |               |
|-----|--|---------------|
| FAP | Пакет каналов  | 228           |
| FE  | Воздушный фильтр, запасной                             | 199, 333, 420 |
|     | Оконный комплект                                       | 29            |
| FF  | Воздушный фильтр, запасной                             | 271, 423, 424 |
| FFE | Фильтрующий элемент жирового фильтра вытяжного воздуха | 411           |
| FFS | Вентиляционный трубопровод MAICOFFS, плоский           | 217           |
| FFT | Датчик влажности и температуры                         | 440           |
| FG  | Сетка от насекомых                                     | 386, 392      |
| FL  | Канальный датчик                                       | 336, 358, 439 |
| FR  | Комнатный датчик                                       | 336, 358, 439 |
| FS  | Ступенчатый, реверсивный переключатель                 | 427           |
| FU  | Крепежная ножка  | 285           |
| FUM | Крепежная ножка  | 298           |
| FUR | Крепежная ножка  | 330           |

## G

|     |                                 |          |
|-----|---------------------------------|----------|
| GF  | Контрфланец                     | 288, 380 |
| GP  | Виброизолятор                   | 285      |
| GRD | Центробежный крышный вентилятор | 96, 370  |
| GS  | Контрштуцер                     | 288, 380 |

## H

|    |                                 |          |
|----|---------------------------------|----------|
| HS | Основной, ремонтный выключатель | 426      |
| HY | Гигростат                       | 440, 441 |

## I

|    |                    |     |
|----|--------------------|-----|
| IG | Внутренние решётки | 405 |
|----|--------------------|-----|

## J

|     |          |               |
|-----|----------|---------------|
| JVE | Заслонка | 289, 382, 390 |
|-----|----------|---------------|

## K

|           |  |          |
|-----------|--|----------|
| KF        | Воздушный фильтр, запасной                                       | 356, 422 |
| KFD / KFR | Шумоглушащий плоский бокс приточной вентиляции с двумя фильтрами | 348      |
| KFF       | Воздушный фильтр, запасной                                       | 351, 425 |
| KSD-D     | Набор для изоляции корпусного шума                               | 311, 313 |
| K-SM      | Сменный модуль KNX   | 162, 177 |
| KSP       | Канальный шумоглушитель  | 355, 415 |
| KW-AL     | Настенный патрубок наружного воздуха                             | 191, 397 |
| KW-FL     | Настенный патрубок удаляемого воздуха                            | 191, 397 |
| KWH       | Комбинированный стенной патрубок                                 | 190, 398 |

## L

|                 |  |                    |
|-----------------|--|--------------------|
| LAP             | Наружная решётка                                       | 354, 394           |
| LGA / LGR / LGZ | Внутренние решётки                                     | 408                |
| LH-V2A          | Крышка из нержавеющей стали для вентиляционной решётки | 393                |
| LP              | Пакет каналов  | 226                |
| LW              | Реле контроля потока воздуха                           | 200, 335, 358, 439 |
| LZP / LZP-R     | Наружная решётка                                       | 354, 355, 394, 395 |

## M

|            |   |                              |
|------------|---|------------------------------|
| MAICOsmart | Вытяжная система MAICOsmart на радиосвязи       | 118                          |
| MF         | Вентиляционный трубопровод MAICOFlex, круглый   | 201                          |
| MFU        | Преобразователь частоты                         | 431                          |
| MGE / MGR  | Наружная решётка                                | 393                          |
| MK         | Заслонка, электр.                               | 388                          |
| MLA / MLZ  | Наружная решётка                                | 394                          |
| MLK        | Дверная вентиляционная решётка                  | 46, 115, 145, 406            |
| MS         | Привод заслонки с воздушным клапаном Сервомотор | 403, 289, 353, 382, 390, 391 |

|                   |   |            |
|-------------------|---|------------|
| <b>MSR</b>        | Трубный элемент для сервомотора         | <b>403</b> |
| <b>MT</b>         | Трубопровод MAICOTherm с теплоизоляцией | <b>185</b> |
| <b>MV / MVE</b>   | Выключатель полной защиты двигателя     | <b>427</b> |
| <b>MVEx / MVS</b> | Выключатель полной защиты двигателя     | <b>428</b> |

## N

|            |                    |                 |
|------------|--------------------|-----------------|
| <b>NRS</b> | Реле выбега        | <b>434</b>      |
| <b>NTC</b> | Датчик температуры | <b>163, 440</b> |

## P

|                                |   |            |
|--------------------------------|---|------------|
| <b>P</b>                       | Переключатель полюсов                     | <b>426</b> |
| <b>PF</b>                      | Воздушный фильтр, запасной                | <b>424</b> |
| <b>PP 60 K</b>                 | прибор для вентиляции отдельных помещений | <b>234</b> |
| <b>Противопожарные системы</b> |   | <b>56</b>  |

## Q

|           |                             |            |
|-----------|-----------------------------|------------|
| <b>QW</b> | Квадратный настенный корпус | <b>270</b> |
|-----------|-----------------------------|------------|

## R

|                     |  |   |
|---------------------|--|---|
| <b>REM / REM Ex</b> | Редуктор                               | <b>299</b>  |
| <b>RF</b>           | Воздушный фильтр, запасной             | <b>334, 421, 422</b>                              |
| <b>RG</b>           | Решетка защиты от дождя                | <b>396</b>  |
| <b>RKP</b>          | Канальная заслонка                     | <b>353, 391</b>                                   |
| <b>RLS</b>          | Вентиляционный контроллер              | <b>89, 128, 134, 183, 184, 232, 237, 443, 444</b> |
| <b>RS</b>           | Заслонка, ручное управление            | <b>389</b>  |
| <b>RSOF</b>         | Плоский овальный трубный шумоглушитель | <b>413</b>  |
| <b>RSR</b>          | Трубный шумоглушитель                  | <b>332, 413</b>                                   |

## S

|                     |  |                      |
|---------------------|--|----------------------|
| <b>SD</b>           | Цокольный шумоглушитель                                | <b>378, 414</b>      |
| <b>SDE</b>          | Вставной шумоглушитель                                 | <b>414</b>           |
| <b>SDS</b>          | Крышный цоколь для наклонных крыш                      | <b>377</b>           |
| <b>SF</b>           | Воздушный фильтр, запасной                             | <b>43, 425</b>       |
| <b>SFR</b>          | Гибкая стальная труба                                  | <b>63</b>            |
| <b>SG</b>           | Наружная решётка                                       | <b>43, 44, 392</b>   |
|                     | Защитная решётка, металл                               | <b>287, 379, 406</b> |
| <b>SGK</b>          | Защитная решётка, пластмасса                           | <b>287, 379, 407</b> |
| <b>SGM / SGM Ex</b> | Защитная решётка                                       | <b>299, 406</b>      |
| <b>SGR</b>          | Защитная решётка                                       | <b>331, 407</b>      |
| <b>SK</b>           | Летняя кассета   | <b>157</b>           |
| <b>SKD</b>          | CO <sub>2</sub> -Sensor                                | <b>441</b>           |
| <b>SO</b>           | Крышный цоколь для плоских крыш                        | <b>376</b>           |
| <b>SOK</b>          | Крышный цоколь для плоских крыш, откидной              | <b>376</b>           |
| <b>SOWT</b>         | Крышный цоколь для волнистых и трапециевидных крыш     | <b>377</b>           |
| <b>ST</b>           | Регулятор скорости вращения                            | <b>47, 429</b>       |
| <b>ST EC</b>        | Потенциометр   | <b>429</b>           |
| <b>STS</b>          | Регулятор скорости вращения, распределительный щит     | <b>430</b>           |
| <b>STU</b>          | Регулятор скорости вращения                            | <b>47, 429</b>       |
| <b>STW</b>          | Регулятор скорости вращения, реверсивный переключатель | <b>430</b>           |
| <b>SVR</b>          | Вставной соединитель для трубы                         | <b>162, 176</b>      |
| <b>SZ</b>           | Промежуточный штуцер                                   | <b>378</b>           |

## T

|                       |                                       |                                |
|-----------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| <b>TB</b>             | Противопожарный тарельчатый клапан    | <b>410</b>                     |
| <b>TFA</b>            | Тарельчатый клапан, металл            | <b>410</b>                     |
| <b>TFE</b>            | Воздушный фильтр                      | <b>199, 332, 333, 420, 421</b> |
| <b>TFP</b>            | Воздушный фильтр                      | <b>356, 422</b>                |
| <b>TFZ</b>            | Тарельчатый клапан, металл            | <b>410</b>                     |
| <b>TH / THD / THR</b> | Термостат                             | <b>200, 435, 436</b>           |
| <b>TK</b>             | Тарельчатый клапан, пластмасса        | <b>409</b>                     |
| <b>TM</b>             | Тарельчатый клапан, металл            | <b>409</b>                     |
| <b>TM-V2A</b>         | Тарельчатый клапан, нержавеющей сталь | <b>409</b>                     |
| <b>TR-2</b>           | 5-ступенчатый трансформатор           | <b>431</b>                     |

|                |  |            |
|----------------|--|------------|
| <b>TR S-2</b>  | 5-ступенчатый трансформатор, шкаф управления | <b>432</b> |
| <b>TRE-2</b>   | 5-ступенчатый трансформатор                  | <b>431</b> |
| <b>TRE S-2</b> | 5-ступенчатый трансформатор, шкаф управления | <b>432</b> |
| <b>TS 18</b>   | Противопожарная междуэтажная преграда        | <b>63</b>  |

## U

|             |                           |                           |
|-------------|---------------------------|---------------------------|
| <b>UPM</b>  | Монтажный держатель       | <b>72</b>                 |
| <b>US</b>   | Контактор                 | <b>200, 334, 359, 428</b> |
| <b>USAN</b> | Переходник, асимметричный | <b>208, 213</b>           |
| <b>UWK</b>  | Реверсивный переключатель | <b>430</b>                |

## V

|            |                               |                 |
|------------|-------------------------------|-----------------|
| <b>VH</b>  | Удлинительная втулка          | <b>241, 271</b> |
| <b>VSB</b> | Ограничитель объемного потока | <b>403</b>      |
| <b>VZ</b>  | Таймер с замедлением          | <b>434</b>      |
| <b>VZI</b> | Интервальный выключатель      | <b>434</b>      |

## W

|                  |  |                                |
|------------------|--|--------------------------------|
| <b>W</b>         | Реверсивный переключатель                        | <b>426</b>                     |
| <b>WBV</b>       | Противопожарный тарельчатый клапан               | <b>410</b>                     |
| <b>WD</b>        | Воздухораспределитель                            | <b>411, 412</b>                |
| <b>WH</b>        | Стенная втулка                                   | <b>45, 241</b>                 |
| <b>WHP</b>       | Водяной калорифер                                | <b>359, 419</b>                |
| <b>WP</b>        | Реверсивный переключатель, переключатель полюсов | <b>427</b>                     |
| <b>WR</b>        | Центральные приточно-вытяжные установк           | <b>164, 179</b>                |
| <b>WRF</b>       | Воздушный фильтр, запасной                       | <b>424</b>                     |
| <b>WRF 20</b>    | Запасное теплообменное кольцо                    | <b>425</b>                     |
| <b>WRG 35</b>    | прибор для вентиляции отдельных помещений        | <b>229</b>                     |
| <b>WRH</b>       | Водяной калорифер                                | <b>337, 418</b>                |
| <b>WRSK</b>      | Летняя кассета                                   | <b>182</b>                     |
| <b>WS</b>        | Центральные приточно-вытяжные установк           | <b>154, 158, 168, 172</b>      |
|                  | Байпас для теплообменника                        | <b>177</b>                     |
|                  | Монтажные опоры                                  | <b>176</b>                     |
|                  | Сифон  | <b>177</b>                     |
|                  | Калорифер предварительного нагрева               | <b>176</b>                     |
| <b>WSD 20-40</b> | Погодозащитная крышка                            | <b>329</b>                     |
| <b>WSF</b>       | Воздушный фильтр, запасной                       | <b>163, 178, 182, 424</b>      |
| <b>WSG</b>       | Воздушный фильтр, запасной                       | <b>157, 163, 178, 182, 424</b> |
| <b>WSG-EG</b>    | Воздушный фильтр, запасной                       | <b>178</b>                     |
| <b>WSG-ES</b>    | Вставная рамка для воздушного фильтра            | <b>163, 178, 424</b>           |
| <b>WSK</b>       | Стенной держатель                                | <b>157</b>                     |
| <b>Штанга</b>    | Крепежная штанга                                 | <b>247</b>                     |
| <b>WU</b>        | Реверсивный переключатель                        | <b>426</b>                     |

## X

|           |                  |            |
|-----------|------------------|------------|
| <b>XE</b> | Радиоприемник    | <b>445</b> |
| <b>XS</b> | Радиовыключатель | <b>445</b> |

## Z

|                     |  |                          |
|---------------------|--|--------------------------|
| <b>ZA</b>           | Таймер   | <b>435</b>               |
| <b>ZD</b>           | Принадлежности для спаренных оконных переплетов            | <b>245</b>               |
| <b>ZDK</b>          | Насадка для вентиляторов, установленных в фотолaborаториях | <b>241</b>               |
| <b>ZE F</b>         | Проход для наружного воздуха                               | <b>112, 142, 402</b>     |
| <b>ZE GF</b>        | Плоская решетка  | <b>114, 144, 402</b>     |
| <b>ZEF</b>          | Воздушный фильтр, запасной                                 | <b>114, 144, 424</b>     |
| <b>ZEG / ZEG EC</b> | Центральная система вытяжной вентиляции                    | <b>132, 130</b>          |
| <b>ZEG EC-FB</b>    | Вентиляционный контроллер                                  | <b>134, 444</b>          |
| <b>ZEK</b>          | Приточный канал  | <b>114, 144, 402</b>     |
| <b>ZF</b>           | Воздушный фильтр, запасной                                 | <b>89, 423, 424, 425</b> |

|             |   |                        |
|-------------|---|------------------------|
| <b>ZFF</b>  | Приточный элемент                       | <b>271, 423</b>        |
| <b>ZG</b>   | Принадлежности для стен из стеклоблоков | <b>243, 245</b>        |
| <b>ZM</b>   | Монтажная пластина                      | <b>45</b>              |
| <b>ZP</b>   | Дополнительная плата                    | <b>163, 178</b>        |
| <b>ZRF</b>  | Воздушный фильтр, запасной              | <b>44, 73, 89, 423</b> |
| <b>ZS</b>   | Таймер                                  | <b>435</b>             |
| <b>ZVR</b>  | Соединительная рамка                    | <b>387, 389</b>        |
| <b>ZVWQ</b> | Клапан приточной вентиляции             | <b>412</b>             |

# ECA 100 ipro – Комфорт в ванной

Устанавливай, впечатляй, наслаждайся успехом

## Устанавливаем стандарты

Новое поколение вентиляторов для небольших помещений устанавливает стандарты. Новый ECA 100 ipro впечатляет своим интеллектом и дополнительной порцией дружелюбия к пользователю. Уникальные инновационные функции упрощают эксплуатацию вентилятора и позволяют легко адаптироваться к той или иной ситуации. Это предоставляет возможность особо эффективно спланировать вентиляцию в зависимости от потребностей.



## Индивидуальное ателье вентиляции

ECA 100: возможность гибкого программирования в зависимости от потребностей. Выберите свою любимую программу из четырех:



### Комфорт

Тихая работа в течение Вашего пребывания в помещении, интенсивная вентиляция на выбеге, напр. в ванной комнате.



### Эконом

Постоянная тихая работа, напр., в бытовых помещениях.



### Ночной режим

Интенсивная работа в течение Вашего пребывания в помещении, тихая вентиляция на выбеге, напр. в гостиничном номере.



### Интенсив

Постоянная интенсивная вентиляция, напр., в раздевалках саун

# Вентиляция ...

... как это нравится именно Вам

## Краткий перечень преимуществ ECA 100 ipro

- Четыре интеллектуальные программы
- Исполнение Н: Полностью автоматическое  
2-ступенчатое регулирование влажности
- Экономичнее, чем энергосберегающая лампа
- Приятно тихая работа
- Регулируемое время задержки и выбега вентилятора посредством двух кнопок
- LED индикаторы активной программы
- Элегантный классический дизайн



## Гибкость, которая экономит время и деньги



Возможность самостоятельно регулировать время задержки и выбега вентилятора посредством двух кнопок. Зеленый LED индикатор визуализирует установленную программу.

## Влажность в ванной – это уже история



Полностью автоматический контроль влажности ECA 100 ipro Н без дополнительной установки заданных значений надежно справляется с влажностью в ванных комнатах и душевых. Повышение влажности из-за погодных условий не принимаются во внимание с целью предотвращения сбоев в работе.

# Интегрированный прогресс – всегда оптимальные решения

Эффективность и гибкость



## Вентилятор для небольших помещений ECA 150 ipro – разнообразие и интеллект

- Единственный вентилятор своего класса с двумя ступенями вентиляции.
- Гибкая адаптация к требованиям вентиляции
- Четыре программы - одна вентиляция. Абсолютная ориентация на потребности.
- Большой выбор вариантов управления: от датчика движения, полностью автоматического датчика влажности до радиовыключателя.
- Полная программа принадлежностей: от дверных вентиляционных решеток, наружных решеток и наружных заслонок до телескопических стенных втулок.

## ER 60 GVZC EC с EC-двигателем, сделано на MAICO

- Особо высокие характеристики давления предоставляют больше свободы при расчетах и проектировании.
- Время задержки и время выбега устанавливаются индивидуально (5 временных значений)
- Объемный расход по мере необходимости 35 м<sup>3</sup>/ч либо 62 м<sup>3</sup>/ч.
- Экономичная работа – потребляемая мощность всего 3,9 Вт либо 6 Вт.
- Простая замена вентиляторов серии ER с двигателями переменного тока на новый EC-вентилятор.



## PushPull – качественный воздух

- Децентрализованный приточно-вытяжной прибор с рекуперацией тепла.
- Оптимальный климат в помещении благодаря поочередной работе в режиме притока и вытяжки.
- До 90% тепловой энергии эффективно сохраняется посредством керамического теплообменника.
- Незначительная потребляемая мощность благодаря EC-двигателю.
- Очень тихая работа вентилятора позволяет устанавливать в жилых комнатах и спальнях.
- Элегантный дизайн подходит под любой интерьер.



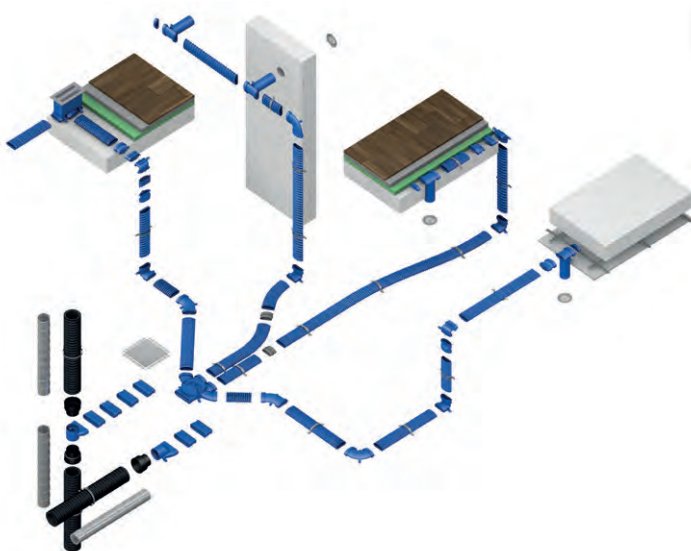


# Краткий обзор новинок

## Энергоэффективность и надежность

### WS 170 – тихий – сильный – энергоэффективный Комфортная вентиляция жилья с рекуперацией тепла

- Компактная конструкция с высокой степенью гибкости. Благодаря разнообразию возможностей подключения идеально подходит также для установки в кухнях.
- Режим ЕКО / функция «Лето» / встроенный байпас
- Благодаря шумооптимизированной конструкции WS 170 является самым тихим прибором на рынке.
- WS 170 поставляется в трех различных исполнениях, разработанных для соответствия самым различным требованиям.
- Коэффициент теплоотдачи до 94%.
- Интеллектуальное подключение к системе управления зданием (например, KNX).

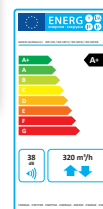


### Гибкая плоская вентиляционная система MAICOFFS

- В комплекте с центральной вентиляционной установкой идеально подходит для воздухораспределения в здании.
- MAICOFFS подходит для установки в плоскость изоляции под стяжкой пола, а также для установки в стене или подвесном потолке.
- Благодаря небольшой высоте конструкции также идеально подходит для последующей установки при проведении ремонта.
- Высокая пропускная способность распределяемого воздуха обеспечивает идеальный микроклимат в помещении.
- Быстрая регулировка необходимых объемных расходов упрощает введение в эксплуатацию.
- Простой монтаж, модульная система комплектующих.

### Новые приборы с рекуперацией тепла WS 320 / WS 470 – интеллектуальная высокопроизводительная система вентиляции – в сочетании с наивысшей энергоэффективностью и индивидуальной мобильностью / регулировкой

- Поставляется 16 очень энергоэффективных и чрезвычайно тихих исполнений прибора WS с USB портом для жилой площади до 450 м<sup>2</sup> (например, с PTC регистром для предварительного нагрева, регулируемым 100% байпасом, энтальпийным теплообменником и т.п.)
- Наклейка энергоэффективности «А+» для приборов серии WS 320 – это знак высокой технической компетентности и инновационной силы.
- Управление ультрасовременными приборами производится посредством опционально поставляемого блока управления с сенсорным экраном, бесплатного приложения либо Web-Tool “air@home”.
- Возможно альтернативное радиуправление благодаря опциональному модулю EnOcean.
- Подключение прибора в систему управления зданием производится посредством интегрированного модуля подключения MODBUS или опционального модуля KNX.
- Опциональные легко устанавливаемые дополнительные платы для доукомплектации электроники открывают безграничные возможности установки управления приборами WS (например, режим работы с постоянным уровнем давления EC-вентиляторов).



### Важные указания

- Вентиляторы MAICO в комплекте с приборами управления и регулирования соответствуют требованиям DIN VDE в рамках Закона о безопасности установок.
- Характеристики давления в функции расхода и электрические данные: Измерения проводятся в лабораторных условиях согласно DIN 24163 либо ISO 5801.

### Маркировка CE

- Вентиляторы MAICO соответствуют основополагающим требованиям Директивы ЕС по низковольтному оборудованию №2006/95/EG, Директивы ЕС по электромагнитной совместимости 2004/108/EG, а также Постановления VO 327/11.

### Электрическое подключение

- Электрическое подключение вентиляторов может выполняться исключительно квалифицированными специалистами.
- Вентиляторы следует подключать к стандартизированной электрической сети. Электрическая инсталляция должна быть оснащена приспособлением для отсоединения от сети с зазором между контактами мин. 3мм на каждом полюсе.

### Защита двигателя

- Большая часть вентиляторов имеет встроенную термозащиту, которая более надежно защищает двигатель от перегрева, чем реле защиты от перегрузки. Это особенно важно в тех случаях, когда управление вентилятором осуществляется посредством уменьшения напряжения т.к. в данном случае невозможно установить точную перегрузку по току.
- Термоконтакты расположены в обмотке двигателя. При достижении критической температуры они размыкаются и прерывают подачу электропитания к вентилятору.
- Вентиляторы с выведенными термоконтактами (две жилы, подключенные к встроенному термоконтакту; см. обозначение ТК на схеме подключений) должны в любом случае подключаться к выключателю защиты двигателя.

### Рекуперация тепла

- Коэффициент рекуперации тепла: соотношение энтальпийных потоков приточного и вытяжного воздуха согласно DIN 45635-38:1986-0.
- Коэффициент теплоотдачи: отношение рекуперированного тепла, в том числе тепла, поступающего в помещение через электрические приборы вместе с приточным воздухом, к разности энтальпий.

### Объемный расход

- Если ничего другого не указано, все данные по объемному расходу относятся к состоянию свободного всасывания и свободного выхлопа.

### Уровень звуковой мощности

- Измерения уровня звуковой мощности производятся при номинальном напряжении.
- $L_{WA2}$  = Уровень звуковой мощности корпуса трубных вентиляторов, дБ.
- $L_{WA5}$  = Уровень звуковой мощности трубных вентиляторов, свободное всасывание, дБ.
- $L_{WA6}$  = Уровень звуковой мощности трубных вентиляторов, свободный выхлоп, дБ.
- $L_{WA7}$  = Уровень звуковой мощности корпуса и свободного всасывания настенных вентиляторов, дБ.
- $L_{WA8}$  = Уровень звуковой мощности корпуса и свободного выхлопа настенных вентиляторов, дБ.

### Уровень звуковой мощности центральных вентиляционных приборов с рекуперацией тепла

- $L_{WA2}$  = Уровень звуковой мощности корпуса, дБ.
- $L_{WA5}$  = Уровень звуковой мощности свободного всасывания, дБ. Звуковая мощность, выданная в свободную окружающую среду. Измерения в рабочей точке на патрубке, смежном с помещением (вытяжная вентиляция).
- $L_{WA6}$  = Уровень звуковой мощности свободного выхлопа, дБ. Звуковая мощность, выданная в свободную окружающую среду. Измерения в рабочей точке на патрубке, смежном с помещением (приточная вентиляция).

### Регуляторы скорости вращения

- Одно из преимуществ регулирования скорости вращения заключается в ощутимом уменьшении шумовых характеристик, что в особенности подходит для ночного режима вентиляционных и климатических установок. Уровень снижения может составлять до:
  - $\Delta L \approx 50 L_g (n/n_0)$  дБ  
( $n_0$ : номинальная скорость вращения)
- Пример: при уменьшении скорости вращения в два раза уровень шума уменьшается на < 15 дБ.
- По причине техники фазовой отсечки на низких амплитудах скорости вращения может возникать **физически обоснованный шумовой фон**. В помещениях с особыми требованиями к шумовым характеристикам вентиляторов устанавливаются 5-ступенчатые трансформаторы TRE... для управления скоростью вращения.
- При расчете регуляторов скорости вращения и трансформаторов следует учитывать данные IMax, указанные в главном каталоге MAICO, а также на странице в интернете.
- Для регулирования скорости вращения серий EZ/DZ и DPK EC могут использоваться преобразователи частоты со следующими граничными значениями:
  - 1) Улик < 1000 В
  - 2)  $du/dt < 500 V_{\mu s}$
 При несоблюдении этих значений преобразователи частоты следует доукомплектовать дополнительными синус-фильтрами.
- При регулировании скорости вращения с помощью преобразователей частоты необходимо предварительно проконсультироваться с заводом

### Приборы для регулирования скорости вращения

- Приборы для регулирования скорости вращения предназначены для управления одним или несколькими вентиляторами (до достижения макс. номинальной величины тока).

### Трансформаторы

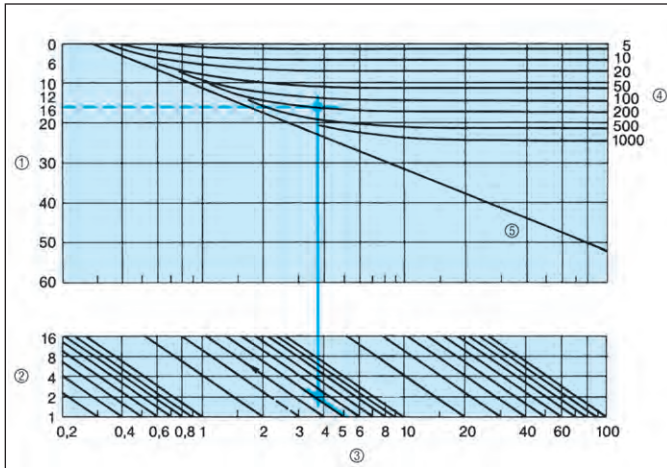
| Степень                    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Напряжение, однофазное (В) | 85 В  | 115 В | 150 В | 180 В | 230 В |
| Напряжение, трехфазное (В) | 105 В | 150 В | 190 В | 250 В | 400 В |

### Измерения звуковых характеристик

- Все измерения проводятся в помещении с незначительным уровнем отражения в условиях свободного пространства. Измерительные приборы соответствуют DIN EN 60651 Класс 1.
- Звуковая мощность LWA является акустической мощностью, производимой одним источником звука (вентилятором). Она не зависит от расстояния измерения и эффектов помещения.
- Уровень звукового давления LP изменяется по мере удаления от источника звука (вентилятора) и зависит от звукопоглощающей способности окружающей среды.
- Уровень звукового давления по A-норме: указанные в технических характеристиках уровни звукового давления действительны для настенных вентиляторов со свободным всасыванием и свободным выхлопом при измерениях на стороне всасывания. Эти значения относятся к условиям свободного пространства на расстоянии 1 м и при коэффициенте направленности Q = 2.
- Уровень звуковой мощности LWA7 = уровень звуковой мощности корпуса и свободного всасывания, дБ. Для настенных вентиляторов при свободном всасывании и свободном выбросе.

**Пример пересчета**

- Ниже приводится пересчет уровня звуковой мощности  $L_{WA}$  в уровень звукового давления  $L_p$  на примере вентилятора EZQ 30/2 В.
- Уровень звукового давления  $L_p$  должен определяться на расстоянии 5м, при эквивалентной поглощающей поверхности помещения  $200\text{м}^2$  и коэффициенте направленности  $Q = 2$ .
- Технические данные EZQ 30/2 В  
Уровень звуковой мощности корпуса и свободного всасывания  $L_{WA8} = 88$  дБ (А).
- Разность звукового давления согласно диаграмме = 16 дБ (А).
- $L_p = 88$  дБ (А) - 16 дБ (А) = 72 дБ (А).

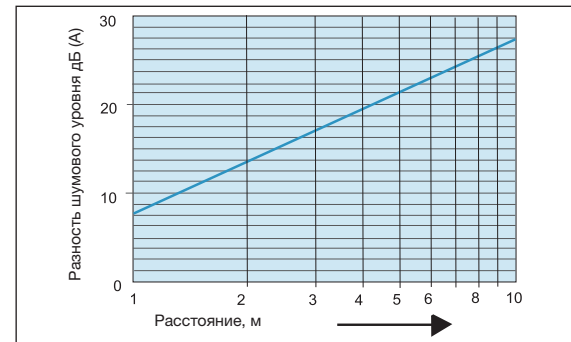
**Определение разности звукового давления**


- Разность звукового давления, дБ
- Коэффициент направленности излучения звука  $Q$  в зависимости от положения установленного вентилятора.  
 $Q = 1$ : Оптимально. Например, при монтаже потолочного вверного вентилятора в центре помещения. Возможно сферическое распространение звука во всех направлениях.  
 $Q = 4$ : Менее благоприятно. Например, при потолочной установке вентилятора. Более точное определение  $Q$  см. VDI 2081.
- Расстояние от источника звука, м
- Эквивалентная поглощающая поверхность помещения,  $\text{м}^2$
- Свободное пространство

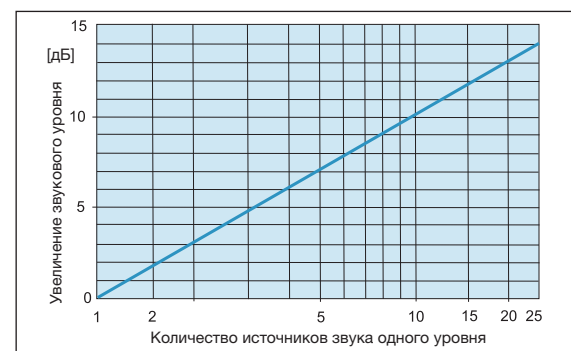
**Уровень шума на рабочем месте**

- Согласно предписаниям Закона об условиях труда, следующие значения не должны превышать, имея продолжительное воздействие.

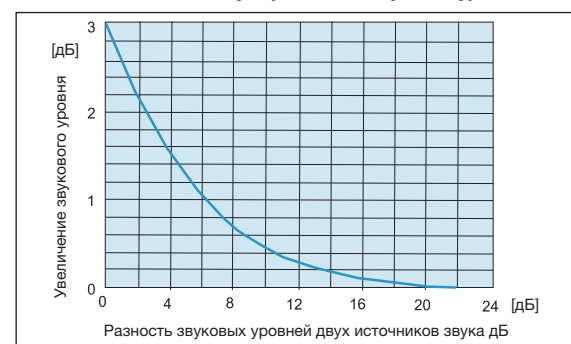
| Вид деятельности  | дБ (А) |
|---|--------|
| преимущественно умственная деятельность                               | 55     |
| механическая работа в офисе   | 70     |
| все остальные виды деятельности (макс. допустимое превышение 5дБ (А)) | 85     |
| комнаты для отдыха, медпункт, дежурная часть                          | 55     |

**Разница звуковой мощности и звукового давления на расстоянии от источника звука**


- Пример: Звуковая мощность вентилятора = 70 дБ(А)  
Звуковое давление на расстоянии 1 м (свободное пространство) = 70 дБ (А)  
- 8 = 62 дБ (А)

**Несколько источников звука одного уровня**


- Пример: 10 звуковых источников по 60 дБ(А)  
Общий уровень шума: 60 дБ(А) + 10 дБ(А) = 70 дБ(А)

**Несколько источников звука различных звуковых уровней**


- Пример: 2 звуковых источника 60 дБ(А) и 64 дБ(А)  
Общий уровень шума: 60 дБ(А) + 1,5 дБ(А) = 65,5 дБ(А)

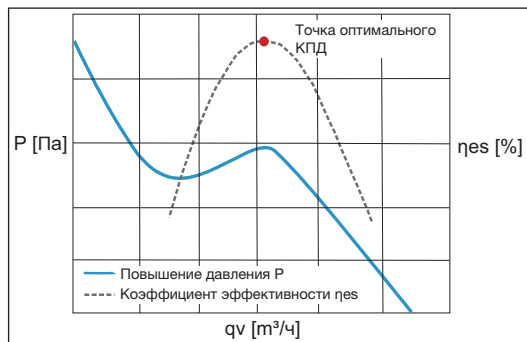
**Ориентировочные значения звукопередачи**

- Ориентировочные значения звукопередачи = ориентировочные значения уровня звукового давления  $L_p$ , дБ (А).
- Наружные измерения (в соответствии с DIN VDI 2058, лист 1): снаружи, на расстоянии 0,5 м на уровне центральной части открытого окна.

| Ориентировочные значения наружных измерений                  | Время суток | $L_p$ , дБ (А) |
|--|-------------|----------------|
| Промышленная зона  | -           | 70             |
| Смешанная зона с промышленными установками и жилыми зданиями | днем        | 60             |
|  | ночью       | 45             |
| Исключительно жилая зона                                     | днем        | 50             |
|  | ночью       | 35             |
| Пансионаты, больницы, учреждения по уходу за больными        | днем        | 45             |
|  | ночью       | 35             |

**Информация о продукции в рамках директивы ЕС об энергоэффективности VO 327/11**

- Информация о продукции в рамках директивы ЕС об энергоэффективности VO 327/11 представлена на странице в интернете и в каталоге, а также на заводской табличке товара.
- Примечания по терминологии:
- Точка оптимального КПД отображает максимально возможный коэффициент эффективности вентилятора. Расчеты основываются на отношении потребляемой мощности к выходной мощности по воздуху.



- В точке оптимального КПД собраны и представлены следующие данные: объемный расход<sub>точ. опт. КПД</sub>, давление<sub>точ. опт. КПД</sub>, скорость<sub>точ. опт. КПД</sub>, потребляемая мощность<sub>точ. опт. КПД</sub>, потребление электроэнергии<sub>точ. опт. КПД</sub>, а также уровень звуковой мощности L<sub>WA</sub>.

- Расчетный параметр N служит для сравнения с коэффициентом эффективности, предписанным ЕС. Расчетный коэффициент эффективности N должен быть больше либо равным коэффициенту эффективности, предписанному ЕС.
- Общая эффективность η зависит от категории эффективности статического расчетного или общего КПД вентилятора.
- Категория производимых замеров указывает, как и посредством каких вспомогательных средств проводились измерения эффективности вентилятора:
  - A: условия свободного входа и свободного выхода воздуха
  - B: условия свободного входа воздуха, а также воздуховод на выходе воздуха
  - C: воздуховод на входе воздуха и условия свободного выхода воздуха
  - D: воздуховод на входе и на выходе воздуха
- Категория эффективности описывает процесс измерения, применяемый для определения энергоэффективности. В зависимости от категории измерений применяется статическое либо общее давление вентилятора.
- Степень повышения давления при оптимальном КПД у всех вентиляторов MAICO, относящихся к директиве об энергоэффективности, ≈ 1. Это определяет соотношение между динамическим давлением на выпускном отверстии вентилятора и динамическим давлением на впускном отверстии в точке оптимального КПД вентилятора.
- Измерения энергоэффективности всех вентиляторов MAICO, относящихся к директиве об энергоэффективности, проводились без дополнительных регуляторов скорости вращения. Для достижения точки оптимального КПД вентиляторы MAICO не требуют установки дополнительных регуляторов скорости вращения.
- Информация по разборке и утилизации вентилятора указана в инструкции по монтажу.
- Информация по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию вентиляторов также указана в инструкции по монтажу.
- При измерениях энергоэффективности использовались только те объекты, которые указаны в соответствующей измерительной категории. Погрешности указываются непосредственно возле соответствующего продукта.

**Взрывозащита в рамках директивы 94/9/EG (ATEX)**

- Взрывозащищенные вентиляторы MAICO для эксплуатации во взрывоопасных зонах либо для транспортировки взрывоопасной газообразной смеси, смеси паров, пылевоздушной смеси соответствуют требованиям директивы 94/9/EG (ATEX).
- На такие вентиляторы наносится соответствующая маркировка (см. таблицу справа), типовой образец проходит экспертизу.
- Взрывозащищенные вентиляторы MAICO применяются для:
  - эксплуатации во взрывоопасных зонах
  - транспортировки взрывоопасной газообразной смеси, смеси паров, пылевоздушной смеси
- Сертификат соответствия по директиве 94/9/EG подтверждает соответствие самой продукции, а также выполнение требований и методов оценки, предписанных директивой ЕС.
- Система управления качеством компании MAICO сертифицирована в соответствии с директивой 94/9/EG, Приложение VII.
- Взрывозащищенные вентиляторы соответствуют типу взрывозащиты «е», повышенная безопасность, предназначены для применения в зонах 1 и 2, группа приборов II, категория 2G.
- Механическая часть производится по DIN EN 14986.
- Подключение следует производить в соответствии с действующими требованиями.
- На заводской табличке товара указаны все необходимые данные, а также tE время для выключателя защиты двигателя по DIN EN 60079-0 / VDE 0170 / 0171 либо DIN EN 60079-10/VDE 0165-101.
- Регулирование скорости вращения возможно только для специально предусмотренных типов в комплекте с размыкающим устройством MVS 6.

**Группы приборов:**

- Группа I - применение в подземных выработках шахт и рудников и в их наземных строениях, опасных по рудничному газу и/или горючей пыли;
- Группа II - применение во всех прочих зонах, опасных по взрывоопасной атмосфере.

**Категории приборов**

- 1 – Очень высокая степень взрывозащиты
- 2 – Высокая степень взрывозащиты
- 3 – Нормальная степень взрывозащиты
- Категории группы приборов II имеют дополнительные буквенные обозначения: G (Gas) – газ, D (Dust) – пыль.
- Взрывозащищенные вентиляторы соответствуют группе приборов II, категория 2G (см. примечание по каждому продукту) для применения в Зоне 1 либо Зоне 2 и выполняют основные требования безопасности и здравоохранения при условии корректной установки.

**Тип защиты от возгорания**

- Обозначения:
  - “e” – Повышенная защита
  - “d” – Взрывонепроницаемый кожух
  - “de” – Взрывонепроницаемый кожух с подгруппой “e”.
- Как правило, тип защиты от возгорания “e” добавляется как подгруппа к двигателям вентиляторов с клеммной коробкой.
- Тип защиты от возгорания “e” соответствует группе взрывоопасности II.

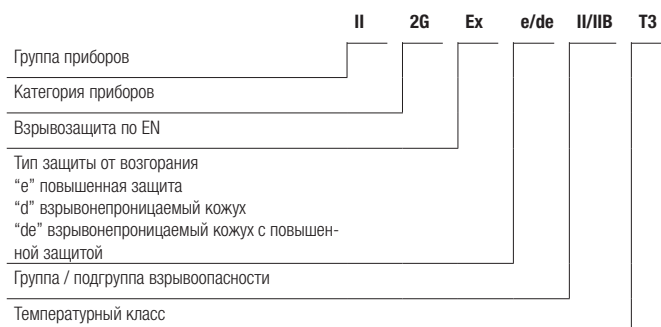
**Классификация зон, группы и категории приборов**

| Горючее вещество  | Зоны по DIN EN 60079-10 | Описание   | Группы приборов | Категории приборов |
|-------------------|-------------------------|--|-----------------|--------------------|
| Газы, пары, туман | Зона 0                  | Область, в которой взрывоопасная атмосфера присутствует постоянно или в течение длительного времени. | II              | 1G                 |
|                   | Зона 1                  | Область, в которой взрывоопасная атмосфера образуется время от времени.                              | II              | 1G или 2G          |
|                   | Зона 2                  | Область, в которой взрывоопасная атмосфера образуется редко и на короткие промежутки времени.        | II              | 3G, 2G или 1G      |

**Температурные классы, температура поверхности, температура воспламенения**

| Температурный класс | Максимально допустимая температура поверхности оборудования | Температура воспламенения горючих веществ |
|---------------------|---|---|
| T1                  | 450 °C  | > 450 °C                                  |
| T2                  | 300 °C  | > 300 °C                                  |
| T3                  | 200 °C  | > 200 °C                                  |
| T4                  | 135 °C  | > 135 °C                                  |
| T5                  | 100 °C  | > 100 °C                                  |
| T6                  | 85 °C   | > 85 °C                                   |

**Обозначения**



**Параметры взрывобезопасности Горючие газы и пары**

| Название вещества  | Температура возгорания °C | Температурный класс |    |    |    | Группа взрывоопасности |      |      |
|--|---------------------------|---------------------|----|----|----|------------------------|------|------|
| Уксусный альдегид  | 155                       |                     |    |    | T4 | II A                   |      |      |
| Ацетон   | 535                       | T1                  |    |    |    | II A                   |      |      |
| Ацетилен   | 305                       |                     | T2 |    |    |                        |      | II C |
| Этан   | 515                       | T1                  |    |    |    | II A                   |      |      |
| Этилацетат   | 470                       | T1                  |    |    |    | II A                   |      |      |
| Этиловый эфир  | 175                       |                     |    |    | T4 |                        | II B |      |
| Этиловый спирт   | 400                       |                     | T2 |    |    |                        | II B |      |
| Этилхлорид   | 510                       | T1                  |    |    |    | II A                   |      |      |
| Этилен   | 440                       |                     | T2 |    |    |                        | II B |      |
| Этиленоксид  | 435 Selbstzerfall         |                     | T2 |    |    |                        | II B |      |
| Этиленгликоль  | 235                       |                     |    | T3 |    |                        | II B |      |
| Аммиак   | 630                       | T1                  |    |    |    | II A                   |      |      |
| I-амиловый ацетат  | 380                       |                     | T2 |    |    | II A                   |      |      |
| Бензин, карбюраторное топливо<br>Начальная точка кипения < 135°C | 220 bis 300               |                     |    | T3 |    | II A                   |      |      |
| Бензин ограниченного состава<br>Начальная точка кипения > 135°C  | 220 bis 300               |                     |    | T3 |    | II A                   |      |      |
| Бензол (чистый)  | 555                       | T1                  |    |    |    | II A                   |      |      |
| n-бутан  | 365                       |                     | T2 |    |    | II A                   |      |      |
| n-бутиловый спирт  | 325                       |                     | T2 |    |    |                        | II B |      |
| Циклогексанон  | 430                       |                     | T2 |    |    | II A                   |      |      |
| 1,2-дихлорэтан   | 440                       |                     | T2 |    |    | II A                   |      |      |
| Дизельные топлива по<br>DIN 516010/04.78                         | 220 bis 300               |                     |    | T3 |    | II A                   |      |      |
| Топливо для реактивных двигателей                                | 220 bis 300               |                     |    | T3 |    | II A                   |      |      |
| Уксусная кислота   | 485                       | T1                  |    |    |    | II A                   |      |      |
| Уксусный ангидрид  | 330                       |                     | T2 |    |    | II A                   |      |      |
| Мазут EL по<br>DIN 51603 часть 1/12.81                           | 220 bis 300               |                     |    | T3 |    | II A                   |      |      |
| Мазут L по<br>DIN 51603 часть 2/10.76                            | 220 bis 300               |                     |    | T3 |    | II A                   |      |      |
| Мазут M и S по<br>DIN 51603 часть 2/12.76                        | 220 bis 300               |                     |    | T3 |    | II A                   |      |      |
| n-гексан   | 230                       |                     |    | T3 |    | II A                   |      |      |
| Оксид углерода   | 605                       | T1                  |    |    |    | II A                   |      |      |
| Метан  | 595                       | T1                  |    |    |    | II A                   |      |      |
| Метанол  | 440                       |                     | T2 |    |    | II A                   |      |      |
| Метилхлорид  | 625                       | T1                  |    |    |    | II A                   |      |      |
| Нафталин   | 540<br>250                | T1                  |    | T3 |    | II A                   |      |      |
| Олеиновая кислота  | Selbstzerfall             |                     |    |    |    |                        |      | — *  |
| Фенол  | 595                       | T1                  |    |    |    | II A                   |      |      |
| Пропан   | 470                       | T1                  |    |    |    | II A                   |      |      |
| n-пропиловый спирт   | 385                       |                     | T2 |    |    |                        | II B |      |
| Сернистый углерод  | 95                        |                     |    |    | T6 |                        |      | II C |
| Сернистый водород  | 270                       |                     |    | T3 |    |                        | II B |      |
| Городской газ (светильный газ)                                   | 560                       | T1                  |    |    |    |                        | II B |      |
| Тетралин<br>(тетрагидронафталин)                                 | 390                       |                     | T2 |    |    |                        | — *  |      |
| Толуол   | 535                       | T1                  |    |    |    | II A                   |      |      |
| Водород  | 560                       | T1                  |    |    |    |                        |      | II C |

\* Выписка с таблицы «Параметры взрывобезопасности»,  
Раздел 1: Горючие жидкости и газы, Физико-техническое федеральное учреждение,  
г.Брауншвейг. Составители: Э.Брандес / В. Меллер ISBN 3-89701-745-8

—\* Для этого вещества группа взрывоопасности пока не определена.



### Область применения

Примеры установки в ванной, туалете и подвале



Страница 18

### Вентилятор для небольших помещений AWB C

3 исполнения с обратным клапаном



Страница 20

### Вентилятор для небольших помещений ECA 100 ipro

Тихий и экономичный вентилятор, интеллектуальное программирование, 4 программы вентиляции



Страница 24

### Вентиляционный блок FE 100/1 для ECA 100 ipro

Для установки в окна и тонкие стены



Страница 29

### Вентилятор для небольших помещений ECA piano

Очень тихий и экономичный вентилятор



Страница 30

### Вентилятор для небольших помещений ECA 120

Проверенный временем высокопроизводительный вентилятор



Страница 33

### Вентилятор для небольших помещений ECA 150 ipro

Вентилятор с интеллектуальным программированием совмещает большой объемный расход с высоким напором



Страница 36

### Трубный вентилятор ECA 11 E / ECA 15 E

Простой монтаж в трубы, множество областей применения



Страница 40

### Принадлежности

От наружных решеток и монтажного материала до стеновых втулок



Страница 43

### Указания по проектированию

Степени защиты и области установки настенных и потолочных вентиляторов для небольших помещений



Страница 48

# Вентиляторы ECA – индивидуальное ателье вентиляции

Гибкость выбора для максимального комфорта



## Всегда качественный воздух во всех помещениях

Серия ECA компании MAICO – безупречное решение вентиляции для ванной комнаты в квартире, для номера в гостинице, для туалета, фитнес зала или кладовки.

## Быстрый монтаж

Монтаж вентилятора производится без инструментов посредством защелок

## Простота и индивидуальность

ECA 100 ipro – это возможность индивидуально устанавливать время задержки включения и время выбега вентилятора.



# Вентиляторы для небольших помещений

Вентилятор для небольших помещений  
ECA 100 ipro



## Исполнения серии ECA

Множество вариантов управления – от стандартного исполнения, исполнения с таймером задержки до управления посредством радиовыключателя

## Полностью автоматическое управление

Исполнение ECA 100 ipro H с интегрированным 2-ступенчатым датчиком влажности

## Без ограничений

Подходит для лиц с ограниченными возможностями: управление посредством датчика влажности, фотоэлементов и датчика движения

## Элегантная классика

Плоская крышка в сдержанном стиле безупречно подойдет под любой интерьер

## Чрезвычайно тихий

Удовлетворяет самые высокие требования к тихой работе

Награда за дизайн ECA 100 ipro



# Всё под контролем

Исполнения серии ECA для различных вариантов установки

## Все ECA 100 ipro и ECA 150 ipro Обзор исполнений



ECA ... стандартное исполнение  
Вкл/Выкл посредством выключателя света или отдельного выключателя



ECA ... В с датчиком движения  
Без задержки включения  
Установка времени выбега 0 / 8 / 17 / 25 мин



ECA ... VZC с регулируемым таймером задержки включения и выбега вентилятора  
Установка времени задержки включения 0 / 50 / 90 / 120 сек  
Установка времени выбега 0 / 8 / 17 / 25 мин



ECA ... RC с радиоприемным устройством  
Вкл / Выкл посредством радиовыключателя DS RC или через блок управления RLS RC



ECA 100 ipro F с фотоэлементом  
Автоматическое включение и выключение посредством датчика света  
Включение при яркости освещения 30 люкс  
Выключение при яркости освещения 1,7 люкс  
Установка времени задержки включения 0 / 50 / 90 / 120 сек  
Установка времени выбега 0 / 8 / 17 / 25 мин



ECA ... RCH с радиоприемным устройством и датчиком влажности  
Автоматический режим работы на скорости 1 или 2 в зависимости от уровня влажности в помещении  
Вкл / Выкл посредством радиовыключателя DS RC или через блок управления RLS RC



ECA ... H с автоматическим датчиком влажности  
Автоматический режим работы на скорости 1 или 2 в зависимости от уровня влажности в помещении  
Установка времени задержки включения 0 / 50 / 90 / 120 сек  
Установка времени выбега 8 / 17 / 25 мин

# ЕСА 100 ipro Н – гениально с 2-ступенчатым датчиком влажности

## Впервые полностью автоматический режим без необходимости вводить заданные значения

ЕСА 100 ipro надежно справляется с влажностью вследствие принятия ванны или душа. При повышенной влажности, обусловленной погодными условиями – например, летняя гроза – вентилятор не включается.

### Как это работает

При повышении уровня относительной влажности выше референс-значения больше, чем на 7% вентилятор включается и работает на 1-й скорости. Повторно измеренный уровень относительной влажности сохраняется как новое референс-значения.

Если влажность повышается еще на 5%, вентилятор автоматически переключается на 2-ю скорость, а если не повышается, продолжает работать на 1-й скорости.

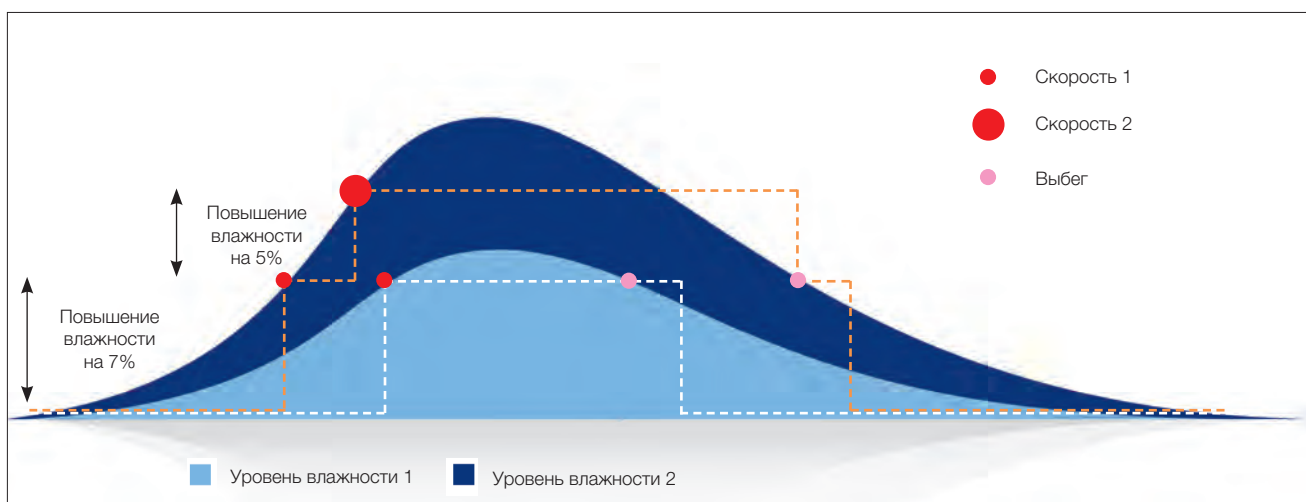
Если уровень влажности опускается ниже сохраненного референс-значения, вентилятор автоматически переходит на режим выбега.



# ipro ECA 100 H

ipro – интеллигентно программирован

## Полностью автоматический контроль влажности, 2 скорости работы, вентиляция в меру необходимости



**Рабочие программы ECA 100 iрго**

Вентилятор для небольших помещений ECA 100 iрго может функционировать в 4 рабочих программах.

| Исполнение   | Рабочие программы  |
|--|--|
| Стандарт   | без рабочих программ: переключение между двумя ступенями с помощью стандартного двухклавишного переключателя     |
| VZC – исполнение с настраиваемым замедлением включения и временем выбега | доступны все 4 рабочие программы   |
| Исполнение F с фотозлектроникой  | доступны все 4 рабочие программы   |
| H - исполнение с двухступенчатым регулированием с датчиком влажности     | при использовании опционального переключателя (например, выключателя освещения) доступны все 4 рабочие программы |
| B – исполнение с датчиком движения                                       | доступны все 4 рабочие программы   |

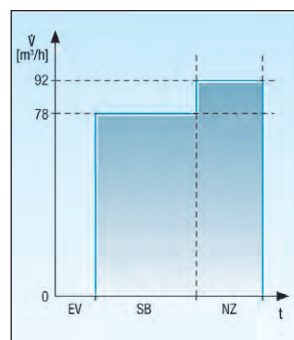
**ECA 100 iрго - комфортная программа**

В комфортной программе ECA 100 iрго по истечении индивидуально настраиваемого замедления включения сначала работает на низкой ступени. Когда пользователь покидает

помещение, вентилятор переключается на высокую ступень, чтобы полностью удалить из ванной влажность и запахи. Это время выбега также настраивается индивидуально.

**Преимущества комфортной программы:**

- Когда в ванной находятся люди, рабочих шумов практически не слышно, так как в это время ECA 100 iрго ещё не работает или работает на низкой ступени.
- По умолчанию ECA 100 iрго настроен на комфортную программу.



EV - замедление включения  
SB - режим переключения  
NZ - время выбега

- 1 Крышный зонт DN 125, редуктор на DN 100 обеспечиваются заказчиком
- 2 Гибкая алюминиевая труба AFR 100
- 3 Сборник конденсата, обеспечивается заказчиком
- 4 Вентилятор для небольших помещений ECA 100 iрго
- 5 Дверные вентиляционные решетки MLK 45

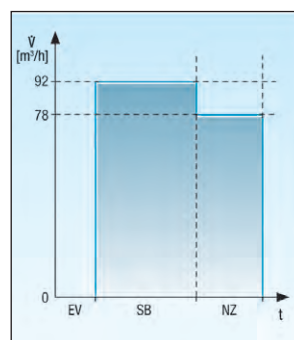
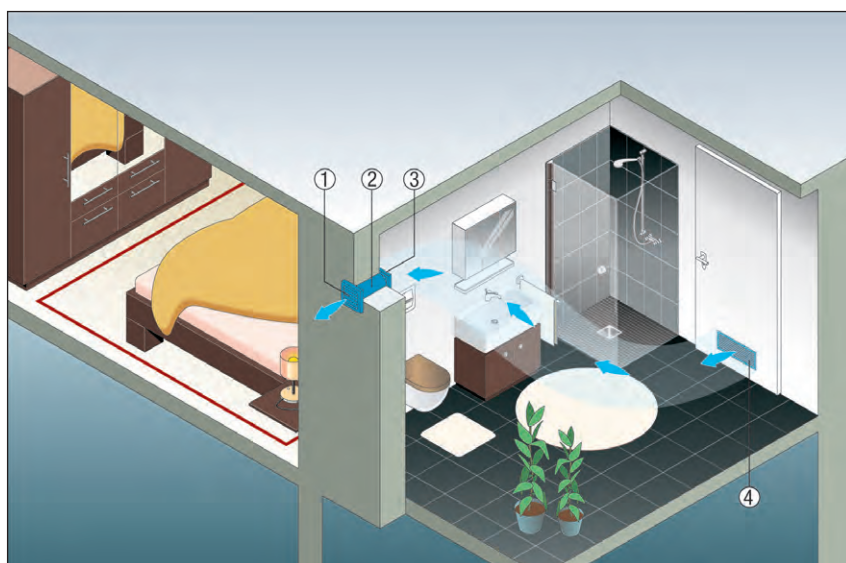
**ECA 100 iрго - ночная программа**

В ночной программе ECA 100 iрго, по истечении индивидуально настраиваемого замедления включения, работает на высокой ступени. Интенсивная вентиляция поддерживается до тех

пор, пока пользователь не покинет помещение. После этого вентилятор переключается на низкую ступень. Время выбега на низкой ступени тоже настраивается индивидуально.

**Преимущества ночной программы:**

- Эта программа предлагается для использования во время ночного покоя, а также для тех, кто чутко спит. За пределами самой ванной рабочие шумы почти не слышны.



EV - замедление включения  
SB - режим переключения  
NZ - время выбега

- 1 Заслонка для вытяжной вентиляции AP 100
- 2 Стенная втулка WH 100
- 3 Вентилятор для небольших помещений ECA 100 iрго
- 4 Дверные вентиляционные решетки MLK 45

**ECA 100 iPro - экономичная программа**

В экономичной программе ECA 100 iPro по истечении индивидуально настраиваемого замедления включения работает на низкой ступени. Эта ступень вентиляции используется как при нахождении, так и при отсутствии

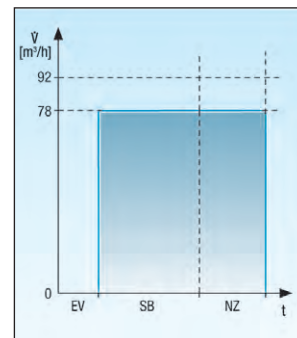
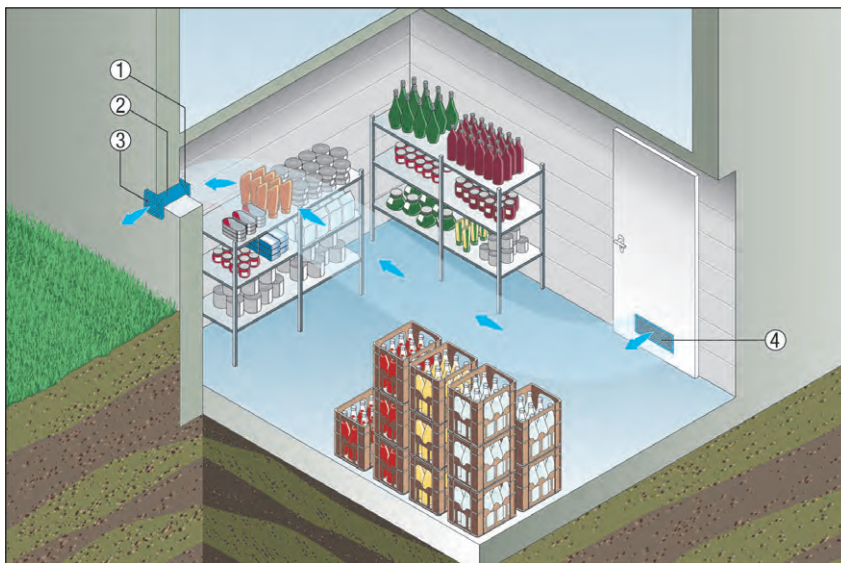
людей в помещении. Только по истечении индивидуально настраиваемого времени выбега вентилятор автоматически выключается.

**Преимущества экономичной программы:**

- Эта программа создает непрерывный комфорт в помещении и одновременно гарантирует высокую экономичность.
- Приятная постоянная вентиляция обеспечивает непрерывный воздухо

обмен, а рабочих шумов практически не слышно.

- Экономичная программа предлагается для редко используемых помещений, например, подвалы или мастерские.



EV - замедление включения  
SB - режим переключения  
NZ - время выбега

- ① Вентилятор для небольших помещений ECA 100 iPro
- ② Стенная втулка WH 100
- ③ Заслонка AP 100
- ④ Дверные вентиляционные решетки MLK 45

**ECA 100 iPro - производительная программа**

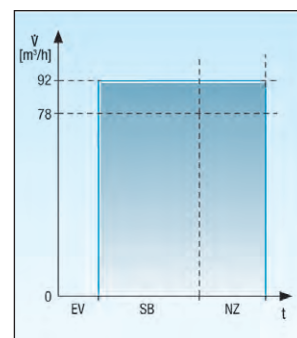
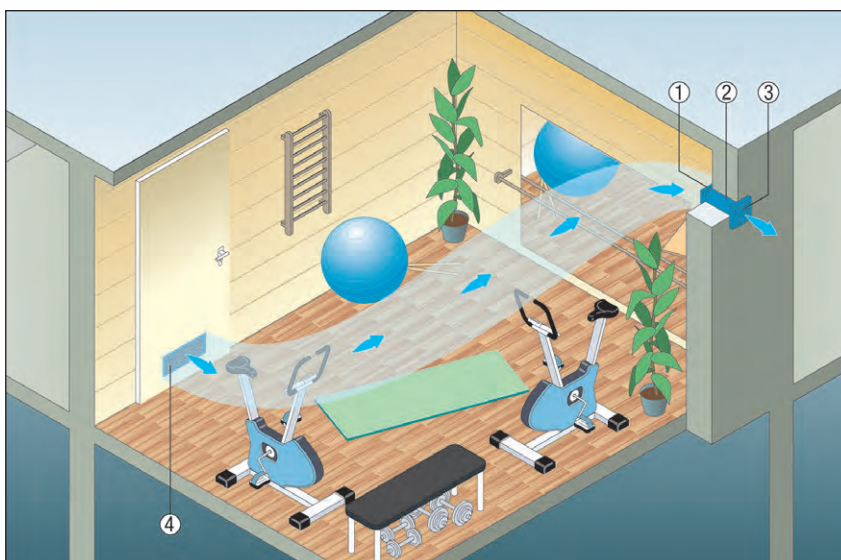
Производительная программа – противоположность экономичной программе. По истечении индивидуально настраиваемого замедления включения ECA 100 iPro работает на высокой ступени.

Интенсивная вентиляция поддерживается до тех пор, пока пользователь не покидает помещение. Но и после этого вентилятор продолжает работать на высокой ступени. Время выбега всегда можно настроить индивидуально.

**Преимущества производительной программы:**

- Эта программа обеспечивает интенсивный и продолжительный воздухообмен.
- Повышенная влажность и запахи надежно удаляются.

Производительная программа предлагается для ситуаций, когда необходимо за короткое время вывести большое количество воздуха в местах индивидуального пользования, например, в помещении перед входом в сауну.



EV - замедление включения  
SB - режим переключения  
NZ - время выбега

- ① Вентилятор для небольших помещений ECA 100 iPro
- ② Стенная втулка WH 100
- ③ Заслонка AP 100
- ④ Дверные вентиляционные решетки MLK 45



**Исполнения**

- AWB C: стандартное исполнение.
- AWB TC: с регулируемым таймером.
- AWB HC: с регулируемым таймером и с датчиком влажности.

**Характеристики**

- Класс защиты II.
- Плоский дизайн.
- Со встроенным обратным клапаном.
- Регулятор скорости для стандартного исполнения как опция.
- Серийная защита от образования конденсата при потолочном монтаже.
- Цвет обычный белый - типа RAL 9016.
- Корпус из ударопрочной пластмассы.

**Двигатель**

- Двигатель с подшипниками, не требует обслуживания.
- Предназначен для непрерывного режима работы.

**Инструкции по монтажу**

- Простой, быстрый демонтаж крышки.

**Электрическое подключение**

- Электрическое присоединение на выбор настенным или скрытым монтажом.

**Отвод конденсата**

- Серийная интеграция.

**Возможна поставка следующих исполнений:**

**Standard** Стандартное исполнение

- Включение/выключение посредством выключателя освещения или отдельного выключателя.
- Регулируемая скорость вращения.
- При использовании теристорных срезающих фазу приборов в нижнем диапазоне скоростей вращения может возникать физически обусловленный пульсирующий шум.

**TC** Исполнение с регулируемым таймером

- Включение/выключение посредством выключателя освещения или отдельного выключателя.
- Время выбега устанавливается в интервале от 3 до 25 минут.
- Нерегулируемая скорость вращения.

**HC** Исполнение с датчиком влажности

- Автоматическое включение / выключение.
- Включение по уровню влажности регулируется в диапазоне относительной влажности от 40 % до 90 %.
- При установке дополнительного выключателя вентилятор можно выключить вручную, после чего он продолжает работать в течение установленного времени выбега.

- Время выбега устанавливается в интервале от 3 мин. до ок. 25 мин.
- Срабатывание от датчика влажности является приоритетным.
- Нерегулируемая скорость вращения.

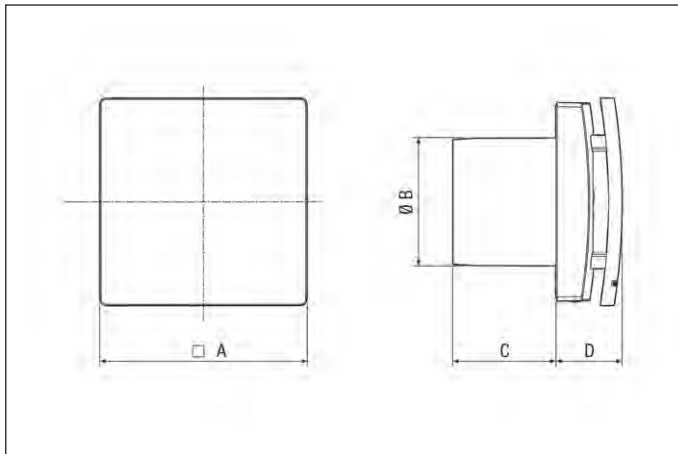
**Технические данные**

| Артикул    | Арт.№     | Исполнение                         | U <sub>ном</sub><br>В | f <sub>ном</sub><br>Гц | Объёмный расход<br>м³/ч | Потребляемая мощность<br>Вт | I <sub>макс</sub><br>А | T <sub>макс</sub> при I <sub>макс</sub><br>°С | Уровень звукового давления<br>дБ(А) | Степень защиты<br>IP | Подключение к сети<br>мм² |
|------------|-----------|------------------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|---|-------------------------------------|----------------------|---------------------------|
| DN 100     |           |                                    |                       |                        |                         |                             |                        |   |                                     |                      |                           |
| AWB 100 C  | 0084.0300 | Стандартное исполнение             | 230                   | 50/60                  | 70/90 <sup>1)</sup>     | 13                          | 0,09                   | 40  | 35/36 <sup>2)</sup>                 | X4                   | 3 x 1,5                   |
| AWB 100 TC | 0084.0301 | С регулируемым таймером            | 230                   | 50/60                  | 70/90 <sup>1)</sup>     | 13                          | 0,09                   | 40  | 35/36 <sup>2)</sup>                 | X4                   | 5 x 1,5                   |
| AWB 100 HC | 0084.0302 | Регулирование с датчиком влажности | 230                   | 50/60                  | 70/90 <sup>1)</sup>     | 13                          | 0,09                   | 40  | 35/36 <sup>2)</sup>                 | X4                   | 5 x 1,5                   |
| DN 120     |           |                                    |                       |                        |                         |                             |                        |   |                                     |                      |                           |
| AWB 120 C  | 0084.0303 | Стандартное исполнение             | 230                   | 50                     | 145/155 <sup>1)</sup>   | 16                          | 0,1                    | 40  | 41/42 <sup>2)</sup>                 | X4                   | 3 x 1,5                   |
| AWB 120 TC | 0084.0304 | С регулируемым таймером            | 230                   | 50                     | 145/155 <sup>1)</sup>   | 16                          | 0,1                    | 40  | 41/42 <sup>2)</sup>                 | X4                   | 5 x 1,5                   |
| AWB 120 HC | 0084.0305 | Регулирование с датчиком влажности | 230                   | 50                     | 145/155 <sup>1)</sup>   | 16                          | 0,1                    | 40  | 41/42 <sup>2)</sup>                 | X4                   | 5 x 1,5                   |
| DN 150     |           |                                    |                       |                        |                         |                             |                        |   |                                     |                      |                           |
| AWB 150 C  | 0084.0306 | Стандартное исполнение             | 230                   | 50                     | 270/280 <sup>1)</sup>   | 23                          | 0,16                   | 40  | 45/47 <sup>2)</sup>                 | X4                   | 3 x 1,5                   |
| AWB 150 TC | 0084.0307 | С регулируемым таймером            | 230                   | 50                     | 270/280 <sup>1)</sup>   | 23                          | 0,16                   | 40  | 45/47 <sup>2)</sup>                 | X4                   | 5 x 1,5                   |
| AWB 150 HC | 0084.0308 | Регулирование с датчиком влажности | 230                   | 50                     | 270/280 <sup>1)</sup>   | 23                          | 0,16                   | 40  | 45/47 <sup>2)</sup>                 | X4                   | 5 x 1,5                   |

<sup>1)</sup> Первое значение – с обратным клапаном, второе – без обратного клапана.

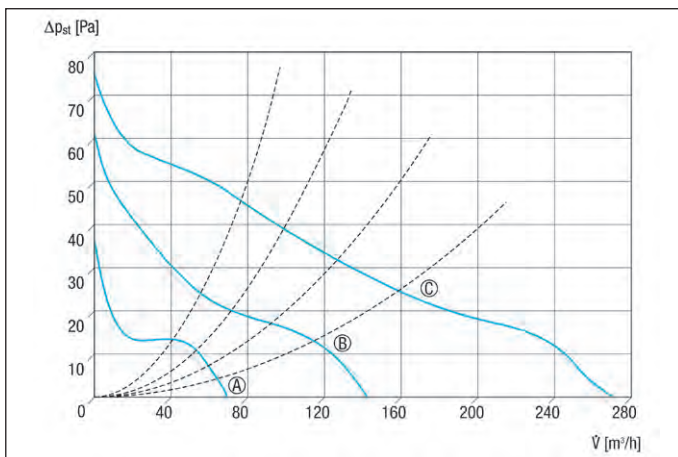
<sup>2)</sup> Расстояние 3 м, условия свободного пространства. Первое значение – с обратным клапаном, второе – без обратного клапана.

**Размеры [мм]**



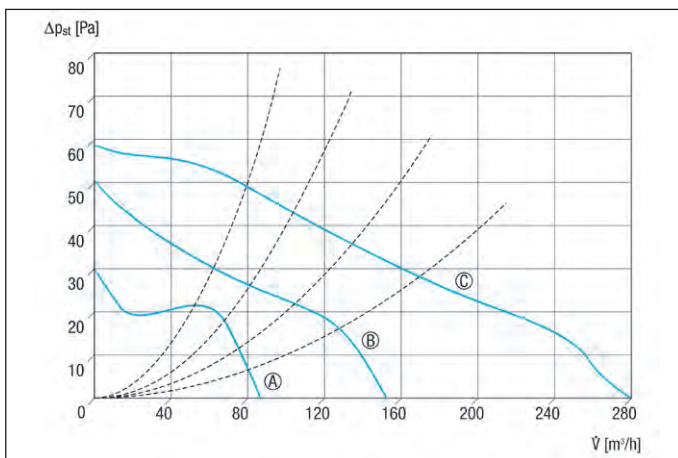
| Номинальный диаметр | A   | B   | C   | D  |
|---------------------|-----|-----|-----|----|
| DN 100              | 160 | 98  | 80  | 38 |
| DN 120              | 180 | 119 | 91  | 44 |
| DN 150              | 200 | 149 | 105 | 56 |

**Характеристики для AWB C с обратным клапаном**



Ⓐ AWB C DN 100    Ⓑ AWB C DN 120    Ⓒ AWB C DN 150

**Характеристики AWB C без обратного клапана**



Ⓐ AWB C DN 100    Ⓑ AWB C DN 120    Ⓒ AWB C DN 150

**Важные принадлежности**

**Заслонки**

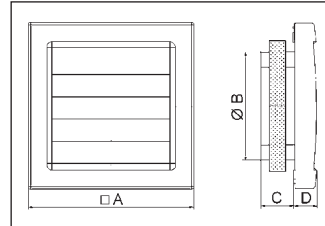


стр. 43

Гравитационные заслонки для вытяжной вентиляции, DN 100 и DN 125

|          |           |
|----------|-----------|
| AP 100   | 0059.1058 |
| AP 100 B | 0059.0957 |
| AP 120   | 0059.0950 |

Размеры [мм]



**Заслонка**

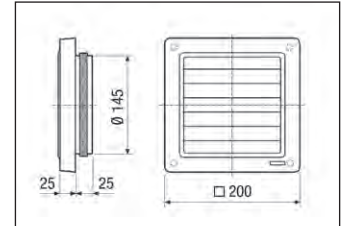


стр. 43

Гравитационная заслонка для вытяжной вентиляции, DN 150

|        |           |
|--------|-----------|
| AP 150 | 0059.0952 |
|--------|-----------|

Размеры [мм]



| Артикул  | A   | B   | C  | D  |
|----------|-----|-----|----|----|
| AP 100   | 150 | 98  | 29 | 21 |
| AP 100 B | 150 | 98  | 29 | 21 |
| AP 120   | 172 | 113 | 30 | 23 |

**Наружная решётка**

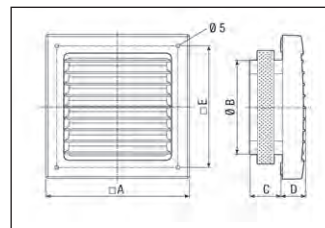


стр. 43

Наружная решетка для приточной и вытяжной вентиляции, DN 100 и DN 125

|          |           |
|----------|-----------|
| SG 100   | 0059.1054 |
| SG 100 B | 0059.0958 |
| SG 120   | 0059.0951 |

Размеры [мм]



**Наружная решётка**

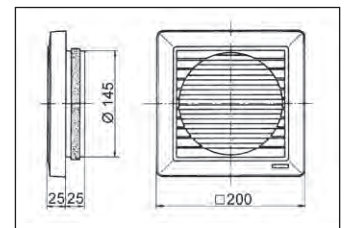


стр. 44

Наружная решетка для приточной и вытяжной вентиляции, DN 150

|       |           |
|-------|-----------|
| SG 15 | 0059.0904 |
|-------|-----------|

Размеры [мм]



| Артикул  | A   | B   | C  | D    | E   |
|----------|-----|-----|----|------|-----|
| SG 100   | 150 | 98  | 29 | 22,5 | 130 |
| SG 100 B | 150 | 98  | 29 | 22,5 | 130 |
| SG 120   | 172 | 118 | 30 | 23   | 152 |

**Важные принадлежности**

**Стенные втулки**

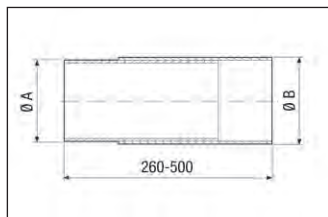


стр. 45

Стенные втулки из пластмассы для номинальных диаметров от 100 до 150, съёмные

|        |           |
|--------|-----------|
| WH 100 | 0059.1030 |
| WH 120 | 0059.1031 |
| WH 150 | 0059.1050 |

Размеры [мм]



| Артикул | A   | B   |
|---------|-----|-----|
| WH 100  | 110 | 114 |
| WH 120  | 130 | 135 |
| WH 150  | 160 | 168 |

**Монтажная пластина**

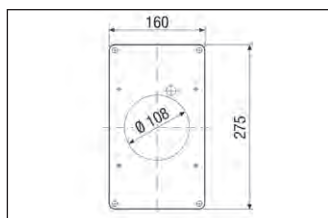


стр. 45

Монтажная пластина для крепления вентиляторов для небольших помещений AWB 100.. на прямоугольные отверстия вентиляционных шахт

|       |           |
|-------|-----------|
| ZM 11 | 0059.0696 |
|-------|-----------|

Размеры [мм]



Толщина материала 3 мм

**Распорная рамка**



стр. 46

Переходник для монтажа вентиляторов для небольших помещений AWB 150.. в квадратные стенные втулки

|             |           |
|-------------|-----------|
| ECA15-EMA16 | 0092.0251 |
|-------------|-----------|

**Дверная вентиляционная решётка**



стр. 46

Дверная вентиляционная решётка для ванных, туалетов или кухонь

|              |           |
|--------------|-----------|
| MLK 30 белая | 0151.0123 |
| MLK 45 белая | 0151.0126 |



**Таблица для выбора принадлежностей**

|  | AWB 100 C   | AWB 100 TC  | AWB 100 HC  | AWB 120 C   | AWB 120 TC  | AWB 120 HC  | AWB 150 C   | AWB 150 TC  | AWB 150 HC  | см.                  |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------------|
| Монтажная пластина                                 | ZM 11   | ZM 11   | ZM 11   | –   | –   | –   | –   | –   | –   | стр. 45              |
| Распорная рамка                                    | –   | –   | –   | –   | –   | –   | ECA15-EMA16   | ECA15-EMA16   | ECA15-EMA16   | стр. 46              |
| Заслонка   | AP 100<br>AP 100 B  | AP 100<br>AP 100 B  | AP 100<br>AP 100 B  | AP 120  | AP 120  | AP 120  | AP 150  | AP 150  | AP 150  | стр. 43              |
| Наружная решётка                                   | SG 100<br>SG 100 B  | SG 100<br>SG 100 B  | SG 100<br>SG 100 B  | SG 120  | SG 120  | SG 120  | SG 15   | SG 15   | SG 15   | стр. 43<br>стр. 44   |
| Алюминиевая гибкая труба                           | AFR 100   | AFR 100   | AFR 100   | AFR 125   | AFR 125   | AFR 125   | AFR 150   | AFR 150   | AFR 150   | стр. 412             |
| Ввод через крышу                                   | DF  | DF  | DF  | DF  | DF  | DF  | DF  | DF  | DF  | стр. 396             |
| Крышная черепица                                   | DP  | DP  | DP  | DP  | DP  | DP  | DP  | DP  | DP  | стр. 396             |
| Крепежная скоба                                    | BS  | BS  | BS  | BS  | BS  | BS  | BS  | BS  | BS  | стр. 396             |
| Решетка защиты от дождя                            | RG  | RG  | RG  | RG  | RG  | RG  | RG  | RG  | RG  | стр. 396             |
| Стенная втулка                                     | WH 100  | WH 100  | WH 100  | WH 120  | WH 120  | WH 120  | WH 150  | WH 150  | WH 150  | стр. 45              |
| Дверная вентиляционная решётка                     | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | стр. 46              |
| Приточный элемент для наружного воздуха            | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | стр. 399             |
| Регулятор скорости вращения                        | ST 1<br>STU 1   | –   | –   | ST 1<br>STU 1   | –   | –   | ST 1<br>STU 1   | –   | –   | стр. 47              |
| Регулятор скорости вращения, распределительный щит | STS 2,5   | –   | –   | STS 2,5   | –   | –   | STS 2,5   | –   | –   | стр. 430             |
| Таймер с замедлением                               | VZ 6<br>VZ 12<br>VZ 24 C  | –   | –   | VZ 6<br>VZ 12<br>VZ 24 C  | –   | –   | VZ 6<br>VZ 12<br>VZ 24 C  | –   | –   | стр. 434             |
| Интервальный выключатель                           | VZI 10  | –   | –   | VZI 10  | –   | –   | VZI 10  | –   | –   | стр. 434             |
| Реле выбега  | NRS 10  | –   | –   | NRS 10  | –   | –   | NRS 10  | –   | –   | стр. 434             |
| Таймер   | ZA 4  | –   | –   | ZA 4  | –   | –   | ZA 4  | –   | –   | стр. 435             |
| Гигростат  | HY 5<br>HY 5 I<br>HY 10 AP<br>HY 10 UP  | –   | –   | HY 5<br>HY 5 I<br>HY 10 AP<br>HY 10 UP  | –   | –   | HY 5<br>HY 5 I<br>HY 10 AP<br>HY 10 UP  | –   | –   | стр. 440<br>стр. 441 |
| Радиовыключатель                                   | XS 1  | XS 1  | XS 1  | XS 1  | XS 1  | XS 1  | XS 1  | XS 1  | XS 1  | стр. 445             |
| Радиоприемник                                      | XE 1  | XE 1  | XE 1  | XE 1  | XE 1  | XE 1  | XE 1  | XE 1  | XE 1  | стр. 445             |
| Ступенчатый переключатель                          | FS 4  | –   | –   | FS 4  | –   | –   | FS 4  | –   | –   | стр. 427             |



**Исполнения**

- На выбор со стационарной внутренней решеткой или версия К (ECA 100 ipro K...) с электрически управляемой лицевой заслонкой.

- Датчик движения
- Радиоприемник
- Радиоприемник и датчиком влажности
- Другие исполнения см. на стр 26.

Возможна поставка следующих исполнений:

- Стандартное исполнение
- Регулируемый таймер с замедлением
- Фотоэлектроника
- Регулирование с датчиком влажности

**Характеристики**

- Вентилятор для небольших помещений с интеллектуальным программированием, удовлетворяющий самым высоким требованиям.
- 2 уровня мощности.

- Скрытое всасывание через элегантную крышку.
- Для вытяжной вентиляции.
- Сертификат VDE GS, исключение: ECA 100 ipro RC/RCH.
- Сертификат VDE: ECA 100 RC/RCH.
- Степень защиты IP X5 для безопасности в ванной.
- Класс защиты II.
- Предназначен для непрерывного режима работы.
- Цвет обычный белый - типа RAL 9016.
- Корпус из ударопрочной пластмассы.

**Рабочие программы  
За исключением стандартного исполнения**

- Настраивается с помощью перемычки, расположенной в приборе.
- Комфортная программа (по умолчанию)
  - Пользователь в помещении: степень 1
  - Время выбега: степень 2
- Ночная программа
  - Пользователь в помещении: степень 2
  - Время выбега: степень 1
- Экономичная программа
  - Пользователь в помещении: степень 1
  - Время выбега: степень 1
- Производительная программа

- Пользователь в помещении: степень 2
- Время выбега: степень 2
- Другие исполнения см. на стр 18.

**Двигатель**

- Энергосберегающий надежный двигатель с подшипниками, не требует обслуживания.
- Предназначен для непрерывного режима работы.

**Инструкции по монтажу**

- Простой монтаж, так как крышка легко снимается с помощью инструмента.
- Совместим с предыдущими моделями ECA DN 100, так как крепежные отверстия и кабельный ввод расположены одинаково (скрытый монтаж).

**Электрическое подключение**

- Электрическое присоединение при скрытом монтаже.

**Указания по безопасности**

- Все приборы ECA 100 ipro могут применяться в зоне 1 согласно DIN VDE 0100-701.
- Подробно см. в указаниях по проектированию.

**Технические данные**

| Артикул           | Арт.№     | Исполнение                         | U <sub>ном</sub><br>В | f <sub>ном</sub><br>Гц | Объёмный расход<br>м³/ч | Потребляемая мощность<br>Вт | I <sub>макс</sub><br>А | T <sub>макс</sub> при I <sub>макс</sub><br>°C | Уровень звукового давления<br>дБ(А) | Степень защиты<br>IP | Подключение к сети<br>мм² |
|-------------------|-----------|------------------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|---|-------------------------------------|----------------------|---------------------------|
| ECA 100 ipro      | 0084.0200 | Стандартное исполнение             | 230                   | 50                     | 78/92                   | 6/8                         | 0,06                   | 40  | 27/32 <sup>1)</sup>                 | X5                   | 5 x 1,5                   |
| ECA 100 ipro VZC  | 0084.0201 | Регулируемый таймер с замедлением  | 230                   | 50                     | 78/92                   | 6/8                         | 0,06                   | 40  | 27/32 <sup>1)</sup>                 | X5                   | 5 x 1,5                   |
| ECA 100 ipro F    | 0084.0202 | Фотоэлектроника                    | 230                   | 50                     | 78/92                   | 6/8                         | 0,06                   | 40  | 27/32 <sup>1)</sup>                 | X5                   | 3 x 1,5                   |
| ECA 100 ipro H    | 0084.0203 | Регулирование с датчиком влажности | 230                   | 50                     | 78/92                   | 6/8                         | 0,06                   | 40  | 27/32 <sup>1)</sup>                 | X5                   | 3 x 1,5                   |
| ECA 100 ipro B    | 0084.0204 | Датчик движения                    | 230                   | 50                     | 78/92                   | 6/8                         | 0,06                   | 40  | 27/32 <sup>1)</sup>                 | X5                   | 3 x 1,5                   |
| ECA 100 ipro RC   | 0084.0210 | Радиоприемник                      | 230                   | 50                     | 78/92                   | 6/8                         | 0,06                   | 40  | 27/32 <sup>1)</sup>                 | X5                   | 3 x 1,5                   |
| ECA 100 ipro RCH  | 0084.0211 | Радиоприемник и датчиком влажности | 230                   | 50                     | 78/92                   | 6/8                         | 0,06                   | 40  | 27/32 <sup>1)</sup>                 | X5                   | 3 x 1,5                   |
| ECA 100 ipro K    | 0084.0205 | Стандартное исполнение             | 230                   | 50                     | 78/92                   | 10/13                       | 0,08                   | 40  | 27/32 <sup>1)</sup>                 | X5                   | 5 x 1,5                   |
| ECA 100 ipro KVZC | 0084.0206 | Регулируемый таймер с замедлением  | 230                   | 50                     | 78/92                   | 10/13                       | 0,08                   | 40  | 27/32 <sup>1)</sup>                 | X5                   | 5 x 1,5                   |
| ECA 100 ipro KF   | 0084.0207 | Фотоэлектроника                    | 230                   | 50                     | 78/92                   | 10/13                       | 0,08                   | 40  | 27/32 <sup>1)</sup>                 | X5                   | 3 x 1,5                   |
| ECA 100 ipro KH   | 0084.0208 | Регулирование с датчиком влажности | 230                   | 50                     | 78/92                   | 10/13                       | 0,08                   | 40  | 27/32 <sup>1)</sup>                 | X5                   | 3 x 1,5                   |
| ECA 100 ipro KB   | 0084.0209 | Датчик движения                    | 230                   | 50                     | 78/92                   | 10/13                       | 0,08                   | 40  | 27/32 <sup>1)</sup>                 | X5                   | 3 x 1,5                   |

<sup>1)</sup> Расстояние 3 м, предпосылки свободного пространства

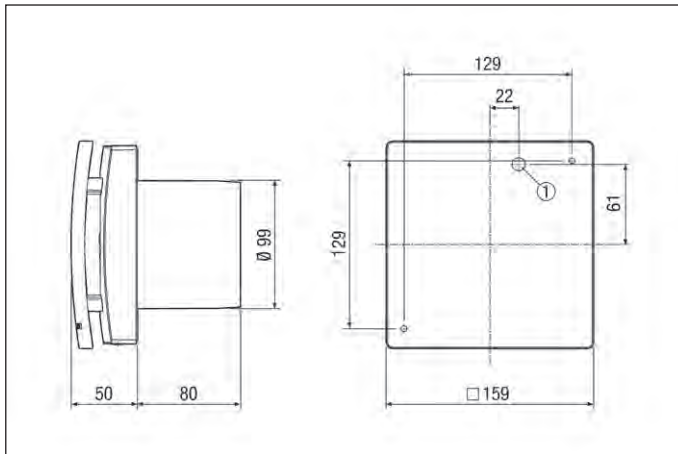


VDE-GS:  
ECA 100 ipro ...,  
исключение:  
ECA 100 ipro RC/RCH



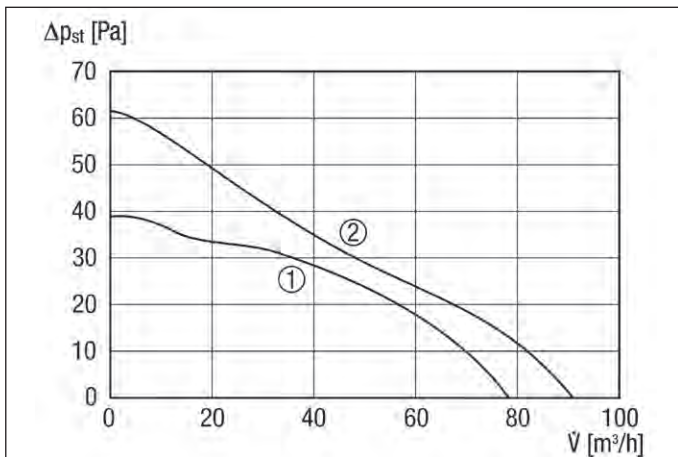
VDE:  
ECA 100 ipro RC/RCH

### Размеры [мм]



① Кабельный ввод

### Характеристика



① Уровень мощности 1    ② Уровень мощности 2

### Важные принадлежности

#### Заслонки

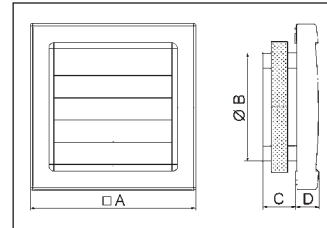


стр. 43

Гравитационные заслонки для вытяжной вентиляции, DN 100

|          |           |
|----------|-----------|
| AP 100   | 0059.1058 |
| AP 100 B | 0059.0957 |

Размеры [мм]



#### Наружная решётка

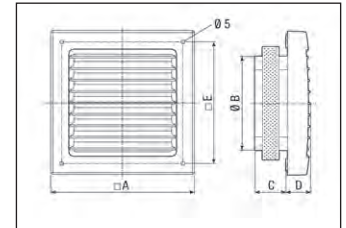


стр. 43

Наружная решетка для приточной и вытяжной вентиляции, DN 100

|          |           |
|----------|-----------|
| SG 100   | 0059.1054 |
| SG 100 B | 0059.0958 |

Размеры [мм]



| Артикул         | A   | B  | C  | D  |
|-----------------|-----|----|----|----|
| <b>AP 100</b>   | 150 | 98 | 29 | 21 |
| <b>AP 100 B</b> | 150 | 98 | 29 | 21 |

| Артикул         | A   | B  | C  | D    | E   |
|-----------------|-----|----|----|------|-----|
| <b>SG 100</b>   | 150 | 98 | 29 | 22,5 | 130 |
| <b>SG 100 B</b> | 150 | 98 | 29 | 22,5 | 130 |

#### Стенная втулка

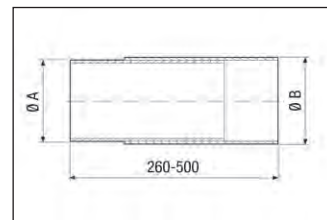


стр. 45

Стенная втулка для вентиляторов номинального диаметра 100, пластмасса, съёмная

|        |           |
|--------|-----------|
| WN 100 | 0059.1030 |
|--------|-----------|

Размеры [мм]



| Артикул       | A   | B   |
|---------------|-----|-----|
| <b>WN 100</b> | 110 | 114 |

#### Монтажная пластина

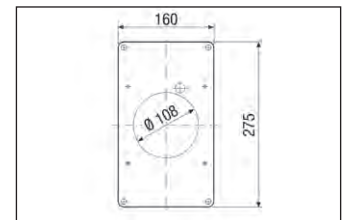


стр. 45

Монтажная пластина для крепления вентиляторов для небольших помещений ECA 100.. на прямоугольные отверстия вентиляционных шахт

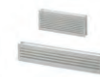
|       |           |
|-------|-----------|
| ZM 11 | 0059.0696 |
|-------|-----------|

Размеры [мм]



Толщина материала 3 мм

#### Дверная вентиляционная решётка



стр. 46

Дверная вентиляционная решётка для ванных, туалетов или кухонь

|              |           |
|--------------|-----------|
| MLK 30 белая | 0151.0123 |
| MLK 45 белая | 0151.0126 |

#### Радиовыключатель



стр. 46

Радиовыключатель для беспроводного переключения вентиляторов ECA ... ipro RC/RCH и ER 100 RC

|       |           |
|-------|-----------|
| DS RC | 0157.0832 |
|-------|-----------|

**Возможна поставка следующих исполнений:**
**На выбор со стационарной внутренней решеткой или версия K (ECA 100 ipro K...) с электрически управляемой лицевой заслонкой.**
**Standard Стандартное исполнение**

- Включение/выключение посредством выключателя освещения или отдельного выключателя.
- Работает на ступени 1 или на ступени 2.
- Переключение между двумя ступенями с помощью стандартного двухклавишного реверсивного переключателя.
- Регулируемая скорость вращения.

- Фотоэлектроника включает вентилятор при минимальной освещенности помещения, например, при включении лампы.
- Яркость включения (на приборе) мин. 30 люкс.
- Освещенность выключения (на приборе) макс. 1,7 люкс.
- Без необходимости дополнительной электропроводки от выключателя к прибору.
- Замедление включения регулируется с помощью легко доступных кнопок: 0/50/90/120 сек.
- Время выбега регулируется с помощью легко доступных кнопок: 0/8/17/25 мин.
- Установленное время отображается светодиодными индикаторами во время настройки.
- Нерегулируемая скорость вращения.

**Рабочие программы**

- Настраивается с помощью перемычки, расположенной в приборе.
- Комфортная программа (по умолчанию)
  - Пользователь в помещении: ступень 1
  - Время выбега: ступень 2
- Ночная программа
  - Пользователь в помещении: ступень 2
  - Время выбега: ступень 1
- Экономичная программа
  - Пользователь в помещении: ступень 1
  - Время выбега: ступень 1
- Производительная программа
  - Пользователь в помещении: ступень 2
  - Время выбега: ступень 2

**H Исполнение с автоматически регулируемым датчиком влажности**

- Автоматическое включение / выключение без дополнительных переключателей.
- Настройка влажности, при которой происходит включение, не требуется. Вентилятор контролирует уровень влажности в помещении.
- Вентиляция включается автоматически в зависимости от уровня влажности (ступень 1 и ступень 2).
- Без необходимости дополнительной электропроводки от выключателя к прибору.
- Возможно управление с помощью опционального отдельного переключателя.

- С помощью легко доступных кнопок можно установить нужную продолжительность замедления включения (только при управлении с помощью переключателя): 0/50/90/120 сек.
- Время выбега регулируется с помощью легко доступных кнопок: 8/17/25 мин. Время выбега 0 мин устанавливается только при управлении с помощью отдельного переключателя.
- Установленное время отображается светодиодными индикаторами во время настройки.
- Нерегулируемая скорость вращения.

**Рабочие программы**

- Настраивается с помощью перемычки, расположенной в приборе.
- Комфортная программа (по умолчанию)
  - Пользователь в помещении: ступень 1
  - Время выбега: ступень 2
- Ночная программа
  - Пользователь в помещении: ступень 2
  - Время выбега: ступень 1
- Экономичная программа
  - Пользователь в помещении: ступень 1
  - Время выбега: ступень 1
- Производительная программа
  - Пользователь в помещении: ступень 2
  - Время выбега: ступень 2

**V Исполнение с датчиком движения**

- Автоматическое включение / выключение без дополнительных переключателей.
- Можно выбрать любую из 4 рабочих программ.
- Последовательность уровней мощности задается выбранной рабочей программой.
- Без необходимости дополнительной электропроводки от выключателя к прибору.
- Возможно управление с помощью опционального отдельного переключателя.
- Без замедления включения.
- Время выбега регулируется с помощью легко доступных кнопок: 0/8/17/25 мин.
- Установленное время отображается светодиодными индикаторами во время настройки.
- Зона действия датчика движения: 5 м.

- Горизонтальный диапазон обнаружения датчика движения: 100°.
- Вертикальный диапазон обнаружения датчика движения: 82°.
- Нерегулируемая скорость вращения.

**Рабочие программы**

- Настраивается с помощью перемычки, расположенной в приборе.
- Комфортная программа (по умолчанию)
  - Пользователь в помещении: ступень 1
  - Время выбега: ступень 2
- Ночная программа
  - Пользователь в помещении: ступень 2
  - Время выбега: ступень 1
- Экономичная программа
  - Пользователь в помещении: ступень 1
  - Время выбега: ступень 1
- Производительная программа
  - Пользователь в помещении: ступень 2
  - Время выбега: ступень 2

**VZC Исполнение с регулируемым таймером замедления**

- Включение/выключение посредством выключателя освещения или отдельного выключателя.
- Можно выбрать любую из 4 рабочих программ.
- Последовательность уровней мощности задается выбранной рабочей программой.
- Замедление включения регулируется с помощью легко доступных кнопок: 0/50/90/120 сек.
- Время выбега регулируется с помощью легко доступных кнопок: 0/8/17/25 мин.
- Установленное время отображается светодиодными индикаторами во время настройки.
- Нерегулируемая скорость вращения.

**Рабочие программы**

- Настраивается с помощью перемычки, расположенной в приборе.
- Комфортная программа (по умолчанию)
  - Пользователь в помещении: ступень 1
  - Время выбега: ступень 2
- Ночная программа
  - Пользователь в помещении: ступень 2
  - Время выбега: ступень 1
- Экономичная программа
  - Пользователь в помещении: ступень 1
  - Время выбега: ступень 1
- Производительная программа
  - Пользователь в помещении: ступень 2
  - Время выбега: ступень 2

**F Исполнение с фотоэлектроникой**

- Автоматическое включение / выключение без дополнительных переключателей.
- Можно выбрать любую из 4 рабочих программ.
- Последовательность уровней мощности задается выбранной рабочей программой.

**RC Исполнение с радиоприемником**

- Включение/выключение с помощью радиовыключателя DS RC или отдельной системы управления RLS RC.
- Выбрать одну из двух скоростей вращения можно либо с помощью радиовыключателя, либо с помощью системы управления.
- Нерегулируемая скорость вращения.

**RCH Исполнение с радиоприемником и датчиком влажности**

- Автоматическое включение / выключение без дополнительных переключателей.
- Настройка влажности, при которой происходит включение, не требуется. Вентилятор контролирует динамику влажности. Вытяжная вентиляция включается автоматически в зависимости от уровня влажности в помещении (ступень 1 или ступень 2).
- В качестве опции включение и выключение может производиться также с помощью отдельного радиовыключателя DS RC или отдельной системы управления RLS RC.
- Выбрать одну из двух скоростей вращения можно либо с помощью радиовыключателя, либо с помощью системы управления.
- Нерегулируемая скорость вращения.

**Помощь при подборе**

| Артикул           | Арт. №    | Электрически управляемая лицевая заслонка | Включение / выключение с помощью встроенного датчика | Включение / выключение с помощью выключателя (освещения) | Регулируемое замедление включения (сек.) | Регулируемое время выбега (мин.) | Доступные ступени | Ступенчатое переключение с помощью   |
|-------------------|-----------|---|--|--|--|----------------------------------|-------------------|--|
| ECA 100 ipro      | 0084.0200 |   |  | X  |  |                                  | 1 или 2<br>1 и 2  | Без ступенчатого переключения; ступень 1 или 2 выбирается назначением клемм<br>Перекидной выключатель (предоставляется заказчиком) |
| ECA 100 ipro VZC  | 0084.0201 |   |  | X  | 0/50/90/120                              | 0/8/17/25                        | 1 и 2             | 4 рабочих программы  |
| ECA 100 ipro F    | 0084.0202 |   | Свет   |  | 0/50/90/120                              | 0/8/17/25                        | 1 и 2             | 4 рабочих программы  |
| ECA 100 ipro H    | 0084.0203 |   | Влажность  | X  | 0/50/90/120                              | 8/17/25**                        | 1 и 2             | Динамика влажности / 4 рабочих программы ***   |
| ECA 100 ipro B    | 0084.0204 |   | Движение   |  |  | 0/8/17/25                        | 1 и 2             | 4 рабочих программы  |
| ECA 100 ipro RC   | 0084.0210 |   |  |  |  |                                  | 1 и 2             | Радиовыключатель, вентиляционный контроллер  |
| ECA 100 ipro RCH  | 0084.0211 |   | Влажность  |  |  |                                  | 1 и 2             | Динамика влажности / радиовыключатель, вентиляционный контроллер   |
| ECA 100 ipro K    | 0084.0205 | X   |  | X  |  |                                  | 1 или 2<br>1 и 2  | Без ступенчатого переключения; ступень 1 или 2 выбирается назначением клемм<br>Перекидной выключатель (предоставляется заказчиком) |
| ECA 100 ipro KVZC | 0084.0206 | X   |  | X  | 0/50/90/120                              | 0/8/17/25                        | 1 и 2             | 4 рабочих программы  |
| ECA 100 ipro KF   | 0084.0207 | X   | Свет   |  | 0/50/90/120                              | 0/8/17/25                        | 1 и 2             | 4 рабочих программы  |
| ECA 100 ipro KH   | 0084.0208 | X   | Влажность  | X  | 0/50/90/120*                             | 8/17/25**                        | 1 и 2             | Динамика влажности / 4 рабочих программы***  |
| ECA 100 ipro KB   | 0084.0209 | X   | Движение   |  |  | 0/8/17/25                        | 1 и 2             | 4 рабочих программы  |

\* Функция замедления включения доступна при использовании опционального переключателя (например, выключателя освещения)

\*\* Функция времени выбега 0 мин. доступна при использовании опционального переключателя (например, выключателя освещения)

\*\*\* 4 рабочих программы доступны при использовании опционального переключателя (например, выключателя освещения)

Таблица для выбора принадлежностей

|  | ECA 100 ipro<br>ECA 100 ipro K  | ECA 100 ipro VZC<br>ECA 100 ipro KVZC   | ECA 100 ipro F<br>ECA 100 ipro KF   | ECA 100 ipro H<br>ECA 100 ipro KH   | ECA 100 ipro B<br>ECA 100 ipro KB   | ECA 100 ipro RC<br>ECA 100 ipro RCH   | см.                  |
|--|---|---|---|---|---|---|----------------------|
| Монтажная пластина                                 | ZM 11   | ZM 11   | ZM 11   | ZM 11   | ZM 11   | ZM 11   | стр. 45              |
| Распорная рамка                                    | ECA-DR  | ECA-DR  | ECA-DR  | ECA-DR  | ECA-DR  | ECA-DR  | стр. 45              |
| Вентиляционный контроллер                          | –   | –   | –   | –   | –   | RLS RC  | стр. 444             |
| Радиовыключатель                                   | –   | –   | –   | –   | –   | DS RC   | стр. 466             |
| Заслонка   | AP 100<br>AP 100 B  | AP 100<br>AP 100 B  | AP 100<br>AP 100 B  | AP 100<br>AP 100 B  | AP 100<br>AP 100 B  | AP 100<br>AP 100 B  | стр. 43              |
| Наружная решётка                                   | SG 100<br>SG 100 B  | SG 100<br>SG 100 B  | SG 100<br>SG 100 B  | SG 100<br>SG 100 B  | SG 100<br>SG 100 B  | SG 100<br>SG 100 B  | стр. 43              |
| Алюминиевая гибкая труба                           | AFR 100   | AFR 100   | AFR 100   | AFR 100   | AFR 100   | AFR 100   | стр. 412             |
| Ввод через крышу                                   | DF 125..*   | DF 125..*   | DF 125..*   | DF 125..*   | DF 125..*   | DF 125..*   | стр. 396             |
| Крышная черепица                                   | DP 125..*   | DP 125..*   | DP 125..*   | DP 125..*   | DP 125..*   | DP 125..*   | стр. 396             |
| Крепежная скоба                                    | BS 125*   | BS 125*   | BS 125*   | BS 125*   | BS 125*   | BS 125*   | стр. 396             |
| Решетка защиты от дождя                            | RG 125*   | RG 125*   | RG 125*   | RG 125*   | RG 125*   | RG 125*   | стр. 396             |
| Стенная втулка                                     | WH 100  | WH 100  | WH 100  | WH 100  | WH 100  | WH 100  | стр. 45              |
| Дверная вентиляционная решётка                     | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | стр. 46              |
| Приточный элемент для наружного воздуха            | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | стр. 399             |
| Регулятор скорости вращения                        | ST 1<br>STU 1   | –   | –   | –   | –   | –   | стр. 47              |
| Регулятор скорости вращения, распределительный щит | STS 2,5   | –   | –   | –   | –   | –   | стр. 430             |
| Таймер с замедлением                               | VZ 6<br>VZ 12<br>VZ 24 C  | –   | –   | –   | –   | –   | стр. 434             |
| Интервальный выключатель                           | VZI 10  | –   | –   | –   | –   | –   | стр. 434             |
| Реле выбега  | NRS 10  | –   | –   | –   | –   | –   | стр. 434             |
| Таймер   | ZA 4  | –   | –   | –   | –   | –   | стр. 435             |
| Гигростат  | HY 5<br>HY 5.1<br>HY 10 AP<br>HY 10 UP  | –   | –   | –   | –   | –   | стр. 440<br>стр. 441 |
| Радиовыключатель                                   | XS 1  | XS 1  | XS 1  | XS 1  | XS 1  | –   | стр. 445             |
| Радиоприемник                                      | XE 1  | XE 1  | XE 1  | XE 1  | XE 1  | –   | стр. 445             |

\*Редуктор обеспечивается заказчиком


**Исполнения**

- FE 100/1 AP: состоит из наружной заслонки AP, резьбового штуцера, 3 распорных рамок, двух уплотнительных колец.
- FE 100/1 SG: состоит из защитной решетки SG, резьбового штуцера, 3 распорных рамок, двух уплотнительных колец.

**Характеристики**

- Для установки в окнах и тонких стенах
- Объем поставки: наружная заслонка AP или наружная решетка SG, 3 дистанционные рамки, 2 уплотнительных кольца, резьбовой штуцер, 3 винта для крепления вентилятора, элемент разгрузки от тяговых усилий с 2 винтами, насадка для провода, руководство по монтажу.

**Инструкции по монтажу**

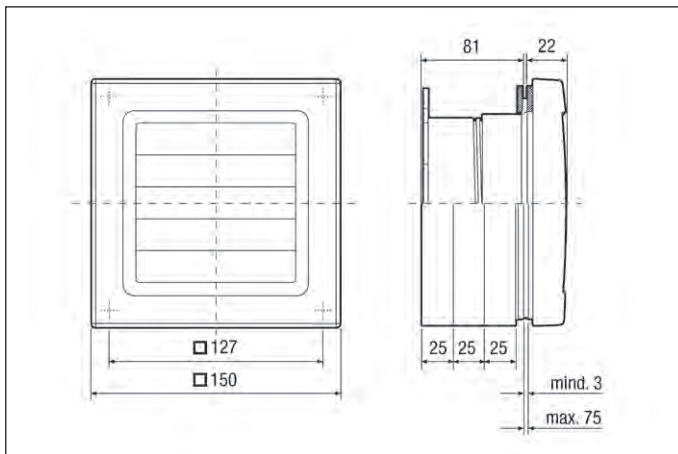
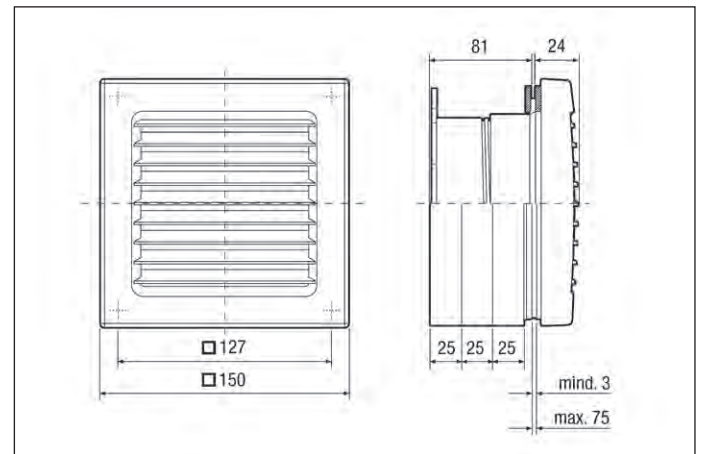
- Простой монтаж в вырезе окна с помощью резьбового соединения адаптера и патрубка с резьбой.
- Толщина оконного стекла - 3 мм, расстояние между стеклами до 75 мм.
- Отверстие в оконном стекле от 115 до 120 мм.
- Не подходит для установки в створчатые двойные окна.

**Электрическое присоединение**

- На клеммнике в корпусе ECA 100 ipro...

**Технические данные**

| Артикул     | Арт.№     |
|-------------|-----------|
| FE 100/1 AP | 0093.0499 |
| FE 100/1 SG | 0093.0500 |

**Размеры [мм] FE 100/1 AP**

**Размеры [мм] FE 100/1 SG**




**Характеристики**

- Работают особенно тихо, благодаря инновационной крыльчатке Piano.
- Для очистки крышка снимается без инструмента.
- Совместим с ECA 100, одинаковое расположение винтовых отверстий и кабельного ввода.
- Степень защиты IP X4 для безопасности в ванной.
- Класс защиты II.
- Встроенный обратный клапан – беспружинный, долговечный и стабильный.
- Цвет обычный белый - типа RAL 9016.
- Подходит для трубы с номинальным диаметром DN 100.
- Корпус из ударопрочной пластмассы.

**Двигатель**

- Надежный двигатель с подшипниками, не требует обслуживания.
- Предназначен для непрерывного режима работы.

**Инструкции по монтажу**

- Простой монтаж, так как крышка снимается без инструментов.

**Электрическое подключение**

- Электрическое присоединение при скрытом монтаже.

**Указания по безопасности**

- Все приборы ECA piano могут применяться в зоне 2 согласно DIN VDE 0100-701.
- Подробно см. в указаниях по проектированию.

**Возможна поставка следующих исполнений:**

**Standard** Стандартное исполнение

- Включение/выключение посредством выключателя освещения или отдельного выключателя.
- С сертификатом VDE GS.
- Регулируемая скорость вращения.
- При использовании теристорных срезающих фазу приборов в нижнем диапазоне скоростей вращения может возникать физически обусловленный пульсирующий шум.

**TC** Исполнение с регулируемым таймером

- Включение/выключение посредством выключателя освещения или отдельного выключателя.
- С сертификатом VDE.
- Время выбега устанавливается в интервале от 3 до 25 минут.
- Нерегулируемая скорость вращения.

**H** Исполнение с датчиком влажности и регулируемым таймером

- Автоматическое включение / выключение.
- С сертификатом VDE.
- Включение по уровню влажности регулируется в диапазоне относительной влажности от 50 % до 90 %.

- При установке дополнительного выключателя вентилятор можно выключить вручную, после чего он продолжает работать в течение установленного времени выбега.
- Время выбега устанавливается в интервале от 0,5 до 18 минут.
- Срабатывание от датчика влажности является приоритетным.
- Нерегулируемая скорость вращения.

**Технические данные**

| Артикул            | Арт.№     | Исполнение   | U <sub>ном</sub> | f <sub>ном</sub> | Объёмный расход   | Потребляемая мощность | I <sub>макс</sub> | T <sub>макс</sub> при I <sub>макс</sub> | Уровень звукового давления | Степень защиты | Подключение к сети |
|--------------------|-----------|--|------------------|------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|---|----------------------------|----------------|--------------------|
|                    |           |  | В                | Гц               | м <sup>3</sup> /ч | Вт                    | А                 | °С                                      | дБ(А)                      | IP             | мм <sup>2</sup>    |
| ECA piano Standard | 0084.0080 | Стандартное исполнение                                     | 230              | 50/60            | 80                | 8                     | 0,06              | 40                                      | 26 <sup>1)</sup>           | X4             | 3 x 1,5            |
| ECA piano TC       | 0084.0081 | Регулируемый таймер  | 230              | 50/60            | 80                | 8                     | 0,06              | 40                                      | 26 <sup>1)</sup>           | X4             | 5 x 1,5            |
| ECA piano H        | 0084.0082 | Регулирование с датчиком влажности и регулируемым таймером | 230              | 50/60            | 80                | 8                     | 0,06              | 40                                      | 26 <sup>1)</sup>           | X4             | 3 x 1,5            |

<sup>1)</sup> Расстояние 3 м, предпосылки свободного пространства



VDE-GS: стандартное исполнение

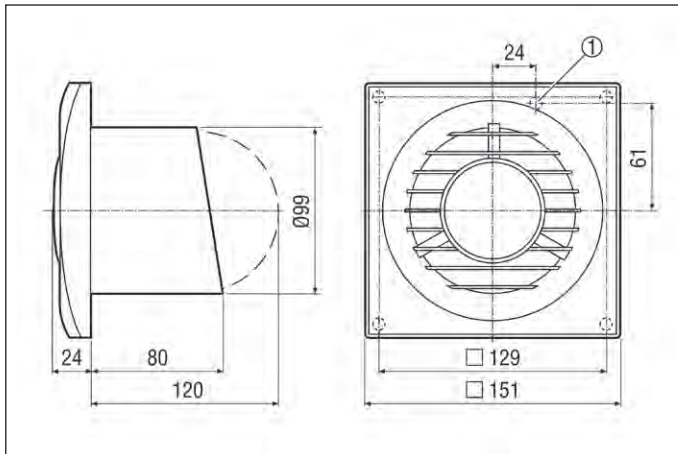


VDE: исполнение TC и H



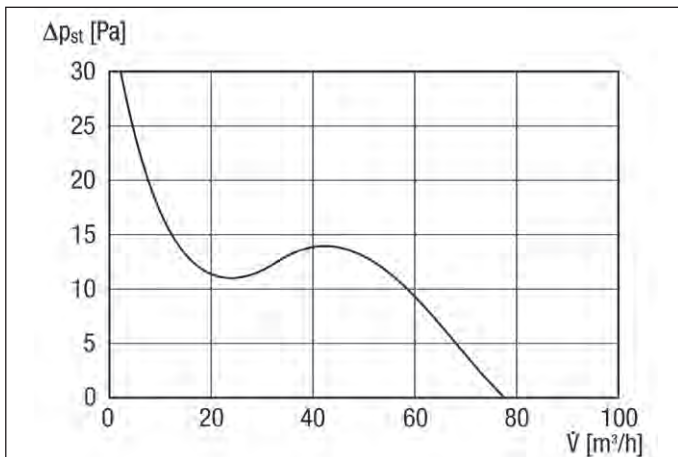


### Размеры [мм]



① Кабельный ввод

### Характеристика



### Важные принадлежности

#### Заслонки

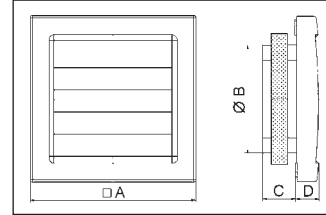


стр. 43

Гравитационные заслонки для вытяжной вентиляции, DN 100

|          |           |
|----------|-----------|
| AP 100   | 0059.1058 |
| AP 100 B | 0059.0957 |

Размеры [мм]



#### Наружная решётка

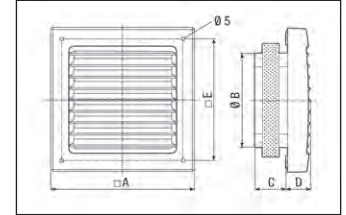


стр. 43

Наружная решетка для приточной и вытяжной вентиляции, DN 100

|          |           |
|----------|-----------|
| SG 100   | 0059.1054 |
| SG 100 B | 0059.0958 |

Размеры [мм]



| Артикул  | A   | B  | C  | D  |
|----------|-----|----|----|----|
| AP 100   | 150 | 98 | 29 | 21 |
| AP 100 B | 150 | 98 | 29 | 21 |

| Артикул  | A   | B  | C  | D    | E   |
|----------|-----|----|----|------|-----|
| SG 100   | 150 | 98 | 29 | 22,5 | 130 |
| SG 100 B | 150 | 98 | 29 | 22,5 | 130 |

#### Стенная втулка

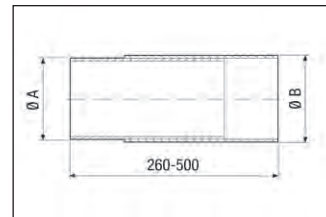


стр. 45

Стенная втулка для вентиляторов номинального диаметра 100, пластмасса, съёмная

|        |           |
|--------|-----------|
| WN 100 | 0059.1030 |
|--------|-----------|

Размеры [мм]



| Артикул | A   | B   |
|---------|-----|-----|
| WN 100  | 110 | 114 |

#### Монтажная пластина

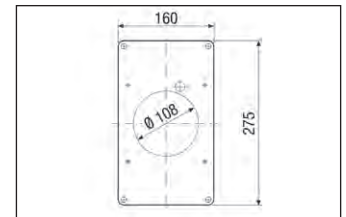


стр. 45

Монтажная пластина для крепления вентиляторов для небольших помещений ECA 100.. на прямоугольные отверстия вентиляционных шахт

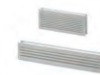
|       |           |
|-------|-----------|
| ZM 11 | 0059.0696 |
|-------|-----------|

Размеры [мм]



Толщина материала 3 мм

#### Дверная вентиляционная решётка



стр. 46

Дверная вентиляционная решётка для ванных, туалетов или кухонь

|              |           |
|--------------|-----------|
| MLK 30 белая | 0151.0123 |
| MLK 45 белая | 0151.0126 |

Таблица для выбора принадлежностей

|  | ECA piano Standard  | ECA piano TC  | ECA piano H   | см.      |
|--|---|---|---|----------|
| Монтажная пластина                                 | ZM 11   | ZM 11   | ZM 11   | стр. 45  |
| Заслонка   | AP 100<br>AP 100 B  | AP 100<br>AP 100 B  | AP 100<br>AP 100 B  | стр. 43  |
| Наружная решётка                                   | SG 100<br>SG 100 B  | SG 100<br>SG 100 B  | SG 100<br>SG 100 B  | стр. 43  |
| Алюминиевая гибкая труба                           | AFR 100   | AFR 100   | AFR 100   | стр. 412 |
| Ввод через крышу                                   | DF 125..*   | DF 125..*   | DF 125..*   | стр. 396 |
| Крышная черепица                                   | DP 125..*   | DP 125..*   | DP 125..*   | стр. 396 |
| Крепежная скоба                                    | BS 125*   | BS 125*   | BS 125*   | стр. 396 |
| Решетка защиты от дождя                            | RG 125*   | RG 125*   | RG 125*   | стр. 396 |
| Стенная втулка                                     | WH 100  | WH 100  | WH 100  | стр. 45  |
| Дверная вентиляционная решётка                     | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | стр. 46  |
| Приточный элемент для наружного воздуха            | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | стр. 399 |
| Регулятор скорости вращения                        | ST 1<br>STU 1   | –   | –   | стр. 47  |
| Регулятор скорости вращения, распределительный щит | STS 2,5   | –   | –   | стр. 430 |
| Таймер с замедлением                               | VZ 6<br>VZ 12<br>VZ 24 C  | –   | –   | стр. 434 |
| Интервальный выключатель                           | VZI 10  | –   | –   | стр. 434 |
| Реле выбега  | NRS 10  | –   | –   | стр. 434 |
| Таймер   | ZA 4  | –   | –   | стр. 435 |
| Радиовыключатель                                   | XS 1  | XS 1  | XS 1  | стр. 445 |
| Радиоприемник                                      | XE 1  | XE 1  | XE 1  | стр. 445 |

\*Редуктор обеспечивается заказчиком


**Исполнения**

- На выбор со стационарной внутренней решеткой или версия К (ECA 100 K...) с электрически управляемой лицевой заслонкой.

**Возможна поставка следующих исполнений:**
**Standard** Стандартное исполнение

- Регулируемая скорость вращения.
- При использовании тиристорных срезающих фазу приборов в нижнем диапазоне скоростей вращения может возникать физически обусловленный пульсирующий шум.

**VZ** Исполнение с таймером замедления

- Замедление включения ок. 50 сек.
- Время выбега ок. 6 мин.
- Нерегулируемая скорость вращения.

**F** Исполнение с фотозлектроникой

- Автоматическое включение / выключение.
- Фотозлектроника включает вентилятор при минимальной освещенности помещения, например, при включении лампы.
- Яркость включения (на приборе) мин. 30 люкс.
- Освещенность выключения (на приборе) макс. 0,3 люкс.
- Без необходимости дополнительной электропроводки от выключателя к прибору.

**Характеристики**

- Высокий объемный расход, несмотря на компактный монтажный размер.
- Сочетает большой объемный расход с большим напором.
- Термическая защита от перегрузки.
- Корпус из ударопрочной пластмассы.
- Класс защиты II.
- С сертификатом VDE GS, исключение: ECA 120 24 V.
- С защитными уплотнениями, предохраняющими от проникновения конденсата при потолочном монтаже.
- Регулирование скорости вращения опционально для вентиляторов ECA стандартного исполнения.
- Цвет обычный белый - типа RAL 9016.

**Двигатель**

- Надежный двигатель с подшипниками, не требует обслуживания.
- Предназначен для непрерывного режима работы.

**Инструкции по монтажу**

- Простой и быстрый демонтаж крышки.
- Быстрое крепление вентилятора в трубе с помощью 2 пружинных зажимов.

**Электрическое подключение**

- Электрическое присоединение на выбор настенным или скрытым монтажом.

**Указания по безопасности**

- Все изделия ECA 120 со степенью защиты IP 45 могут применяться в зоне 1 в соответствии с DIN VDE 0100-701.
- Подробно см. в указаниях по проектированию.

**24 V** Исполнение с безопасным низким напряжением

- Напряжение питания 24 В, 50 Гц.
- Использовать только с безопасным трансформатором, разрешенным к применению (предоставляется заказчиком, 230 В / 24 В).
- Возможна комбинация с таймером замедления VZ 6, VZ 12 или VZ 24 C (см. принадлежности). Таймеры с замедлением следует устанавливать между выключателем (230 В) и входной стороной трансформатора безопасности.
- Нерегулируемая скорость вращения.

**P** Исполнение со шнуровым выключением

- Со шнуровым выключателем и тяговым шнуром.
- Нерегулируемая скорость вращения.

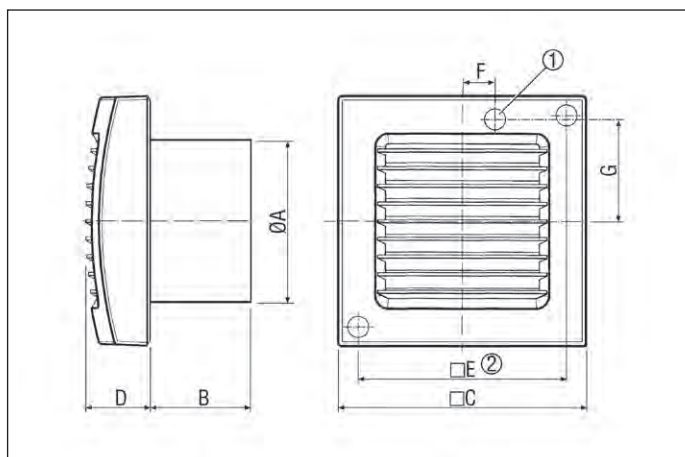
**Технические данные**

| Артикул      | Арт.№     | Исполнение                   | U <sub>ном</sub><br>В | f <sub>ном</sub><br>Гц | Объёмный расход<br>м <sup>3</sup> /ч | Потребляемая мощность<br>Вт | I <sub>макс</sub><br>А | T <sub>макс</sub> при I <sub>макс</sub><br>°C | Уровень звукового давления<br>дБ(A) | Степень защиты<br>IP | Подключение к сети<br>мм <sup>2</sup> |
|--------------|-----------|------------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|------------------------|---|-------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|
| ECA 120      | 0084.0006 | Стандартное исполнение       | 230                   | 50/60                  | 170                                  | 19                          | 0,14                   | 40  | 42 <sup>1)</sup>                    | 45                   | 3 x 1,5                               |
| ECA 120 VZ   | 0084.0007 | Таймер с замедлением         | 230                   | 50/60                  | 170                                  | 19                          | 0,14                   | 40  | 42 <sup>1)</sup>                    | 45                   | 5 x 1,5                               |
| ECA 120 F    | 0084.0008 | Фотозлектроника              | 230                   | 50/60                  | 170                                  | 19                          | 0,14                   | 40  | 42 <sup>1)</sup>                    | 45                   | 3 x 1,5                               |
| ECA 120 P    | 0084.0034 | Шнуровой выключатель         | 230                   | 50/60                  | 170                                  | 19                          | 0,14                   | 40  | 42 <sup>1)</sup>                    | 23                   | 3 x 1,5                               |
| ECA 120 24 V | 0084.0019 | Безопасное низкое напряжение | 24                    | 50/60                  | 170                                  | 19                          | 1,2                    | 40  | 42 <sup>1)</sup>                    | 45                   | 3 x 1,5                               |
| ECA 120 K    | 0084.0009 | Стандартное исполнение       | 230                   | 50/60                  | 180                                  | 19                          | 0,14                   | 40  | 36 <sup>1)</sup>                    | 34                   | 3 x 1,5                               |
| ECA 120 KVZ  | 0084.0010 | Таймер с замедлением         | 230                   | 50/60                  | 180                                  | 19                          | 0,14                   | 40  | 36 <sup>1)</sup>                    | 34                   | 5 x 1,5                               |
| ECA 120 KF   | 0084.0011 | Фотозлектроника              | 230                   | 50/60                  | 180                                  | 19                          | 0,14                   | 40  | 36 <sup>1)</sup>                    | 34                   | 3 x 1,5                               |
| ECA 120 KP   | 0084.0035 | Шнуровой выключатель         | 230                   | 50/60                  | 180                                  | 19                          | 0,14                   | 40  | 36 <sup>1)</sup>                    | 23                   | 3 x 1,5                               |

<sup>1)</sup> Расстояние 3 м, предпосылки свободного пространства

 VDE-GS:  
ECA 120 ...,  
исключение:  
ECA 120 24 V

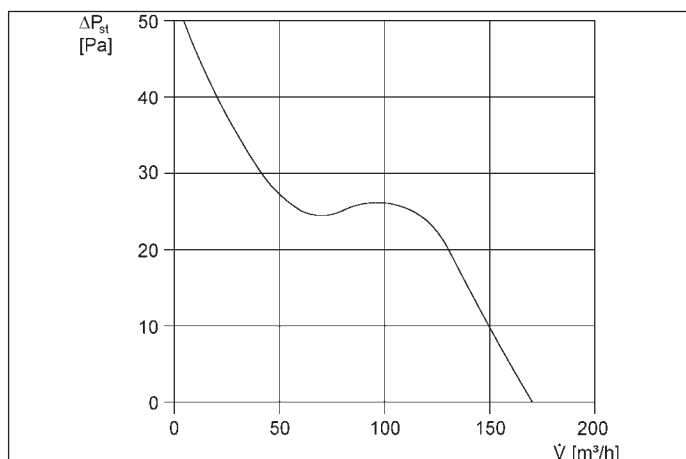
Размеры [мм]



① Кабельный ввод

| Группа    | A     | B  | C   | D  | E   | F  | G  |
|-----------|-------|----|-----|----|-----|----|----|
| ECA 120   | 118,5 | 75 | 171 | 39 | 152 | 40 | 71 |
| ECA 120 K | 118,5 | 75 | 171 | 36 | 152 | 40 | 71 |

Характеристика



U = 230 В или 24 В  
f = 50 Гц  
n = 2600 мин<sup>-1</sup>

Важные принадлежности

Заслонка

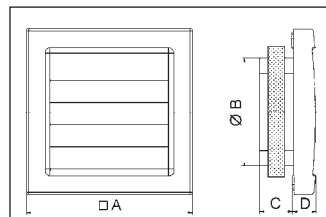


стр. 43

Гравитационная заслонка для вытяжной вентиляции, DN 120

AP 120 0059.0950

Размеры [мм]



| Артикул | A   | B   | C  | D  |
|---------|-----|-----|----|----|
| AP 120  | 172 | 113 | 30 | 23 |

Наружная решётка

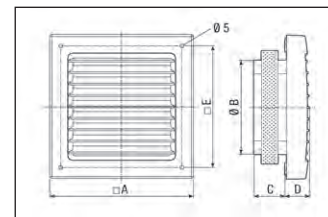


стр. 43

Наружная решетка для приточной и вытяжной вентиляции, DN 120

SG 120 0059.0951

Размеры [мм]



| Артикул | A   | B   | C  | D  | E   |
|---------|-----|-----|----|----|-----|
| SG 120  | 172 | 118 | 30 | 23 | 152 |

Стенная втулка

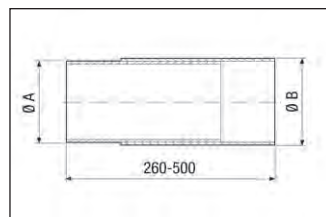


стр. 45

Стенная втулка для вентиляторов номинального диаметра 120, пластмасса, съёмная

WH 120 0059.1031

Размеры [мм]



| Артикул | A   | B   |
|---------|-----|-----|
| WH 120  | 130 | 135 |

Дверная вентиляционная решётка



стр. 46

Дверная вентиляционная решётка для ванных, туалетов или кухонь

MLK 30 белая 0151.0123  
MLK 45 белая 0151.0126

Таблица для выбора принадлежностей

|   | ECA 120   | ECA 120 VZ  | ECA 120 F   | ECA 120 P   | ECA 120 24 V  | ECA 120 K   | ECA 120 KVZ   | ECA 120 KF  | ECA 120 KP  | см.                                |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------------------------------------|
| <b>Заслонка</b>   | AP 120  | AP 120  | AP 120  | AP 120  | AP 120  | AP 120  | AP 120  | AP 120  | AP 120  | <b>стр. 43</b>                     |
| <b>Наружная решётка</b>                                   | SG 120  | SG 120  | SG 120  | SG 120  | SG 120  | SG 120  | SG 120  | SG 120  | SG 120  | <b>стр. 43</b>                     |
| <b>Алюминиевая гибкая труба</b>                           | AFR 125   | AFR 125   | AFR 125   | AFR 125   | AFR 125   | AFR 125   | AFR 125   | AFR 125   | AFR 125   | <b>стр. 412</b>                    |
| <b>Ввод через крышу</b>                                   | DF 125..*   | DF 125..*   | DF 125..*   | DF 125..*   | DF 125..*   | DF 125..*   | DF 125..*   | DF 125..*   | DF 125..*   | <b>стр. 396</b>                    |
| <b>Крышная черепица</b>                                   | DP 125..*   | DP 125..*   | DP 125..*   | DP 125..*   | DP 125..*   | DP 125..*   | DP 125..*   | DP 125..*   | DP 125..*   | <b>стр. 396</b>                    |
| <b>Крепежная скоба</b>                                    | BS 125*   | BS 125*   | BS 125*   | BS 125*   | BS 125*   | BS 125*   | BS 125*   | BS 125*   | BS 125*   | <b>стр. 396</b>                    |
| <b>Решетка защиты от дождя</b>                            | RG 125*   | RG 125*   | RG 125*   | RG 125*   | RG 125*   | RG 125*   | RG 125*   | RG 125*   | RG 125*   | <b>стр. 396</b>                    |
| <b>Стенная втулка</b>                                     | WH 120  | WH 120  | WH 120  | WH 120  | WH 120  | WH 120  | WH 120  | WH 120  | WH 120  | <b>стр. 45</b>                     |
| <b>Дверная вентиляционная решётка</b>                     | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | <b>стр. 46</b>                     |
| <b>Приточный элемент для наружного воздуха</b>            | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | <b>стр. 399</b>                    |
| <b>Регулятор скорости вращения</b>                        | ST 1<br>STU 1   | –   | –   | –   | –   | ST 1<br>STU 1   | –   | –   | –   | <b>стр. 47</b>                     |
| <b>Регулятор скорости вращения, распределительный щит</b> | STS 2,5   | –   | –   | –   | –   | STS 2,5   | –   | –   | –   | <b>стр. 430</b>                    |
| <b>Таймер с замедлением</b>                               | VZ 6<br>VZ 12<br>VZ 24 C  | –   | –   | –   | –   | VZ 6<br>VZ 12<br>VZ 24 C  | –   | –   | –   | <b>стр. 434</b>                    |
| <b>Интервальный выключатель</b>                           | VZI 10  | –   | –   | –   | –   | VZI 10  | –   | –   | –   | <b>стр. 434</b>                    |
| <b>Реле выбега</b>  | NRS 10  | –   | –   | –   | –   | NRS 10  | –   | –   | –   | <b>стр. 434</b>                    |
| <b>Таймер</b>   | ZA 4  | –   | –   | –   | –   | ZA 4  | –   | –   | –   | <b>стр. 435</b>                    |
| <b>Гигростат</b>  | HY 5<br>HY 5 I<br>HY 10 AP<br>HY 10 UP  | –   | –   | –   | –   | HY 5<br>HY 5 I<br>HY 10 AP<br>HY 10 UP  | –   | –   | –   | <b>стр. 440</b><br><b>стр. 441</b> |
| <b>Радиовыключатель</b>                                   | XS 1  | XS 1  | XS 1  | –   | XS 1  | XS 1  | XS 1  | XS 1  | –   | <b>стр. 445</b>                    |
| <b>Радиоприемник</b>                                      | XE 1  | XE 1  | XE 1  | –   | XE 1  | XE 1  | XE 1  | XE 1  | –   | <b>стр. 445</b>                    |
| <b>Ступенчатый переключатель</b>                          | FS 4  | –   | –   | –   | –   | FS 4  | –   | –   | –   | <b>стр. 427</b>                    |

\*Необходима корректировка силами заказчика



**Исполнения**

■ На выбор со стационарной внутренней решеткой или версия К (ECA 150 ipro K...) с электрически управляемой лицевой заслонкой.

Возможна поставка следующих исполнений:

- Стандартное исполнение
- Регулируемый таймер с замедлением
- Регулирование с датчиком влажности
- Датчик движения
- Радиоприемник
- Радиоприемник и датчик влажности
- Подробную информацию см. на стр 38.

**Характеристики**

- Вентилятор для небольших помещений с интеллектуальным программированием, удовлетворяющий самым высоким требованиям.
- 2 уровня мощности.
- Скрытое всасывание через элегантную крышку.
- Для вытяжной вентиляции.
- Сочетает большой объемный расход с большим напором.
- С сертификатом VDE-GS.
- Степень защиты IP X5 для безопасности в ванной.
- Класс защиты II.
- Предназначен для непрерывного режима работы.
- Цвет обычный белый - типа RAL 9016.
- Корпус из ударопрочной пластмассы.

**Рабочие программы  
Исключение стандартное исполнение**

- Настраивается с помощью переключки, расположенной в приборе
- Комфортная программа (по умолчанию)
  - Пользователь в помещении: ступень 1
  - Время выбега: ступень 2
- Рациональная программа
  - Пользователь в помещении: ступень 2
  - Время выбега: ступень 1

- Экономичная программа
  - Пользователь в помещении: ступень 1
  - Время выбега: ступень 1
- Производительная программа
  - Пользователь в помещении: ступень 2
  - Время выбега: ступень 2

**Двигатель**

- Энергосберегающий надежный двигатель с подшипниками, не требует обслуживания.
- Предназначен для непрерывного режима работы.

**Инструкции по монтажу**

- Совместим с предыдущими моделями ECA DN 150, так как крепежные отверстия и кабельный ввод расположены одинаково (скрытый монтаж).

**Электрическое подключение**

- Электрическое присоединение на выбор настенным или скрытым монтажом.

**Указания по безопасности**

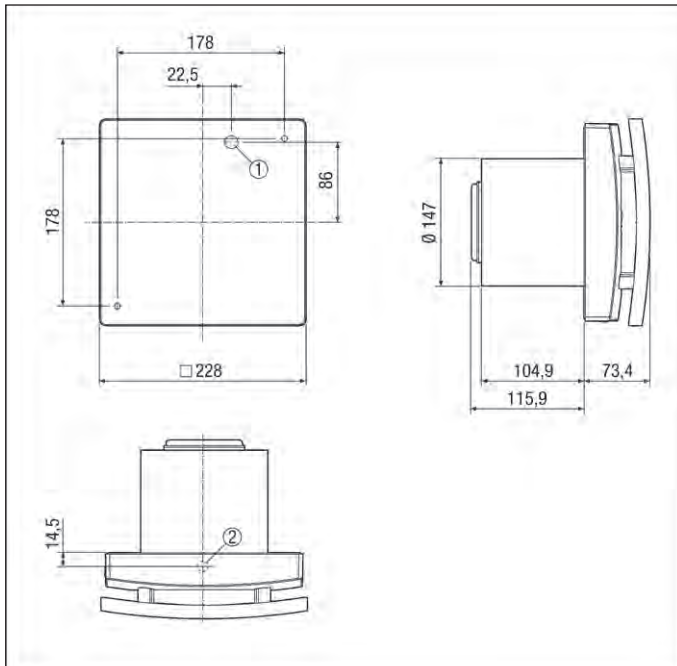
- Все приборы ECA 150 ipro могут применяться в зоне 1 согласно DIN VDE 0100-701.
- Подробно см. в указаниях по проектированию.

**Технические данные**

| Артикул           | Арт.№     | Исполнение                         | U <sub>ном</sub><br>В | f <sub>ном</sub><br>Гц | Объемный расход<br>м³/ч | Потребляемая мощность<br>Вт | I <sub>макс</sub><br>А | T <sub>макс</sub> при I <sub>макс</sub><br>°C | Уровень звукового давления<br>дБ(А) | Степень защиты<br>IP | Подключение к сети<br>мм² |
|-------------------|-----------|------------------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|---|-------------------------------------|----------------------|---------------------------|
| ECA 150 ipro      | 0084.0085 | Стандартное исполнение             | 230                   | 50                     | 200/250                 | 15/19                       | 0,09                   | 40  | 33/40 <sup>1)</sup>                 | X5                   | 5 x 1,5                   |
| ECA 150 ipro VZC  | 0084.0086 | Регулируемый таймер с замедлением  | 230                   | 50                     | 200/250                 | 15/19                       | 0,09                   | 40  | 33/40 <sup>1)</sup>                 | X5                   | 5 x 1,5                   |
| ECA 150 ipro H    | 0084.0089 | Регулирование с датчиком влажности | 230                   | 50                     | 200/250                 | 15/19                       | 0,09                   | 40  | 33/40 <sup>1)</sup>                 | X5                   | 3 x 1,5                   |
| ECA 150 ipro B    | 0084.0090 | Датчик движения                    | 230                   | 50                     | 200/250                 | 15/19                       | 0,09                   | 40  | 33/40 <sup>1)</sup>                 | X5                   | 3 x 1,5                   |
| ECA 150 ipro RC   | 0084.0087 | Радиоприемник                      | 230                   | 50                     | 200/250                 | 15/19                       | 0,09                   | 40  | 33/40 <sup>1)</sup>                 | X5                   | 5 x 1,5                   |
| ECA 150 ipro RCH  | 0084.0088 | Радиоприемник и датчик влажности   | 230                   | 50                     | 200/250                 | 15/19                       | 0,09                   | 40  | 33/40 <sup>1)</sup>                 | X5                   | 5 x 1,5                   |
| ECA 150 ipro K    | 0084.0091 | Стандартное исполнение             | 230                   | 50                     | 200/250                 | 18/22                       | 0,11                   | 40  | 33/40 <sup>1)</sup>                 | X5                   | 5 x 1,5                   |
| ECA 150 ipro KVZC | 0084.0092 | Регулируемый таймер с замедлением  | 230                   | 50                     | 200/250                 | 18/22                       | 0,11                   | 40  | 33/40 <sup>1)</sup>                 | X5                   | 5 x 1,5                   |
| ECA 150 ipro KH   | 0084.0095 | Регулирование с датчиком влажности | 230                   | 50                     | 200/250                 | 18/22                       | 0,11                   | 40  | 33/40 <sup>1)</sup>                 | X5                   | 3 x 1,5                   |
| ECA 150 ipro KB   | 0084.0096 | Датчик движения                    | 230                   | 50                     | 200/250                 | 18/22                       | 0,11                   | 40  | 33/40 <sup>1)</sup>                 | X5                   | 3 x 1,5                   |
| ECA 150 ipro KRC  | 0084.0093 | Радиоприемник                      | 230                   | 50                     | 200/250                 | 18/22                       | 0,11                   | 40  | 33/40 <sup>1)</sup>                 | X5                   | 3 x 1,5                   |
| ECA 150 ipro KRCH | 0084.0094 | Радиоприемник и датчик влажности   | 230                   | 50                     | 200/250                 | 18/22                       | 0,11                   | 40  | 33/40 <sup>1)</sup>                 | X5                   | 3 x 1,5                   |

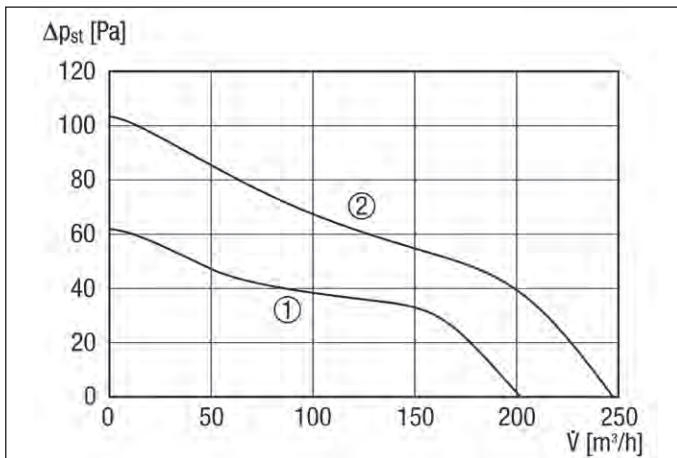
<sup>1)</sup> Расстояние 3 м, предпосылки свободного пространства

### Размеры [мм]



- ① Кабельный ввод для скрытого монтажа соединений
- ② Кабельный ввод для настенного монтажа соединений

### Характеристика



- ① Уровень мощности 1
- ② Уровень мощности 2

### Важные принадлежности

#### Заслонка



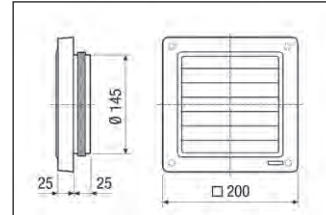
стр. 43

Гравитационная заслонка для вытяжной вентиляции, DN 150

AP 150

0059.0952

Размеры [мм]



#### Наружная решётка



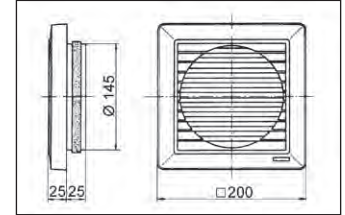
стр. 44

Наружная решетка для приточной и вытяжной вентиляции, DN 150

SG 15

0059.0904

Размеры [мм]



#### Стенная втулка



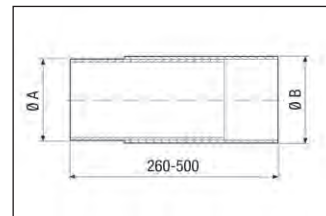
стр. 45

Стенная втулка для вентиляторов номинального диаметра 150, пластмасса, съёмная

WH 150

0059.1050

Размеры [мм]



#### Распорная рамка



стр. 46

Переходник для монтажа вентиляторов для небольших помещений ECA 150.. в квадратные стенные втулки

ECA15-EMA16

0092.0251

#### Радиовыключатель



стр. 46

Радиовыключатель для беспроводного переключения вентиляторов ECA ... ipro RC/RCH и ER 100 RC

DS RC

0157.0832

#### Дверная вентиляционная решётка



стр. 46

Дверная вентиляционная решётка для ванных, туалетов или кухонь

MLK 30 белая

0151.0123

MLK 45 белая

0151.0126

**Возможна поставка следующих исполнений:**

На выбор со стационарной внутренней решеткой или версия K (ECA 150 ipro K...) с электрически управляемой лицевой заслонкой.

**Standard Стандартное исполнение**

- Включение/выключение посредством выключателя освещения или отдельного выключателя.
- Работает на ступени 1 или на ступени 2.
- Переключение между двумя ступенями с помощью стандартного двухклавишного реверсивного переключателя.
- Регулируемая скорость вращения.

- Производительная программа
  - Пользователь в помещении: ступень 2
  - Время выбега: ступень 2

**H Исполнение с автоматически регулируемым датчиком влажности**

- Автоматическое включение / выключение без дополнительных переключателей.
- Настройка влажности, при которой происходит включение, не требуется. Вентилятор контролирует уровень влажности в помещении.
- Вентиляция включается автоматически в зависимости от уровня влажности (ступень 1 и ступень 2).
- Без необходимости дополнительной электропроводки от выключателя к прибору.
- Возможно управление с помощью опционального отдельного переключателя.
- С помощью легко доступных кнопок можно установить нужную продолжительность замедления включения (только при управлении с помощью переключателя): 0/50/90/120 сек.
- Время выбега регулируется с помощью легко доступных кнопок: 8/17/25 мин. Время выбега 0 мин устанавливается только при управлении с помощью отдельного переключателя.
- Установленное время отображается светодиодными индикаторами во время настройки.
- Нерегулируемая скорость вращения.

- Рациональная программа
  - Пользователь в помещении: ступень 2
  - Время выбега: ступень 1
- Экономичная программа
  - Пользователь в помещении: ступень 1
  - Время выбега: ступень 1
- Производительная программа
  - Пользователь в помещении: ступень 2
  - Время выбега: ступень 2

**B Исполнение с датчиком движения**

- Автоматическое включение / выключение без дополнительных переключателей.
- Можно выбрать любую из 4 рабочих программ.
- Последовательность уровней мощности задается выбранной рабочей программой.
- Без необходимости дополнительной электропроводки от выключателя к прибору.
- Возможно управление с помощью опционального отдельного переключателя.
- Без замедления включения.
- Время выбега регулируется с помощью легко доступных кнопок: 0/8/17/25 мин.
- Установленное время отображается светодиодными индикаторами во время настройки.
- Зона действия датчика движения: 5 м.
- Горизонтальный диапазон обнаружения датчика движения: 100°.
- Вертикальный диапазон обнаружения датчика движения: 82°.
- Нерегулируемая скорость вращения

**Рабочие программы**

- Настраивается с помощью перемычки, расположенной в приборе.
- Комфортная программа (по умолчанию)
  - Пользователь в помещении: ступень 1
- Рациональная программа
  - Пользователь в помещении: ступень 2
- Экономичная программа
  - Пользователь в помещении: ступень 1
- Производительная программа
  - Пользователь в помещении: ступень 2

**VZC Исполнение с регулируемым таймером замедления**

- Включение/выключение посредством выключателя освещения или отдельного выключателя.
- Можно выбрать любую из 4 рабочих программ.
- Последовательность уровней мощности задается выбранной рабочей программой.
- Замедление включения регулируется с помощью легко доступных кнопок: 0/50/90/120 сек.
- Время выбега регулируется с помощью легко доступных кнопок: 0/8/17/25 мин.
- Установленное время отображается светодиодными индикаторами во время настройки.
- Нерегулируемая скорость вращения.

**Рабочие программы**

- Настраивается с помощью перемычки, расположенной в приборе.
- Комфортная программа (по умолчанию)
  - Пользователь в помещении: ступень 1
  - Время выбега: ступень 2
- Рациональная программа
  - Пользователь в помещении: ступень 2
  - Время выбега: ступень 1
- Экономичная программа
  - Пользователь в помещении: ступень 1
  - Время выбега: ступень 1
- Производительная программа
  - Пользователь в помещении: ступень 2

- Время выбега: ступень 2
- Рациональная программа
  - Пользователь в помещении: ступень 2
  - Время выбега: ступень 1
- Экономичная программа
  - Пользователь в помещении: ступень 1
  - Время выбега: ступень 1
- Производительная программа
  - Пользователь в помещении: ступень 2
  - Время выбега: ступень 2

**RC/KRC Исполнение с радиоприемником**

- Включение/выключение с помощью радиовыключателя DS RC или отдельной системы управления RLS RC.
- Выбор одной из двух скоростей вращения можно либо с помощью радиовыключателя, либо с помощью системы управления.
- Нерегулируемая скорость вращения.

**RCN/KRCN Исполнение с радиоприемником и датчиком влажности**

- Автоматическое включение / выключение без дополнительных переключателей.
- Настройка влажности, при которой происходит включение, не требуется. Вентилятор контролирует динамику влажности. Вентиляция включается автоматически в зависимости от уровня влажности в помещении (ступень 1 или ступень 2).
- В качестве опции включение и выключение может производиться также с помощью отдельного радиовыключателя DS RC или отдельной системы управления RLS RC.
- Выбор одной из двух скоростей вращения можно либо с помощью радиовыключателя, либо с помощью системы управления.
- Нерегулируемая скорость вращения.

**Помощь при подборе**

| Артикул           | Арт. №    | Электрически управляемая лицевая заслонка | Включение / выключение с помощью встроенного датчика | Включение / выключение с помощью выключателя (освещения) | Регулируемое замедление включения (сек.) | Регулируемое время выбега (мин.) | Доступные ступени | Ступенчатое переключение с помощью  |
|-------------------|-----------|---|--|--|--|----------------------------------|-------------------|---|
| ECA 150 ipro      | 0084.0085 |   |  | X  |  |                                  | 1 или 2           | Без ступенчатого переключения; ступень 1 или 2 выбирается назначением клемм |
| ECA 150 ipro VZC  | 0084.0086 |   |  | X  | 0/50/90/120                              | 0/8/17/25                        | 1 и 2             | Перекидной выключатель (предоставляется заказчиком)                         |
| ECA 150 ipro H    | 0084.0089 |   | Влажность  | X  | 0/50/90/120*                             | 8/17/25**                        | 1 и 2             | 4 рабочих программы   |
| ECA 150 ipro B    | 0084.0090 |   | Движение   |  |  | 0/8/17/25                        | 1 и 2             | Динамика влажности / 4 рабочих программы***                                 |
| ECA 150 ipro RC   | 0084.0087 |   |  |  |  |                                  | 1 и 2             | 4 рабочих программы   |
| ECA 150 ipro RCH  | 0084.0088 |   | Влажность  |  |  |                                  | 1 и 2             | Радиовыключатель, вентиляционный контроллер                                 |
| ECA 150 ipro K    | 0084.0091 | X   |  | X  |  |                                  | 1 или 2           | Динамика влажности / радиовыключатель, вентиляционный контроллер            |
| ECA 150 ipro KVZC | 0084.0092 | X   |  | X  | 0/50/90/120                              | 0/8/17/25                        | 1 и 2             | Без ступенчатого переключения; ступень 1 или 2 выбирается назначением клемм |
| ECA 150 ipro KH   | 0084.0095 | X   | Влажность  | X  | 0/50/90/120*                             | 8/17/25**                        | 1 и 2             | Перекидной выключатель (предоставляется заказчиком)                         |
| ECA 150 ipro KB   | 0084.0096 | X   | Движение   |  |  | 0/8/17/25                        | 1 и 2             | 4 рабочих программы   |
| ECA 150 ipro KRC  | 0084.0093 | X   |  |  |  |                                  | 1 и 2             | Динамика влажности / 4 рабочих программы***                                 |
| ECA 150 ipro KRCH | 0084.0094 | X   | Влажность  |  |  |                                  | 1 и 2             | 4 рабочих программы   |
|                   |           |   |  |  |  |                                  | 1 и 2             | Радиовыключатель, вентиляционный контроллер                                 |
|                   |           |   |  |  |  |                                  | 1 и 2             | Динамика влажности / радиовыключатель, вентиляционный контроллер            |

\* Функция замедления включения доступна при использовании опционального переключателя (например, выключателя освещения)

\*\* Функция времени выбега 0 мин. доступна при использовании опционального переключателя (например, выключателя освещения)

\*\*\* 4 рабочих программы доступны при использовании опционального переключателя (например, выключателя освещения)



**Таблица для выбора принадлежностей**

|   | <b>ECA 150 ipro<br/>ECA 150 ipro K</b>  | <b>ECA 150 ipro VZC<br/>ECA 150 ipro KVZC</b>   | <b>ECA 150 ipro H<br/>ECA 150 ipro KH</b>   | <b>ECA 150 ipro B<br/>ECA 150 ipro KB</b>   | <b>ECA 150 ipro RC<br/>ECA 150 ipro KRC</b>   | <b>ECA 150 ipro RCH<br/>ECA 150 ipro KRCH</b>   | <b>см.</b>                   |
|---|---|---|---|---|---|---|------------------------------|
| <b>Распорная рамка</b>                                    | ECA15-EMA16   | ECA15-EMA16   | ECA15-EMA16   | ECA15-EMA16   | ECA15-EMA16   | ECA15-EMA16   | <b>стр. 46</b>               |
| <b>Вентиляционный контроллер</b>                          | –   | –   | –   | –   | RLS RC  | RLS RC  | <b>стр. 444</b>              |
| <b>Радиовыключатель</b>                                   | –   | –   | –   | –   | DS RC   | DS RC   | <b>стр. 46</b>               |
| <b>Заслонка</b>   | AP 150  | AP 150  | AP 150  | AP 150  | AP 150  | AP 150  | <b>стр. 43</b>               |
| <b>Наружная решётка</b>                                   | SG 15   | SG 15   | SG 15   | SG 15   | SG 15   | SG 15   | <b>стр. 44</b>               |
| <b>Алюминиевая гибкая труба</b>                           | AFR 150   | AFR 150   | AFR 150   | AFR 150   | AFR 150   | AFR 150   | <b>стр. 412</b>              |
| <b>Ввод через крышу</b>                                   | DF 160.*  | DF 160.*  | DF 160.*  | DF 160.*  | DF 160.*  | DF 160.*  | <b>стр. 396</b>              |
| <b>Крышная черепица</b>                                   | DP 160.*  | DP 160.*  | DP 160.*  | DP 160.*  | DP 160.*  | DP 160.*  | <b>стр. 396</b>              |
| <b>Крепежная скоба</b>                                    | BS 160*   | BS 160*   | BS 160*   | BS 160*   | BS 160*   | BS 160*   | <b>стр. 396</b>              |
| <b>Решетка защиты от дождя</b>                            | RG 160*   | RG 160*   | RG 160*   | RG 160*   | RG 160*   | RG 160*   | <b>стр. 396</b>              |
| <b>Стенная втулка</b>                                     | WH 150  | WH 150  | WH 150  | WH 150  | WH 150  | WH 150  | <b>стр. 45</b>               |
| <b>Дверная вентиляционная решётка</b>                     | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | <b>стр. 46</b>               |
| <b>Приточный элемент для наружного воздуха</b>            | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | <b>стр. 399</b>              |
| <b>Регулятор скорости вращения</b>                        | ST 1<br>STU 1   | –   | –   | –   | –   | –   | <b>стр. 47</b>               |
| <b>Регулятор скорости вращения, распределительный щит</b> | STS 2,5   | –   | –   | –   | –   | –   | <b>стр. 430</b>              |
| <b>Таймер с замедлением</b>                               | VZ 6<br>VZ 12<br>VZ 24 C  | –   | –   | –   | –   | –   | <b>стр. 434</b>              |
| <b>Интервальный выключатель</b>                           | VZI 10  | –   | –   | –   | –   | –   | <b>стр. 434</b>              |
| <b>Реле выбега</b>  | NRS 10  | –   | –   | –   | –   | –   | <b>стр. 434</b>              |
| <b>Таймер</b>   | ZA 4  | –   | –   | –   | –   | –   | <b>стр. 435</b>              |
| <b>Гигростат</b>  | HY 5<br>HY 5 I<br>HY 10 AP<br>HY 10 UP  | –   | –   | –   | –   | –   | <b>стр. 440<br/>стр. 441</b> |
| <b>Радиовыключатель</b>                                   | XS 1  | XS 1  | XS 1  | XS 1  | –   | –   | <b>стр. 445</b>              |
| <b>Радиоприемник</b>                                      | XE 1  | XE 1  | XE 1  | XE 1  | –   | –   | <b>стр. 445</b>              |

\*Необходима корректировка силами заказчика



**Характеристики**

- Внутритрубный вентилятор для установки в спирально-навивные трубы.
- Для вытяжной или приточной вентиляции, в зависимости от позиции монтажа в трубе.
- Корпус из ударопрочной пластмассы.
- Класс защиты II.
- Цвет обычный белый - типа RAL 9016.
- Согласно DIN EN ISO 13857 необходима защита от прикосновения, например с помощью защитной решетки SG и заслонки AP.
- Защитные решетки и автоматические заслонки, см. принадлежности.
- Регулируемая скорость вращения, исключение: ECA 15/2 E.

**Двигатель**

- Надежный двигатель с подшипниками, не требует обслуживания.
- Предназначен для непрерывного режима работы.
- При использовании тиристорных срезающих фазу приборов в нижнем диапазоне скоростей вращения может возникать физически обусловленный пульсирующий шум.

**Исполнения**

- ECA 11 E:
  - Подходят для труб DN 100, например спирально-навивная труба или стенная втулка WH-100.
  - С сертификатом VDE GS.
  - Возможна установка в любой позиции.
- ECA 15/4 E и ECA 15/2 E:
  - Подходят для труб DN 150, например спирально-навивная труба или стенная втулка WH-150.
  - В сухих помещениях возможна установка в любой позиции.

**Технические данные**

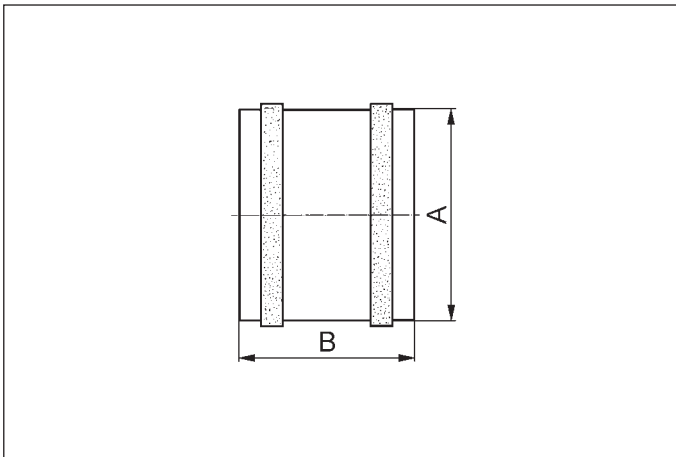
| Артикул           | Арт.№            | U <sub>ном</sub><br>V | f <sub>ном</sub><br>Гц | Объёмный расход<br>м³/ч | Потребляемая мощность<br>Вт | I <sub>макс</sub><br>А | T <sub>макс</sub> при I <sub>макс</sub><br>°C | Уровень звукового давления<br>дБ(А) | Степень защиты<br>IP | Подключение к сети<br>мм² |
|-------------------|------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|---|-------------------------------------|----------------------|---------------------------|
| DN 100            |                  |                       |                        |                         |                             |                        |   |                                     |                      |                           |
| <b>ECA 11 E</b>   | <b>0080.0460</b> | 230                   | 50/60                  | 105                     | 13                          | 0,1                    | 40  | 37 <sup>1)</sup>                    | 45                   | 3 x 1,5                   |
| DN 150            |                  |                       |                        |                         |                             |                        |   |                                     |                      |                           |
| <b>ECA 15/2 E</b> | <b>0080.0990</b> | 230                   | 50/60                  | 320                     | 38                          | 0,25                   | 40  | 43 <sup>1)</sup>                    | 44                   | 3 x 1,5                   |
| <b>ECA 15/4 E</b> | <b>0080.0991</b> | 230                   | 50/60                  | 170                     | 18                          | 0,12                   | 40  | 29 <sup>1)</sup>                    | 44                   | 3 x 1,5                   |

<sup>1)</sup> Расстояние 3 м, предпосылки свободного пространства



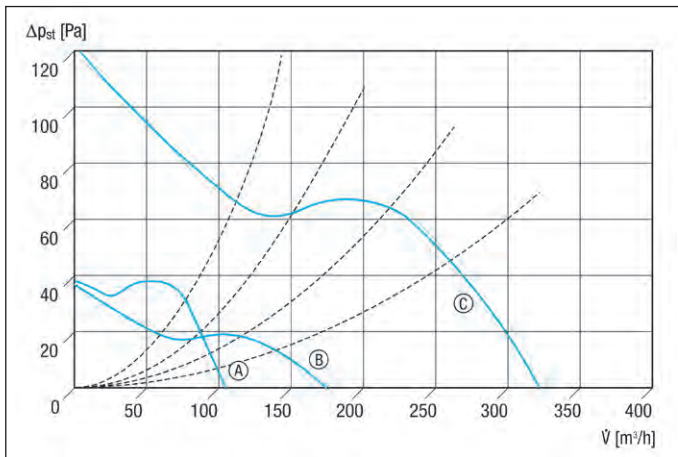
ECA 11 E

**Размеры [мм]**



| Артикул    | A   | B   |
|------------|-----|-----|
| ECA 11 E   | 98  | 109 |
| ECA 15/2 E | 146 | 120 |
| ECA 15/4 E | 146 | 120 |

**Характеристика ECA 11 E, ECA 15/4 E и ECA 15/2 E**



Ⓐ ECA 11 E - U = 230 В, f = 50 Гц, n = 2500 мин<sup>-1</sup>  
 Ⓑ ECA 15/4 E - U = 230 В, f = 50 Гц, n = 1375 мин<sup>-1</sup>  
 Ⓒ ECA 15/2 E - U = 230 В, f = 50 Гц, n = 2600 мин<sup>-1</sup>

**Важные принадлежности**

**Заслонки**

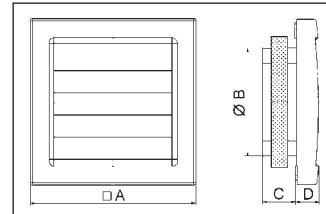


стр. 43

Гравитационные заслонки для вытяжной вентиляции, DN 100

|          |           |
|----------|-----------|
| AP 100   | 0059.1058 |
| AP 100 B | 0059.0957 |

Размеры [мм]



| Артикул  | A   | B  | C  | D  |
|----------|-----|----|----|----|
| AP 100   | 150 | 98 | 29 | 21 |
| AP 100 B | 150 | 98 | 29 | 21 |

**Заслонка**

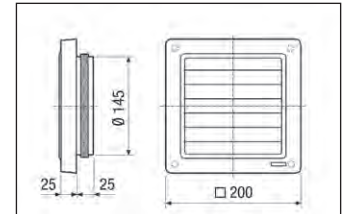


стр. 43

Гравитационная заслонка для вытяжной вентиляции, DN 150

|        |           |
|--------|-----------|
| AP 150 | 0059.0952 |
|--------|-----------|

Размеры [мм]



**Наружная решётка**

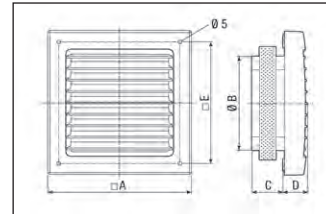


стр. 43

Наружная решетка для приточной и вытяжной вентиляции, DN 100

|          |           |
|----------|-----------|
| SG 100   | 0059.1054 |
| SG 100 B | 0059.0958 |

Размеры [мм]



| Артикул  | A   | B  | C  | D    | E   |
|----------|-----|----|----|------|-----|
| SG 100   | 150 | 98 | 29 | 22,5 | 130 |
| SG 100 B | 150 | 98 | 29 | 22,5 | 130 |

**Наружная решётка**

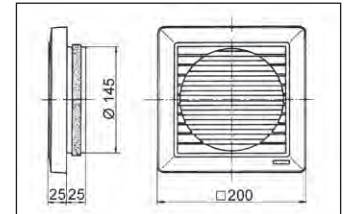


стр. 44

Наружная решетка для приточной и вытяжной вентиляции, DN 150

|       |           |
|-------|-----------|
| SG 15 | 0059.0904 |
|-------|-----------|

Размеры [мм]



**Стенные втулки**

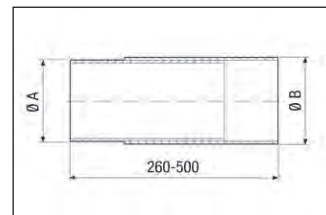


стр. 45

Стенные втулки из пластмассы для номинальных диаметров от 100 до 150, съемные

|        |           |
|--------|-----------|
| WH 100 | 0059.1030 |
| WH 150 | 0059.1050 |

Размеры [мм]



| Артикул | A   | B   |
|---------|-----|-----|
| WH 100  | 110 | 114 |
| WH 150  | 160 | 168 |

**Дверная вентиляционная решётка**



стр. 46

Дверная вентиляционная решетка для ванных, туалетов или кухонь

|              |           |
|--------------|-----------|
| MLK 30 белая | 0151.0123 |
| MLK 45 белая | 0151.0126 |

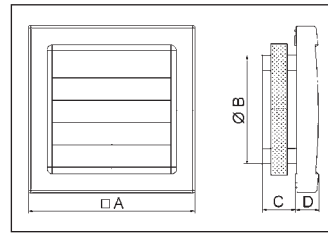
Таблица для выбора принадлежностей

|  | ECA 11 E  | ECA 15/2 E  | ECA 15/4 E  | см.                  |
|--|---|---|---|----------------------|
| Заслонка   | AP 100<br>AP 100 B  | AP 150  | AP 150  | стр. 43              |
| Наружная решётка                                   | SG 100<br>SG 100 B  | SG 15   | SG 15   | стр. 43<br>стр. 44   |
| Внутренние решётки                                 | ESG 10/2  | –   | –   | стр. 44              |
| Алюминиевая гибкая труба                           | AFR 100   | AFR 150   | AFR 150   | стр. 412             |
| Ввод через крышу                                   | DF  | DF  | DF  | стр. 396             |
| Крышная черепица                                   | DP  | DP  | DP  | стр. 396             |
| Крепежная скоба                                    | BS  | BS  | BS  | стр. 396             |
| Решетка защиты от дождя                            | RG  | RG  | RG  | стр. 396             |
| Стенная втулка                                     | WH 100  | WH 150  | WH 150  | стр. 45              |
| Дверная вентиляционная решётка                     | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | стр. 46              |
| Приточный элемент для наружного воздуха            | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | стр. 399             |
| Регулятор скорости вращения                        | ST 1<br>STU 1   | –   | ST 1<br>STU 1   | стр. 47              |
| Регулятор скорости вращения, распределительный щит | STS 2,5   | –   | STS 2,5   | стр. 430             |
| Таймер с замедлением                               | VZ 6<br>VZ 12<br>VZ 24 C  | VZ 6<br>VZ 12<br>VZ 24 C  | VZ 6<br>VZ 12<br>VZ 24 C  | стр. 434             |
| Интервальный выключатель                           | VZI 10  | VZI 10  | VZI 10  | стр. 434             |
| Таймер   | ZA 4  | ZA 4  | ZA 4  | стр. 435             |
| Гигростат  | HY 5<br>HY 5 I<br>HY 10 AP<br>HY 10 UP  | HY 5<br>HY 5 I<br>HY 10 AP<br>HY 10 UP  | HY 5<br>HY 5 I<br>HY 10 AP<br>HY 10 UP  | стр. 440<br>стр. 441 |
| Радиовыключатель                                   | XS 1  | XS 1  | XS 1  | стр. 445             |
| Радиоприемник                                      | XE 1  | XE 1  | XE 1  | стр. 445             |
| Ступенчатый переключатель                          | FS 4  | FS 4  | FS 4  | стр. 427             |

**Заслонка  
AP 100/120**


- Гравитационные заслонки для вытяжной вентиляции.
- Присоединение к наружной стене с применением стеновых втулок WH 100 или WH 120.
- AP 100 B: заслонка коричневого цвета.
- Со скрытыми винтовыми отверстиями.
- Уплотнительная лента входит в объем поставки.

## Размеры [мм]


**Общие характеристики**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Потеря давления                    | 10 Па   |
| Материал                           | Пластмасса, устойчивая к воздействию атмосферы и УФ-лучей |
| Место установки                    | Стена   |
| Макс. температура окружающей среды | 60 °С   |
| Направление воздуха                | Вытяжная вентиляция                                       |

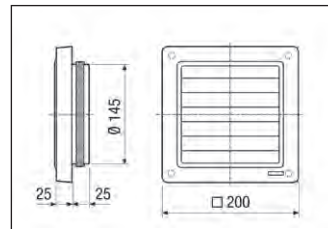
| Артикул  | Арт.№     | Номинальный диаметр |  | Цвет                          |
|----------|-----------|---------------------|--|-------------------------------|
|          |           | мм                  |  |                               |
| AP 100   | 0059.1058 | 100                 |  | Обычный белый - типа RAL 9016 |
| AP 100 B | 0059.0957 | 100                 |  | Коричневый                    |
| AP 120   | 0059.0950 | 125                 |  | Обычный белый - типа RAL 9016 |

| Артикул  | A   | B   | C  | D  |
|----------|-----|-----|----|----|
|          | мм  | мм  | мм | мм |
| AP 100   | 150 | 98  | 29 | 21 |
| AP 100 B | 150 | 98  | 29 | 21 |
| AP 120   | 172 | 113 | 30 | 23 |

**Заслонка  
AP 150**


- Заслонка для вытяжной вентиляции.
- Присоединение к наружной стене с применением стеновой втулки WH 150.
- Уплотнительная лента входит в объем поставки.

## Размеры [мм]


**Характеристики**

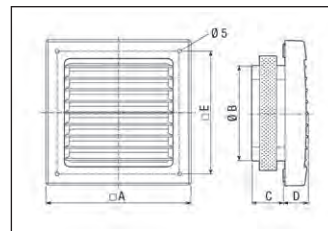
|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Номинальный диаметр                | 150 мм  |
| Потеря давления                    | 10 Па   |
| Материал                           | Пластмасса, устойчивая к воздействию атмосферы и УФ-лучей |
| Цвет                               | Обычный белый - типа RAL 9016                             |
| Место установки                    | Стена   |
| Макс. температура окружающей среды | 60 °С   |
| Направление воздуха                | Вытяжная вентиляция                                       |

| Артикул | Арт.№     |
|---------|-----------|
| AP 150  | 0059.0952 |

**Наружная решётка  
SG 100/120**


- Наружные решетки для приточной и вытяжной вентиляции.
- Присоединение к наружной стене с применением стеновых втулок WH 100 или WH 120.
- SG 100 B: наружная решетка коричневого цвета.
- Со скрытыми винтовыми отверстиями.
- Уплотнительная лента входит в объем поставки.
- Запасной воздушный фильтр для SG 120: SF 120.

## Размеры [мм]


**Общие характеристики**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Материал                           | Пластмасса, устойчивая к воздействию атмосферы и УФ-лучей |
| Место установки                    | Стена   |
| Макс. температура окружающей среды | 60 °С   |
| Направление воздуха                | Приточная и вытяжная вентиляция                           |

| Артикул  | Арт.№     | Номинальный диаметр |  | Цвет                          |
|----------|-----------|---------------------|--|-------------------------------|
|          |           | мм                  |  |                               |
| SG 100   | 0059.1054 | 100                 |  | Обычный белый - типа RAL 9016 |
| SG 100 B | 0059.0958 | 100                 |  | Коричневый                    |
| SG 120   | 0059.0951 | 125                 |  | Обычный белый - типа RAL 9016 |

| Артикул  | A   | B   | C  | D    | E   |
|----------|-----|-----|----|------|-----|
|          | мм  | мм  | мм | мм   | мм  |
| SG 100   | 150 | 98  | 29 | 22,5 | 130 |
| SG 100 B | 150 | 98  | 29 | 22,5 | 130 |
| SG 120   | 172 | 118 | 30 | 23   | 152 |

**Воздушный фильтр, запасной  
SF 120**

| Артикул | Арт.№     |
|---------|-----------|
| SF 120  | 0093.0925 |

- Запасной воздушный фильтр для наружной решётки SG 120.

**Характеристики**

|                      |        |
|----------------------|--------|
| Номинальный диаметр  | 120 мм |
| Класс фильтра        | G2     |
| Ширина               | 141 мм |
| Высота               | 141 мм |
| Упаковочный комплект | 5 штук |

Принадлежности

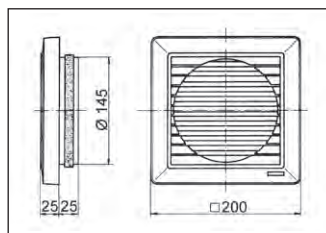


**Наружная решётка SG 15**



- Наружные решетки для приточной и вытяжной вентиляции.
- Присоединение к наружной стене с применением стеновой втулки WH 150.
- С оцинкованной защитной решеткой.
- Уплотнительная лента входит в объем поставки.

Размеры [мм]



**Характеристики**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Номинальный диаметр                | 150 мм  |
| Материал                           | Пластмасса, устойчивая к воздействию атмосферы и УФ-лучей |
| Цвет                               | обычный белый - типа RAL 9016                             |
| Место установки                    | Стена   |
| Макс. температура окружающей среды | 60 °C   |
| Направление воздуха                | Приточная и вытяжная вентиляция                           |

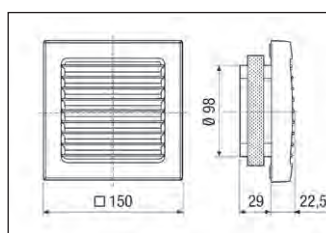
|         |           |
|---------|-----------|
| Артикул | Арт.№     |
| SG 15   | 0059.0904 |

**Внутренняя решетка ESG 10/2**



- Внутренняя решетка для приточной и вытяжной вентиляции.
- С воздушным фильтром.
- Со скрытыми винтовыми отверстиями.
- Крышку можно снять без инструмента для чистки.
- Уплотнительная лента входит в объем поставки.
- Принадлежности: запасной воздушный фильтр ZRF.

Размеры [мм]

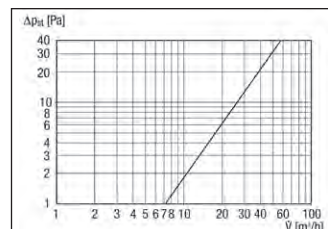


**Характеристики**

|                                    |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|
| Номинальный диаметр                | 100 мм                          |
| Класс фильтра                      | G2                              |
| Материал                           | Пластмасса                      |
| Цвет                               | Обычный белый - типа RAL 9016   |
| Место установки                    | Стена                           |
| Макс. температура окружающей среды | 60 °C                           |
| Направление воздуха                | Приточная и вытяжная вентиляция |

|          |           |
|----------|-----------|
| Артикул  | Арт.№     |
| ESG 10/2 | 0059.0947 |

Потери давления



**Воздушный фильтр, запасной ZRF**

|         |           |
|---------|-----------|
| Артикул | Арт.№     |
| ZRF     | 0093.0923 |

- Запасной фильтр для комплекта для двухкомнатного присоединения ER-ZR и для внутренней решётки AZE 100 и ESG 10/2.

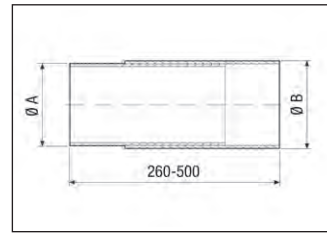
**Характеристики**

|                      |        |
|----------------------|--------|
| Номинальный диаметр  | 100 мм |
| Ширина               | 122 мм |
| Высота               | 122 мм |
| Упаковочный комплект | 5 штук |

**Стенная втулка  
WH 100/120/150**


| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| WH 100  | 0059.1030 | 100                       |
| WH 120  | 0059.1031 | 125                       |
| WH 150  | 0059.1050 | 150                       |

- Стенная втулка для стенного и потолочного монтажа.
- Длина различная.

**Размеры [мм]**


| Артикул | A<br>мм | B<br>мм |
|---------|---------|---------|
| WH 100  | 110     | 114     |
| WH 120  | 130     | 135     |
| WH 150  | 160     | 168     |

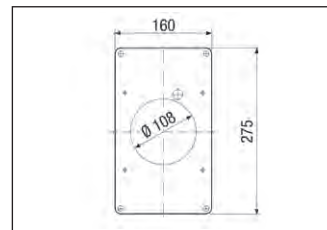
**Общие характеристики**

|                 |               |
|-----------------|---------------|
| Материал        | Пластмасса    |
| Место установки | Стена/Потолок |

**Монтажная пластина  
ZM 11**


| Артикул | Арт.№     |
|---------|-----------|
| ZM 11   | 0059.0696 |

- Монтажная пластина для крепления вентиляторов MAICO на прямоугольные отверстия вентиляционных шахт.
- Хорошо сцепляется с любым декором стен (напр. обоями).

**Размеры [мм]**


Толщина материала 3 мм

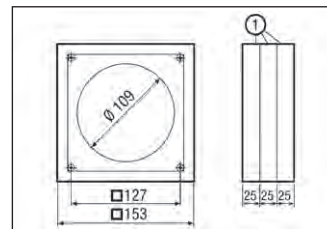
**Характеристики**

|                     |                               |
|---------------------|-------------------------------|
| Номинальный диаметр | 100 мм                        |
| Материал            | Пластмасса                    |
| Цвет                | Обычный белый - типа RAL 9016 |
| Место установки     | Канал                         |

**Распорная рамка  
ECA-DR**


| Артикул | Арт.№     |
|---------|-----------|
| ECA-DR  | 0092.0550 |

- Дистанционная рамка для присоединения вентиляторов для небольших помещений группы ECA 100 iрго.
- Использование распорной рамки делает возможным прокладку кабеля для ECA 100 iрго наружным способом.
- Путем применения ECA-DR можно устанавливать вентиляторы для маленьких помещений без выступа также в кронштейны плоских каналов.
- Нельзя устанавливать на окнах или стеклопакетах.
- Объем поставки: распорка с 3 дистанционными рамками, 4 шурупа 100 мм, 4 дюбеля, 3 винта для крепления вентилятора и руководство по монтажу.

**Размеры [мм]**

**Характеристики**

|                 |               |
|-----------------|---------------|
| Материал        | Пластмасса    |
| Цвет            | Белый         |
| Место установки | Стена/Потолок |

## Принадлежности



### Распорная рамка ECA15-EMA16



- Переходник для монтажа вентиляторов ECA 150 iрго в квадратные стенные втулки WH 16, которые были предназначены для выпускавшихся ранее вентиляторов EMA 16, EMA 17 и EMA 18.

Артикул      Арт.№  
ECA15-EMA16      0092.0251

### Характеристики

|                 |               |
|-----------------|---------------|
| Материал        | Пластмасса    |
| Цвет            | Черный        |
| Место установки | Стена/Потолок |

### Дверная вентиляционная решётка MLK



- Дверная вентиляционная решётка для ванных, туалетов или кухонь.
- Свободное сечение по FueVo(Постановление по огнестойкости. Нем директ.) 80 и TRGI (Технич. правила по монтажу газового оборуд. Нем директ.)86.
- MLK 30: вырез в двери: 275 x 105 мм, наружные размеры: 295 x 120 мм.
- MLK 45: вырез в двери: 436 x 76 мм, наружные размеры: 457 x 92 мм.

Артикул      Арт.№  
MLK 30 белая      0151.0123  
MLK 45 белая      0151.0126

### Общие характеристики

|                                      |                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Материал                             | Пластмасса                      |
| Характеристики пластмассы            | Полистирол, без ПВХ             |
| Цвет                                 | Белый                           |
| Место установки                      | Дверь                           |
| Живое сечение                        | 154 см <sup>2</sup>             |
| Направление воздуха                  | Приточная и вытяжная вентиляция |
| Минимальная толщина дверного полотна | 30 мм                           |

### Радиовыключатель DS RC



- Радиовыключатель для включения и выключения вентиляторов MAICOsmart независимо от местонахождения.
- Радиовыключатель можно использовать отдельно с вентиляторами ECA ... iрго RC/RCH, ER 100 RC или с системой MAICOsmart.
- Возможно использование при реконструкции и для доустановки – без затрат на малярные работы или обои.
- Не нужно сбивать или заново класть кафельную плитку.
- Применяется везде, где невозможна инсталляция линий управления.
- Радиовыключатель может использоваться в «мобильном» варианте.
- Радиовыключатель работает без аккумулятора.
- Радиовыключатель может привинчиваться или же наклеиваться на стекло.
- Простое «обучение» передатчика экономит время программирования.

Артикул      Арт.№  
DS RC      0157.0832



### Характеристики

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| Аккумулятор                              | Не требуется                |
| Степень защиты                           | IP 20                       |
| Материал                                 | Пластмасса                  |
| Цвет                                     | Чисто белый - типа RAL 9010 |
| Вид монтажа                              | Настенный монтаж            |
| Место установки                          | Стена                       |
| Подключение к сети                       | Не требуется                |
| Минимальная температура окружающей среды | -25 °C                      |
| Макс. температура окружающей среды       | 65 °C                       |
| Ширина x высота x глубина                | 83 мм x 83 мм x 16 мм       |
| Зона действия в здании                   | 30 м                        |
| Радиочастота                             | 868,3 МГц                   |



**Регулятор скорости вращения  
ST**


| Артикул | Арт.№     | Максимальная нагрузка | Минимальная нагрузка |
|---------|-----------|-----------------------|----------------------|
|         |           | А                     | А                    |
| ST 1    | 0157.0810 | 1                     | 0,1                  |
| ST 2,5  | 0157.0811 | 2,5                   | 0,1                  |
| ST 5    | 0157.0812 | 4,3                   | 0,2                  |

- Регулятор скорости вращения для плавного управления вентиляторами.
- Возможность установки минимальной скорости вращения.
- Принцип действия: управление посредством срезания фаз.
- Рекомендуемое расстояние до радио и телевизора: 3 м.
- Включение вентилятора на максимальную скорость вращения посредством поворота установочной кнопки. При дальнейшем вращении кнопки скорость вращения снижается.
- Со световой индикацией рабочего состояния.
- Защищен от разбрызгиваемой воды.
- Проверен согласно VDE.
- Дополнительный коммутационный контакт (230 В), например, для управления заслонкой.
- При использовании тиристорных срезающих фазу приборов в нижнем диапазоне скоростей вращения может возникать физически обусловленный пульсирующий шум. Поэтому в помещениях с повышенными требованиями к шумовым характеристикам вентиляторов, следует применять 5-ступенчатые трансформаторы TRE...
- Возможен монтаж на потолке в связи с ростом температуры.

**Общие характеристики**

|                  |                             |
|------------------|-----------------------------|
| U <sub>ном</sub> | 230 V                       |
| Степень защиты   | IP 44                       |
| Цвет             | Чисто белый - типа RAL 9010 |
| Вид монтажа      | Настенный монтаж            |

| Артикул | Ширина | Высота | Глубина |
|---------|--------|--------|---------|
|         | мм     | мм     | мм      |
| ST 1    | 81     | 81     | 63      |
| ST 2,5  | 81     | 81     | 63      |
| ST 5    | 85     | 170    | 63      |

**Регулятор скорости вращения  
STU**


| Артикул | Арт.№     | Максимальная нагрузка | Минимальная нагрузка |
|---------|-----------|-----------------------|----------------------|
|         |           | А                     | А                    |
| STU 1   | 0157.0814 | 1                     | 0,1                  |
| STU 2,5 | 0157.0815 | 2,5                   | 0,1                  |
| STU 5   | 0157.0816 | 4,3                   | 0,2                  |

- Регулятор скорости вращения для плавного управления вентиляторами.
- Возможность установки минимальной скорости вращения.
- Принцип действия: управление посредством срезания фаз.
- Рекомендуемое расстояние до радио и телевизора: 3 м.
- Включение вентилятора на максимальную скорость вращения посредством поворота установочной кнопки. При дальнейшем вращении кнопки скорость вращения снижается.
- Проверен согласно VDE.
- Со световой индикацией рабочего состояния.
- Дополнительный коммутационный контакт (230 В), например, для управления заслонкой.
- При использовании тиристорных срезающих фазу приборов в нижнем диапазоне скоростей вращения может возникать физически обусловленный пульсирующий шум. Поэтому в помещениях с повышенными требованиями к шумовым характеристикам вентиляторов, следует применять 5-ступенчатые трансформаторы TRE...
- Возможен монтаж на стенах; избегать установки на потолке в связи с ростом температуры.

**Общие характеристики**

|                  |                             |
|------------------|-----------------------------|
| U <sub>ном</sub> | 230 V                       |
| Степень защиты   | IP 20                       |
| Цвет             | Чисто белый - типа RAL 9010 |
| Вид монтажа      | Скрытый монтаж              |

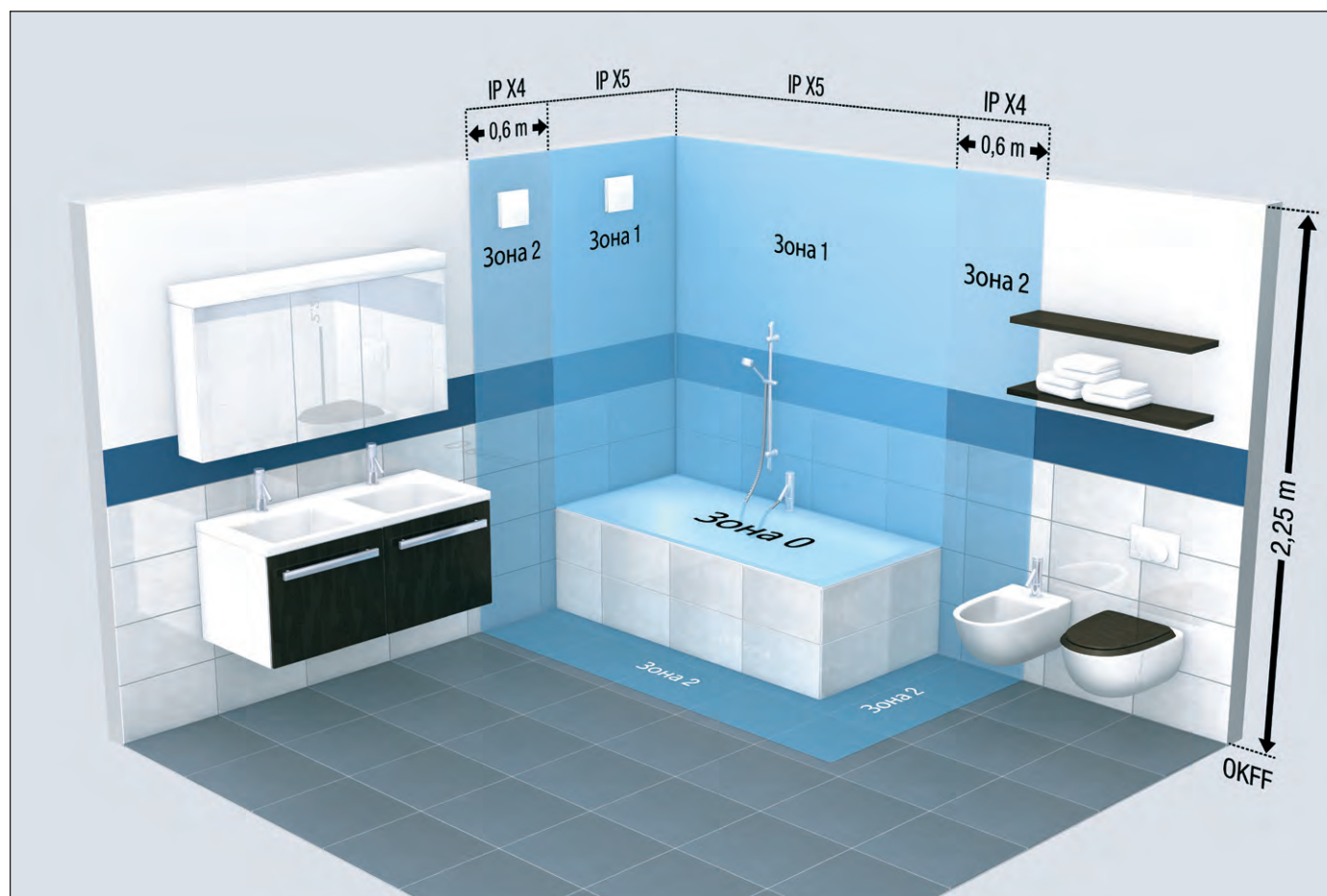
| Артикул | Ширина | Высота | Глубина |
|---------|--------|--------|---------|
|         | мм     | мм     | мм      |
| STU 1   | 81     | 81     | 56      |
| STU 2,5 | 81     | 81     | 56      |
| STU 5   | 81     | 152    | 64      |

**Соблюдаемые расстояния - защищенные участки в санитарных помещениях согласно DIN VDE 0100-701**

- Санитарные помещения подразделяются на 3 зоны, в которых для электроприборов действуют различные требования к степени защиты.
- Если в зонах 1 и 2 образуются струи воды, то следует выбрать приборы со степенью защиты IP X5.
- В зависимости от степени защиты выбранного изделия ECA (см. технические данные на странице изделия) следует соблюдать различные

расстояния до зоны души и ванн. Соответствующие расстояния показаны на следующем рисунке.

| Зона | Допустимое напряжение                       | Степень защиты IP для электрических расходных материалов      |
|------|---|---|
| 0    | переменный ток 12 В или постоянный ток 30 В | IP X7   |
| 1    | 230 В (вентиляторы)                         | IP X5   |
| 2    | 230   | IP X4, (IP X5, если имеется опасность воздействия струй воды) |



**Дополнительный поток воздуха**

▪ Дополнительный поток приточного воздуха в квартире: поток воздуха в квартире должен быть организован так, чтобы воздух из кухни, ванны и туалета не попадал в жилые комнаты. В вентилируемом помещении необходимо предусмотреть подачу воздуха через не закрывающуюся, свободную линию, например, установить дверную вентиляционную решетку MLK.

▪ Вентиляторы ECA в квартирах с источниками огня, зависимыми от воздуха помещения, например, с открытыми каминами или печами: разрешается применять только тогда, когда в квартире есть достаточный приток наружного воздуха. Обратитесь к специалисту по очистке вентиляционных каналов.

**Конденсат**

- Для защиты от конденсата воздуховоды необходимо теплоизолировать, особенно если они проходят по необогреваемым зонам.
- Для вертикально проложенных воздуховодов необходимо установить конденсатоотводчик с сифоном и подключить его к системе ливневого водоотвода здания.

**Важные указания**

- При установке вентиляторов в санитарных помещениях следует соблюдать DIN VDE 0100-701!
- Вентиляторы ECA не подходят для вытяжных систем по DIN 18017-3.

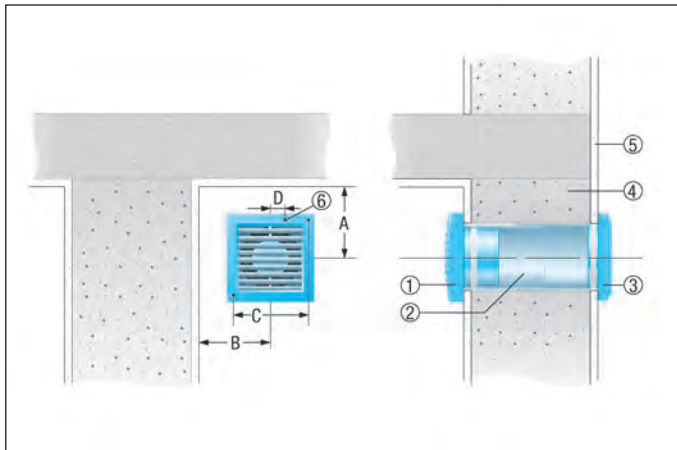
**Настенный монтаж вентиляторов для небольших помещений ECA**

При настенном монтаже вентиляторов серии ECA 100 ipro, ECA 150 ipro, ECA piano и ECA 120 соблюдайте требования следующих пунктов:

- При подготовке отверстия в стене следует учесть минимальные расстояния до стены и потолка (см. рисунок).
- Установить стенную втулку.

- Подвод соединительного кабеля посредством настенного или скрытого монтажа.
- ECA 100 ipro и ECA piano - только скрытый монтаж.
- При монтаже вентилятор следует закрепить винтами.

- Заслонка AP препятствует проникновению холодного воздуха при выключенном вентиляторе. Для ECA piano и всех вариантов с внутренней электрически управляемой заслонкой не требуется.



- ① ECA-вентилятор
- ② Стенная втулка WH
- ③ Наружная заслонка AP
- ④ Кирпичная стена
- ⑤ Штукатурка
- ⑥ Кабельный ввод

| Группа       | A   | B   | C   | D    |
|--------------|-----|-----|-----|------|
| ECA 100 ipro | 105 | 85  | 129 | 22   |
| ECA piano    | 90  | 80  | 129 | 24   |
| ECA 120      | 115 | 95  | 152 | 24   |
| ECA 150 ipro | 130 | 130 | 178 | 22,5 |

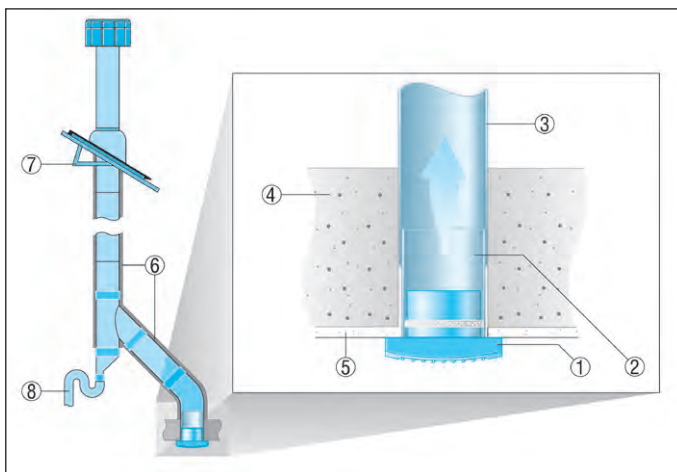
**Потолочный монтаж с использованием крышного зонта**

При потолочном монтаже вентиляторов серии ECA 100 ipro, ECA 150 ipro, ECA piano и ECA 120 в вентиляционных системах с крышным зонтом следует соблюдать требования следующих пунктов:

- Обязательно учитывать минимальные расстояния до стены, см. также настенный монтаж.
- Установить стенную втулку или воздуховод.
- Подвод присоединительных кабелей посредством настенного или скрытого монтажа.

- ECA 100 ipro и ECA piano - только скрытый монтаж.
- Возникающий в воздуховоде конденсат должен отводиться через сифон. Для этого в воздуховоде необходимо установить тройник с сифоном (препятствует проникновению запахов).

- Технически правильно выполненная изоляция воздуховода значительно сокращает образование конденсата.
- Использовать крышный зонт с отводом конденсата наружу, см. рекомендуемые принадлежности.



- ① ECA-вентилятор
- ② Втулка WH ...
- ③ Воздуховод с номинальными диаметрами DN 100, DN 125 или DN 150
- ④ Кирпичная стена
- ⑤ Штукатурка
- ⑥ Изоляция
- ⑦ Крышный зонт DF/DP (DN 125/160, при необходимости – корректировка силами заказчика)
- ⑧ Отвод конденсата (сифон), обеспечивается заказчиком



MAICO

# Однотрубные и центральные вытяжные вентиляционные установки по DIN 18017-3

Раздел 2

## Область применения

Децентрализованная и центральная вытяжная вентиляция



Страница 54

## Противопожарные системы

1. Подбор системы
2. aeroduct
3. PAM-GLOBAL RML
4. Междуетажная преграда
5. Огнестойкая шахта
6. Без противопожарной защиты
7. Принадлежности противопожарной системы



Страница 56

## Корпус для скрытого монтажа ER-UP ...

1. ER-UP/G
2. ER-UPD
3. ER-UPB
4. Принадлежности к корпусу для скрытого монтажа



Страница 64

## Однотрубная вытяжная система ER

Страница 74

### Вентиляторный узел ER 60 / ER 100

Децентрализованное решение для вытяжной вентиляции одного или двух помещений с и без противопожарной защиты

Страница 78

### Настенный вентилятор ER-AP

Децентрализованное решение без противопожарной защиты

Страница 83

### Настенный вентилятор с противопожарной защитой ER-APB

Децентрализованное решение с противопожарной защитой

Страница 86

### Принадлежности к однотрубной вытяжной системе ER

#### Указания по проектированию однотрубной вытяжной системы ER

Зоны влажных помещений, выбор диаметра главного стояка в зависимости от количества этажей

Страница 89

Страница 90



## Центральная система вытяжной вентиляции Centro

Страница 92

### Центробежные крышные вентиляторы GRD

ЕС – технология, интегрированный контроль постоянного давления или постоянного объемного расхода, до 3.600 м³/ч

Страница 96

### Вытяжной элемент Centro-M / Centro-E

Интеллектуальное управление, с и без противопожарной защиты

Страница 98

### Вытяжной элемент с противопожарной защитой Centro-M –APB / Centro-E-APB

Вытяжной элемент с интеллектуальным управлением и противопожарной защитой

Страница 100

### Принадлежности к центральной системе вытяжной вентиляции Centro

#### Указания по проектированию центральной системы вытяжной вентиляции Centro

Расчет установки Centro-M и Centro-E с крышным вентилятором GRD

Страница 102

Страница 104



## Приточные элементы ALD / ZE и

## дверные вентиляционные решетки MLK

Страница 106



# Однотрубные и центральные вытяжные вентиляционные установки по DIN 18017-3

Идеальная система вытяжной вентиляции для ванн, туалетов и кухонь

Когда речь заходит о надежных и экономичных решениях для многоэтажных жилых зданий, вентиляционные системы MAICO занимают лидирующую позицию. Абсолютно надежное и эффективное решение практически для всех вариантов установки.



Нормы DIN 18017-3 предписывают обязательную вытяжную вентиляцию ванн и туалетов в квартирах, гостиницах и других зданиях. Целью является защита жителей от нанесения вреда здоровью, вызванного распространением плесени и спор грибка.

К тому же, что касается вопроса безопасности, вентиляционная установка выполняет действующие пожарно-технические требования.



Защита здания от влаги

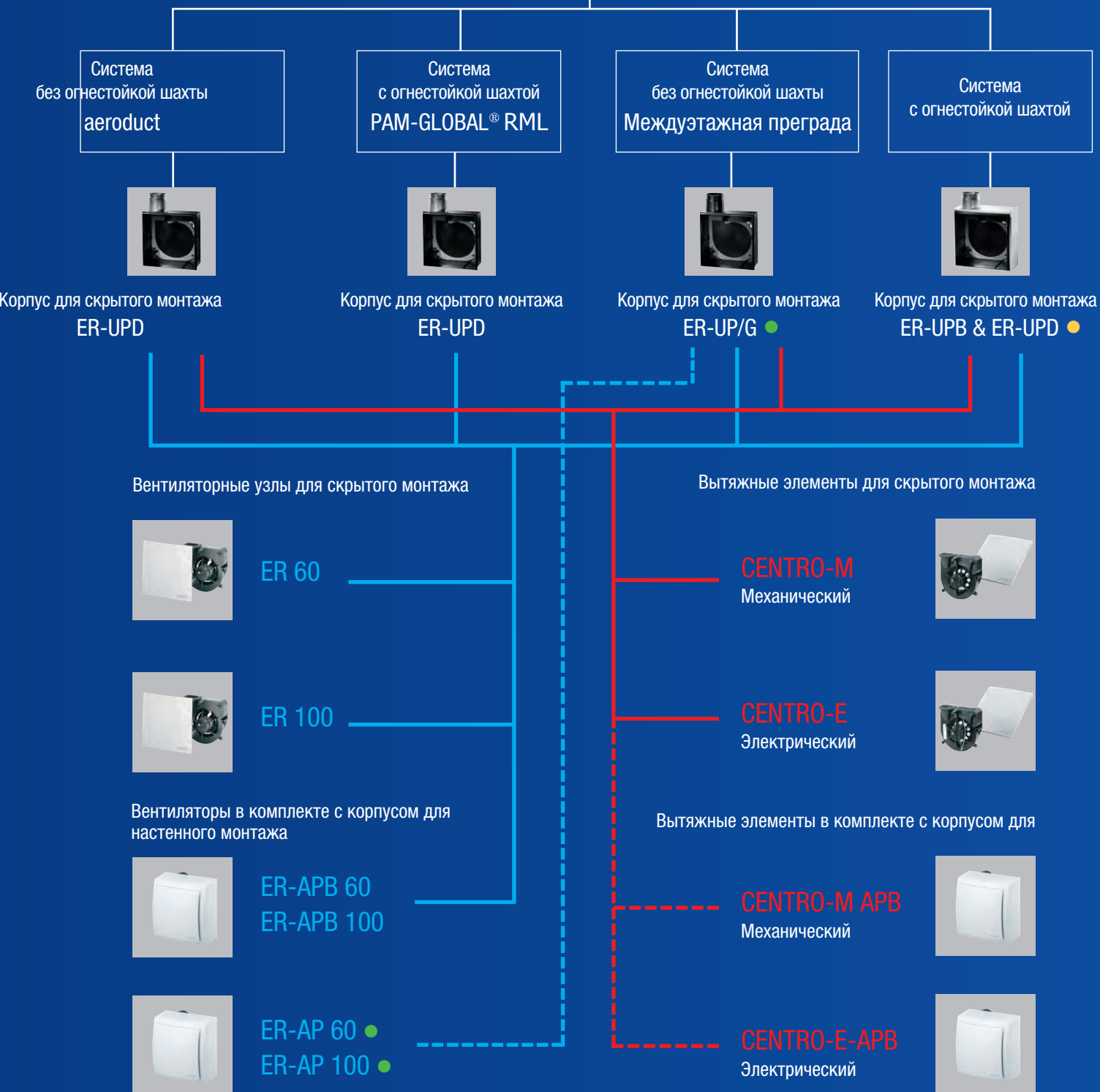
# Системы вытяжной вентиляции

## ER

Децентрализованная вентиляция

## CENTRO

Центральная вентиляция

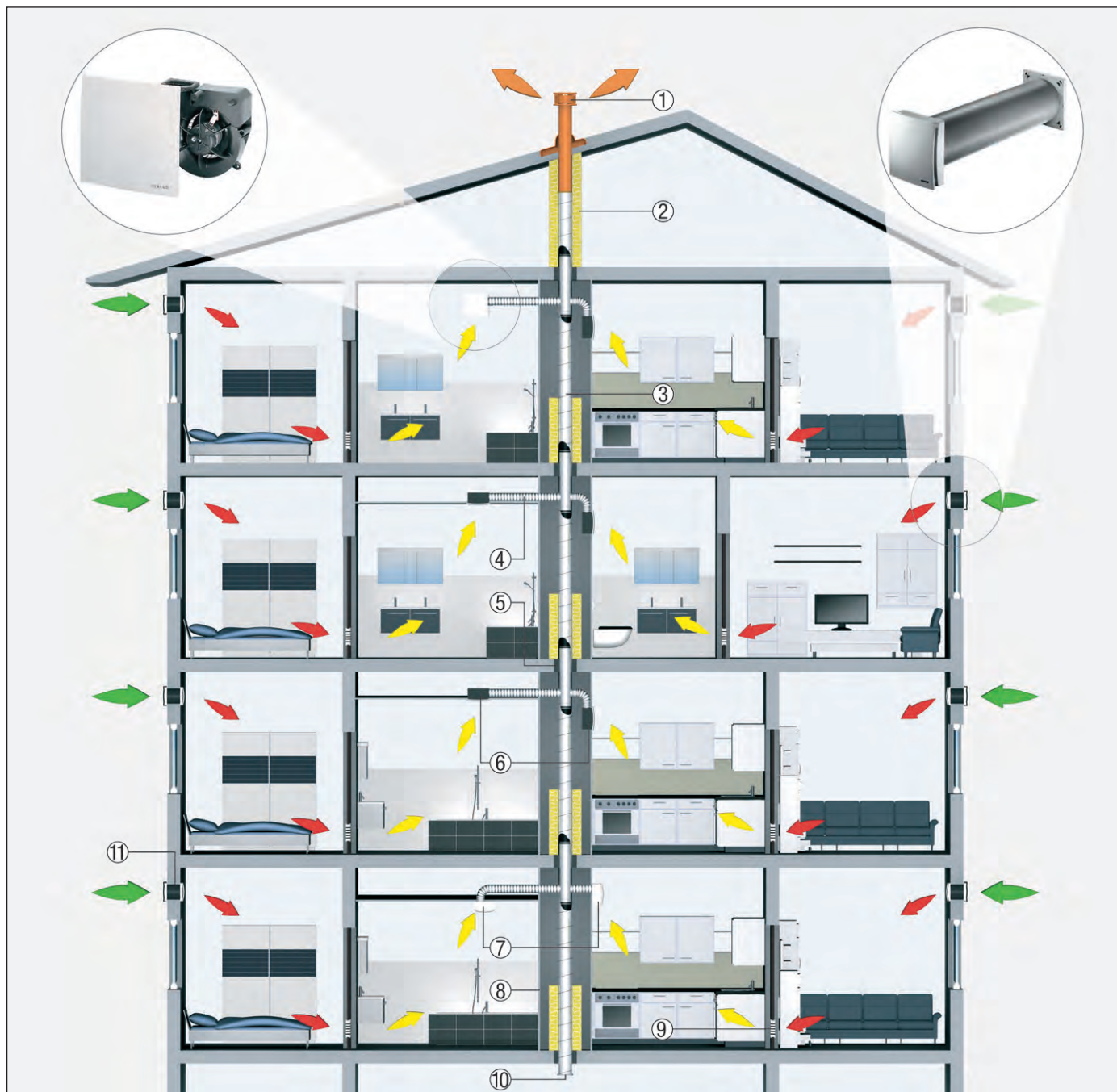


- ER-UP/G, ER-AP 60 и ER-AP 100 для вытяжной вентиляции в ваннах и туалетах в частных домах без противопожарной защиты
- ER-UPD установка только вне огнестойкой шахты

## Применение

### Децентрализованная вытяжная вентиляция

- При децентрализованной вытяжной вентиляции, несколько квартир и помещений подключаются к одному главному стояку.
- Один центральный вытяжной воздуховод проходит вертикально через все здание.
- Отдельные вентиляторы в квартирах обеспечивают необходимый воздухообмен.
- Таким образом возможна индивидуальная регулировка вентиляции.
- Исполнения ER ... G/GVZ/GVZC ЕС обеспечивают непрерывную вентиляцию. Тем самым гарантируется соблюдение гигиенических норм и создание здоровой атмосферы. Кроме того, их можно использовать в пустующих помещениях для автоматической защиты строительных конструкций.
- Возможна комбинация со всеми нижеперечисленными противопожарными системами.

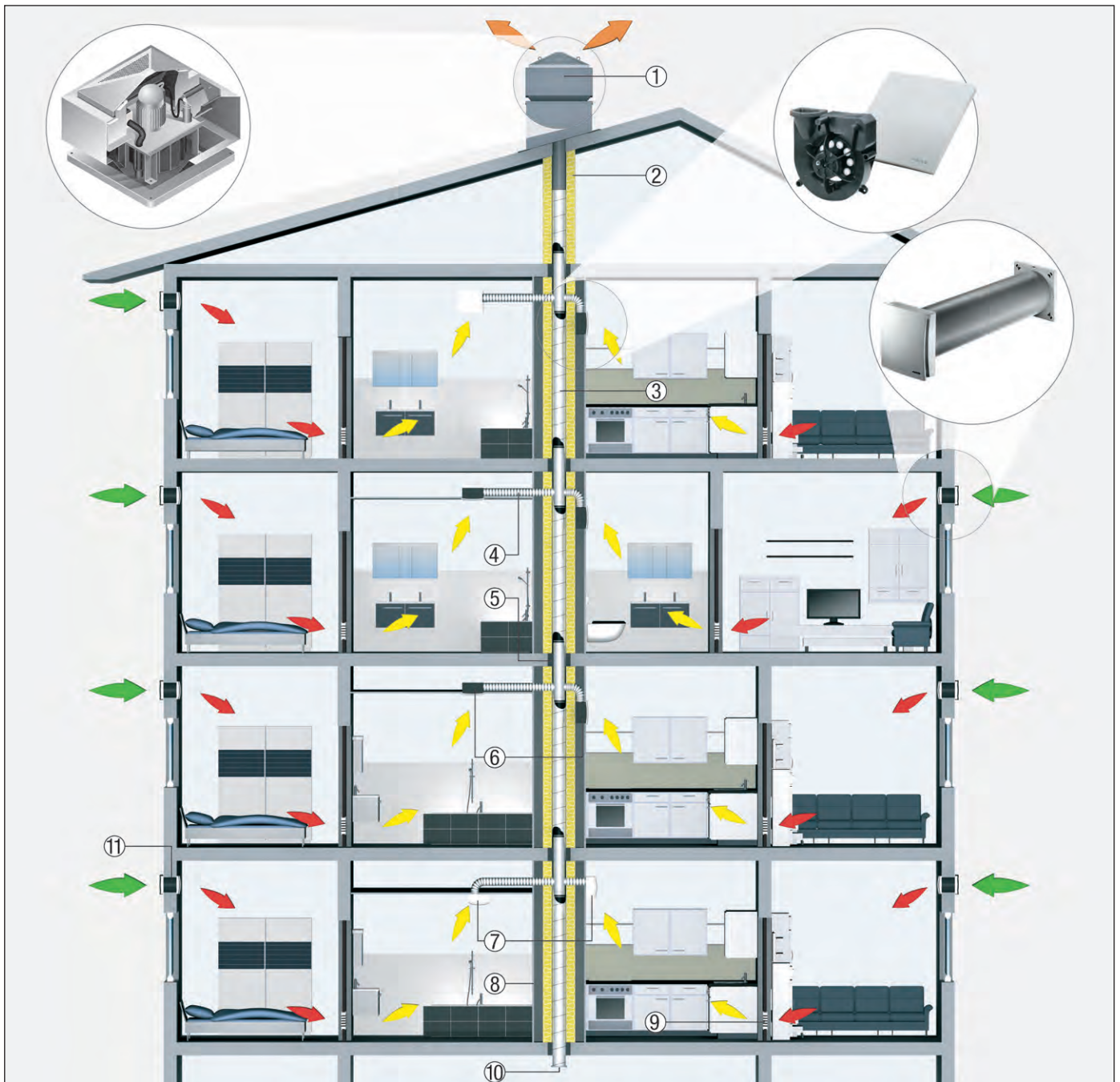


- ① Крышный зонтик
- ② Изоляция (противопожарная защита + предотвращение образования конденсата)
- ③ Главный стояк
- ④ Соединительный трубопровод
- ⑤ Заливка междуэтажного перекрытия
- ⑥ Корпус для скрытого монтажа ER-UP... с вентиляторным узлом ER
- ⑦ Вентилятор для настенного монтажа ER-AP
- ⑧ Вентиляционная шахта или шахта для инсталляции
- ⑨ Дверные вентиляционные решетки MLK
- ⑩ Отверстие для чистки, концевая крышка
- ⑪ Приточный элемент для наружного воздуха ALD



**Централизованная вытяжная вентиляция**

- При централизованной вытяжной вентиляции несколько квартир и помещений подключаются к одному общему стояку.
- Один центральный вытяжной воздухопровод проходит вертикально через все здание.
- Отличие от децентрализованной вытяжной вентиляции: один центральный вентилятор на крыше или в главном стояке подает использованный воздух наружу.
- Таким образом, централизованная вытяжная вентиляция обеспечивает ряд преимуществ, например:
  - гигиена и здоровье, благодаря непрерывной вытяжной вентиляции
  - удаление влаги и сохранение здания
  - в пустующих квартирах обеспечивается автоматическая вытяжная вентиляция
- автоматическая вытяжная вентиляция подключенных квартир - невозможность вмешательства пользователей
- техническая установка всегда доступна - отпадает необходимость входа в подключенные квартиры
- Возможна комбинация со всеми нижеперечисленными противопожарными системами.



- ① Центробежный крышный вентилятор GRD с двигателем EC
- ② Изоляция (противопожарная защита + предотвращение образования конденсата)
- ③ Главный стояк
- ④ Соединительный трубопровод

- ⑤ Заливка междуэтажного перекрытия
- ⑥ Корпус для скрытого монтажа ER-UP... с элементом вытяжки Centro для скрытого монтажа
- ⑦ Вытяжной элемент Centro для настенного монтажа

- ⑧ Вентиляционная шахта или шахта для установки
- ⑨ Дверные вентиляционные решетки MLK
- ⑩ Отверстие для чистки, концевая крышка
- ⑪ Приточный элемент для наружного воздуха ALD

## Противопожарные системы / выбор системы

### Как правильно подобрать систему вытяжной вентиляции с учетом требований противопожарной защиты

При проектировании вентиляции здания важное значение придается противопожарной профилактике.

Приведенное ниже описание поможет Вам в выборе необходимых систем.

### MAICO предлагает 5 вытяжных систем, учитывающих требования противопожарной защиты:

- Система противопожарной защиты aeroduct
- Литая трубная система вентиляции PAM-GLOBAL RML
- Система междуэтажных преград
- Система с огнестойкой шахтой
- Система вытяжной вентиляции без противопожарной защиты

Ответьте сначала на вопрос, необходима или предписана ли противопожарная защита.

### Для этого Вам нужны:

- Общегосударственные строительные нормы и правила
- Строительные нормы и правила соответствующей федеральной земли с постановлением об исполнении.
- Специальные строительные нормы для строений особого типа и назначения.
- Технические директивы, например: DIN, VDI(Союз нем. инж.), VDE, VDS.
- Противопожарные технические требования для вентиляционных установок.

Если Вы отвечаете «нет», то Вы уже нашли необходимую систему: вытяжная система без противопожарной защиты.

Если противопожарная защита нужна, то ответьте на вопрос: инсталляционная шахта не огнестойкая? Например, инсталляция у наружной стены с применением гипсокартона?

Если Вы ответили «нет», то шахта должна быть огнестойкая.

В этом случае подходит система с огнестойкой шахтой.

Если шахта неогнестойкая, ответьте на следующий вопрос:

Нужна ли Вам компактная, легко монтируемая система с хорошим соотношением цена/производительность?

Если на этот вопрос Вы ответили «нет», то Вам подходит система с междуэтажными преградами.

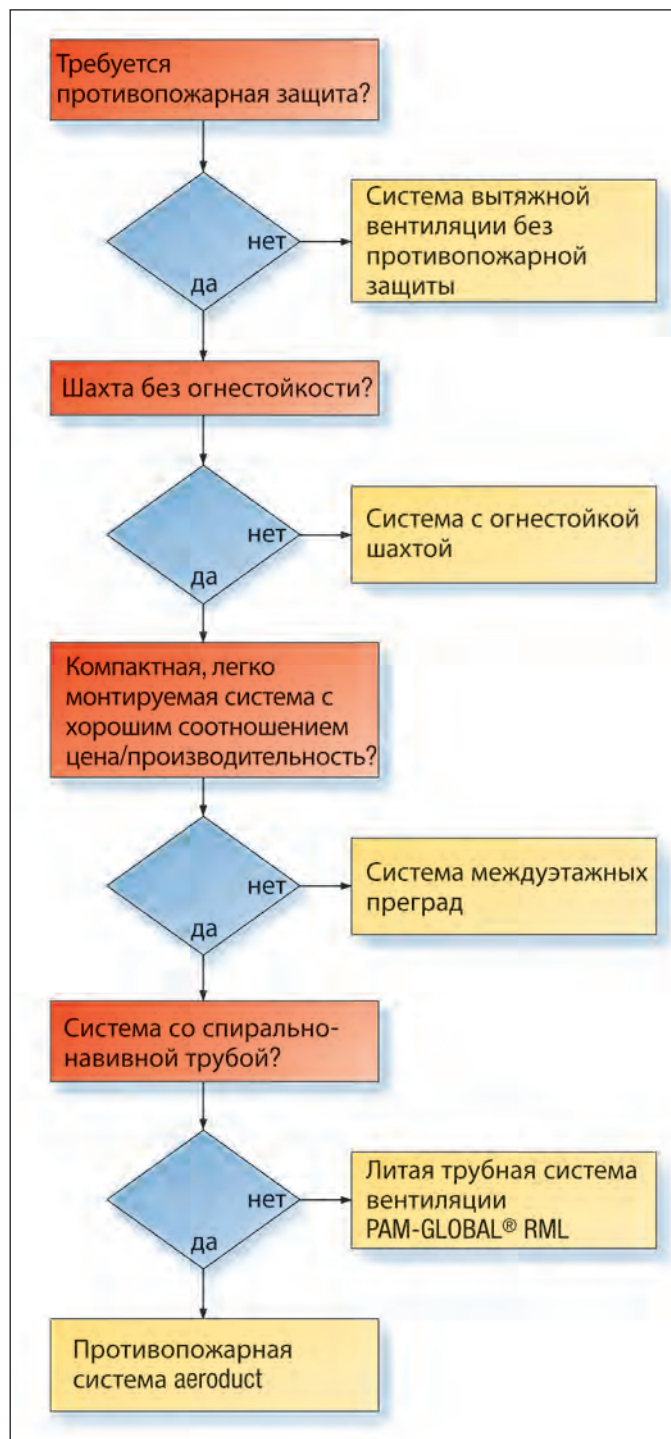
Если Вы ответили «да», то ответьте на следующий вопрос:

Вы желаете систему со спирально-навивными трубами?

Если на этот вопрос Вы ответили «нет», то Вы можете использовать PAM-GLOBAL RML – литую трубную систему вентиляции.

Если Вы ответили «да», то подходящим решением является противопожарная система aeroduct.

На нижеследующей блок-схеме еще раз коротко представлен алгоритм, который ведет Вас к системе, удовлетворяющей Вашим требованиям:



После выбора системы можно перейти к подбору нужного вентилятора. При этом действуйте в следующей последовательности:

- Установите требуемый объемный расход вытяжного воздуха. Ориентировочные значения и примеры расчета см. в разделе «Указания по проектированию».
- Исходя из этого объемного расхода выберите величину вентилятора. MAICO предлагает вентиляторы с объемным расходом 60 м³/ч или 100 м³/ч.
- Исходя из строительных требований, выберите вид установки вентилятора: Настенный монтаж или скрытый.
- Выберите одно из возможных исполнений вентилятора.

**Области применения**

- Ванные, туалеты и кухни

**Предпосылки для строительства**

- Огнестойкая инсталляционная шахта не используется
- Стена шахты из гипсокартона 12,5 мм
- Заливка междуэтажного перекрытия мин. 100 мм
- Максимальная высота этажа 3,50 м

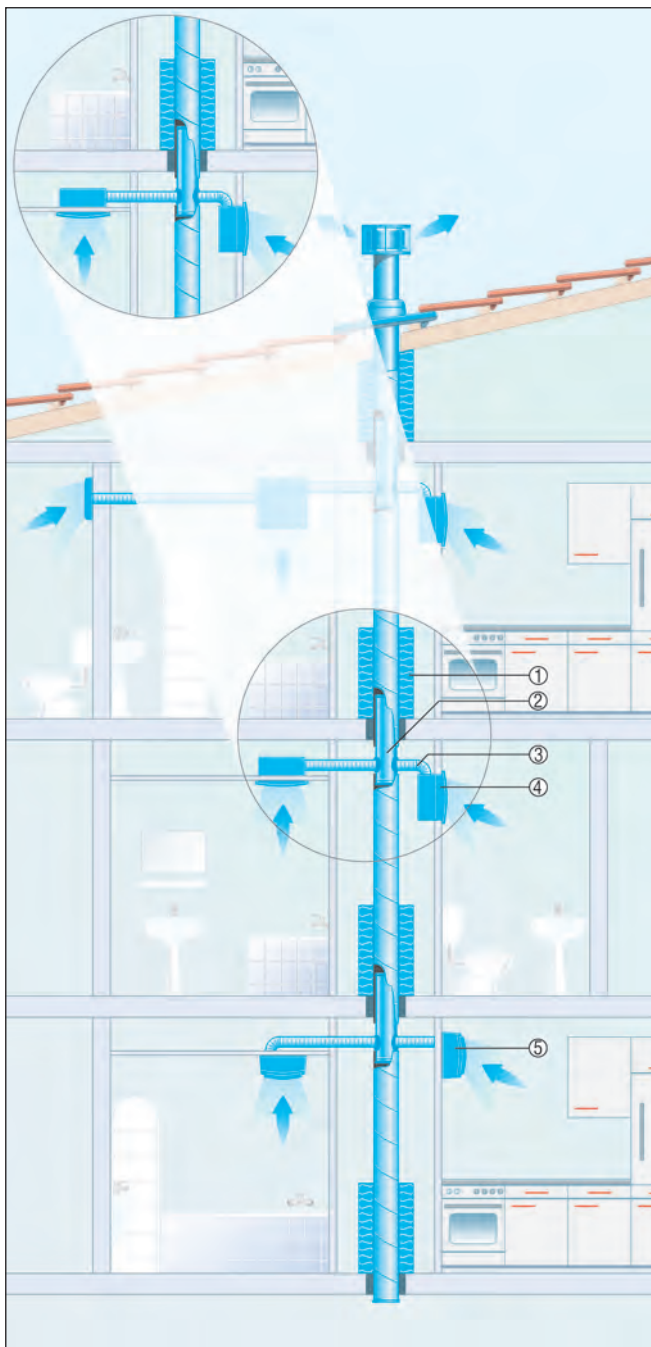
**Разрешение**

- Общее разрешение строительного надзора
- Разрешение № Z-41.6-573 (разрешение только в комбинации с вентиляторами MAICO)
- Класс огнестойкости K90-18017 S

**Описание способа действия**

**Противопожарная система aeroduct в случае пожара**

- Блокирующие клапаны вентиляторов MAICO в случае пожара автоматически закрываются.
- При повышении температуры главный стояк вытягивается к потолку и одновременно смещает вверх противопожарный компенсатор.
- Благодаря этому в потолке не возникает напряжение и не появляются трещины.
- Противопожарная изоляция защищает от нагрева горючие материалы инсталляционной шахты. Поэтому разделительная перегородка становится ненужной.



**Главные компоненты системы**

Противопожарный компенсирующий элемент  
VA



стр. 62

Противопожарная изоляция  
VI



стр. 62

Корпус для скрытого монтажа  
ER-UPD



стр. 68

Вентиляторный узел  
ER



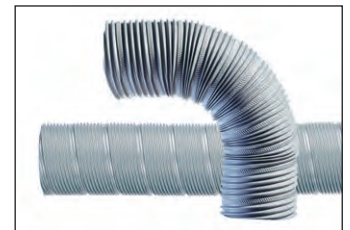
стр. 78

Вентилятор для настенного монтажа  
ER-APB



стр. 86

Гибкая стальная труба  
SFR



стр. 63

- ① Противопожарная изоляция VI
- ② Противопожарный компенсатор VA
- ③ Стальная гибкая труба SFR
- ④ Корпус для скрытого монтажа ER-UPD с вентиляторным узлом ER
- ⑤ Вентилятор для настенного монтажа ER-APB

## Противопожарная система PAM Global RML



### Области применения

- Ванные и туалеты

### Предпосылки для строительства

- Необходимость в использовании огнестойкой инсталляционной шахты отсутствует
- Стена шахты из гипсокартона 12,5 мм
- Заливка междуэтажного перекрытия 150 мм

### Разрешение

- Общее разрешение строительного надзора
- Номер разрешения Z-41.6-693
- Класс огнестойкости K90-18017 S

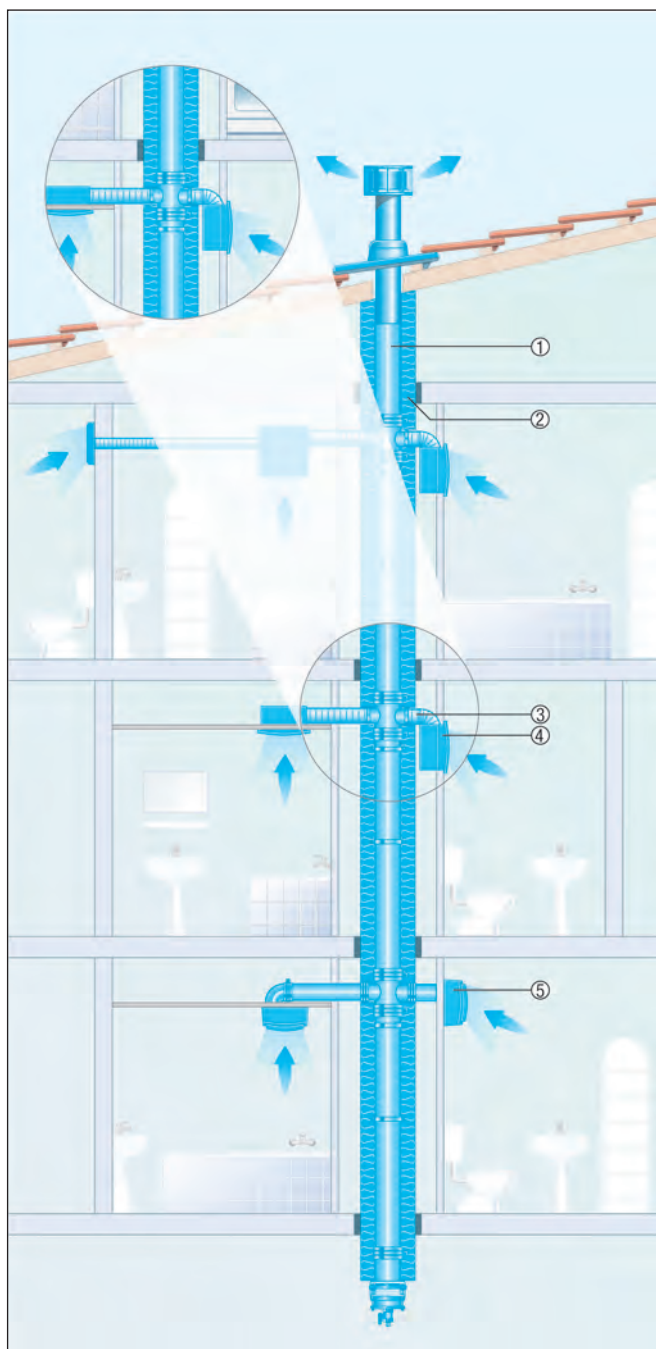
### Описание способа действия

#### Литая трубная система вентиляции PAM-GLOBAL RML в случае пожара

- Блокирующие клапаны вентиляторов MAICO в случае пожара автоматически закрываются.
- Литой трубопровод обладает огнестойкостью.
- Изоляция ISOVER ULTIMATE U TFA 34 экранирует горючие материалы в инсталляционной шахте. Поэтому разделительная перегородка становится ненужной.
- Применение противопожарной изоляции BI от MAICO не является возможным.

#### Контактная информация

Дополнительную информацию о трубах и деталях PAM-GLOBAL RML можно получить в Интернете: [www.saint-gobain-hes.de](http://www.saint-gobain-hes.de) или по адресу:  
 Saint-Gobain HES GmbH - Ettore-Bugatti-Straße 35 -  
 51149 Köln/Porz-Gremberghoven  
 Тел: 02203 / 97 84-0 - Факс: 02203 / 97 84-200



### Главные компоненты системы

Труба PAM-GLOBAL-S



ISOVER ULTIMATE U TFA 34



Корпус для скрытого монтажа  
ER-UPD



Вентиляторный узел  
ER



стр. 68

стр. 78

Вентилятор для настенного монтажа  
ER-APB



Гибкая стальная труба  
SFR



стр. 86

стр. 63

- ① Труба PAM-GLOBAL-S
- ② ISOVER ULTIMATE U TFA 34
- ③ Стальная гибкая труба SFR
- ④ Корпус для скрытого монтажа ER-UPD с вентиляторным узлом ER
- ⑤ Вентилятор для настенного монтажа ER-APB

**Области применения**

- Ванные, туалеты и кухни

**Предпосылки для строительства**

- Огнестойкая инсталляционная шахта не используется
- Заливка междуэтажного перекрытия 100 мм

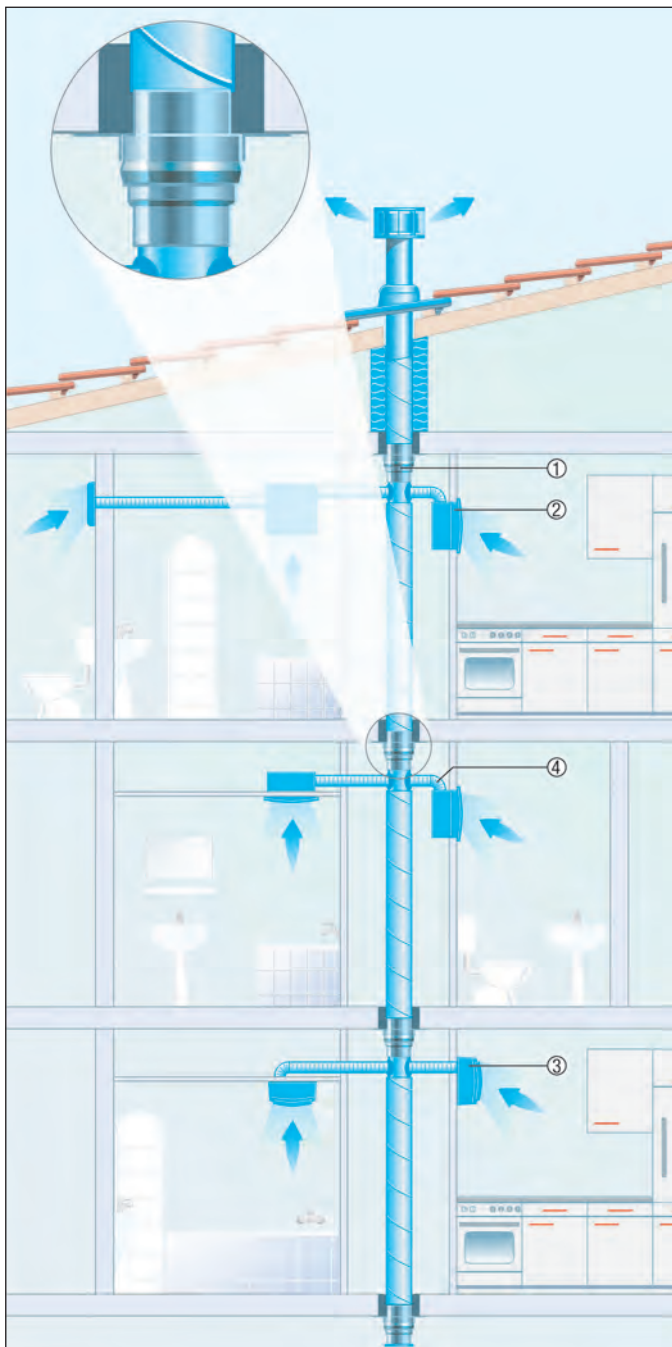
**Разрешение**

- Общее разрешение строительного надзора
- Номер разрешения Z-41.3-556
- Класс огнестойкости K90-18017

**Описание способа действия**

**Система с междуэтажными преградами в случае пожара**

- Междуэтажная противопожарная преграда TS 18 состоит из большого числа собранных в едином корпусе, сжатых пружинами заслонок, перекрывающих поперечное сечение. Закрытие заслонки предотвращает размещенная вдоль корпуса пластмассовая втулка. Стенка корпуса облицована реагирующим на температуру пенообразующим материалом.
- При пожаре пластмассовая втулка размягчается.
- Пружины давят на заслонки, и те в свою очередь механически закрывают главный стояк.
- Пенообразующий температурозависимый материал расширяется и заполняет главный стояк.
- Таким образом, необходимость в устройствах противопожарной защиты для вентиляторов отсутствует.



**Главные компоненты системы**

Корпус для скрытого монтажа ER-UP/G



стр. 66

Вентиляторный узел ER



стр. 78

Вентилятор для настенного монтажа ER-AP



стр. 83

Противопожарная междуэтажная преграда TS 18



стр. 63

Алюминиевая гибкая труба AFR



стр. 63

- ① Междуэтажная противопожарная преграда TS 18
- ② Корпус для скрытого монтажа ER-UP/G с вентиляторным узлом ER
- ③ Вентилятор для настенного монтажа ER-AP
- ④ Алюминиевая гибкая труба AFR

## Противопожарная система с огнестойкой шахтой

### Области применения

- Ванные, туалеты и кухни

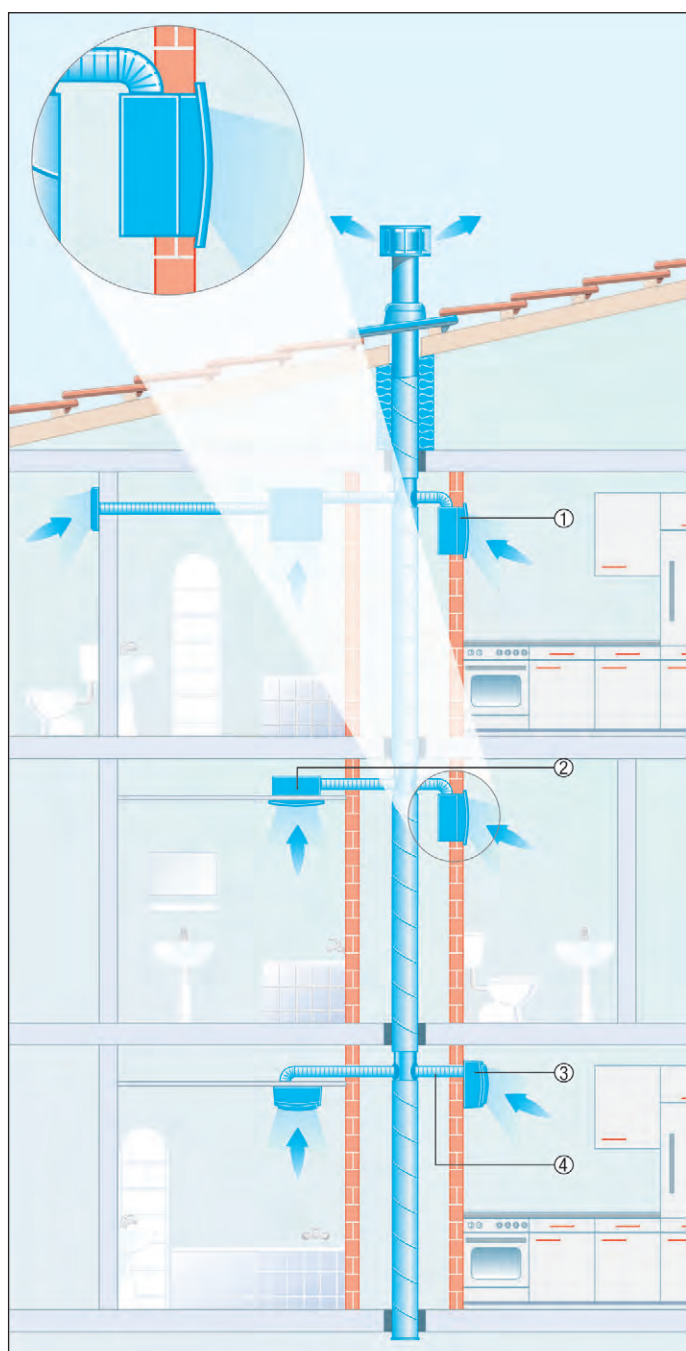
### Предпосылки для строительства

- Огнестойкая инсталляционная шахта
- Заливка междуэтажного перекрытия 100 мм

### Описание способа действия

#### Система с огнестойкой шахтой в случае пожара

- Блокирующие клапаны вентиляторов MAICO в случае пожара автоматически закрываются.
- Огнестойкие корпуса монтируются непосредственно в стене огнестойкой инсталляционной шахты. Они предотвращают распространение огня и дыма.



### Главные компоненты системы

Вентилятор для настенного монтажа  
ER-APB



стр. 86

Вентиляторный узел  
ER



стр. 78

Корпус для скрытого монтажа  
ER-UPB



стр. 70

Корпус для скрытого монтажа  
ER-UPD



стр. 68

Стальная спирально-навивная труба



Обеспечивается заказчиком

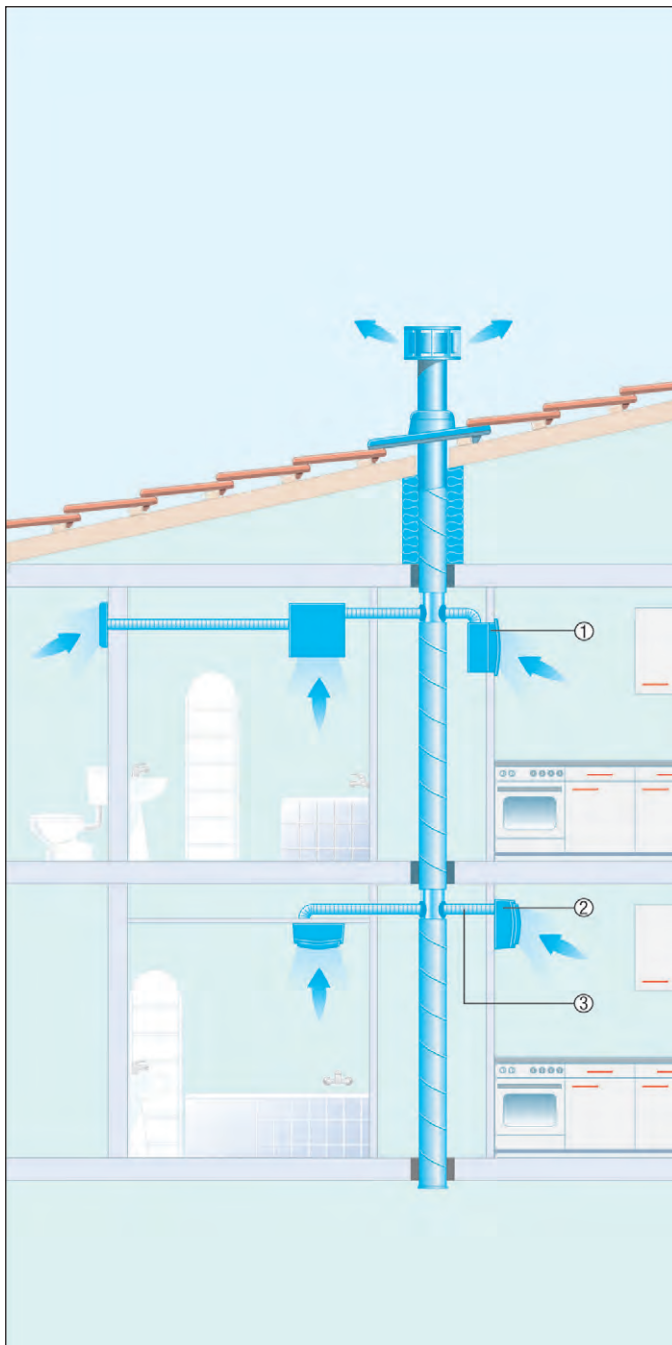
- ① Корпус для скрытого монтажа ER-UPB с вентиляторным узлом ER
- ② Корпус для скрытого монтажа ER-UPD с вентиляторным узлом ER
- ③ Вентилятор для настенного монтажа ER-APB
- ④ Стальная спирально-навивная труба (обеспечивается заказчиком)

**Области применения**

- Ванные, туалеты и кухни

**Предпосылки для строительства**

- Требования к противопожарной защите отсутствуют
- Рекомендуется заливка междуэтажного перекрытия



**Главные компоненты системы**

Корпус для скрытого монтажа  
ER-UP/G



стр. 66

Вентиляторный узел  
ER



стр. 78

Вентилятор для настенного монтажа  
ER-AP



стр. 83

Алюминиевая гибкая труба  
AFR



стр. 63

- ① Корпус для скрытого монтажа ER-UP/G с вентиляторным узлом ER
- ② Вентилятор для настенного монтажа ER-AP
- ③ Алюминиевая гибкая труба AFR

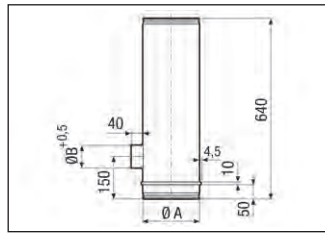
## Принадлежности к противопожарным системам

### Противопожарный компенсирующий элемент ВА



- Устанавливается только в комбинации с противопожарной системой aeroduct.
- Противопожарный компенсатор - одновременно является и тройником и компенсатором. Благодаря этому возможна противопожарная защита без дополнительных мероприятий.
- В случае пожара противопожарный компенсатор обеспечивает снятие сил температурного расширения, действующих на воздуховод.
- Противопожарный компенсатор ВА без соединительного патрубка - для примыкания этажей, на которых нет вентиляторов, или для использования при изгибах главного стояка.
- Сквозное поперечное сечение главного стояка для простой чистки трубы.
- Общестроительный допуск, номер допуска Z-41.6-573 (Допуск только в комбинации с вентиляторами MAICO).
- По выбору: без, с 1-ним или 2-мя соединительными патрубками.
- Класс огнестойкости K90-18017 S.
- Необходимые принадлежности: противопожарная изоляция В1.

Размеры [мм]



### Общие характеристики

|                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| Материал               | Листовая сталь      |
| Направление воздуха    | Вытяжная вентиляция |
| Противопожарная защита | Да                  |

| Артикул      | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм | Количество соединительных штуцеров |
|--------------|-----------|---------------------------|------------------------------------|
| ВА 100-0     | 0093.1019 | 100                       | 0                                  |
| ВА 125-0     | 0093.1020 | 125                       | 0                                  |
| ВА 160-0     | 0093.1021 | 160                       | 0                                  |
| ВА 200-0     | 0093.1022 | 200                       | 0                                  |
| ВА 100/80-1  | 0093.1000 | 100                       | 1                                  |
| ВА 125/80-1  | 0093.1001 | 125                       | 1                                  |
| ВА 160/80-1  | 0093.1002 | 160                       | 1                                  |
| ВА 200/80-1  | 0093.1003 | 200                       | 1                                  |
| ВА 100/80-2  | 0093.1004 | 100                       | 2                                  |
| ВА 125/80-2  | 0093.1005 | 125                       | 2                                  |
| ВА 160/80-2  | 0093.1006 | 160                       | 2                                  |
| ВА 200/80-2  | 0093.1007 | 200                       | 2                                  |
| ВА 125/100-1 | 0093.1008 | 125                       | 1                                  |
| ВА 160/100-1 | 0093.1009 | 160                       | 1                                  |

| Артикул      | A<br>мм | B<br>мм |
|--------------|---------|---------|
| ВА 100-0     | 100     | -       |
| ВА 125-0     | 125     | -       |
| ВА 160-0     | 160     | -       |
| ВА 200-0     | 200     | -       |
| ВА 100/80-1  | 100     | 81      |
| ВА 125/80-1  | 125     | 81      |
| ВА 160/80-1  | 160     | 81      |
| ВА 200/80-1  | 200     | 81      |
| ВА 100/80-2  | 100     | 81      |
| ВА 125/80-2  | 125     | 81      |
| ВА 160/80-2  | 160     | 81      |
| ВА 200/80-2  | 200     | 81      |
| ВА 125/100-1 | 125     | 101     |
| ВА 160/100-1 | 160     | 101     |

### Противопожарная изоляция В1



- Необходима комбинация с противопожарной системой aeroduct.
- Оболочка из минеральной ваты, покрытой особо прочной алюминиевой пленкой, усиленной сеткой.
- По DIN 4102 класс A2 не горючий материал.
- Не содержит канцерогенных веществ согласно директиве Европейского Союза 97/69/ЕС и правилам содержания вредных веществ, часть 5, № 7.1(1).
- Надежная обработка из-за высокой биологической растворимости.
- Гидрофобная, водопоглощение < 10 объемных процентов.
- Поставляются только целые упаковочные комплекты.
- Необходимые принадлежности для противопожарного компенсатора ВА.

### Общие характеристики

|                              |                  |
|------------------------------|------------------|
| Материал                     | Минеральная вата |
| Длина                        | 1 м              |
| Толщина оболочки воздуховода | 40 мм            |
| Противопожарная защита       | Да               |

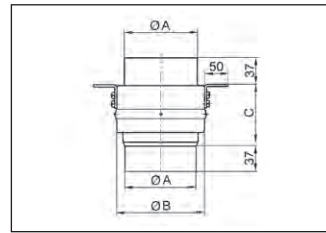
| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм | Упаковочный комплект |
|---------|-----------|---------------------------|----------------------|
| В1 100  | 0092.0395 | 100                       | 3 штуки на 1 м       |
| В1 125  | 0092.0396 | 125                       | 3 штуки на 1 м       |
| В1 160  | 0092.0397 | 160                       | 1 штука на 1 м       |
| В1 200  | 0092.0398 | 200                       | 1 штука на 1 м       |



**Противопожарная междуэтажная преграда TS 18**


- Противопожарная междуэтажная преграда для вытяжной системы ER.
- Со сквозным свободным поперечным сечением и гладкими внутренними поверхностями.
- Общестроительный допуск, номер допуска Z-41.3-556.
- Сведения о допусках на [www.ru.maico-fans.com](http://www.ru.maico-fans.com).
- Класс огнестойкости K90-18017.
- Не требует обслуживания.

## Размеры [мм]


**Общие характеристики**

|                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| Материал               | Листовая сталь                  |
| Место установки        | Потолок                         |
| Направление воздуха    | Приточная и вытяжная вентиляция |
| Противопожарная защита | Да                              |

| Артикул      | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|--------------|-----------|---------------------------|
| TS 18 DN 100 | 0151.0320 | 100                       |
| TS 18 DN 125 | 0151.0321 | 125                       |
| TS 18 DN 140 | 0151.0322 | 140                       |
| TS 18 DN 160 | 0151.0323 | 160                       |
| TS 18 DN 180 | 0151.0324 | 180                       |
| TS 18 DN 200 | 0151.0325 | 200                       |

| Артикул      | A<br>мм | B<br>мм | C<br>мм |
|--------------|---------|---------|---------|
| TS 18 DN 100 | 99      | 126     | 78      |
| TS 18 DN 125 | 124     | 156     | 88      |
| TS 18 DN 140 | 139     | 173     | 93      |
| TS 18 DN 160 | 159     | 195     | 106     |
| TS 18 DN 180 | 179     | 220     | 116     |
| TS 18 DN 200 | 199     | 242     | 128     |

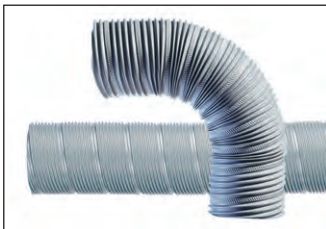
**Алюминиевая гибкая труба AFR**


- Гибкая пятислойная гофрированная алюминиевая труба в качестве присоединения к главному стояку согласно DIN 18017-3.
- Негорючий материал согласно DIN 4102 Класс А1.
- Данные длин: растянутая длина.

**Общие характеристики**

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| Материал                           | Алюминий |
| Макс. рабочее давление             | 2.500 Па |
| Макс. температура окружающей среды | 100 °C   |

| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм | Длина<br>м |
|---------|-----------|---------------------------|------------|
| AFR 75  | 0055.0088 | 75                        | 3          |
| AFR 80  | 0055.0092 | 80                        | 3          |
| AFR 100 | 0055.0090 | 100                       | 10         |
| AFR 125 | 0055.0091 | 125                       | 10         |
| AFR 150 | 0055.0093 | 150                       | 10         |

**Гибкая стальная труба SFR 80**


- Гибкая однослойная гофрированная спирально-навивная труба из оцинкованной листовой стали в качестве присоединения к главному стояку согласно DIN 18017-3.
- Установка стальных гибких труб при применении противопожарной системы aeroduct предписана строительным разрешением № Z-41.6-573.
- Негорючий материал согласно DIN 4102 Класс А1.
- Информация о длине: растянутая длина.

**Характеристики**

|                     |                |
|---------------------|----------------|
| Номинальный диаметр | 80 мм          |
| Материал            | Листовая сталь |
| Длина               | 1,2 м          |

| Артикул | Арт.№     |
|---------|-----------|
| SFR 80  | 0055.0072 |

# Корпус для скрытого монтажа Однотрубные и центральные вытяжные вентиляционные установки

Надежное и экономичное решение для жилых зданий

## Комфорт

Автоматический клапан: не требует обслуживания легкий доступ

## Возможные положения установки

Подходит для настенного либо потолочного монтажа. Достаточно просто развернуть корпус ER в нужное положение.

Возможность подключения второго помещения.



## Небольшая монтажная глубина

Практичность даже в ограниченном пространстве. Компактный корпус подойдет для любых условий установки (глубина 108 мм)

## ER-UP/G

Противопожарная система без огнестойкой шахты

- ER-UP/G с междуэтажной преградой
- Вытяжная вентиляция в частных домах без противопожарной защиты

# Вытяжная вентиляция с и без огнестойкой шахты по DIN 18017-3



## ER-UPB

Противопожарная система с огнестойкой шахтой

## ER-UPD

Противопожарная система без огнестойкой шахты

- ER-UPD с aeroduct
- ER-UPD с PAM-GLOBAL® RML
- ER-UPD вне огнестойкой шахты



Системы вытяжной вентиляции ER и CENTRO компании MAICO были установлены тысячами раз в жилых зданиях и зарекомендовали себя лучшим образом благодаря исключительной функциональности.

Вентилятор ER в корпусе для скрытого монтажа



## Обозначения сертификатов ER



## Корпус для скрытого монтажа ER-UP/G



- Возможна установка внутри или снаружи шахты в стене или потолке.
- Незначительная монтажная глубина корпуса для скрытого монтажа и крышки.
- Разрешен к применению для направления выпуска при выбросе - вверх, вправо или влево.
- Диаметр присоединения DN 75/80.
- Пластмассовые части с нормальной воспламеняемостью, класс B2.
- С защитной крышкой от штукатурки.
- Общестроительное разрешение № Z-51.1-7.
- С нормами и допусками можно ознакомиться по запросу или на нашем веб-сайте [www.ru.maico-fans.com](http://www.ru.maico-fans.com).

### Вытяжная вентиляция второго помещения

- Набор для двухкомнатного присоединения ER-ZR предназначен для вытяжной вентиляции второго помещения.
- В корпусе ER-UP/G слева, справа и снизу предусмотрены перфорированные места для подключения дополнительных соединительных патрубков.
- Для вытяжной вентиляции второго помещения используются следующие типы вентиляторов: ER 100, ER 100 VZ, ER 100 VZ 15, ER 100 VZC, ER 100 G, ER 100 I, ER 100 D или ER 100 RC.
- Главное помещение: 60 м³/ч
- Второе помещение: 40 м³/ч

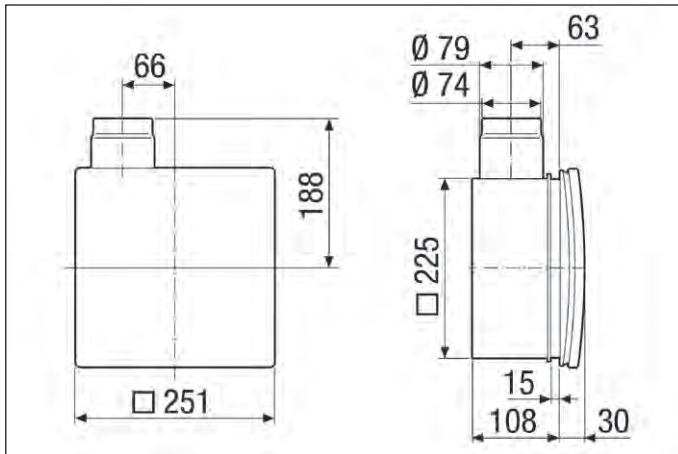
### Вытяжная вентиляция одного помещения

- Устанавливается в ванных, туалетах и кухнях.
- Пластмассовый выбросной патрубок с автоматическим пластмассовым обратным клапаном.

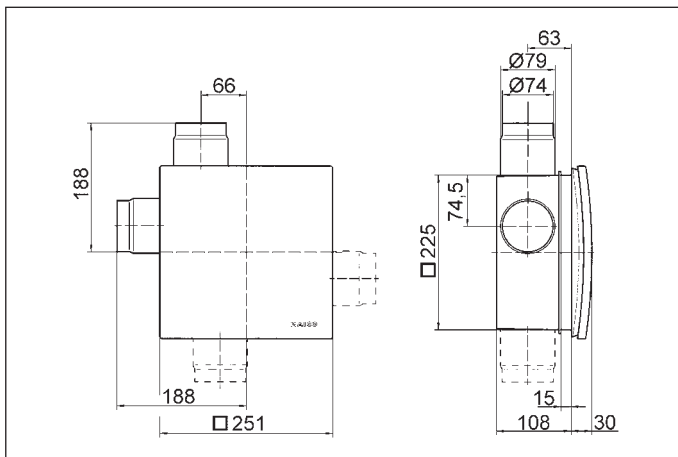
| Вытяжная система                                       | Можно применять | Примечание   |
|--|-----------------|--|
| Система противопожарной защиты aeroduct                | нет             | —  |
| PAM-GLOBAL RML Литая система вентиляции                | нет             | —  |
| Система междуэтажных преград                           | да              | внутри и снаружи шахты, присоединение гибкой алюминиевой трубой, двухкомнатное присоединение гибкой алюминиевой трубой |
| Система с огнестойкой шахтой                           | нет             | —  |
| Система вытяжной вентиляции без противопожарной защиты | да              | внутри и снаружи шахты, присоединение гибкой алюминиевой трубой, двухкомнатное присоединение гибкой алюминиевой трубой |

|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| Артикул<br>ER-UP/G | Арт.№<br>0093.0995 |
|--------------------|--------------------|



**Размеры [мм]**


ER-UP/G

**Размеры [мм]**


ER-UP/G с двухкомнатным присоединением

**Важные принадлежности**
**Вентиляторные узлы**


стр. 78

Вентиляторный узел ER 60 .. / ER 100 .. для корпусов скрытого монтажа ER-UP ..

 ER 60 0084.0100  
 ER 100 0084.0130

Другие исполнения см. на стр. 80.

**Распорная рамка**


стр. 72

Дистанционная рамка для корпусов скрытого монтажа ER-UP.. установленных слишком плоско

DR 60/100 0059.0928

**Покрывающая рамка**


стр. 72

Монтажная рамка для корпуса скрытого монтажа ER-UP.. при очень большом зазоре шва

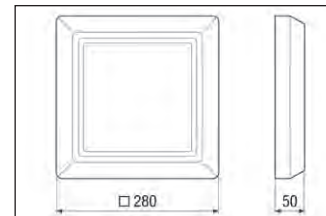
ER-AR 0059.0899

**Монтажный держатель**


стр. 72

Монтажный держатель для корпуса скрытого монтажа ER-UP..

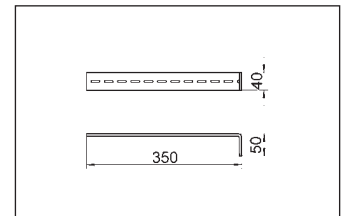
UPM 60/100 0018.0010

**Размеры [мм]**

**Стенная рамка**


стр. 72

Стенная рамка для установленных глубоко в стену корпусов предотвращает подсос воздуха из шахты. Листовая сталь

ER-MR 0018.0024

**Размеры [мм]**

**Вытяжка из второго помещения**


стр. 73

Набор для двухкомнатного присоединения для комбинации с вентиляторным узлом ER 100..

ER-ZR 0093.1025

**Присоединительный патрубок**


стр. 73

Присоединительный патрубок для вытяжной вентиляции туалета, для комбинирования с корпусом скрытого монтажа ER-UP/G

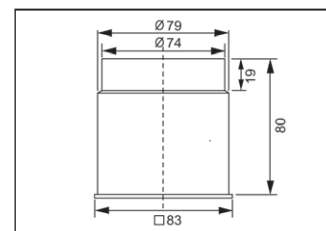
ER-AS 0093.0928

**Комплект губчатой резины**


стр. 73

Комплект прокладок из губчатой резины для акустической развязки корпусов скрытого монтажа ER-UP/G и ER-UPD, длины достаточно для 2 корпусов

ER-MO 0092.0361

**Размеры [мм]**


## Корпус для скрытого монтажа ER-UPD



### Вытяжная вентиляция одного помещения

- Корпус для скрытого монтажа для установки вентилятора ER 60, ER 100.
- С не требующим обслуживания блокирующим клапаном противопожарной защиты K 90-18017.

- Металлические выбросные патрубки DN 75/80 с металлической блокирующей заслонкой и автоматическим пусковым устройством.

- Устанавливаются в кухнях, ванных и туалетах.
- Возможна установка внутри или снаружи шахты в стене или потолке.
- Незначительная монтажная глубина корпуса для скрытого монтажа и крышки.
- Разрешен к применению для направления выпуска при выбросе - вверх, вправо или влево.
- Обратный клапан легко демонтируется для быстрой и простой очистки.
- Пластмассовые части с классом воспламеняемости B2.
- С защитной крышкой от штукатурки.
- Общестроительное разрешение № Z-51.1-46.
- С нормами и допусками можно ознакомиться по запросу или на нашем веб-сайте [www.ru.maico-fans.com](http://www.ru.maico-fans.com).

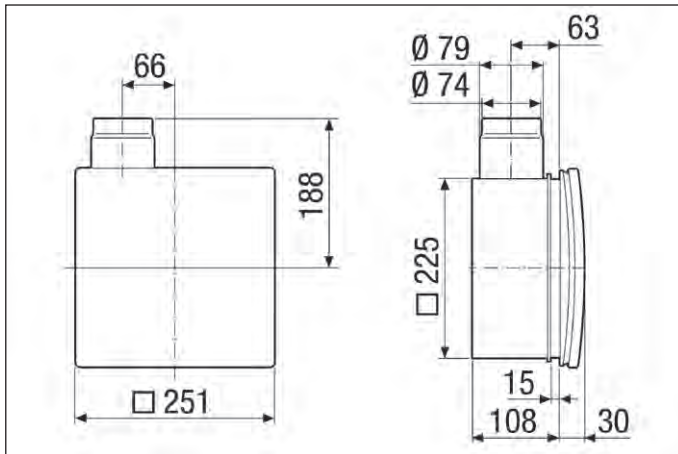
### Вытяжная вентиляция второго помещения

- Набор для двухкомнатного присоединения ER-ZR предназначен для вытяжной вентиляции второго помещения.
- В корпусе ER-UPD слева, справа и снизу предусмотрены перфорированные места для подключения дополнительных соединительных патрубков.
- Для вытяжной вентиляции второго помещения используются следующие типы вентиляторов: ER 100, ER 100 VZ, ER 100 VZ 15, ER 100 VZC, ER 100 G, ER 100 I, ER 100 D или ER 100 RC.
- Главное помещение: 60 м³/ч
- Второе помещение: 40 м³/ч

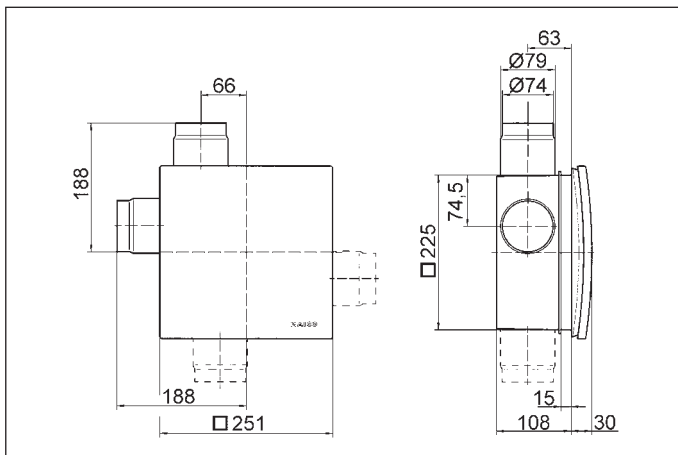
| Вытяжная система                                       | Можно применять | Примечание  |
|--|-----------------|---|
| Система противопожарной защиты aeroduct                | да              | внутри и снаружи шахты, присоединение гибкой стальной трубой, двухкомнатное присоединение гибкой алюминиевой трубой |
| PAM-GLOBAL RML Литая система вентиляции                | да              | внутри и снаружи шахты, присоединение гибкой стальной трубой, двухкомнатное присоединение гибкой алюминиевой трубой |
| Система междуэтажных преград                           | нет             | -   |
| Система с огнестойкой шахтой                           | да              | за пределами шахты, присоединение гибкой стальной трубой, двухкомнатное присоединение гибкой алюминиевой трубой     |
| Система вытяжной вентиляции без противопожарной защиты | нет             | -   |

|                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| Артикул<br>ER-UPD | Арт.№<br>0093.0972 |
|-------------------|--------------------|



**Размеры [мм]**


ER-UPD

**Размеры [мм]**


ER-UPD с двухкомнатным присоединением

**Важные принадлежности**
**Вентиляторные узлы**


стр. 78

Вентиляторный узел ER 60 .. / ER 100 .. для корпусов скрытого монтажа ER-UP ..

 ER 60 0084.0100  
 ER 100 0084.0130

Другие исполнения см. на стр. 80.

**Распорная рамка**


стр. 72

Дистанционная рамка для корпусов скрытого монтажа ER-UP.. установленных слишком плоско

DR 60/100 0059.0928

**Покрывающая рамка**


стр. 72

**Монтажный держатель**

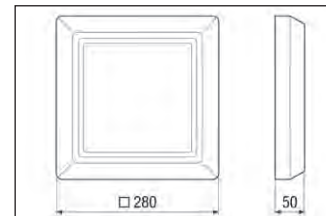
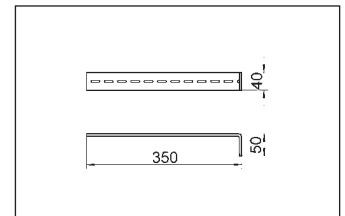

стр. 72

Монтажная рамка для корпуса скрытого монтажа ER-UP.. при очень большом зазоре шва

ER-AR 0059.0899

Монтажный держатель для корпуса скрытого монтажа ER-UP..

UPM 60/100 0018.0010

**Размеры [мм]**

**Размеры [мм]**

**Стенная рамка**


стр. 72

Стенная рамка для установленных глубоко в стену корпусов предотвращает подсос воздуха из шахты. Листовая сталь

ER-MR 0018.0024

**Вытяжка из второго помещения**


стр. 73

Набор для двухкомнатного присоединения для комбинации с вентиляторным узлом ER 100..

ER-ZR 0093.1025

**Присоединительный патрубок**


стр. 73

Присоединительный патрубок для вытяжной вентиляции туалета, для комбинирования с корпусом скрытого монтажа ER-UP/G

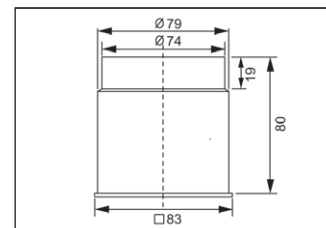
ER-AS 0093.0928

**Комплект губчатой резины**


стр. 73

Комплект прокладок из губчатой резины для акустической развязки корпусов скрытого монтажа ER-UP/G и ER-UPD, длины достаточно для 2 корпусов

ER-MO 0092.0361

**Размеры [мм]**


## Корпус для скрытого монтажа ER-UPB



### Вытяжная вентиляция одного помещения

- Противопожарный корпус для установки вентилятора ER 60, ER 100.
- С не требующим обслуживания блокирующим клапаном противопожарной защиты K 90-18017.

- Металлические выбросные патрубки DN 75/80 с металлической блокирующей заслонкой и автоматическим пусковым устройством.
- Устанавливаются в кухнях, ванных и туалетах.
- Обратный клапан легко демонтируется для быстрой и простой очистки.
- Незначительная монтажная глубина корпуса для скрытого монтажа и крышки.
- С защитной крышкой от штукатурки.
- Общестроительное разрешение, № разрешения: Z-51.1-46.
- Со свидетельствами о разрешениях можно ознакомиться по запросу или на нашем веб-сайте [www.ru.maico-fans.com](http://www.ru.maico-fans.com).
- Допускается для монтажа в стену с направлением выпуска вверх, вправо или влево, а также для потолочного монтажа.

### Вытяжная вентиляция второго помещения

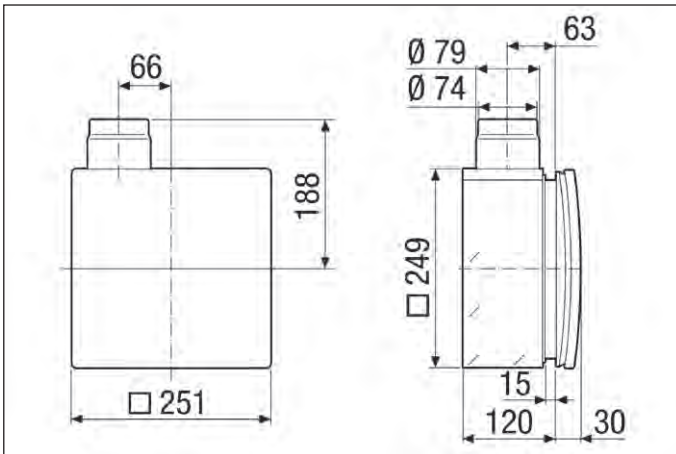
- Для вытяжной вентиляции второго помещения поставляются корпуса ER -UPB, включая комплект для двухкомнатного присоединения:
  - UPB/R : справа.
  - UPB/L: слева.
  - UPB/U: внизу.
- Для вытяжной вентиляции второго помещения используются следующие типы вентиляторов: ER 100, ER 100 VZ, ER 100 VZ 15, ER 100 VZC, ER 100 G, ER 100 I, ER 100 D или ER 100 RC.
- Главное помещение: 60 м³/ч
- Второе помещение: 40 м³/ч

| Вытяжная система   | Можно применять | Примечание  |
|--|-----------------|---|
| Система противопожарной защиты aeroduct                      | нет             | —   |
| PAM-GLOBAL RML литая система вентиляции с огнестойкой шахтой | да              | внутри шахты, присоединение гибкой алюминиевой трубой, двухкомнатное присоединение стальной гибкой трубой           |
| Система междуэтажных преград                                 | нет             | —   |
| Система с огнестойкой шахтой                                 | да              | внутри и снаружи шахты, присоединение гибкой алюминиевой трубой, двухкомнатное присоединение гибкой стальной трубой |
| Система вытяжной вентиляции без противопожарной защиты       | нет             | —   |

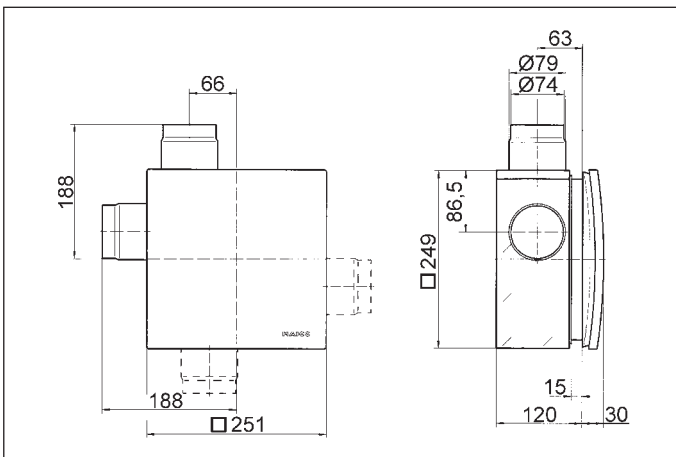
| Артикул  | Арт.№     |
|----------|-----------|
| ER-UPB   | 0093.0968 |
| ER-UPB/R | 0093.0969 |
| ER-UPB/L | 0093.0970 |
| ER-UPB/U | 0093.0971 |





**Размеры [мм]**


ER-UPB

**Размеры [мм]**


ER-UPB с двухкомнатным присоединением

**Важные принадлежности**
**Вентиляторные узлы**


стр. 78

Вентиляторный узел ER 60 .. / ER 100 .. для корпусов скрытого монтажа ER-UP ..

 ER 60 0084.0100  
 ER 100 0084.0130

Другие исполнения см. на стр. 80.

**Распорная рамка**


стр. 72

Дистанционная рамка для корпусов скрытого монтажа ER-UP. установленных слишком плоско

DR 60/100 0059.0928

**Покрывающая рамка**


стр. 72

Монтажная рамка для корпуса скрытого монтажа ER-UP. при очень большом зазоре шва

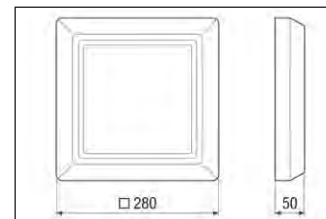
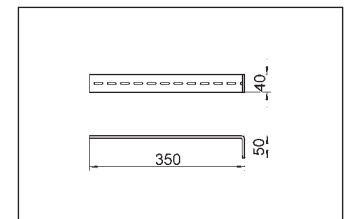
ER-AR 0059.0899

**Монтажный держатель**


стр. 72

Монтажный держатель для корпуса скрытого монтажа ER-UP.

UPM 60/100 0018.0010

**Размеры [мм]**

**Размеры [мм]**

**Стенная рамка**


стр. 72

Стенная рамка для установленных глубоко в стену корпусов предотвращает подсос воздуха из шахты. Листовая сталь

ER-MR 0018.0024

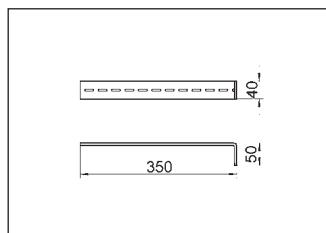
## Принадлежности для корпуса скрытого монтажа

### Монтажный держатель UPM 60/100



- Монтажный держатель для установки корпусов вентиляторов ER-UP в стенах, перекрытиях или шахтах.
- С продолговатыми отверстиями для точного выравнивания корпусов вентилятора.
- Комплект поставки:
  - 2 L-образных угловых профиля
  - 4 монтажных винта.

#### Размеры [мм]



#### Характеристики

|          |                |
|----------|----------------|
| Материал | Листовая сталь |
|----------|----------------|

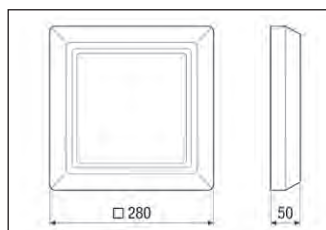
|            |           |
|------------|-----------|
| Артикул    | Арт.№     |
| UPM 60/100 | 0018.0010 |

### Покрывающая рамка ER-AR



- Покрывающие рамки для всех ER-UP... корпусов.
- Покрывает шов между корпусом скрытого монтажа и плитками.
- Предотвращает некрасивый зазор вокруг стенного корпуса.
- Объем поставки:
  - Покрывающая рамка
  - Крепежный болт

#### Размеры [мм]



#### Характеристики

|          |                               |
|----------|-------------------------------|
| Материал | Пластмасса                    |
| Цвет     | Обычный белый - типа RAL 9016 |

|         |           |
|---------|-----------|
| Артикул | Арт.№     |
| ER-AR   | 0059.0899 |

### Распорная рамка DR 60/100



- Дистанционная рамка для декорирования корпусов, выступающих из поверхности стены.
- Максимальная глубина: 20 мм.
- Дистанционную рамку устанавливать между стеной и внутренней крышкой вентилятора.

#### Характеристики

|          |                               |
|----------|-------------------------------|
| Материал | Пластмасса                    |
| Цвет     | Обычный белый - типа RAL 9016 |

|           |           |
|-----------|-----------|
| Артикул   | Арт.№     |
| DR 60/100 | 0059.0928 |

### Стенная рамка ER-MR



- Стенные рамки для установленных глубоко в стену корпусов, предотвращают подсос воздуха из шахты.
- Возможна комбинация с всеми ER-UP... корпусами.
- Состоит из 2 вставленных одна в другую металлических рамок.
- Глубина регулируется: от 60 до 90 мм.
- С винтом длиной 100 мм.

#### Характеристики

|          |                |
|----------|----------------|
| Материал | Листовая сталь |
|----------|----------------|

|         |           |
|---------|-----------|
| Артикул | Арт.№     |
| ER-MR   | 0018.0024 |

**Вытяжка из второго помещения ER-ZR**


|         |           |
|---------|-----------|
| Артикул | Арт.№     |
| ER-ZR   | 0093.1025 |

- Набор для двухкомнатного присоединения с дополнительным штуцером и лицевой решеткой с фильтром.
- Необходима комбинация с ER 100, ER 100 VZ, ER 100 VZ 15, ER 100 VZC, ER 100 G, ER 100 I или ER 100 D.
- Принадлежности: запасной воздушный фильтр ZRF.

**Характеристики**

|                                    |                               |
|------------------------------------|-------------------------------|
| Класс фильтра                      | G2                            |
| Материал                           | Пластмасса                    |
| Цвет                               | Обычный белый - типа RAL 9016 |
| Место установки                    | Стена                         |
| Макс. температура окружающей среды | 60 °C                         |
| Направление воздуха                | Вытяжная вентиляция           |

**Воздушный фильтр, запасной ZRF**

|         |           |
|---------|-----------|
| Артикул | Арт.№     |
| ZRF     | 0093.0923 |

- Запасной фильтр для комплекта для двухкомнатного присоединения ER-ZR и для внутренней решетки AZE 100 и ESG 10/2.

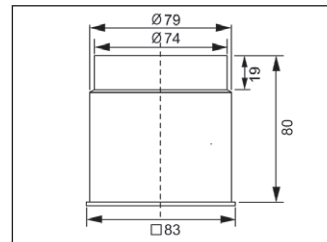
**Характеристики**

|                      |        |
|----------------------|--------|
| Номинальный диаметр  | 100 мм |
| Ширина               | 122 мм |
| Высота               | 122 мм |
| Упаковочный комплект | 5 штук |

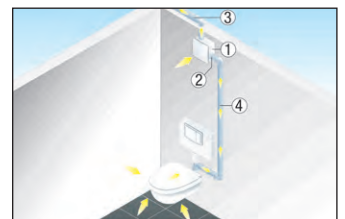
**Присоединительный патрубок ER-AS**


|         |           |
|---------|-----------|
| Артикул | Арт.№     |
| ER-AS   | 0093.0928 |

- Присоединительный патрубок к Maico ER-UPD и ER-UP/G для вытяжной вентиляции кабины. Одновременная вытяжная вентиляция помещения и отсос в зоне сиденья унитаза.
- Необходимые предпосылки: Сливная труба скрытого-бачка оснащена ответвлением с номинальным диаметром DN 70.
- Соединитель трубы для высокотемпературного слива DN 70 с вентилятором, благодаря которому обеспечивается низкая скорость воздуха и эффективный отсос без сквозняка.
- Комбинация с ER 60 или ER 100.
- Рекомендация для смывного бачка: Модель TECE, универсальный модуль TECEprofil для унитаза с TECE-бачком, с присоединением для отсасывания запаха. TECE зак. №: 9.300.003, www.tece.de, Tel.: 0 25 72 / 928-0

**Размеры [мм]**

**Характеристики**

|                                    |                     |
|------------------------------------|---------------------|
| Материал                           | Пластмасса          |
| Цвет                               | Черный              |
| Место установки                    | Стена               |
| Макс. температура окружающей среды | 60 °C               |
| Направление воздуха                | Вытяжная вентиляция |



- ① Корпус скрытого монтажа ER-UP/G с Centro M
- ② Присоединительный патрубок ER-AS
- ③ Подключение к вытяжной сети:
  - с гибкой алюминиевой трубой AFR 80 для воздуховода из спирально-навивных труб, или
  - с гибкой трубой MF-F90 без переходника, или
  - с отводом 90° из стального листа MF-B75 либо соединителем MF-FSM75 на гибкую трубу MF-F75
- ④ Высокотемпературная труба DN 70

**Комплект губчатой резины ER-MO**


|         |           |
|---------|-----------|
| Артикул | Арт.№     |
| ER-MO   | 0092.0361 |

- Комплект прокладок из губчатой резины для снижения уровня вибрации корпусов для скрытого монтажа ER-UP/G и ER-UPD, установленных в тонких резонирующих стенах или потолках.
- **Длины хватает для 2-х корпусов.**

**Характеристики**

|          |            |
|----------|------------|
| Материал | Пластмасса |
| Длина    | 2,2 м      |

# Вентиляторы ER для децентрализованной вытяжной вентиляции

Вентиляторные узлы ER для установки в корпус для скрытого монтажа



## Всегда качественный воздух во всех помещениях

Вентиляторы MAICO серии ER – безупречное решение вентиляции для многоквартирных жилых домов. В ваннах и туалетах они надежно отводят отработанный воздух и влагу. Необходимый объем свежего воздуха возмещают приточные элементы MAICO серии ALD. Также идеально подходит для применения согласно DIN 1946-6.

### ER - Награды за дизайн



Лучшее заключается в форме

Плоская крышка в элегантном дизайне подходит под любой интерьер

# Вытяжная вентиляция с и без огнестойкой шахты по DIN 18017-3

Высокое давление - залог  
эффективности вытяжной  
вентиляции

Высокие характеристики давления  
обеспечивают константный  
объемный расход и гарантируют  
соответствие техническому заданию

Поставляются с объемным  
расходом 62 м<sup>3</sup>/ч и 101 м<sup>3</sup>/ч

Подходящие решения – от  
исполнений с фотоэлементами,  
датчиком влажности до управления  
посредством радиовыключателя



## Быстрый монтаж

Монтаж вентилятора  
производится без инструментов  
посредством защелок, с  
электрическими разъемами

## Тихая работа

Благодаря низкой скорости  
вращения вентиляторы  
работают очень тихо



**Исполнения настенных  
вентиляторов серии ER  
– экономия средств при  
проведении ремонта**

# Высокое давление – тихая работа – экономичность

Децентрализованная вентиляция MAICO – выбор № 1 в сфере вентиляции

## ER 60 GVZC EC

EC-двигатель производство MAICO



Низкая потребляемая мощность благодаря чрезвычайно экономичному EC-двигателю при базовой нагрузке 3,9 Вт при полной нагрузке 6 Вт

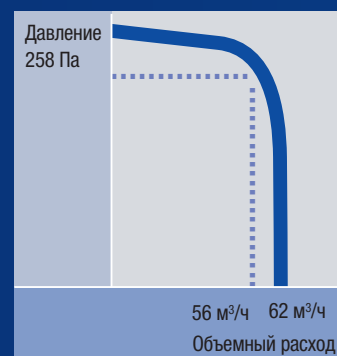
Высокий показатель давления до 258 Па (60 м³/ч)

Простая замена двигателя переменного тока на новый EC-двигатель

### Исключительные значения

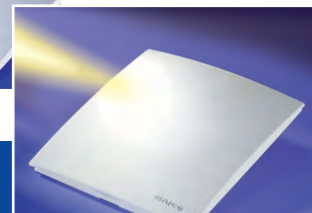
Система децентрализованной вытяжной вентиляции MAICO идеально подходит для каналов небольшого диаметра. Высокое давление вентилятора ER 60 GVZC EC обеспечивает эффективную вытяжную вентиляцию ванных, туалетов и кухонь. Высокая производительность, качество и практичность дают право назвать этот прибор вентилятором №1.

Постоянная разница давлений 258 Па для систем с небольшим диаметром



# Всё под контролем

Исполнения ER для различных вариантов установки



## Краткий обзор всех исполнений ER



ER ... Стандартное исполнение  
ER 60 нерегулируемая скорость вращения  
ER 100 регулируемая скорость вращения



ER ... GVZ с переключением базовой нагрузки с таймером задержки и выбега  
Непрерывный режим при 35 м³/ч  
Переключение на полную нагрузку через прим. 50 сек.  
Выбег полной нагрузки прим. 6 мин.



ER ... VZ с таймером задержки и выбега  
Задержка включения прим. 50 сек.  
Выбег 6 мин



ER ... GVZ EC с EC – двигателем  
Переключение базовой нагрузки и регулируемый таймер задержки и выбега  
Непрерывный режим при 35 м³/ч  
Установка переключения на полную нагрузку 0 / 0,5 / 1 / 2 / 3 мин  
Установка выбега 0 / 1 / 2 / 3 / 6 / 15 мин.



ER ... VZ 15 с таймером задержки и выбега  
Задержка включения прим. 50 сек.  
Выбег 15 мин



ER ... H с датчиком влажности и переключением базовой нагрузки  
Установка точки включения 60%, 70%, 80% или 90% относительной влажности  
Точка выключения 10 % ниже точки включения



ER ... VZC с регулируемым таймером задержки и выбега  
Установка задержки включения от 0 до прим. 150 сек.  
Установка выбега от 1,5 до прим. 24 мин



ER ... I с интервальным выключателем  
Установка временного интервала: от 1 до 15 часов  
Продолжительность работы в каждом интервале прим. 10 мин



ER ... F с фотозлементом  
Включение при яркости освещения мин. 30 люкс  
Выключение при яркости освещения макс. 0,3 люкс  
Время задержки включения прим. 50 сек.  
Время выбега 6 мин.  
Время выбега прим. 15 мин в индивидуальном режиме работы с радиовыключателем



ER 100 D с 3-ступенчатым переключателем  
Установка объемного расхода посредством 3-ступенчатого переключателя 35 м³/ч – 60 м³/ч – 100 м³/ч  
Специально для контролируемой вентиляции жилья



ER ... G с переключением базовой нагрузки  
Непрерывный режим при 35 м³/ч  
Возможность включения полной нагрузки при длительном пребывании в помещении



ER 100 RC с радиоприемным устройством  
Вкл / Выкл посредством радиовыключателя DS RC или через блок управления RLS

**Децентрализованная система вытяжной вентиляции ER /  
вентиляторный узел ER 60 / ER 100**



- Для вытяжной вентиляции одного или двух помещений с помощью одного вентилятора (исключение: исполнение H и GVZ EC).
- Штекерное электрическое соединение для быстрого монтажа вентилятора в корпусе.
- Легкая замена фильтра без инструментов.
- Крышка поворачивается на  $\pm 5^\circ$ , благодаря чему можно выровнять установленный корпус.
- Удобное для монтажа защелкивающееся крепление вентилятора в корпусе.
- Все приборы MAICO ER имеют степень защиты IP X5 и могут устанавливаться в зоне 1 согласно DIN VDE 0100-701, а также в зоне, где образуются струи воды. Подробно см. в указаниях по проектированию.
- Класс защиты II.
- Надежный, экономичный энергопотребляющий конденсаторный двигатель.
- **ER 60 GVZ EC: с энергосберегающим двигателем EC.**
- Двигатель с термической защитой от перегрузки.
- Не требует обслуживания, с закрытыми с двух сторон подшипниками.
- Характеристика объемного расхода и утечка воздуха проверены в TÜV Vaueit e.V., объемный поток утечки воздуха  $< 0,01 \text{ м}^3/\text{ч}$ .
- Перепад звукового давления шахты проверен службой IAB Oberursel (Институт по акустике и строит. физике Oberursel) и соответствует DIN 4109.
- С сертификатом VDE.

**Исполнения**

- Подробную информацию об исполнениях см. на стр. 82.

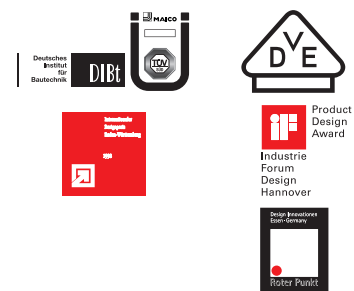
**Характеристики**

- Вентилятор с крышкой и фильтром G2 для установки в корпус скрытого монтажа.

**Технические данные**

| Артикул       | Арт.№     | Исполнение  | U <sub>ном</sub> |    | Скорость вращения | Объемный расход | Потребляемая мощность | I <sub>макс</sub> | T <sub>макс при I<sub>макс</sub></sub> | Уровень звукового давления | Уровень звуковой мощности | Класс фильтра | Степень защиты | Подключение к сети |
|---------------|-----------|---|------------------|----|-------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|--|----------------------------|---------------------------|---------------|----------------|--------------------|
|               |           |   | В                | Гц |                   |                 |                       |                   |  |                            |                           |               |                |                    |
| ER 60         | 0084.0100 | Стандартное исполнение  | 230              | 50 | 1.250             | 62              | 21                    | 0,16              | 40                                     | 36 <sup>1)</sup>           | 40                        | G2            | X5             | 3 x 1,5            |
| ER 60 VZ      | 0084.0101 | Таймер с замедлением  | 230              | 50 | 1.250             | 62              | 21                    | 0,16              | 40                                     | 36 <sup>1)</sup>           | 40                        | G2            | X5             | 5 x 1,5            |
| ER 60 VZ 15   | 0084.0108 | Таймер замедления, время выбега 15 минут                            | 230              | 50 | 1.250             | 62              | 21                    | 0,16              | 40                                     | 36 <sup>1)</sup>           | 40                        | G2            | X5             | 5 x 1,5            |
| ER 60 VZC     | 0084.0106 | Регулируемый таймер с замедлением                                   | 230              | 50 | 1.250             | 62              | 21                    | 0,16              | 40                                     | 36 <sup>1)</sup>           | 40                        | G2            | X5             | 5 x 1,5            |
| ER 60 F       | 0084.0102 | Фотоэлектроника   | 230              | 50 | 1.250             | 62              | 21                    | 0,16              | 40                                     | 36 <sup>1)</sup>           | 40                        | G2            | X5             | 3 x 1,5            |
| ER 60 G       | 0084.0103 | Переключение базовой нагрузки                                       | 230              | 50 | 850/1.250         | 35/62           | 10/21                 | 0,12/0,16         | 40                                     | 26/36 <sup>1)</sup>        | 30/40                     | G2            | X5             | 5 x 1,5            |
| ER 60 GVZ     | 0084.0107 | С переключением базовой нагрузки и времени замедления               | 230              | 50 | 850/1.250         | 35/62           | 10/21                 | 0,12/0,16         | 40                                     | 26/36 <sup>1)</sup>        | 30/40                     | G2            | X5             | 5 x 1,5            |
| ER 60 GVZC EC | 0084.0116 | Исполнение EC с переключением базовой нагрузки и времени замедления | 230              | 50 | 850/1.250         | 35/62           | 3,9/6                 | 0,03/0,05         | 40                                     | 26/36 <sup>1)</sup>        | 30/40                     | G2            | X5             | 5 x 1,5            |
| ER 60 H       | 0084.0104 | Регулирование с датчиком влажности                                  | 230              | 50 | 850/1.250         | 35/62           | 10/21                 | 0,12/0,16         | 40                                     | 26/36 <sup>1)</sup>        | 30/40                     | G2            | X5             | 5 x 1,5            |
| ER 60 I       | 0084.0105 | Интервальный выключатель  | 230              | 50 | 1.250             | 62              | 21                    | 0,16              | 40                                     | 36 <sup>1)</sup>           | 40                        | G2            | X5             | 5 x 1,5            |
| ER 100        | 0084.0130 | Стандартное исполнение  | 230              | 50 | 1.900             | 101             | 29                    | 0,14              | 40                                     | 45 <sup>1)</sup>           | 49                        | G2            | X5             | 3 x 1,5            |
| ER 100 VZ     | 0084.0131 | Таймер с замедлением  | 230              | 50 | 1.900             | 101             | 29                    | 0,14              | 40                                     | 45 <sup>1)</sup>           | 49                        | G2            | X5             | 5 x 1,5            |
| ER 100 VZ 15  | 0084.0140 | Таймер замедления, время выбега 15 минут                            | 230              | 50 | 1.900             | 101             | 29                    | 0,14              | 40                                     | 45 <sup>1)</sup>           | 49                        | G2            | X5             | 5 x 1,5            |
| ER 100 VZC    | 0084.0136 | Регулируемый таймер с замедлением                                   | 230              | 50 | 1.900             | 101             | 29                    | 0,14              | 40                                     | 45 <sup>1)</sup>           | 49                        | G2            | X5             | 5 x 1,5            |
| ER 100 F      | 0084.0132 | Фотоэлектроника   | 230              | 50 | 1.900             | 101             | 29                    | 0,14              | 40                                     | 45 <sup>1)</sup>           | 49                        | G2            | X5             | 3 x 1,5            |
| ER 100 G      | 0084.0133 | Переключение базовой нагрузки                                       | 230              | 50 | 850/1.900         | 35/101          | 9/29                  | 0,09/0,14         | 40                                     | 26/45 <sup>1)</sup>        | 30/49                     | G2            | X5             | 5 x 1,5            |
| ER 100 GVZ    | 0084.0139 | С переключением базовой нагрузки и времени замедления               | 230              | 50 | 850/1.900         | 35/101          | 9/29                  | 0,09/0,14         | 40                                     | 26/45 <sup>1)</sup>        | 30/49                     | G2            | X5             | 5 x 1,5            |
| ER 100 H      | 0084.0134 | Регулирование с датчиком влажности                                  | 230              | 50 | 850/1.900         | 35/101          | 9/29                  | 0,09/0,14         | 40                                     | 26/45 <sup>1)</sup>        | 30/49                     | G2            | X5             | 5 x 1,5            |
| ER 100 I      | 0084.0135 | Интервальный выключатель  | 230              | 50 | 1.900             | 101             | 29                    | 0,14              | 40                                     | 45 <sup>1)</sup>           | 49                        | G2            | X5             | 5 x 1,5            |
| ER 100 D      | 0084.0137 | Исполнение с 3-ступенчатым переключением                            | 230              | 50 | 850/1.250/1.900   | 35/60/100       | 10/21/29              | 0,1/0,12/0,14     | 40                                     | 27/36/45 <sup>1)</sup>     | 31/40/49                  | G2            | X5             | 5 x 1,5            |
| ER 100 RC     | 0084.0129 | Радиоприемник   | 230              | 50 | 850/1.250/1.900   | 35/60/100       | 10/21/29              | 0,1/0,12/0,14     | 40                                     | 27/36/45 <sup>1)</sup>     | 31/40/49                  | G2            | X5             | 3 x 1,5            |

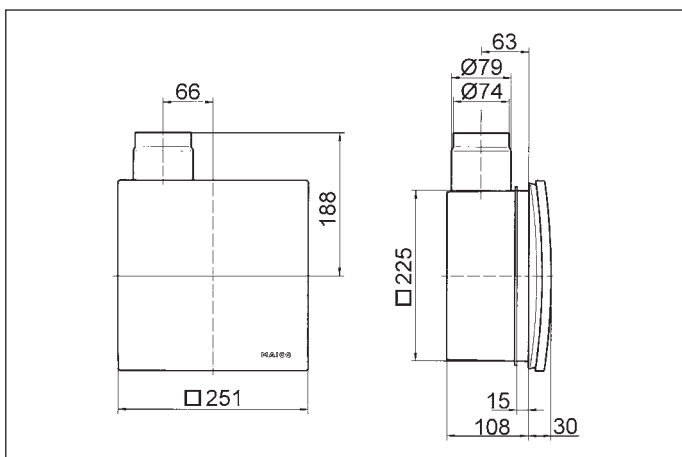
<sup>1)</sup> Данные соответствуют DIN 18017-3 (1990) при эквивалентной поглощающей поверхности A<sub>г</sub> = 10 м²





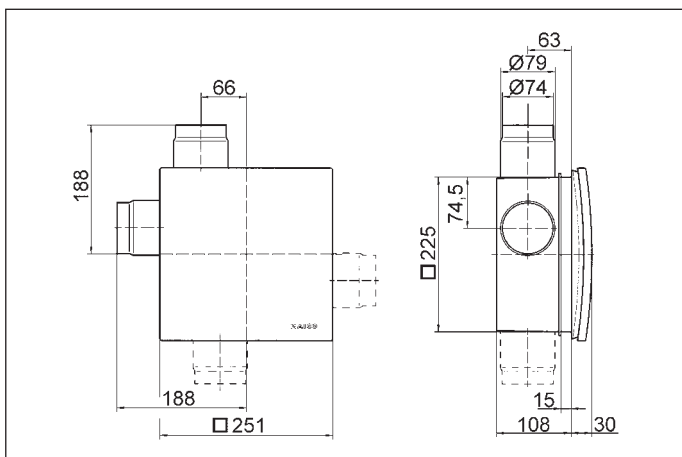
## Децентрализованная система вытяжной вентиляции ER / вентиляторный узел ER 60 / ER 100

### Размеры [мм]



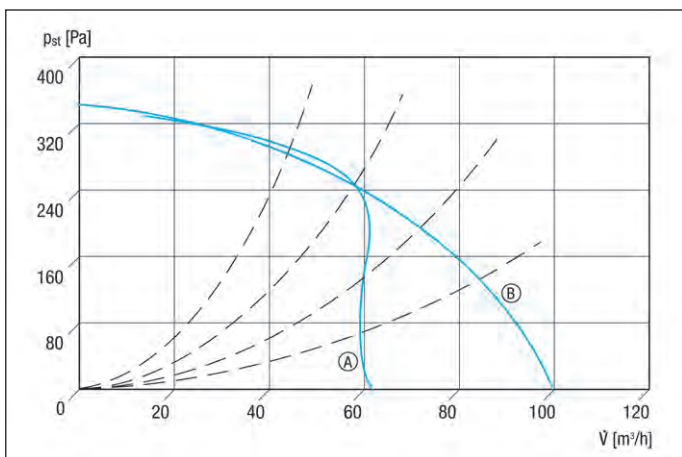
Вентиляторный узел ER с корпусом скрытого монтажа ER-UP/G или ER-UPD

### Размеры [мм]



Вентиляторный узел ER с корпусом скрытого монтажа ER-UP/G или ER-UPD и двухкомнатным присоединением

### Характеристика ER



Ⓐ ER 60 ... Ⓑ ER 100 ...

### Важные принадлежности

#### Корпус для скрытого монтажа

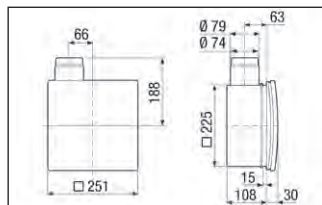


стр. 66

Корпус скрытого монтажа для установки вентилятора ER 60/100.. или элемента вытяжной вентиляции Centro-M/Centro-E ER-UP/G

0093.0995

Размеры [мм]



#### Корпус для скрытого монтажа

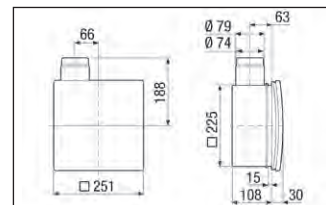


стр. 68

Корпус скрытого монтажа для установки вентилятора ER 60 / ER 100.. или элемента вытяжной вентиляции Centro-M / Centro-E ER-UPD

0093.0972

Размеры [мм]



#### Корпус для скрытого монтажа



стр. 70

Корпус скрытого монтажа для всех пожарозащитных систем для установки вентиляционного узла ER 60/100.. или элемента вытяжной вентиляции Centro-E/Centro-M

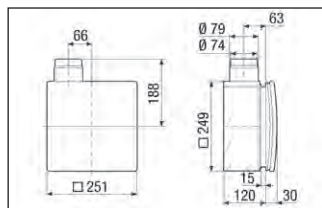
ER-UPB 0093.0968

ER-UPB/R 0093.0969

ER-UPB/L 0093.0970

ER-UPB/U 0093.0971

Размеры [мм]



#### Воздушный фильтр, запасной

стр. 89

Запасной воздушный фильтр для ER и ER-AP/APB, ERA, класс фильтра G2

ZF 60/100 0093.0680

ZF 60/100 Комплект 0093.0885

#### 3-ступенчатый переключатель



стр. 89

3-ступенчатый переключатель с нулевой позицией

DS 3N 0157.0186

#### Радиовыключатель



стр. 89

Радиовыключатель для беспроводного переключения вентиляторов ECA ... ipro RC/RCH и ER 100 RC

DS RC 0157.0832

#### Дверная вентиляционная решётка



стр. 115

Дверная вентиляционная решётка для ванных, туалетов или кухонь

MLK 30 белая 0151.0123

MLK 45 белая 0151.0126

#### Приточные элементы для наружного воздуха



стр. 110

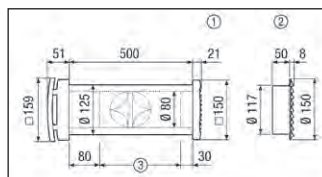
Приточные элементы наружного воздуха для обеспечения дополнительного потока наружного воздуха без сквозняка

ALD 125 0152.0067

ALD 125 VA 0152.0068

Больше информации см. со стр. 108.

Размеры [мм]



① Прямоугольная пластмассовая наружная решетка ALD 125

② Круглая наружная решетка из нержавеющей стали ALD 125 VA

③ При необходимости укоротить в соответствии с толщиной стены

## Децентрализованная система вытяжной вентиляции ER / вентиляторный узел ER 60 / ER 100

Возможна поставка следующих исполнений:

### **Standard** Стандартное исполнение

- ER 100: регулируемая скорость вращения.
- ER 60: нерегулируемая скорость вращения.

### **VZ** Исполнение с таймером замедления

- Замедление включения ок. 50 сек.
- Время выбега ок. 6 мин.
- Нерегулируемая скорость вращения.

### **VZ-15** Исполнение с таймером замедления, время выбега 15 минут

- Замедление включения ок. 50 сек.
- Время выбега – ок. 15 мин.
- Нерегулируемая скорость вращения.

### **VZC** Исполнение с регулируемым таймером замедления

- Замедление включения устанавливается в интервале от 0 до ок. 150 сек.
- Время выбега устанавливается в интервале прикл. от 1,5 до 24 минут.
- Нерегулируемая скорость вращения.

### **F** Исполнение с фотоэлектроникой

- Автоматическое включение / выключение.
- Фотоэлектроника включает вентилятор при минимальной освещенности помещения, например, при включении лампы.
- Яркость включения (на приборе) мин. 30 люкс.
- Освещенность выключения (на приборе) макс. 0,3 люкс.
- Без необходимости дополнительной электропроводки от выключателя к прибору.
- Замедление включения ок. 50 сек.
- Время выбега ок. 6 мин.
- Нерегулируемая скорость вращения.
- Варианты включения: с дополнительным выключателем вентилятор может отключаться независимо от освещения помещения (см. электрические схемы в интернете).

### **G** Исполнение с переключением базовой нагрузки

- Прибор работает в непрерывном режиме при 35 м<sup>3</sup>/ч.
- При необходимости возможно включение полной нагрузки, например, при длительном пребывании в помещении, которое в других случаях не используется.
- Нерегулируемая скорость вращения.
- Варианты включения: при установке дополнительного выключателя базовую нагрузку можно включить либо выключить (см. электрические схемы в интернете).

### **GVZ** Исполнение с переключением базовой нагрузки и с таймером замедления

- Прибор работает в непрерывном режиме при 35 м<sup>3</sup>/ч.
- Переключение на полную нагрузку с замедлением включения ок. 50 сек.
- Время выбега при работе с полной нагрузкой – ок. 6 мин.
- Нерегулируемая скорость вращения.
- Варианты включения: при установке дополнительного выключателя базовую нагрузку можно включить либо выключить (см. электрические схемы в интернете).

### **GVZC EC** Исполнение с двигателем ЕС, переключением базовой нагрузки и временем замедления

- Прибор работает в непрерывном режиме при 35 м<sup>3</sup>/ч.
- Переключение на полную нагрузку с регулируемым замедлением включения (0/0,5/1/2/3 мин.).
- Регулируемое время выбега в режиме полной нагрузки (0/1/3/6/15 мин.).
- Нерегулируемая скорость вращения.
- Варианты включения: при установке дополнительного выключателя базовую нагрузку можно включить либо выключить (см. электрические схемы в интернете).

### **H** Исполнение с регулируемым датчиком влажности и переключением базовой нагрузки

- Автоматическое включение / выключение.
- Точка включения: 60 %, 70 %, 80 % или 90 % относительной влажности с регулировкой переключкой.
- Точка выключения: прикл. на 10% ниже точки включения (всегда жестко установленное значение).
- Нерегулируемая скорость вращения.
- Не подходит для двухкомнатной вентиляции.
- Возможно ручное управление любым выключателем, например, включение полной нагрузки выключателем освещения.
- Стандартное включение: вентилятор работает в режиме базовой нагрузки, регулирование влажности активно, при переходе выше точки включения режим полной нагрузки, при переходе ниже точки выключения режим базовой нагрузки.
- Прочие варианты включения: работа вентилятора с режимом или без режима базовой нагрузки; ручное включение или выключение вентилятора выключателем.
- Включение полной нагрузки с помощью выключателя освещения и связанного с ним управления выбега вентилятора (время выбега 6 мин.).
- Вентилятор всегда выбегает до тех пор, пока влажность воздуха в помещении не упадет ниже значения для выключения, независимо от вариантов включения.

### **I** Исполнение с интервальным выключателем

- Интервальный выключатель обеспечивает проветривание нерегулярно используемых помещений.
- Интервал может устанавливаться в пределах от 1 до ок. 15 ч.
- Время работы для каждого интервала – ок. 10 минут.
- При ручном включении (напр. выключателем света) замедление включения составляет ок. 50 сек., а время выбега – ок. 10 мин.
- Интервальный выключатель можно отключать.
- Нерегулируемая скорость вращения.

### **D** Исполнение с 3-ступенчатым переключением

- В комбинации с 3-ступенчатым выключателем объемный расход можно регулировать:
  - Ступень 1: 35 м<sup>3</sup>/ч
  - Ступень 2: 60 м<sup>3</sup>/ч
  - Ступень 3: 100 м<sup>3</sup>/ч
- В комбинации с приточными элементами возможно применение для управляемой вентиляции жилья.
- Рекомендуется для применения специально при реконструкции.
- Нерегулируемая скорость вращения.

### **RC** Исполнение с радиоприемником

- Включение/выключение с помощью радиовыключателя DS RC или отдельной системы управления RLS RC.
- Время выбега ок. 15 мин. только при независимой эксплуатации с радиовыключателем и деактивированным режимом DIN 18017-3.
- Выбрать одну из трех скоростей вращения можно либо с помощью радиовыключателя, либо с помощью системы управления.
- Нерегулируемая скорость вращения.

**Децентрализованная система вытяжной вентиляции ER /  
вентиляторный узел ER 60 / ER 100**
**Таблица для выбора принадлежностей**

|   | ER 60                           | ER 60 VZ                        | ER 60 VZ 15                     | ER 60 VZC                       | ER 60 F                         | см.                  |
|---|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------|
| Корпус для скрытого монтажа             | ER-UP..                         | ER-UP..                         | ER-UP..                         | ER-UP..                         | ER-UP..                         | стр. 66              |
| Приточный элемент для наружного воздуха | ALD<br>ZE 45 F белая            | ALD<br>ZE 45 F белая            | ALD<br>ZE 45 F белая            | ALD<br>ZE 45 F белая            | ALD<br>ZE 45 F белая            | стр. 108             |
| Покрывающая рамка                       | ER-AR                           | ER-AR                           | ER-AR                           | ER-AR                           | ER-AR                           | стр. 72              |
| Распорная рамка                         | DR 60/100                       | DR 60/100                       | DR 60/100                       | DR 60/100                       | DR 60/100                       | стр. 72              |
| Воздушный фильтр, запасной              | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект | стр. 89              |
| Алюминиевая гибкая труба                | AFR                             | AFR                             | AFR                             | AFR                             | AFR                             | стр. 63              |
| Ввод через крышу                        | DF                              | DF                              | DF                              | DF                              | DF                              | стр. 396             |
| Крышная черепица                        | DP                              | DP                              | DP                              | DP                              | DP                              | стр. 396             |
| Крепежная скоба                         | BS                              | BS                              | BS                              | BS                              | BS                              | стр. 396             |
| Решетка защиты от дождя                 | RG                              | RG                              | RG                              | RG                              | RG                              | стр. 396             |
| Дверная вентиляционная решётка          | MLK                             | MLK                             | MLK                             | MLK                             | MLK                             | стр. 115             |
| Таймер с замедлением                    | VZ 6<br>VZ 12<br>VZ 24 C        | –                               | –                               | –                               | –                               | стр. 434             |
| Интервальный выключатель                | VZI 10                          | –                               | –                               | –                               | –                               | стр. 434             |
| Таймер                                  | ZA 4                            | –                               | –                               | –                               | –                               | стр. 435             |
| Гигростат                               | HY 5, HY 5 I<br>HY 10           | –                               | –                               | –                               | –                               | стр. 440<br>стр. 441 |
| Радиовыключатель                        | XS 1                            | XS 1                            | XS 1                            | XS 1                            | XS 1                            | стр. 445             |
| Радиоприемник                           | XE 1                            | XE 1                            | XE 1                            | XE 1                            | XE 1                            | стр. 445             |

|   | ER 60 G                         | ER 60 GVZ                       | ER 60 GVZC EC                   | ER 60 H                         | ER 60 I                         | см.                  |
|---|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------|
| Корпус для скрытого монтажа             | ER-UP..                         | ER-UP..                         | ER-UP..                         | ER-UP/G<br>ER-UPD<br>ER-UPB     | ER-UP..                         | стр. 66              |
| Приточный элемент для наружного воздуха | ALD<br>ZE 45 F белая            | ALD<br>ZE 45 F белая            | ALD<br>ZE 45 F белая            | ALD<br>ZE 45 F белая            | ALD<br>ZE 45 F белая            | стр. 108             |
| Покрывающая рамка                       | ER-AR                           | ER-AR                           | ER-AR                           | ER-AR                           | ER-AR                           | стр. 72              |
| Распорная рамка                         | DR 60/100                       | DR 60/100                       | DR 60/100                       | DR 60/100                       | DR 60/100                       | стр. 72              |
| Воздушный фильтр, запасной              | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект | стр. 89              |
| Алюминиевая гибкая труба                | AFR                             | AFR                             | AFR                             | AFR                             | AFR                             | стр. 63              |
| Ввод через крышу                        | DF                              | DF                              | DF                              | DF                              | DF                              | стр. 396             |
| Крышная черепица                        | DP                              | DP                              | DP                              | DP                              | DP                              | стр. 396             |
| Крепежная скоба                         | BS                              | BS                              | BS                              | BS                              | BS                              | стр. 396             |
| Решетка защиты от дождя                 | RG                              | RG                              | RG                              | RG                              | RG                              | стр. 396             |
| Дверная вентиляционная решётка          | MLK                             | MLK                             | MLK                             | MLK                             | MLK                             | стр. 115             |
| Таймер                                  | ZS 4                            | –                               | ZS 4                            | –                               | –                               | стр. 435             |
| Вентиляционный контроллер               | –                               | –                               | HY 5, HY 5 I<br>HY 10           | –                               | –                               | стр. 440<br>стр. 441 |
| Радиовыключатель                        | XS 1                            | XS 1                            | XS 1                            | XS 1                            | XS 1                            | стр. 445             |
| Радиоприемник                           | XE 1                            | XE 1                            | XE 1                            | XE 1                            | XE 1                            | стр. 445             |

**Таблица для выбора принадлежностей**

|                             | ER 100  | ER 100 VZ | ER 100 VZ 15 | ER 100 VZC | ER 100 F | см.     |
|-----------------------------|---------|-----------|--------------|------------|----------|---------|
| Корпус для скрытого монтажа | ER-UP.. | ER-UP..   | ER-UP..      | ER-UP..    | ER-UP..  | стр. 66 |

## Децентрализованная система вытяжной вентиляции ER / вентиляторный узел ER 60 / ER 100

|  | ER 100                          | ER 100 VZ                       | ER 100 VZ 15                    | ER 100 VZC                      | ER 100 F                        | см.                  |
|--|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------|
| Приточный элемент для наружного воздуха            | ALD<br>ZE 45 F белая            | ALD<br>ZE 45 F белая            | ALD<br>ZE 45 F белая            | ALD<br>ZE 45 F белая            | ALD<br>ZE 45 F белая            | стр. 108             |
| Покрывающая рамка                                  | ER-AR                           | ER-AR                           | ER-AR                           | ER-AR                           | ER-AR                           | стр. 72              |
| Распорная рамка                                    | DR 60/100                       | DR 60/100                       | DR 60/100                       | DR 60/100                       | DR 60/100                       | стр. 72              |
| Вытяжка из второго помещения                       | ER-ZR                           | ER-ZR                           | ER-ZR                           | ER-ZR                           | –                               | стр. 73              |
| Воздушный фильтр, запасной                         | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект | стр. 89              |
| Алюминиевая гибкая труба                           | AFR                             | AFR                             | AFR                             | AFR                             | AFR                             | стр. 63              |
| Воздушный фильтр, запасной                         | DF                              | DF                              | DF                              | DF                              | DF                              | стр. 396             |
| Крышная черепица                                   | DP                              | DP                              | DP                              | DP                              | DP                              | стр. 396             |
| Крепежная скоба                                    | BS                              | BS                              | BS                              | BS                              | BS                              | стр. 396             |
| Решетка защиты от дождя                            | RG                              | RG                              | RG                              | RG                              | RG                              | стр. 396             |
| Дверная вентиляционная решётка                     | MLK                             | MLK                             | MLK                             | MLK                             | MLK                             | стр. 115             |
| Регулятор скорости вращения                        | ST 1, STU 1                     | –                               | –                               | –                               | –                               | стр. 429             |
| Регулятор скорости вращения, распределительный щит | STS 2,5                         | –                               | –                               | –                               | –                               | стр. 430             |
| Интервальный выключатель                           | VZI 10                          | –                               | –                               | –                               | –                               | стр. 434             |
| Таймер   | ZA 4                            | –                               | –                               | –                               | –                               | стр. 435             |
| Гигростат  | HY 5, HY 5 I<br>HY 10           | –                               | –                               | –                               | –                               | стр. 440<br>стр. 441 |
| Радиовыключатель                                   | XS 1                            | XS 1                            | XS 1                            | XS 1                            | XS 1                            | стр. 445             |
| Радиоприемник                                      | XE 1                            | XE 1                            | XE 1                            | XE 1                            | XE 1                            | стр. 445             |
| Ступенчатый переключатель                          | FS 4                            | –                               | –                               | –                               | –                               | стр. 427             |

|   | ER 100 G                        | ER 100 GVZ                      | ER 100 H                        | ER 100 I                        | ER 100 D                        | ER 100 RC                       | см.      |
|---|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------|
| Корпус для скрытого монтажа             | ER-UP..                         | ER-UP..                         | ER-UP/G<br>ER-UPD<br>ER-UPB     | ER-UP..                         | ER-UP..                         | ER-UP..                         | стр. 66  |
| Приточный элемент для наружного воздуха | ALD<br>ZE 45 F белая            | ALD<br>ZE 45 F белая            | ALD<br>ZE 45 F белая            | ALD<br>ZE 45 F белая            | ALD<br>ZE 45 F белая            | ALD<br>ZE 45 F белая            | стр. 108 |
| Покрывающая рамка                       | ER-AR                           | ER-AR                           | ER-AR                           | ER-AR                           | ER-AR                           | ER-AR                           | стр. 72  |
| Распорная рамка                         | DR 60/100                       | DR 60/100                       | DR 60/100                       | DR 60/100                       | DR 60/100                       | DR 60/100                       | стр. 72  |
| Вытяжка из второго помещения            | ER-ZR                           | ER-ZR                           | –                               | ER-ZR                           | ER-ZR                           | ER-ZR                           | стр. 73  |
| Воздушный фильтр, запасной              | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект | стр. 89  |
| Вентиляционный контроллер               | –                               | –                               | –                               | –                               | –                               | RLS RC                          | стр. 444 |
| Радиовыключатель                        | –                               | –                               | –                               | –                               | –                               | DS RC                           | стр. 89  |
| Алюминиевая гибкая труба                | AFR                             | AFR                             | AFR                             | AFR                             | AFR                             | AFR                             | стр. 63  |
| Ввод через крышу                        | DF                              | DF                              | DF                              | DF                              | DF                              | DF                              | стр. 396 |
| Крышная черепица                        | DP                              | DP                              | DP                              | DP                              | DP                              | DP                              | стр. 396 |
| Крепежная скоба                         | BS                              | BS                              | BS                              | BS                              | BS                              | BS                              | стр. 396 |
| Решетка защиты от дождя                 | RG                              | RG                              | RG                              | RG                              | RG                              | RG                              | стр. 396 |
| Дверная вентиляционная решётка          | MLK                             | MLK                             | MLK                             | MLK                             | MLK                             | MLK                             | стр. 115 |
| Таймер                                  | ZS 4                            | –                               | –                               | –                               | –                               | –                               | стр. 435 |
| Вентиляционный контроллер               | –                               | –                               | –                               | –                               | RLS 3                           | –                               | стр. 89  |
| Радиовыключатель                        | XS 1                            | XS 1                            | XS 1                            | XS 1                            | –                               | –                               | стр. 445 |
| Радиоприемник                           | XE 1                            | XE 1                            | XE 1                            | XE 1                            | –                               | –                               | стр. 445 |
| 3-ступенчатый переключатель             | –                               | –                               | –                               | –                               | DS 3N                           | –                               | стр. 89  |

## Децентрализованная система вытяжной вентиляции ER / вентилятор для настенного монтажа ER-AP



### Исполнения

- Подробную информацию об исполнениях см. на стр. 82.

### Характеристики

- Вентилятор для настенного монтажа с фильтром G2 для вытяжной вентиляции кухонь, ванных и туалетов.

- Легкая замена фильтра без инструментов.
- Корпус поворачивается, благодаря чему присоединение выбросного патрубка к главному стояку осуществляется слева или справа вверх.
- Пластмассовые выбросные патрубки DN 75/80 с автоматическим пластмассовым обратным клапаном.
- Крутая характеристика отражает высокий потенциал вентиляторов ER по давлению.
- Все приборы MAICO ER имеют степень защиты IP X5 и могут устанавливаться в зоне 1 согласно DIN VDE 0100-701, а также в зоне, где образуются струи воды. Подробно см. в указаниях по проектированию.
- Класс защиты II.
- Надежный, экономящий энергию конденсаторный двигатель.
- Не требует обслуживания, с закрытыми с двух сторон подшипниками.
- Штекерное электрическое соединение для быстрого монтажа вентилятора в корпусе.
- Общестроительное разрешение, № разрешения: Z-51.1-42.
- Со свидетельствами о разрешениях можно ознакомиться по запросу или на нашем веб-сайте [www.ru.maico-fans.com](http://www.ru.maico-fans.com).
- Характеристика объемного расхода и утечка воздуха проверены в TÜV Baueff e.V., объемный поток утечки воздуха < 0,01 м³/ч.
- Перепад звукового давления шахты проверен службой IAB Oberursel (Институт по акустике и строит. физике Oberursel) и соответствует DIN 4109.
- С сертификатом VDE.

| Вытяжная система                                       | Можно применять | Примечание   |
|--|-----------------|--|
| Система противопожарной защиты aeroduct                | нет             | —  |
| PAM-GLOBAL RML литая система вентиляции                | нет             | —  |
| Система междуэтажных преград                           | да              | внутри и снаружи шахты, присоединение гибкой алюминиевой трубой, двухкомнатное присоединение гибкой алюминиевой трубой |
| Система с огнестойкой шахтой                           | нет             | —  |
| Система вытяжной вентиляции без противопожарной защиты | да              | внутри и снаружи шахты, присоединение гибкой алюминиевой трубой, двухкомнатное присоединение гибкой алюминиевой трубой |

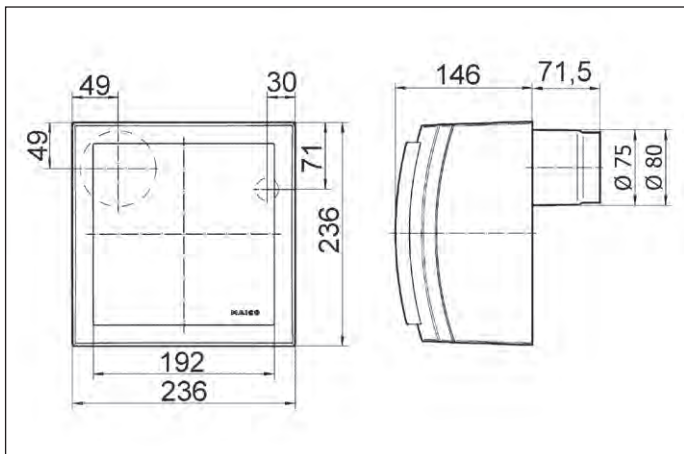
### Технические данные

| Артикул      | Арт.№     | Исполнение                         | U <sub>ном</sub><br>В | Скорость вращения<br>1/мин | Объемный расход<br>м³/ч | Потребляемая мощность<br>Вт | I <sub>макс</sub><br>А | T <sub>макс</sub> при I <sub>макс</sub><br>°С | Уровень звукового давления<br>дБ(А) | Уровень звуковой мощности<br>L <sub>WA7</sub><br>дБ(А) | Класс фильтра | Степень защиты<br>IP | Подключение к сети<br>мм² |
|--------------|-----------|------------------------------------|-----------------------|----------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|---|-------------------------------------|--|---------------|----------------------|---------------------------|
|              |           |                                    |                       |                            |                         |                             |                        |   |                                     |  |               |                      |                           |
| ER-AP 60     | 0084.0150 | Стандартное исполнение             | 230                   | 1.250                      | 61                      | 21                          | 0,17                   | 40  | 40 <sup>1)</sup>                    | 43   | G2            | X5                   | 3 x 1,5                   |
| ER-AP 60 VZ  | 0084.0151 | Таймер с замедлением               | 230                   | 1.250                      | 61                      | 21                          | 0,17                   | 40  | 40 <sup>1)</sup>                    | 43   | G2            | X5                   | 5 x 1,5                   |
| ER-AP 60 F   | 0084.0152 | Фотозлектроника                    | 230                   | 1.250                      | 61                      | 21                          | 0,17                   | 40  | 40 <sup>1)</sup>                    | 43   | G2            | X5                   | 3 x 1,5                   |
| ER-AP 60 G   | 0084.0153 | Переключение базовой нагрузки      | 230                   | 900/1.250                  | 35/61                   | 11/21                       | 0,13/0,17              | 40  | 33/40 <sup>1)</sup>                 | 37/43  | G2            | X5                   | 5 x 1,5                   |
| ER-AP 60 H   | 0084.0154 | Регулирование с датчиком влажности | 230                   | 900/1.250                  | 35/61                   | 11/21                       | 0,13/0,17              | 40  | 33/40 <sup>1)</sup>                 | 37/43  | G2            | X5                   | 5 x 1,5                   |
| ER-AP 100    | 0084.0170 | Стандартное исполнение             | 230                   | 1.850                      | 100                     | 29                          | 0,15                   | 40  | 49 <sup>1)</sup>                    | 53   | G2            | X5                   | 3 x 1,5                   |
| ER-AP 100 VZ | 0084.0171 | Таймер с замедлением               | 230                   | 1.850                      | 100                     | 29                          | 0,15                   | 40  | 49 <sup>1)</sup>                    | 53   | G2            | X5                   | 5 x 1,5                   |
| ER-AP 100 F  | 0084.0172 | Фотозлектроника                    | 230                   | 1.850                      | 100                     | 29                          | 0,15                   | 40  | 49 <sup>1)</sup>                    | 53   | G2            | X5                   | 3 x 1,5                   |
| ER-AP 100 G  | 0084.0173 | Переключение базовой нагрузки      | 230                   | 900/1.850                  | 35/100                  | 10/29                       | 0,09/0,15              | 40  | 33/49 <sup>1)</sup>                 | 37/53  | G2            | X5                   | 5 x 1,5                   |
| ER-AP 100 H  | 0084.0174 | Регулирование с датчиком влажности | 230                   | 900/1.850                  | 35/100                  | 10/29                       | 0,09/0,15              | 40  | 33/49 <sup>1)</sup>                 | 37/53  | G2            | X5                   | 5 x 1,5                   |

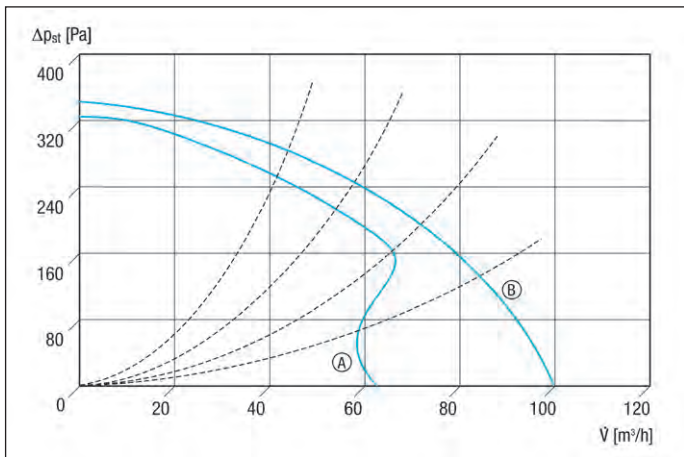
<sup>1)</sup> Данные соответствуют DIN 18017-3 (1990) при эквивалентной поглощающей поверхности A<sub>г</sub> = 10 м²

## Децентрализованная система вытяжной вентиляции ER / вентилятор для настенного монтажа ER-AP

### Размеры [мм]



### Характеристика ER-AP



Ⓐ ER-AP 60 ... Ⓑ ER-AP 100 ...

### Важные принадлежности

#### Воздушный фильтр, запасной

стр. 89

Запасной воздушный фильтр для ER и ER-AP/APB, ERA, класс фильтра G2

ZF 60/100 0093.0680  
ZF 60/100 Комплект 0093.0885

#### Дверная вентиляционная решётка

стр. 115

Дверная вентиляционная решётка для ванных, туалетов или кухонь

MLK 30 белая 0151.0123  
MLK 45 белая 0151.0126

#### Проходы для наружного воздуха



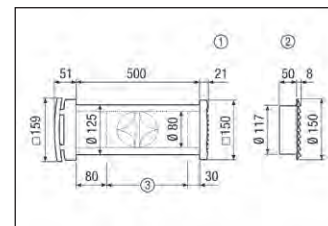
стр. 110

Проходы наружного воздуха для обеспечения дополнительного потока наружного воздуха без сквозняка

ALD 125 0152.0067  
ALD 125 VA 0152.0068

Больше информации см. со стр. 108.

Размеры [мм]



- ① Прямоугольная пластмассовая наружная решетка ALD 125
- ② Круглая наружная решетка из нержавеющей стали ALD 125 VA
- ③ При необходимости укоротить в соответствии с толщиной стены

**Децентрализованная система вытяжной вентиляции ER /  
вентилятор для настенного монтажа ER-AP**
**Таблица для выбора принадлежностей**

|   | ER-AP 60  | ER-AP 60 VZ   | ER-AP 60 F  | ER-AP 60 G  | ER-AP 60 H  | см.                  |
|---|---|---|---|---|---|----------------------|
| Приточный элемент для наружного воздуха | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | стр. 108             |
| Воздушный фильтр, запасной              | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект   | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект   | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект   | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект   | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект   | стр. 89              |
| Алюминиевая гибкая труба                | AFR   | AFR   | AFR   | AFR   | AFR   | стр. 63              |
| Ввод через крышу                        | DF, DP, BS, RG  | DF, DP, BS, RG  | DF, DP, BS, RG  | DF, DP, BS, RG  | DF, DP, BS, RG  | стр. 396             |
| Дверная вентиляционная решётка          | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | стр. 115             |
| Таймер с замедлением                    | VZ 6<br>VZ 12<br>VZ 24 C  | –   | –   | –   | –   | стр. 434             |
| Интервальный выключатель                | VZI 10  | –   | –   | –   | –   | стр. 434             |
| Таймер                                  | ZA 4  | –   | –   | ZS 4  | –   | стр. 435             |
| Гигростат                               | HY 5, HY 5 I<br>HY 10 AP<br>HY 10 UP  | –   | –   | –   | –   | стр. 440<br>стр. 441 |
| Радиовыключатель                        | XS 1  | XS 1  | XS 1  | XS 1  | XS 1  | стр. 445             |
| Радиоприемник                           | XE 1  | XE 1  | XE 1  | XE 1  | XE 1  | стр. 445             |

|  | ER-AP 100   | ER-AP 100 VZ  | ER-AP 100 F   | ER-AP 100 G   | ER-AP 100 H   | см.                  |
|--|---|---|---|---|---|----------------------|
| Приточный элемент для наружного воздуха            | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | стр. 108             |
| Воздушный фильтр, запасной                         | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект   | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект   | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект   | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект   | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект   | стр. 89              |
| Алюминиевая гибкая труба                           | AFR   | AFR   | AFR   | AFR   | AFR   | стр. 63              |
| Ввод через крышу                                   | DF, DP, BS, RG  | DF, DP, BS, RG  | DF, DP, BS, RG  | DF, DP, BS, RG  | DF, DP, BS, RG  | стр. 396             |
| Дверная вентиляционная решётка                     | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | стр. 115             |
| Регулятор скорости вращения                        | ST 1<br>STU 1   | –   | –   | –   | –   | стр. 429             |
| Регулятор скорости вращения, распределительный щит | STS 2,5   | –   | –   | –   | –   | стр. 430             |
| Таймер с замедлением                               | VZ 6<br>VZ 12<br>VZ 24 C  | –   | –   | –   | –   | стр. 434             |
| Интервальный выключатель                           | VZI 10  | –   | –   | –   | –   | стр. 434             |
| Таймер   | ZA 4  | –   | –   | ZS 4  | –   | стр. 435             |
| Гигростат  | HY 5, HY 5 I<br>HY 10 AP<br>HY 10 UP  | –   | –   | –   | –   | стр. 440<br>стр. 441 |
| Радиовыключатель                                   | XS 1  | XS 1  | XS 1  | XS 1  | XS 1  | стр. 445             |
| Радиоприемник                                      | XE 1  | XE 1  | XE 1  | XE 1  | XE 1  | стр. 445             |
| Ступенчатый переключатель                          | FS 4  | –   | –   | –   | –   | стр. 427             |

## Децентрализованная система вытяжной вентиляции ER / вентилятор для настенного монтажа, противопожарная защита ER-APB



- С не требующей обслуживания блокирующей металлической заслонкой противопожарной защиты K90-18017.
- Корпус поворачивается, благодаря чему присоединение выбросного патрубка к главному стояку осуществляется слева или справа вверху.
- Легкая замена фильтра без инструментов.
- Металлические выбросные патрубки DN 75/80 с металлической блокирующей заслонкой и автоматическим пусковым устройством.
- Крутая характеристика отражает высокий потенциал вентиляторов ER по давлению.
- Надежный, экономящий энергию конденсаторный двигатель.
- Не требует обслуживания, с закрытыми с двух сторон подшипниками.
- Штекерное электрическое соединение для быстрого монтажа вентилятора в корпусе.
- Все приборы MAICO ER имеют степень защиты IP X5 и могут устанавливаться на участке 1 согласно DIN VDE 0100-701, а также в зоне, где образуются струи воды. Подробно см. в указаниях по проектированию.
- Класс защиты II.
- Общестроительное разрешение, № разрешения: Z-51.1-45.
- Со свидетельствами о разрешениях можно ознакомиться по запросу или на нашем веб-сайте [www.ru.maico-fans.com](http://www.ru.maico-fans.com).
- Характеристика объемного расхода и утечка воздуха проверены в TÜV Bauret e.V., объемный поток утечки воздуха < 0,01 м³/ч.
- Перепад звукового давления шахты проверен службой IAB Oberursel (Институт по акустике и строит. физике Oberursel) и соответствует DIN 4109.
- С сертификатом VDE.

### Исполнения

- Подробную информацию об исполнениях см. на стр. 82.

### Характеристики

- Вентилятор для настенного монтажа с фильтром G2 для вытяжки вентиляций кухонь, ванных или туалетов.

| Вытяжная система                                       | Можно применять | Примечание  |
|--|-----------------|---|
| Система противопожарной защиты aeroduct                | да              | в шахте и вне шахты, присоединение к главному стояку гибкой стальной трубой |
| PAM-GLOBAL RML Литая система вентиляции                | да              | в шахте и вне шахты, присоединение к главному стояку гибкой стальной трубой |
| Система междуэтажных преград                           | нет             | -   |
| Система с огнестойкой шахтой                           | да              | в шахте и вне шахты, в шахте: присоединение гибкой алюминиевой трубой       |
| Система вытяжной вентиляции без противопожарной защиты | нет             | вне шахты: присоединение к главному стояку гибкой стальной трубой           |

### Технические данные

| Артикул       | Арт.№     | Исполнение                         | U <sub>ном</sub><br>В | Скорость вращения<br>1/мин | Объёмный расход<br>м³/ч | Потребляемая мощность<br>Вт | I <sub>макс</sub><br>А | T <sub>макс</sub> при I <sub>макс</sub><br>°C | Уровень звукового давления<br>дБ(А) | Уровень звуковой мощности<br>L <sub>WA7</sub><br>дБ(А) | Класс фильтра | Степень защиты<br>IP | Подключение к сети<br>мм² |
|---------------|-----------|------------------------------------|-----------------------|----------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|---|-------------------------------------|--|---------------|----------------------|---------------------------|
|               |           |                                    |                       |                            |                         |                             |                        |   |                                     |  |               |                      |                           |
| ER-APB 60     | 0084.0156 | Стандартное исполнение             | 230                   | 1.250                      | 61                      | 21                          | 0,17                   | 40  | 43 <sup>1)</sup>                    | 46   | G2            | X5                   | 3 x 1,5                   |
| ER-APB 60 VZ  | 0084.0157 | Таймер с замедлением               | 230                   | 1.250                      | 61                      | 21                          | 0,17                   | 40  | 43 <sup>1)</sup>                    | 46   | G2            | X5                   | 5 x 1,5                   |
| ER-APB 60 F   | 0084.0158 | Фотоэлектроника                    | 230                   | 1.250                      | 61                      | 21                          | 0,17                   | 40  | 43 <sup>1)</sup>                    | 46   | G2            | X5                   | 3 x 1,5                   |
| ER-APB 60 G   | 0084.0159 | Переключение базовой нагрузки      | 230                   | 900/1.250                  | 35/61                   | 11/21                       | 0,13/0,17              | 40  | 33/43 <sup>1)</sup>                 | 37/46  | G2            | X5                   | 5 x 1,5                   |
| ER-APB 60 H   | 0084.0160 | Регулирование с датчиком влажности | 230                   | 900/1.250                  | 35/61                   | 11/21                       | 0,13/0,17              | 40  | 33/43 <sup>1)</sup>                 | 37/46  | G2            | X5                   | 5 x 1,5                   |
| ER-APB 100    | 0084.0176 | Стандартное исполнение             | 230                   | 1.850                      | 100                     | 29                          | 0,15                   | 40  | 49 <sup>1)</sup>                    | 53   | G2            | X5                   | 3 x 1,5                   |
| ER-APB 100 VZ | 0084.0177 | Таймер с замедлением               | 230                   | 1.850                      | 100                     | 29                          | 0,15                   | 40  | 49 <sup>1)</sup>                    | 53   | G2            | X5                   | 5 x 1,5                   |
| ER-APB 100 F  | 0084.0178 | Фотоэлектроника                    | 230                   | 1.850                      | 100                     | 29                          | 0,15                   | 40  | 49 <sup>1)</sup>                    | 53   | G2            | X5                   | 3 x 1,5                   |
| ER-APB 100 G  | 0084.0179 | Переключение базовой нагрузки      | 230                   | 900/1.850                  | 35/100                  | 10/29                       | 0,09/0,15              | 40  | 33/49 <sup>1)</sup>                 | 37/53  | G2            | X5                   | 5 x 1,5                   |
| ER-APB 100 H  | 0084.0180 | Регулирование с датчиком влажности | 230                   | 900/1.850                  | 35/100                  | 10/29                       | 0,09/0,15              | 40  | 33/49 <sup>1)</sup>                 | 37/53  | G2            | X5                   | 5 x 1,5                   |

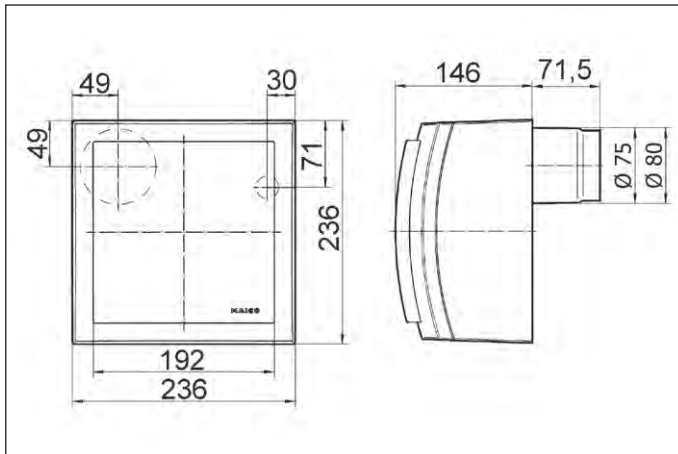
<sup>1)</sup> Данные соответствуют DIN 18017-3 (1990) при эквивалентной поглощающей поверхности A<sub>L</sub> = 10 м²



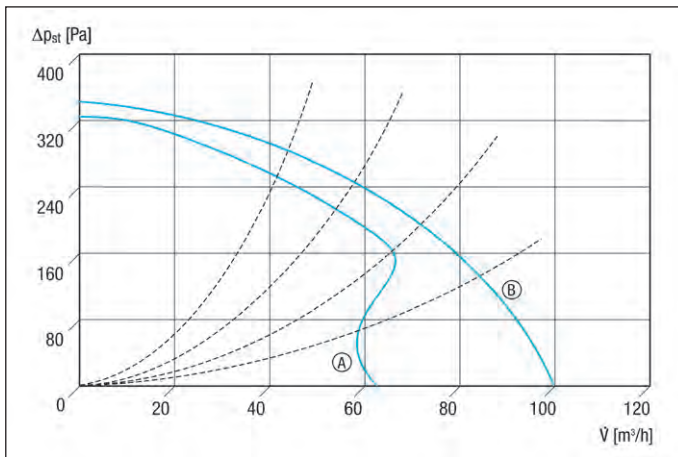


## Децентрализованная система вытяжной вентиляции ER / вентилятор для настенного монтажа, противопожарная защита ER-APB

### Размеры [мм]



### Характеристика Графические характеристики ER-APB



⊗ ER-APB 60 ... ⊗ ER-APB 100 ...

### Важные принадлежности

#### Воздушный фильтр, запасной

стр. 89

Запасной воздушный фильтр для ER и ER-AP/APB, ERA, класс фильтра G2

ZF 60/100 0093.0680  
ZF 60/100 Комплект 0093.0885

#### Дверная вентиляционная решётка

стр. 115

Дверная вентиляционная решётка для ванных, туалетов или кухонь

MLK 30 белая 0151.0123  
MLK 45 белая 0151.0126

#### Приточные элементы для наружного воздуха



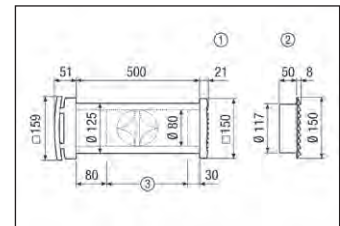
стр. 110

Приточные элементы для подачи наружного воздуха без сквозняка

ALD 125 0152.0067  
ALD 125 VA 0152.0068

Больше информации см. со стр. 108.

Размеры [мм]



- ① Прямоугольная пластмассовая наружная решетка ALD 125
- ② Круглая наружная решетка из нержавеющей стали ALD 125 VA
- ③ При необходимости укоротить в соответствии с толщиной стены

## Децентрализованная система вытяжной вентиляции ER / вентилятор для настенного монтажа, противопожарная защита ER-APB

Таблица для выбора принадлежностей

|   | ER-APB 60   | ER-APB 60 VZ  | ER-APB 60 F   | ER-APB 60 G   | ER-APB 60 H   | см.                  |
|---|---|---|---|---|---|----------------------|
| Приточный элемент для наружного воздуха | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | стр. 108             |
| Воздушный фильтр, запасной              | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект   | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект   | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект   | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект   | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект   | стр. 89              |
| Алюминиевая гибкая труба                | AFR   | AFR   | AFR   | AFR   | AFR   | стр. 63              |
| Ввод через крышу                        | DF, DP, BS, RG  | DF, DP, BS, RG  | DF, DP, BS, RG  | DF, DP, BS, RG  | DF, DP, BS, RG  | стр. 396             |
| Дверная вентиляционная решётка          | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | стр. 115             |
| Таймер с замедлением                    | VZ 6<br>VZ 12<br>VZ 24 C  | –   | –   | –   | –   | стр. 434             |
| Интервальный выключатель                | VZI 10  | –   | –   | –   | –   | стр. 434             |
| Таймер                                  | ZA 4  | –   | –   | ZS 4  | –   | стр. 435             |
| Гигростат                               | HY 5, HY 5 I<br>HY 10 AP<br>HY 10 UP  | –   | –   | –   | –   | стр. 440<br>стр. 441 |
| Радиовыключатель                        | XS 1  | XS 1  | XS 1  | XS 1  | XS 1  | стр. 445             |
| Радиоприемник                           | XE 1  | XE 1  | XE 1  | XE 1  | XE 1  | стр. 445             |

|  | ER-APB 100  | ER-APB 100 VZ   | ER-APB 100 F  | ER-APB 100 G  | ER-APB 100 H  | см.                  |
|--|---|---|---|---|---|----------------------|
| Приточный элемент для наружного воздуха            | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | стр. 108             |
| Воздушный фильтр, запасной                         | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект   | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект   | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект   | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект   | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект   | стр. 89              |
| Алюминиевая гибкая труба                           | AFR   | AFR   | AFR   | AFR   | AFR   | стр. 63              |
| Ввод через крышу                                   | DF, DP, BS, RG  | DF, DP, BS, RG  | DF, DP, BS, RG  | DF, DP, BS, RG  | DF, DP, BS, RG  | стр. 396             |
| Дверная вентиляционная решётка                     | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | стр. 115             |
| Регулятор скорости вращения                        | ST 1<br>STU 1   | –   | –   | –   | –   | стр. 429             |
| Регулятор скорости вращения, распределительный щит | STS 2,5   | –   | –   | –   | –   | стр. 430             |
| Интервальный выключатель                           | VZI 10  | –   | –   | –   | –   | стр. 434             |
| Таймер   | ZA 4  | –   | –   | ZS 4  | –   | стр. 435             |
| Гигростат  | HY 5, HY 5 I<br>HY 10 AP<br>HY 10 UP  | –   | –   | –   | –   | стр. 440<br>стр. 441 |
| Радиовыключатель                                   | XS 1  | XS 1  | XS 1  | XS 1  | XS 1  | стр. 445             |
| Радиоприемник                                      | XE 1  | XE 1  | XE 1  | XE 1  | XE 1  | стр. 445             |
| Ступенчатый переключатель                          | FS 4  | –   | –   | –   | –   | стр. 427             |

### Вентиляционный контроллер RLS 3



Артикул      Арт.№  
**RLS 3            0157.0831**

- Трехступенчатый вентиляционный контроллер для вытяжного вентилятора ER 100 D, вытяжного прибора ZEG 2000 P и вентиляционных приборов WS 150.
- 3 ступени включения: базовая нагрузка, нормальная, полная нагрузка (поворотная ручка).
- С отдельным 2-полюсным выключателем ВКЛ/ВЫКЛ (с балансирным рычажком)
- Оба переключателя реализованы в одной двойной рамке.

### Характеристики

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| U <sub>ном</sub>      | 230 В          |
| Степень защиты        | IP 30          |
| Максимальная нагрузка | 10 А           |
| Материал              | Пластмасса     |
| Вид монтажа           | Скрытый монтаж |
| Ширина                | 150 мм         |
| высота                | 80 мм          |
| глубина               | 32 мм          |

### 3-ступенчатый переключатель DS 3N



Артикул      Арт.№  
**DS 3N            0157.0186**

- Поворотный переключатель для управления 3-ступенчатыми вентиляторами (например, вытяжным вентилятором ER 100 D).
- Подходит к стандартным скрытым розеткам.
- С нулевой позицией.

### Характеристики

|                       |                                      |
|-----------------------|--------------------------------------|
| U <sub>ном</sub>      | 230 V                                |
| Степень защиты        | IP 30                                |
| Максимальная нагрузка | 16 А                                 |
| Цвет                  | Полярно-белый типа RAL 9010, матовый |
| Вид монтажа           | Скрытый монтаж                       |
| Ширина                | 80 мм                                |
| высота                | 80 мм                                |
| глубина               | 32 мм                                |

### Радиовыключатель DS RC



Артикул      Арт.№  
**DS RC            0157.0832**

- Радиовыключатель для включения и выключения вентиляторов MAICOsmart независимо от местонахождения.
- Радиовыключатель можно использовать отдельно с вентиляторами ECA ... ipro RC/RCH, ER 100 RC или с системой MAICOsmart.
- Возможно использование при реконструкции и для доустановки – без затрат на малярные работы или обои.
- Не нужно сбивать или заново класть кафельную плитку.
- Применяется везде, где невозможна установка линий управления.
- Радиовыключатель может использоваться в «мобильном» варианте.
- Радиовыключатель работает без аккумулятора.
- Радиовыключатель может привинчиваться или же наклеиваться на стекло.
- Простое «обучение» передатчика экономит время программирования.

### Характеристики

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Аккумулятор                  | Не требуется              |
| Степень защиты               | IP 20                     |
| Материал                     | Пластмасса                |
| Цвет                         | Чисто-белый типа RAL 9010 |
| Вид монтажа                  | Настенный монтаж          |
| Место установки              | Стена                     |
| Подключение к сети           | Не требуется              |
| температура окружающей среды | -25 °C для 65 °C          |
| Ширина                       | 83 мм                     |
| высота                       | 83 мм                     |
| глубина                      | 16 мм                     |
| Зона действия в здании       | 30 м                      |
| Радиочастота                 | 868,3 МГц                 |



### Воздушный фильтр, запасной ZF

| Артикул            | Арт.№     | Упаковочный комплект |
|--------------------|-----------|----------------------|
| ZF 60/100          | 0093.0680 | 5 штук               |
| ZF 60/100 Комплект | 0093.0885 | 100 штук             |

- ZF 60/100: запасной воздушный фильтр для вентиляторного узла ER и ER-AP/APB.

### Общие характеристики

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| Класс фильтра                      | G2     |
| Макс. температура окружающей среды | 40 °C  |
| Ширина                             | 135 мм |
| Высота                             | 135 мм |

### Воздушный фильтр, запасной ZRF

Артикул      Арт.№  
**ZRF                0093.0923**

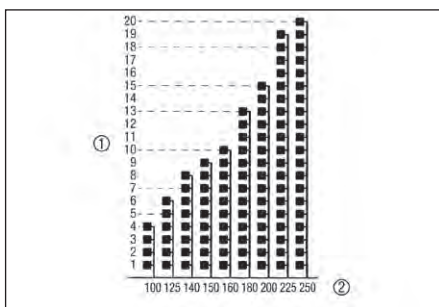
- Запасной фильтр для комплекта для двухкомнатного присоединения ER-ZR и для внутренней решетки AZE 100 и ESG 10/2.

### Характеристики

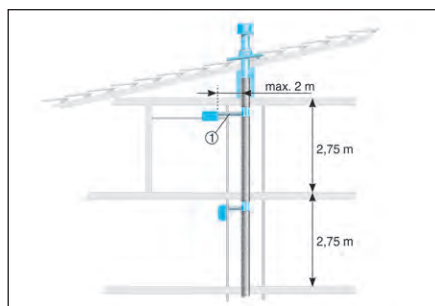
|                      |        |
|----------------------|--------|
| Номинальный диаметр  | 100 мм |
| Ширина               | 122 мм |
| Высота               | 122 мм |
| Упаковочный комплект | 5 штук |

## Указания по проектированию децентрализованной системы вытяжной вентиляции ER

### ER 60, один прибор на этаж\*

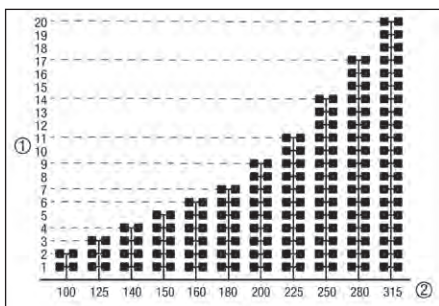


① Количество этажей    ② Диаметр главного стояка (мм)

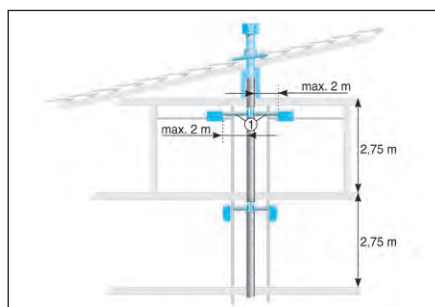


① максимум 2 отвода

### ER 60, два прибора на этаж\*

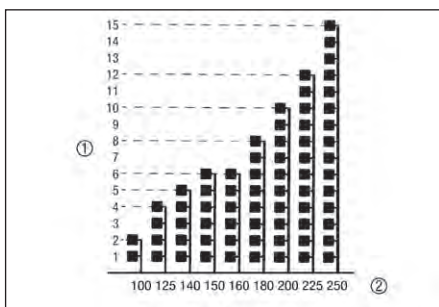


① Количество этажей    ② Диаметр главного стояка (мм)

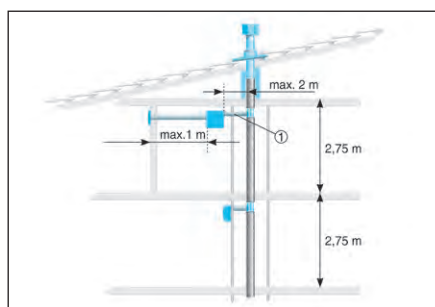


① максимум 2 отвода

### ER 100, один прибор на этаж\*

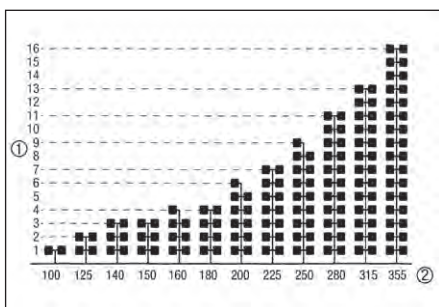


① Количество этажей    ② Диаметр главного стояка (мм)

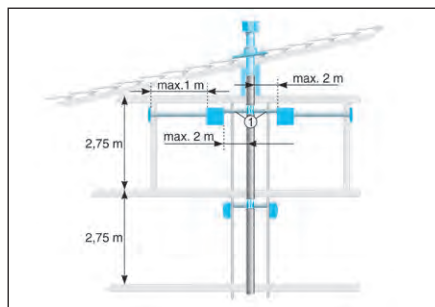


① максимум 2 отвода

### ER 100, два прибора на этаж\*



① Количество этажей    ② Диаметр главного стояка (мм)



① максимум 2 отвода

\*Расчет при коэффициенте одновременности 100%.

### Пример для расчета децентрализованной вытяжной вентиляции:

#### Предположение:

- Вентиляторы с  $60 \text{ м}^3/\text{ч}$  в соединительном трубопроводе.
- 2 вентилятора на полный этаж.
- 11-этажное здание.

#### Способ действия:

- На графике для 2-х вентиляторов на этаж с  $60 \text{ м}^3/\text{ч}$  для каждого: по у-оси напротив «11 этажей» - соответствующий диаметр стояка 225 мм.

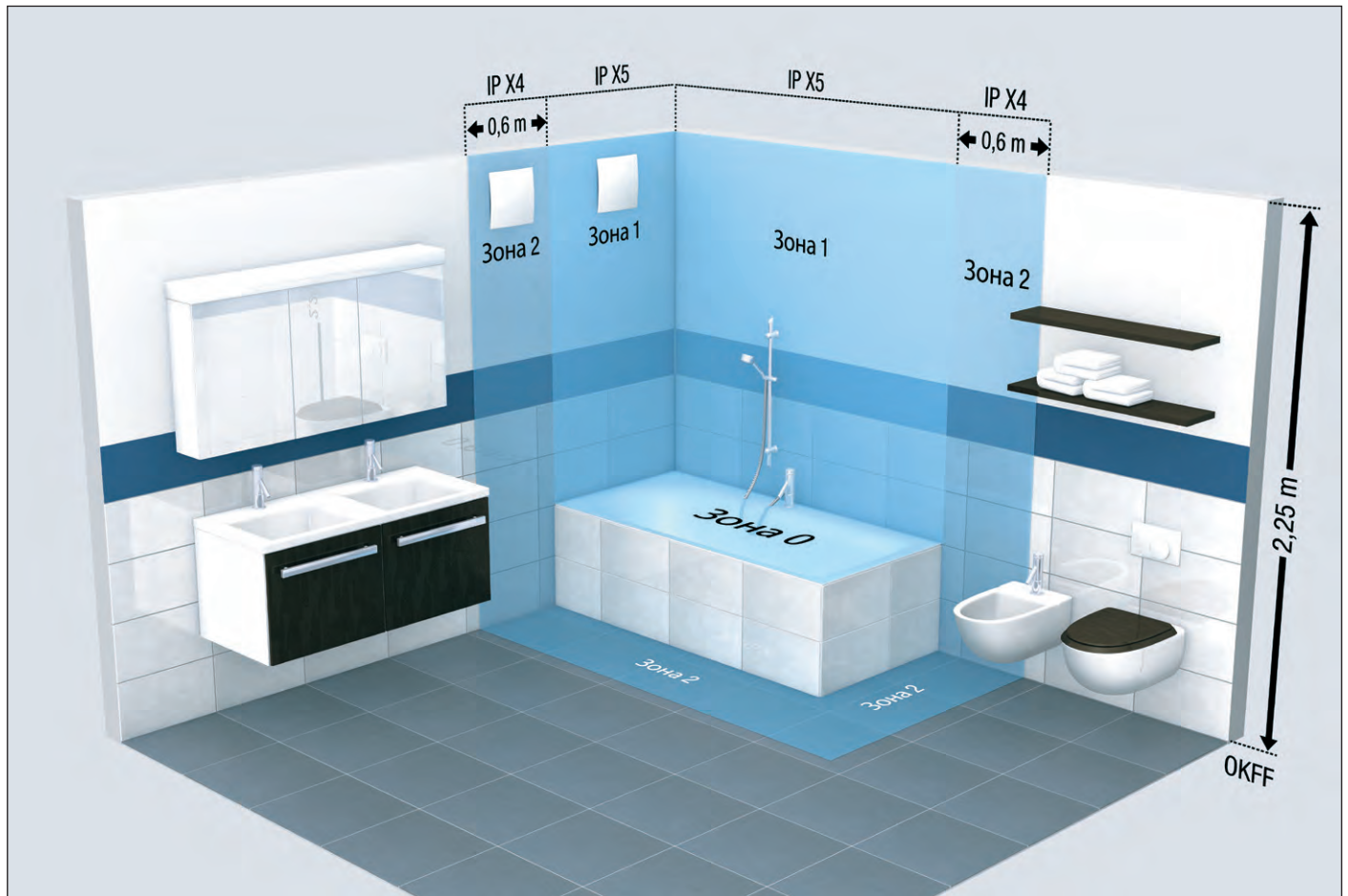
#### Обратите внимание:

- Указанные выше графики для подбора не распространяются на систему централизованной вытяжной вентиляции Centro. Для этой системы см. отдельные указания по проектированию.
- При высоких акустических требованиях примите во внимание скорость потока.

**Защищенные зоны в санитарных помещениях по DIN VDE 0100-701**

- Соблюдаемые расстояния – защищенные зоны в санитарных помещениях согласно DIN VDE 0100-701.
- Санитарные помещения подразделяются на 3 области, в которых для электроприборов действуют различные требования к степени защиты.
- Если в зонах 1 и 2 образуются струи воды, то следует выбрать приборы со степенью защиты IP X5.
- Все ER-приборы MAICO имеют степень защиты IP X5.

| Участок | Допустимое напряжение                       | Степень защиты IP для электрических расходных материалов      |
|---------|---|---|
| 0       | переменный ток 12 В или постоянный ток 30 В | IP X7   |
| 1       | 230 В (вентиляторы)                         | IP X5   |
| 2       | 230 В                                       | IP X4, (IP X5, если имеется опасность воздействия струй воды) |


**Проектирование / расчет согласно DIN 1946-6**

При использовании децентрализованной и централизованной систем вентиляции, на которые органами строительного надзора выдан общий допуск согласно DIN 18017-3, можно проектировать и сооружать вытяжные и вентиляционные установки в соответствии с требованиями DIN 1946-6.

Однако при этом необходимо принять во внимание различные требования, предусмотренные соответствующими стандартами. В частности, противопожарная защита согласно DIN 18017-3 допускается только при соблюдении применимых требований стандарта DIN 18017-3 и директивы по вентиляционным установкам.

# Центральная вытяжная вентиляционная система **CENTRO**

Система с вытяжными элементами и общим крышным вентилятором

## Всегда качественный воздух во всех помещениях

Централизованно отрегулированная система гарантирует постоянную вытяжную вентиляцию, а также подачу свежего воздуха в комплекте с приточными элементами. Таким образом, предотвращаются повреждения, вызванные повышенной влажностью, и образование плесневого грибка. Постоянная вентиляция обеспечивается даже в незаселенных квартирах.



### ER-UP/G

Противопожарная система без огнестойкой шахты ER-UP/G с междуэтажной преградой

### ER-UPD

Противопожарная система без огнестойкой шахты

- ER-UPD с aeroduct
- ER-UPD вне огнестойкой шахты

### ER-UPB

Противопожарная система с огнестойкой шахтой

# Вытяжная вентиляция с и без огнестойкой шахты по DIN 18017-3

## Вытяжной элемент CENTRO



### Исполнения CENTRO

**CENTRO-E** с электротермическим приводом для основной вентиляции и вентиляции по мере необходимости  
**CENTRO-M** с заводской установкой

### Простой монтаж

Благодаря крепежным элементам на защелках установка вытяжного элемента в корпус для скрытого монтажа производится очень быстро.

### Простое управление

Основной режим вентиляции устанавливается выдавливанием заглушек. Вентиляция по мере необходимости производится автоматически посредством электрического привода



### Защита от огня, шума и дыма

Корпус для скрытого монтажа со встроенным противопожарным клапаном защищает от распространения огня, дыма и шума. Нет необходимости дополнительно устанавливать дымозащитные либо шумоглушащие устройства.



**Исполнения настенного монтажа  
CENTRO – экономия средств при  
проведении ремонта**

# Центральная вытяжная вентиляционная система **CENTRO**

Система с вытяжными элементами и общим крышным вентилятором

Для энергоэффективной работы

**ЕС - двигатель**

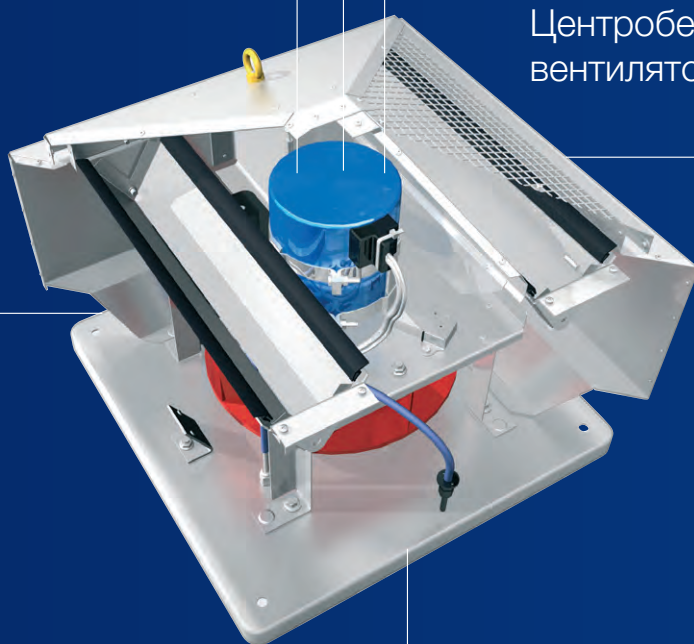
Быстрая настройка вентилятора без дополнительных измерений

**Просто**

Благодаря скоростным уровням в зависимости от необходимости

**Дневной / Ночной режимы**

Центробежный крышный вентилятор GRD



**Без теплотерь**

Благодаря встроенным обратным клапанам

**Разнообразие**

Обширная программа крышных цоколей и принадлежностей

**Удобство в обслуживании**

Крышка корпуса легко снимается для удобства проведения чистки

## Центральный блок управления GRD – регулирование в зависимости от потребностей



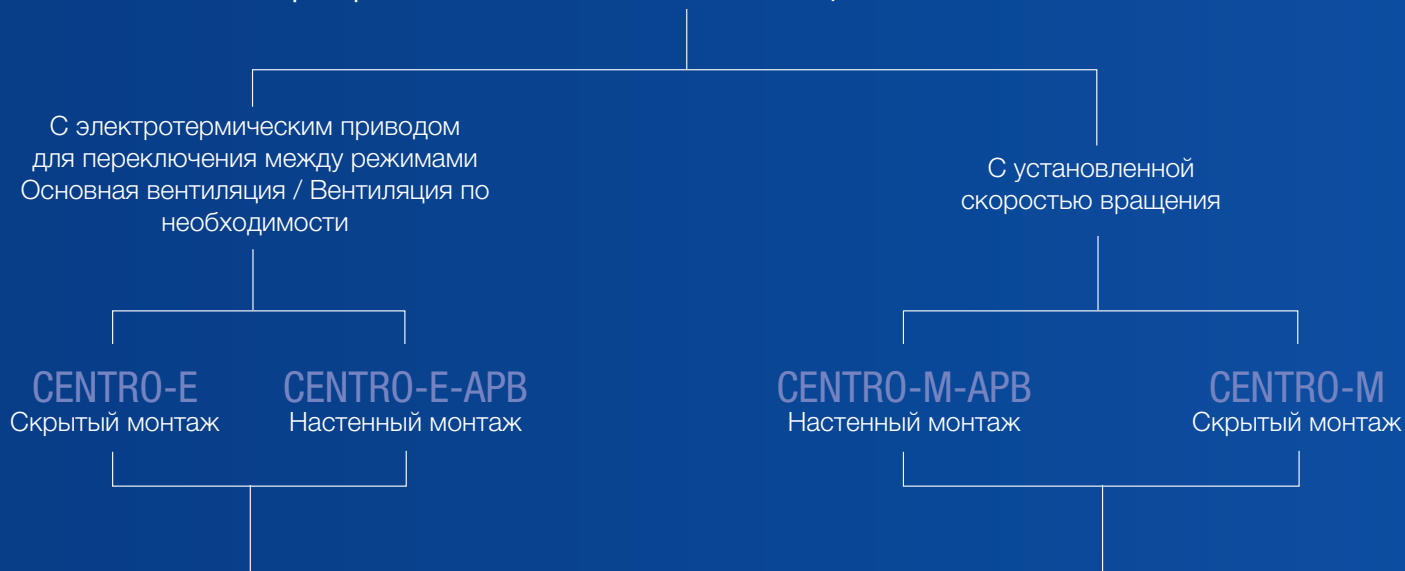
- Установка постоянного давления либо постоянного объемного расхода
- Выдача таких сигналов как индикация работы, уведомление о неисправности, разрыв провода подключения к сети
- Гибкий монтаж, расстояние между блоком управления и крышным вентилятором может составлять 100 м благодаря экранированному кабелю



# Вытяжная вентиляция с и без огнестойкой шахты по DIN 18017-3

## CENTRO

Центральная вытяжная вентиляционная система



Управление для обеспечения постоянного давления либо постоянного объемного расхода



Управление давлением с таймером



Крышный вентилятор  
GRD



Шумоглушащий вентиляционный бокс  
например, ESR 40-2

## Централизованная система вытяжной вентиляции Centro / центробежный крышный вентилятор GRD



### Характеристики

- Постоянство давления или объема регулируется.
- 2 уровня скорости вращения для дневного/ночного режима.
- Дневной / ночной режим устанавливается с помощью 2-х эталонных значений объемного расхода или 2-х эталонных значений давления.
- С автоматическим оповещением о неполадках.
- Возможна настройка без дополнительного измерения давления или объемного расхода.
- Корпус легко снимается для очистки.
- Оцинкованная защитная решетка на стороне выброса, защита от прикосновения согласно DIN EN ISO 13857.

- Прочные транспортировочные проушины позволяют производить погрузку краном.
- Крыльчатка с загнутыми назад лопастями, динамически сбалансированная в 2 уровнях, соответствует степени качества 6.3 согласно DIN ISO 1940.
- Крыльчатка из армированного стекловолокном полипропилена.
- С ремонтным выключателем.
- Степень защиты IP 45.

### Двигатель

- Двигатель ЕС.
- Защита от перегрузки, серийная.
- Меры для защиты двигателя не требуются.

### Электрическое подключение

- Требуются 2 отдельных подключения к сети (230 В, 50 Гц) для вентилятора и регулятора.
- Сетевые подключения каждое 3 x 1,5 мм<sup>2</sup> типа NYM-J / NYM-O.
- 6-жильный экранированный кабель управления между регулятором и вентилятором.
- Максимальная длина кабеля управления - 200 м, максимальный внешний диаметр - 6 мм, например, LiYCY (6 x 0,25 мм<sup>2</sup> или 6 x 0,34 мм<sup>2</sup>).

### Регулятор

- Регулятор входит в объем поставки.
- Произвольный монтаж внутри здания.
- Датчик давления встроен в корпус вентилятора и готов к работе.
- Регулятор для работы в режиме постоянного давления / постоянного объемного расхода.
- Для правильного функционирования регулятора необходим минимальный объемный расход:
  - GRD 22 - 150 м<sup>3</sup>/ч
  - GRD 25 - 200 м<sup>3</sup>/ч
  - GRD 31 - 250 м<sup>3</sup>/ч



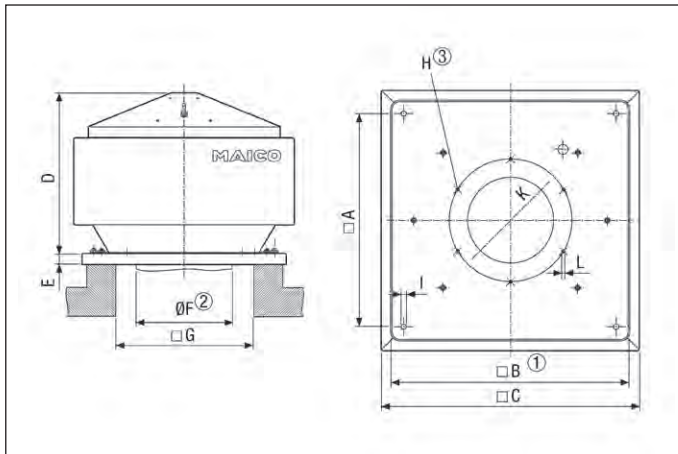
### Технические данные для приборов > 125 Вт согласно европейской директиве ErP 2009/125/ CE в точке оптимального КПД

| Артикул | Арт.№     | U <sub>НОМ</sub> | f <sub>НОМ</sub> | Объёмный расход   | Уровень звуковой мощности L <sub>WAS</sub> | Объёмный расход <sub>НОМ</sub> | p <sub>fs,НОМ</sub> | Скорость вращения n <sub>НОМ</sub> | P <sub>НОМ</sub> | I <sub>НОМ</sub> | I <sub>МАКС</sub> | T <sub>МАКС</sub> при I <sub>МАКС</sub> | Вес  | Степень эффективности η | Общая эффективность η |  |
|---------|-----------|------------------|------------------|-------------------|--|--------------------------------|---------------------|------------------------------------|------------------|------------------|-------------------|---|------|-------------------------|-----------------------|--|
|         |           | В                | Гц               | м <sup>3</sup> /ч | дБ(А)                                      | м <sup>3</sup> /ч              | Па                  | 1/мин                              | Вт               | А                | А                 | °С                                      | кг   | %                       | %                     |  |
| DN 224  |           |                  |                  |                   |  |                                |                     |                                    |                  |                  |                   |   |      |                         |                       |  |
| GRD 22  | 0087.0016 | 230              | 50               | 1.970             | 75   | 950                            | 370                 | 1.810                              | 280              | 1,7              | 1,9               | 50                                      | 27,3 | 62,4                    | 46,7                  |  |
| DN 250  |           |                  |                  |                   |  |                                |                     |                                    |                  |                  |                   |   |      |                         |                       |  |
| GRD 25  | 0087.0017 | 230              | 50               | 2.690             | 75   | 1.370                          | 390                 | 1.660                              | 410              | 2,5              | 2,6               | 50                                      | 30,7 | 62,2                    | 47,3                  |  |
| DN 315  |           |                  |                  |                   |  |                                |                     |                                    |                  |                  |                   |   |      |                         |                       |  |
| GRD 31  | 0087.0018 | 230              | 50               | 3.600             | 74   | 2.020                          | 380                 | 1.490                              | 600              | 3,5              | 3,6               | 50                                      | 42,3 | 65,6                    | 48,8                  |  |

Оптимальный КПД измерен в категории измерений С, категория эффективности – статическая. Дальнейшую информацию о Европейской энергоэффективной директиве ErP 2009/125/CE вы получите в интернете. Встроенный регулируемый привод Энергоэффективность определяется без корпуса.

## Централизованная система вытяжной вентиляции Centro / центробежный крышный вентилятор GRD

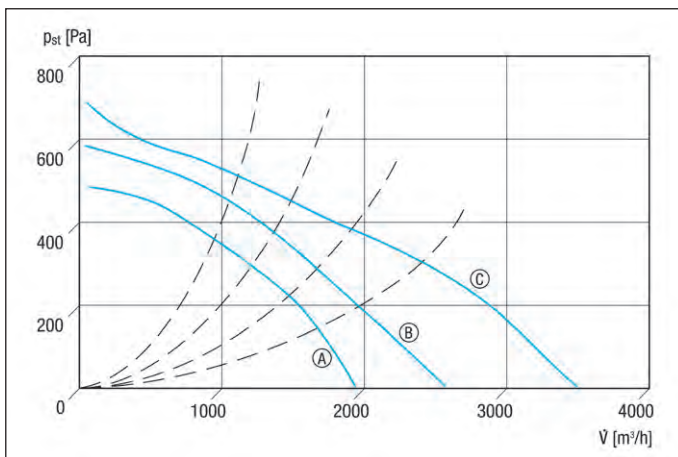
### Размеры [мм]



① Условный проход    ② Наружный диаметр трубы    ③ Размер Н: количество отверстий

| Артикул | A   | B   | C   | D   | E  | F   | G   | H | I  | K   | L  |
|---------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|---|----|-----|----|
| GRD 22  | 460 | 520 | 554 | 407 | 30 | 224 | 340 | 3 | 12 | 259 | M6 |
| GRD 25  | 500 | 560 | 614 | 441 | 30 | 250 | 380 | 6 | 12 | 286 | M6 |
| GRD 31  | 570 | 630 | 724 | 517 | 30 | 315 | 440 | 8 | 12 | 356 | M8 |

### Характеристика GRD



Ⓐ GRD 22    Ⓑ GRD 25    Ⓒ GRD 31

### Важные принадлежности

#### Цокольный шумоглушитель



стр. 414

Шумоглушитель для снижения уровня шума крышного вентилятора на всасывающей стороне

|       |           |
|-------|-----------|
| SD 22 | 0092.0338 |
| SD 25 | 0092.0339 |
| SD 31 | 0092.0340 |

#### Промежуточный штуцер



стр. 378

Для оптимального с точки зрения течения потока и простого соединения между цокольным шумоглушителем SD и воздуховодами, для установки на плоские крыши.

|       |           |
|-------|-----------|
| SZ 22 | 0092.0287 |
| SZ 25 | 0092.0288 |
| SZ 31 | 0092.0289 |

#### Эластичный соединительный штуцер

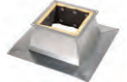


стр. 381

Гибкие соединительные штуцеры для предотвращения передачи шума и вибрации от присоединяемых воздуховодов, с фланцами со стороны вентилятора, со вставным штуцером со стороны трубы

|        |           |
|--------|-----------|
| ELA 22 | 0092.0282 |
| ELA 25 | 0092.0266 |
| ELA 31 | 0092.0284 |

#### Крышный цоколь для плоских крыш



стр. 376

Цоколь для плоских крыш для монтажа крышных вентиляторов

|       |           |
|-------|-----------|
| SO 22 | 0093.0358 |
| SO 25 | 0093.0360 |
| SO 30 | 0093.0361 |

#### Крышный цоколь для плоских крыш, откидной

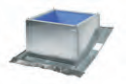


стр. 376

Цоколь для плоских крыш для монтажа крышных вентиляторов, с устройством для откидывания вентилятора при проведении работ на воздуховоде

|        |           |
|--------|-----------|
| SOK 22 | 0093.0991 |
| SOK 25 | 0093.0992 |
| SOK 31 | 0093.0993 |

#### Крышный цоколь для наклонных крыш



стр. 377

Цоколь для плоских крыш для монтажа крышных вентиляторов на черепичную крышу, серийное исполнение для уклона крыши до 30°

|        |           |
|--------|-----------|
| SDS 22 | 0093.0952 |
| SDS 25 | 0093.0953 |
| SDS 31 | 0093.0978 |

#### Крышный цоколь для волнистых и трапециевидных крыш



стр. 377

Цоколь для наклонных крыш для монтажа крышных вентиляторов на волнистую и трапециевидную крышу, серийное исполнение для уклона крыши до 30°

|         |           |
|---------|-----------|
| SOWT 22 | 0093.0984 |
| SOWT 25 | 0093.0985 |
| SOWT 31 | 0093.0986 |

## Централизованная вытяжная система Centro / элемент вытяжной вентиляции Centro-M / Centro-E



### Характеристики

- Элемент вытяжной вентиляции и крышка с фильтром G2 для установки в корпус скрытого монтажа.
- Может применяться с централизованной системой вытяжной вентиляции Centro.
- Противопожарная защита идентична той, которая используется в системе вытяжной вентиляции отдельных помещений MAICO ER.
- Нет необходимости в блокировании холодного дыма.

- Нет необходимости в дополнительных шумоглушителях.
- Легкая замена фильтра без инструментов.
- Крышка поворачивается на  $\pm 5^\circ$ , благодаря чему можно выровнять установленный корпус.
- Простое защелкивающееся крепление элементов вытяжной вентиляции в корпусе.
- Перепад звукового давления шахты проверен службой IAB Oberursel (Институт по акустике и строит. физике Oberursel) и соответствует DIN 4109.

### Элемент вытяжной вентиляции Centro-M

- Для общего меняющегося объемного расхода.
- Элемент вытяжной вентиляции с жесткой установкой.
- Элементы вытяжной вентиляции MAICO Centro-M не имеют электрического присоединения и поэтому могут устанавливаться во всех участках согласно DIN VDE 0100-701.

### Элемент вытяжной вентиляции Centro-E

- Элемент вытяжной вентиляции с электротермическим сервоприводом.
- Для базовой вентиляции и вентиляции по потребности.
- Для центрального вентилятора требуется регулирование давления.
- Штекерный электрический разъем для быстрого монтажа элемента вытяжной вентиляции в корпусе.
- Элементы вытяжной вентиляции MAICO Centro-E имеют степень защиты IP X5 и благодаря этому могут устанавливаться в зоне 1 согласно DIN VDE 0100-701, а также в зоне, где образуются струи воды.
- Класс защиты II.

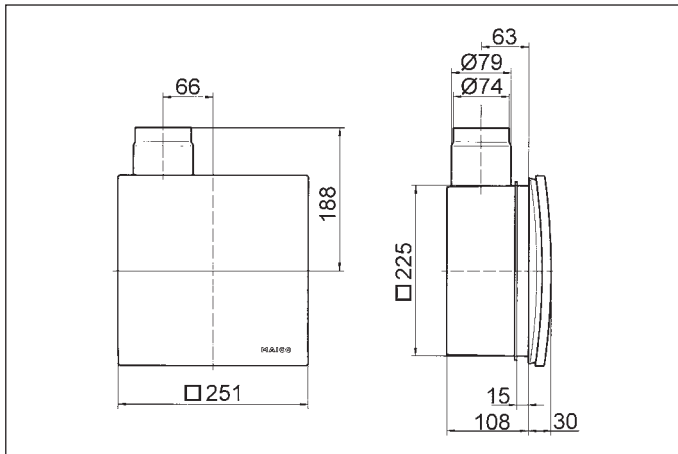
### Технические данные

| Артикул  | Арт.№     | Исполнение    | Объёмный расход м <sup>3</sup> /ч | Потребляемая мощность Вт | I <sub>макс</sub> А | T <sub>макс</sub> при I <sub>макс</sub> °C | Уровень звукового давления дБ(А) | Класс фильтра | Степень защиты IP |
|----------|-----------|---------------|-----------------------------------|--------------------------|---------------------|--|----------------------------------|---------------|-------------------|
| Centro-M | 0084.0182 | Ручное        | 30/65                             | —                        | —                   | —  | 26/33                            | G2            | —                 |
| Centro-E | 0084.0183 | Электрический | 30/65                             | 6                        | 0,9                 | 40   | 26/33                            | G2            | X5                |



## Централизованная вытяжная система Centro / элемент вытяжной вентиляции Centro-M / Centro-E

### Размеры [мм]



Элемент вытяжной вентиляции Centro-M / Centro-E с корпусом скрытого монтажа ER-UP/G или ER-UPD

### Важные принадлежности

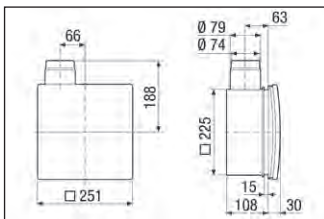
#### Корпус для скрытого монтажа



стр. 66

Корпус скрытого монтажа для установки вентилятора ER 60/100.. или элемента вытяжной вентиляции Centro-M/Centro-E ER-UP/G 0093.0995

Размеры [мм]



#### Корпус для скрытого монтажа

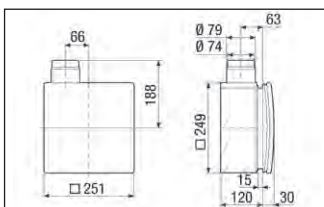


стр. 70

Корпус скрытого монтажа для всех пожарозащитных систем для установки вентиляторного узла ER 60/100.. или элемента вытяжной вентиляции Centro-M / Centro-E

ER-UPB 0093.0968

Размеры [мм]



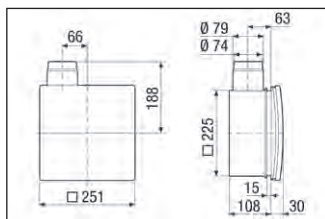
#### Корпус для скрытого монтажа



стр. 68

Корпус скрытого монтажа для установки вентилятора ER 60 / ER 100.. или элемента вытяжной вентиляции Centro-M / Centro-E ER-UPD 0093.0972

Размеры [мм]



#### Воздушный фильтр, запасной

стр. 89

Запасной воздушный фильтр для ER и ER-AP/ APB, ERA, класс фильтра G2

ZF 60/100 0093.0680

ZF 60/100 Комплект 0093.0885

### Важные принадлежности

#### Центробежные крышные вентиляторы



стр. 96

Центробежные крышные вентиляторы с двигателем ЕС и встроенным блоком управления для поддержания постоянного давления или постоянного объемного расхода

GRD 22 0087.0016  
GRD 25 0087.0017  
GRD 31 0087.0018

#### Шумоглушащие вентиляционные боксы



стр. 312

Шумоглушащий вентиляционный бокс для централизованной вентиляционной системы в комбинации с регулятором давления Centro-P., для установки непосредственно в воздуховоды

ESR 16-2 0080.0611  
ESR 20-2 0080.0612  
ESR 25-2 0080.0613  
ESR 31-2 0080.0614  
ESR 35-2 0080.0615  
ESR 40-2 0080.0616

#### Регуляторы давления



стр. 102

Регуляторы давления для централизованной системы вытяжной вентиляции Centro в сочетании с шумоглушащим вентиляционным боксом ESR 16-2 – ESR 40-2

Centro-P 0157.0397  
Centro-PE 0157.0398  
Centro-PT 0157.0399  
Centro-PTE 0157.0400

#### Капиллярная трубка



стр. 102

Напорный шланг для регулировки давления, для централизованной системы вытяжной вентиляции Centro в сочетании с шумоглушащим вентиляционным боксом ESR 16-2 – ESR 40-2

Centro-PP 0092.0487

#### Приточные элементы для наружного воздуха



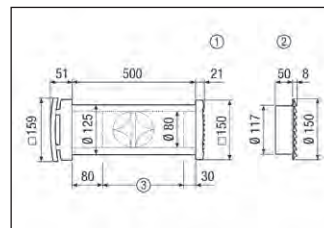
стр. 110

Приточные элементы для подачи наружного воздуха без сквозняка

ALD 125 0152.0067  
ALD 125 VA 0152.0068

Больше информации см. со стр. 108.

Размеры [мм]



- 1 Прямоугольная пластмассовая наружная решетка ALD 125
- 2 Круглая наружная решетка из нержавеющей стали ALD 125 VA
- 3 При необходимости укоротить в соответствии с толщиной стены

#### Дверная вентиляционная решётка



стр. 115

Дверная вентиляционная решётка для ванных, туалетов или кухонь

MLK 30 белая 0151.0123  
MLK 45 белая 0151.0126

## Централизованная система вытяжной вентиляции Centro / элемент вытяжной вентиляции, средства противопожарной защиты Centro-M-APB / Centro-E-APB



### Характеристики

- Элемент вытяжной вентиляции с фильтром G2 в настенном исполнении для кухни-столовых, ванных и туалетов.
- Может применяться с централизованной системой вытяжной вентиляции Centro.
- Минимальный объемный расход 30 м³/ч.
- Противопожарная защита идентична той, которая используется в системе вытяжной вентиляции отдельных помещений MAICO ER.
- Блокирование холодного дыма в серийном исполнении.
- Нет необходимости в дополнительном шумоглушении телефонного эффекта.

- С не требующим обслуживания блокирующим клапаном противопожарной защиты K 90-18017.
- **Корпус поворачивается, благодаря чему подключение выбросного патрубка к главному стояку осуществляется слева или справа сверху.**
- Легкая замена фильтра без инструментов.
- Металлические выбросные патрубки DN 75/80 с автоматическим металлическим обратным клапаном.
- Перепад звукового давления шахты проверен службой IAB Oberursel (Институт по акустике и строит. физике Oberursel) и соответствует DIN 4109.

### Элемент вытяжной вентиляции Centro-M-APB

- Для общего меняющегося объемного расхода.
- Элемент вытяжной вентиляции с жесткой установкой.
- Элементы вытяжной вентиляции MAICO Centro-M-APB не имеют электрического присоединения и поэтому могут устанавливаться во всех участках согласно DIN VDE 0100-701.

### Элемент вытяжной вентиляции Centro-E-APB

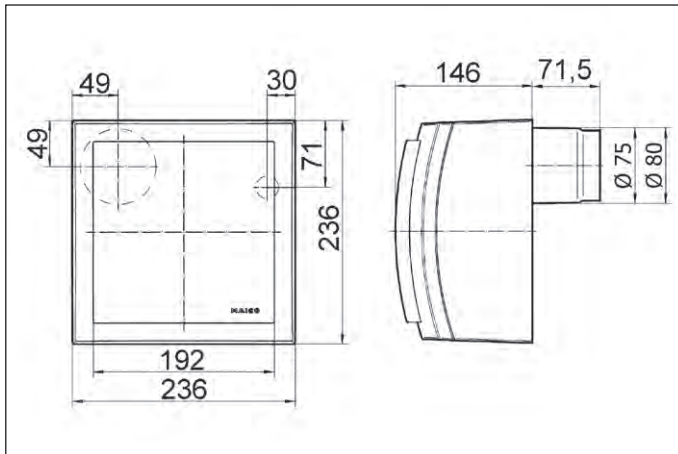
- Элемент вытяжной вентиляции с электротермическим сервоприводом.
- Для базовой вентиляции и вентиляции по требованию.
- Для центрального вентилятора требуется регулирование давления.
- Штекерный электрический разъем для быстрого монтажа элемента вытяжной вентиляции в корпусе.
- Элементы вытяжной вентиляции MAICO Centro-E-APB имеют степень защиты IP X5 и благодаря этому могут устанавливаться на участке 1 согласно DIN VDE 0100-701, а также в зоне, где образуются струи воды.
- Класс защиты II.

### Технические данные

| Артикул      | Арт.№     | Исполнение    | Объёмный расход м³/ч | Потребляемая мощность Вт | I <sub>макс</sub> А | T <sub>макс</sub> при I <sub>макс</sub> °C | Уровень звукового давления дБ(А) | Класс фильтра | Степень защиты IP |
|--------------|-----------|---------------|----------------------|--------------------------|---------------------|--|----------------------------------|---------------|-------------------|
| Centro-M-APB | 0084.0184 | Ручное        | 30/65                | –                        | –                   | –  | 26/33                            | G2            | –                 |
| Centro-E-APB | 0084.0185 | Электрический | 30/65                | 6                        | 0,9                 | 40   | 26/33                            | G2            | X5                |

## Централизованная система вытяжной вентиляции Centro / элемент вытяжной вентиляции, средства противопожарной защиты Centro-M-APB / Centro-E-APB

### Размеры [мм]



### Важные принадлежности

#### Воздушный фильтр, запасной

стр. 89

Запасной воздушный фильтр для ER и ER-AP/APB, ERA, класс фильтра G2

ZF 60/100 0093.0680  
ZF 60/100 Комплект 0093.0885

#### Центробежные крышные вентиляторы



стр. 96

Центробежные крышные вентиляторы с двигателем ЕС и встроенным блоком управления для поддержания постоянного давления или постоянного объемного расхода

GRD 22 0087.0016  
GRD 25 0087.0017  
GRD 31 0087.0018

#### Шумоглушащие вентиляционные боксы



стр. 312

Шумоглушащий вентиляционный бокс для централизованной вентиляционной системы в комбинации с регулятором давления Centro-P., для установки непосредственно в воздуховоды

ESR 16-2 0080.0611  
ESR 20-2 0080.0612  
ESR 25-2 0080.0613  
ESR 31-2 0080.0614  
ESR 35-2 0080.0615  
ESR 40-2 0080.0616

#### Регуляторы давления



стр. 102

Регуляторы давления для централизованной системы вытяжной вентиляции Centro в сочетании с шумоглушащим вентиляционным боксом ESR 16-2 – ESR 40-2

Centro-P 0157.0397  
Centro-PE 0157.0398  
Centro-PT 0157.0399  
Centro-PTE 0157.0400

#### Капиллярная трубка



стр. 102

Напорный шланг для регулировки давления, для централизованной системы вытяжной вентиляции Centro в сочетании с шумоглушащим вентиляционным боксом ESR 16-2 – ESR 40-2

Centro-PP 0092.0487

#### Приточные элементы для наружного воздуха



стр. 110

Приточные элементы для подачи наружного воздуха без сквозняка

ALD 125 0152.0067  
ALD 125 VA 0152.0068

Больше информации см. со стр. 108.

Размеры [мм]

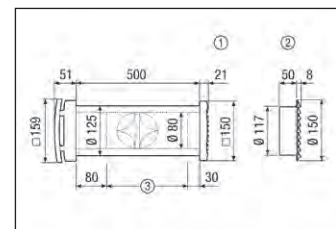
#### Дверная вентиляционная решётка



стр. 115

Дверная вентиляционная решётка для ванных, туалетов или кухонь

MLK 30 белая 0151.0123  
MLK 45 белая 0151.0126



① Прямоугольная пластмассовая наружная решетка ALD 125

② Круглая наружная решетка из нержавеющей стали ALD 125 VA

③ При необходимости укоротить в соответствии с толщиной стены

### Регулятор давления Centro



| Артикул    | Арт.№     |
|------------|-----------|
| Centro-P   | 0157.0397 |
| Centro-PE  | 0157.0398 |
| Centro-PT  | 0157.0399 |
| Centro-PTE | 0157.0400 |

#### Исполнение

- Centro-P: со встроенным anerоидом.
- Centro-PE: с внешним anerоидом.
- Centro-PT: со встроенным anerоидом и таймером.
- Centro-PTE: с внешним anerоидом и таймером.

#### Характеристики

- Может применяться с централизованной системой вытяжной вентиляции MAICO Centro.
- Автоматическое регулирование для понижения давления в различных рабочих состояниях.
- Напряжение двигателя плавно регулируется через фазу.
- Только для асинхронных двигателей однофазного тока, шумоглушащий вентиляционный бокс ESR 16-2 – ESR 40-2.
- Износостойкий пластмассовый корпус.
- С прозрачной крышкой и клеммной коробкой.
- LED-индикатор зеленый: готовность к работе.
- LED-индикатор красный: неисправность.
- Индикация фактического давления.
- Индикация напряжения двигателя.
- С выключателем ВКЛ/ВЫКЛ.

#### Общие характеристики

|                                    |              |
|------------------------------------|--------------|
| Напряжение на выходе               | 0 - 230 В    |
| Степень защиты                     | IP 54        |
| Материал корпуса                   | Пластмасса   |
| Цвет                               | Светло-серый |
| Макс. температура окружающей среды | 40 °С        |
| Место установки                    | Стена        |
| Ширина                             | 220 мм       |
| высота                             | 190 мм       |
| глубина                            | 110 мм       |

### Капиллярная трубка Centro-PP

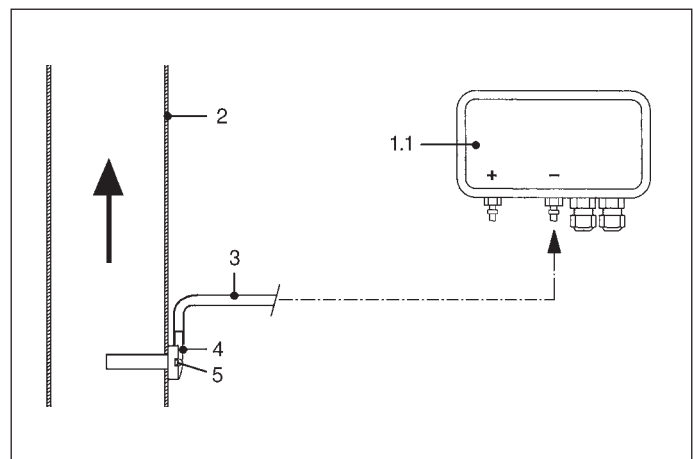
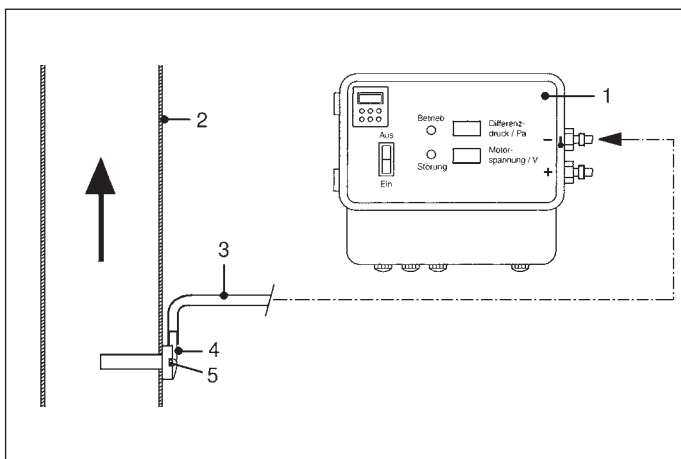


| Артикул   | Арт.№     |
|-----------|-----------|
| Centro-PP | 0092.0487 |

- Может применяться с централизованной системой вытяжной вентиляции MAICO Centro.
- Трубка пониженного давления для соединения измерительного окончания с anerоидом.
- Простое разъемное соединение без зажимов.

#### Характеристики

|                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| Материал                           | Пластмасса |
| Цвет                               | Голубой    |
| Макс. температура окружающей среды | 40 °С      |
| Наружный диаметр                   | 8 мм       |
| Длина                              | 5 м        |



1. Регулятор давления
- 1.1. Прибор для измерения силы давления
2. Вытяжной канал
3. Пневматический шланг
4. Измерительный наконечник
5. Шуруп





## Указания по проектированию централизованной системы вытяжной вентиляции Centro

### Расчет параметров Centro-M с крышным вентилятором GRD

Для правильного определения размера установки с системой CENTRO-M необходимо соблюдение указаний DIN18017-3. Эта норма, кроме прочего, определяет и порядок расчета диаметра главного стояка. Он должен

быть, по крайней мере, выбран таким образом, чтобы вытяжной элемент, находящийся на максимальном удалении от вентилятора, по сравнению с элементом находящимся на минимальном удалении от вентиля-

тора, удалял не менее 10% объемного расхода. Это означает, что на самом нижнем вытяжном элементе должно быть удалено большинство заглушек. Требуемый диаметр главного стояка и количество удаляемых заглушек

выбирается в зависимости от количества этажей и общего количества используемых вытяжных элементов. Их можно определить с помощью диаграмм для расчета 1 и 2.

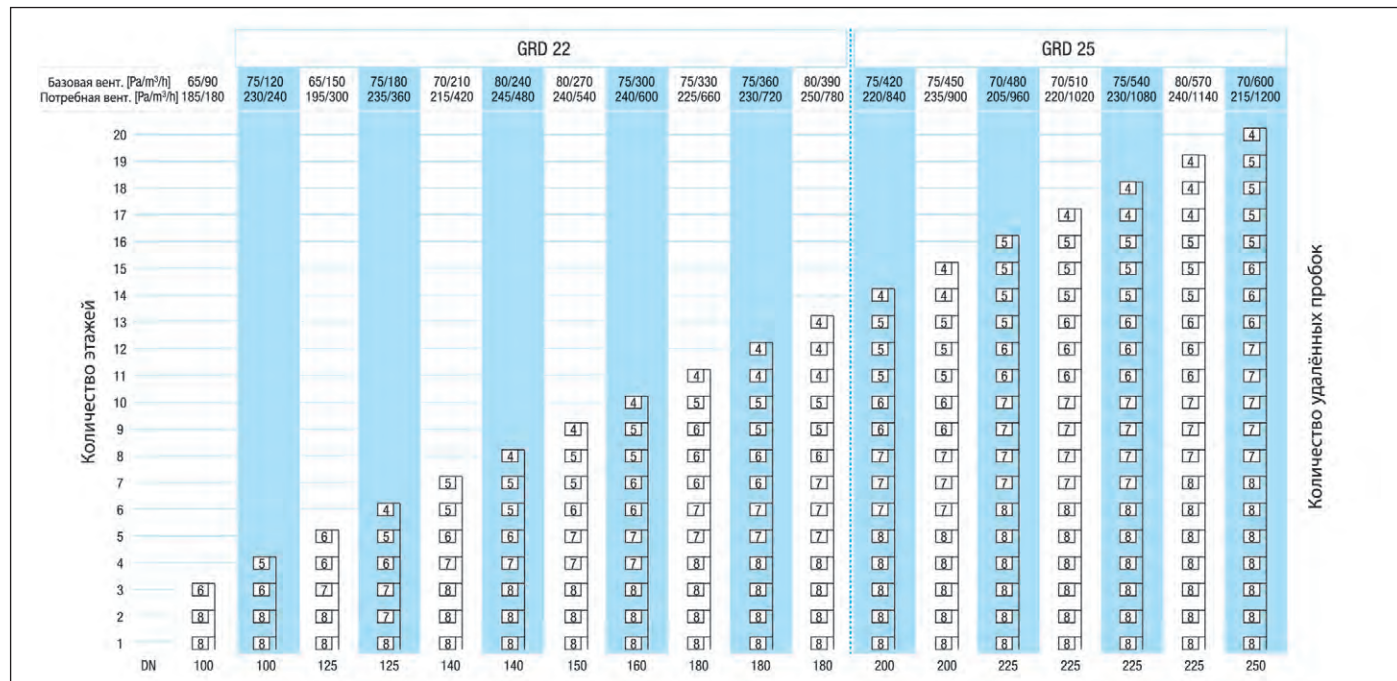


Диаграмма 1: Диаграмма для расчета линий с **одним** вытяжным элементом на этаже

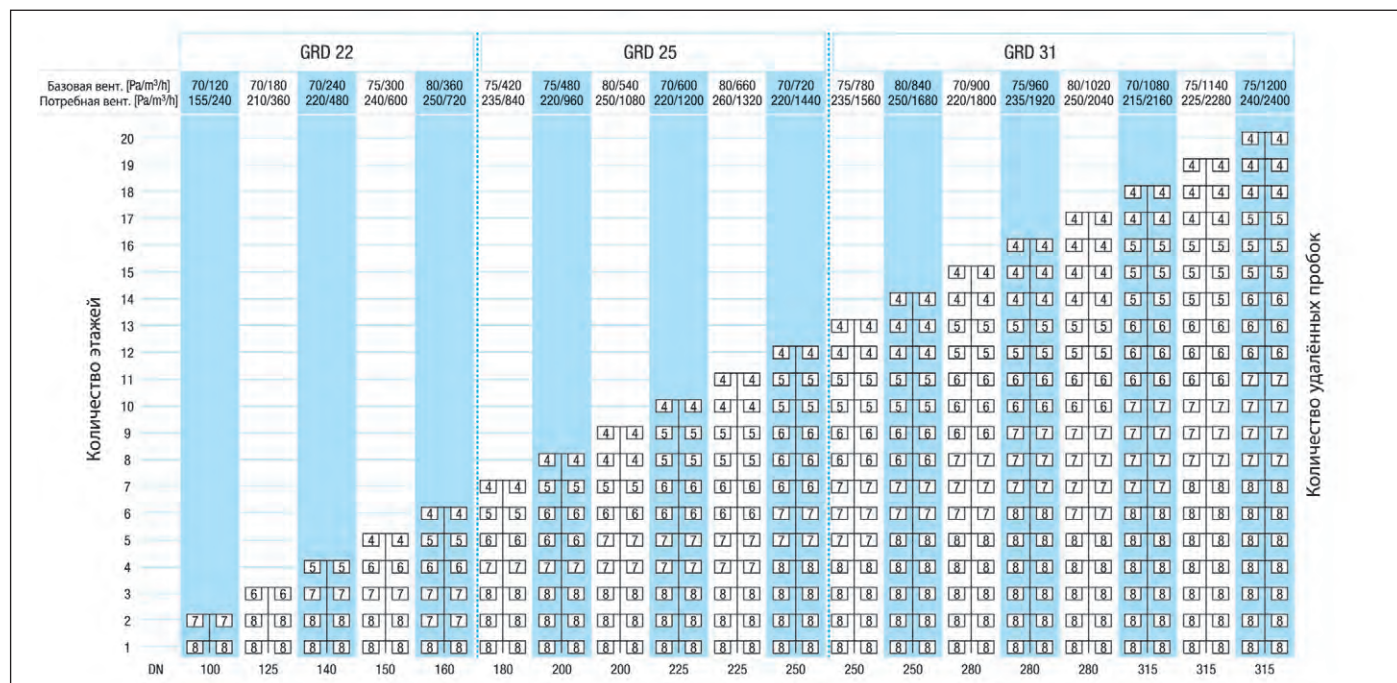
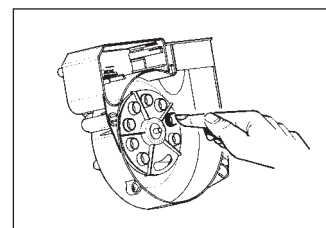


Диаграмма 2: Диаграмма для расчета линий с **двумя** вытяжными элементами на этаже

При высоких акустических требованиях примите во внимание скорость потока.



## Указания по проектированию централизованной системы вытяжной вентиляции Centro

### Расчет параметров Centro-E с крышным вентилятором GRD

Для правильного определения размера установки с системой CENTRO-E необходимо соблюдение указаний DIN 18017-3. На диаграммах показаны два примера из практики.

1. Две заглушки удалены, давление на регуляторе давления 140 Па, базовый объемный расход ок. 30 м³/ч, требуемый объемный расход ок. 57 м³/ч.

2. Три заглушки удалены, давление на регуляторе давления 110 Па, базовый объемный расход ок. 30 м³/ч, требуемый объемный расход ок. 49 м³/ч. Давление на регуляторе давления

соответствует потере давления всей установки, т.е. вытяжного элемента, воздуховода, отвода и пр.

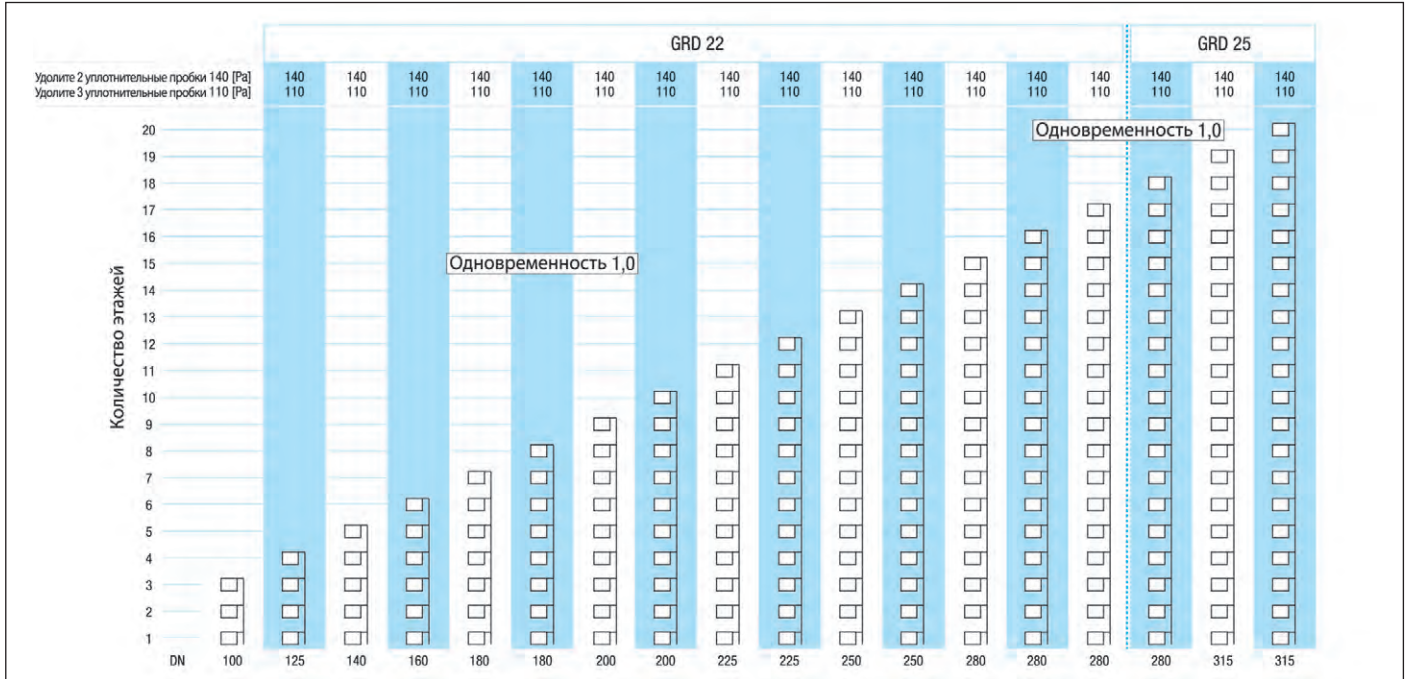


Диаграмма 1: Диаграмма для расчета линий с **одним** вытяжным элементом на этаж

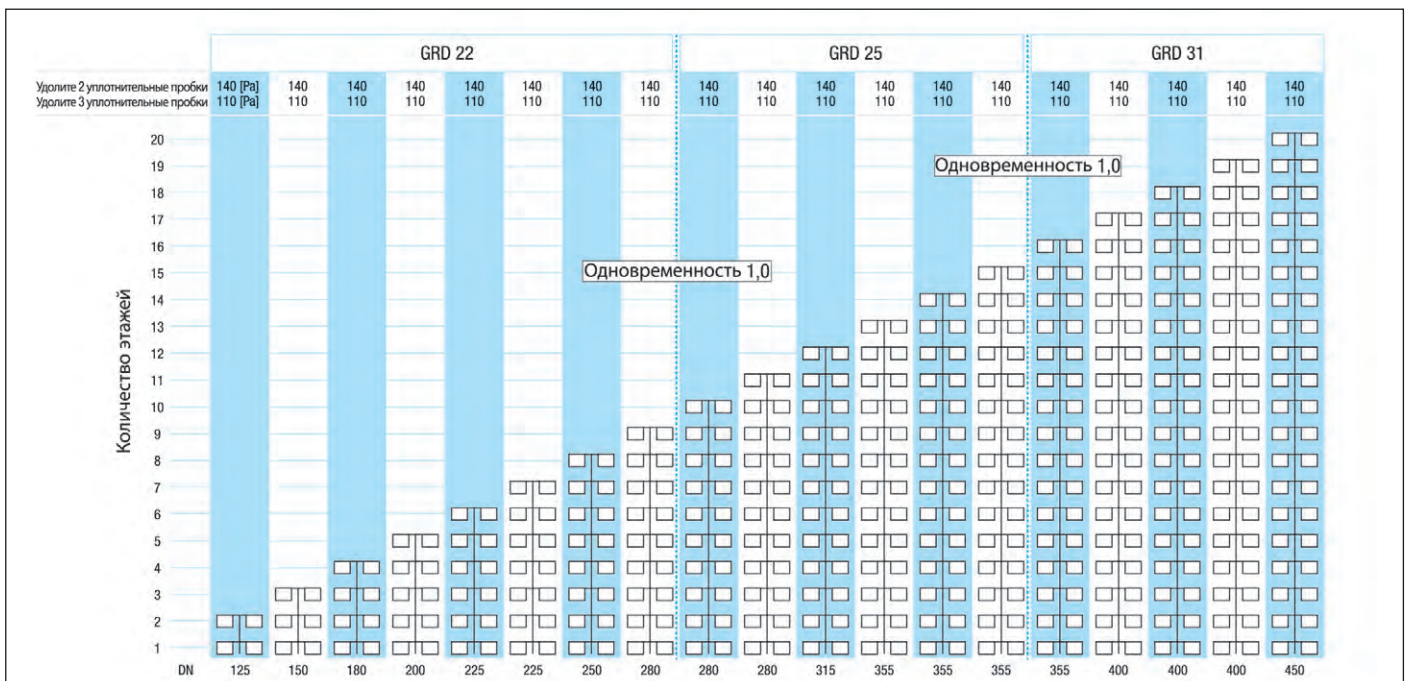
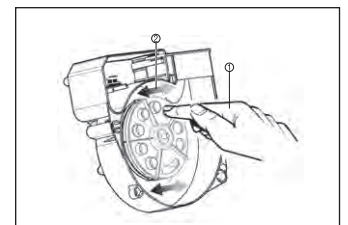


Диаграмма 2: Диаграмма для расчета линий с **двумя** вытяжными элементами на этаж

- ① Базовая вентиляция путем удаления 2 или 3 заглушек
- ② Вентиляция по потребности за счет регулируемой электроприводом пластины клапана. Управление с помощью выключателя освещения



# Приточные элементы ALD

Автоматическая подача свежего воздуха во все жилые помещения



Приточные элементы  
ALD



ALD 10



ALD 10 T

## Гибкость

Телескопические  
стенные втулки для  
толщины стен  
от 250 до 500 мм

## Практичность

Саморегулирующийся  
термостатический клапан  
для температурного  
диапазона от  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+10^{\circ}\text{C}$   
Фильтр класса G2

## Ручная регулировка

Приточный элемент с плавной  
регулировкой и фильтром класса  
G2

# Комплектующие системы для вытяжной вентиляции по DIN 18017-3

## Приточные элементы ALD



ALD 125

ALD 160

### Прочность

Наружные решетки поставляются как из пластмассы, так и высококачественной нержавеющей стали

### Чрезвычайно тихий

Телескопические стенные втулки с шумоизолирующей обшивкой из вспененного материала с высокой степенью шумопоглощения, защита от ветра, фильтр класса G2

### Красивый дизайн

Внутренняя крышка из высококачественной пластмассы. Фильтр класса G2 находится за крышкой



Пример установки приточных элементов ALD в комплекте с центральной вытяжной вентиляцией CENTRO в жилых зданиях



**Характеристики ALD 10 T**

- Саморегулирующийся приточный элемент наружного воздуха для децентрализованной приточной вентиляции жилья без сквозняка.
- Со встроенным термостатом для регулирования.
- Регулирование выполняется в диапазоне от -5 °C (закрыт) до +10 °C (открыт).
- Нет необходимости в электрическом присоединении.
- Комплект поставки: реагирующая на температуру внутренняя часть, пылевой фильтр или фильтр от насекомых, стенная втулка для стены толщиной до 500 мм, наружная решётка с сеткой от насекомых.

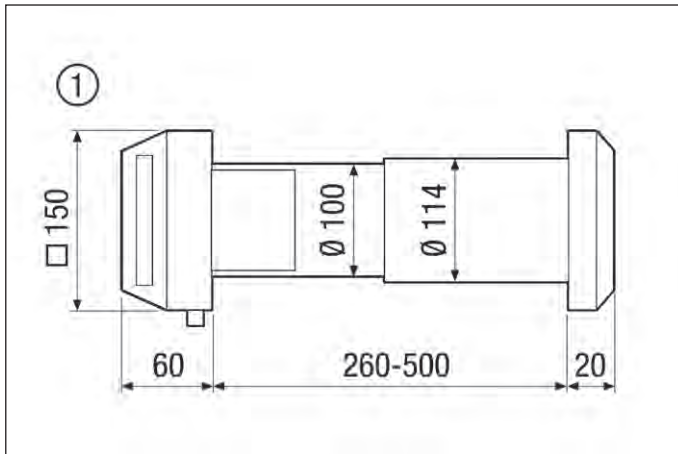
**Характеристики ALD 10**

- Приточный элемент наружного воздуха для децентрализованной приточной вентиляции жилья без сквозняка.
- Плавная регулировка расхода воздуха.
- Нет необходимости в электрическом присоединении.
- Комплект поставки: внутренняя часть, пылевой фильтр или фильтр от насекомых, стенная втулка до 500 мм, наружная решётка с сеткой от насекомых.

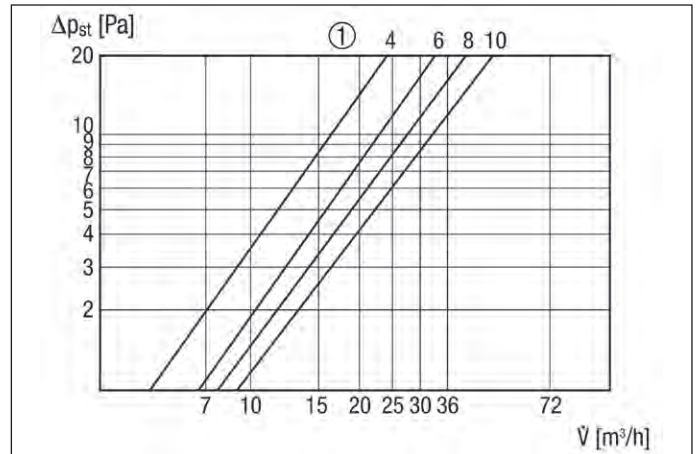
**Технические данные**

| Артикул  | Арт.№     | Номинальный диаметр мм | Направление воздуха  | Место установки | Макс. объемный расход м³/ч | Вид заслонки                  | Класс фильтра | Цвет                      | Материал   | Разность звукового давления D <sub>п,в</sub> дБ | Макс. температура окружающей среды °C |
|----------|-----------|------------------------|----------------------|-----------------|----------------------------|-------------------------------|---------------|---------------------------|------------|---|---------------------------------------|
| ALD 10   | 0152.0054 | 100                    | Приточная вентиляция | Стена           | 32 <sup>1)</sup>           | Ручное регулирование          | G2            | Чисто-белый типа RAL 9010 | Пластмасса | 31  | 60                                    |
| ALD 10 T | 0152.0055 | 100                    | Приточная вентиляция | Стена           | 27 <sup>1)</sup>           | Ручное и с помощью термостата | G2            | Чисто-белый типа RAL 9010 | Пластмасса | 33  | 60                                    |

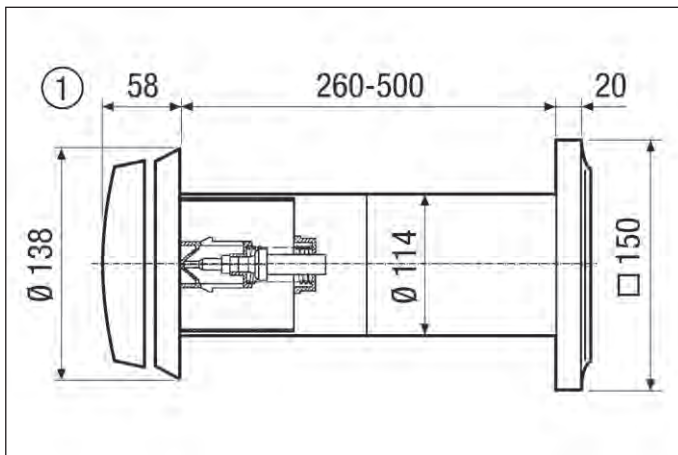
<sup>1)</sup> При 10 Па

**Размеры [мм] ALD 10**


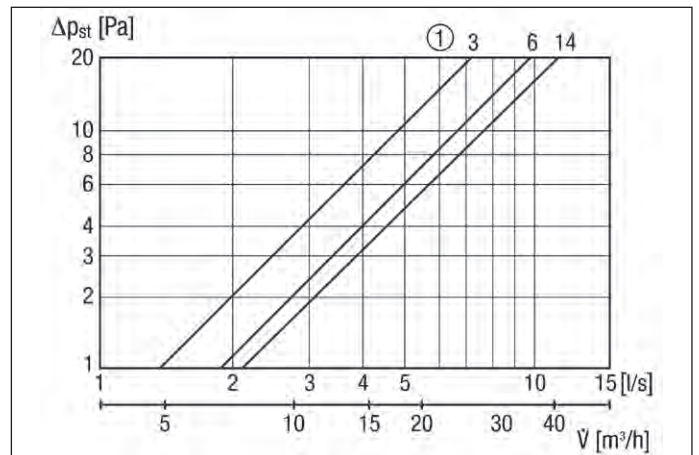
① Внутри

**Характеристика ALD 10**


① Положение клапана в мм

**Размеры [мм] ALD 10 T**


① Внутри

**Характеристика ALD 10 T**


① Положение клапана в мм

**Важные принадлежности**
**Штормовая защита**


стр. 114

 Штормовая защита для регулировки расхода воздуха при сильном или порывистом ветре, DN 100  
 ALDS 10

0152.0056

**Воздушный фильтр, запасной**

стр. 114

Запасной воздушный фильтр для приточных элементов наружного воздуха

 ALDF 10  
 ALDF 10 T

 0093.0154  
 0093.0155



**Характеристики**

- Приточный элемент наружного воздуха для децентрализованной приточной вентиляции жилья без сквозняка.
- Вид заслонки: ручная (положение 0 % или 100 %).
- Очень хорошая изоляция.
- Плоский, элегантный дизайн.
- Качественное распределение воздуха.

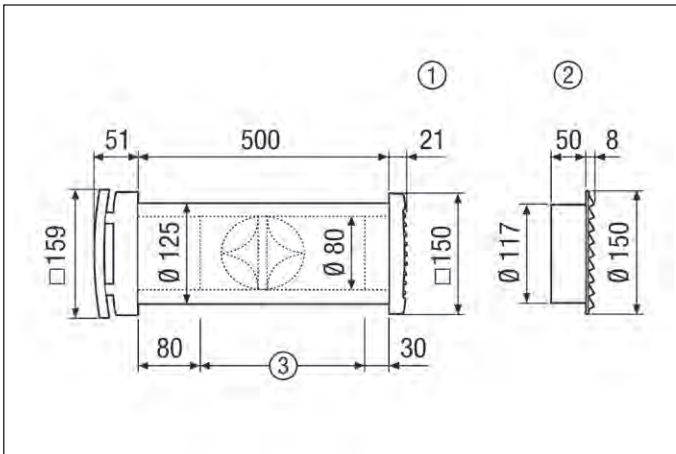
**Объем поставки**

- Упаковочный комплект ALD 125: внутренняя секция из пластмассы, фильтр пыли G2, стенная втулка до 500 мм со штормовой защитой и звукоизоляцией, ручная заслонка, пластмассовая прямоугольная наружная решетка с сеткой от насекомых.
- Упаковочный комплект ALD 125 VA: внутренняя секция из пластмассы, фильтр пыли G2, стенная втулка до 500 мм со штормовой защитой и звукоизоляцией, ручная заслонка, круглая наружная решетка из нержавеющей стали с сеткой от насекомых.
- Упаковочный комплект ALD 160: внутренняя секция из пластмассы, фильтр пыли G2, стенная втулка до 500 мм со штормовой защитой и звукоизоляцией, ручная заслонка, пластмассовая прямоугольная наружная решетка с сеткой от насекомых.
- Упаковочный комплект ALD 160 VA: внутренняя секция из пластмассы, фильтр пыли G2, стенная втулка до 500 мм со штормовой защитой и звукоизоляцией, ручная заслонка, круглая наружная решетка из нержавеющей стали с сеткой от насекомых.

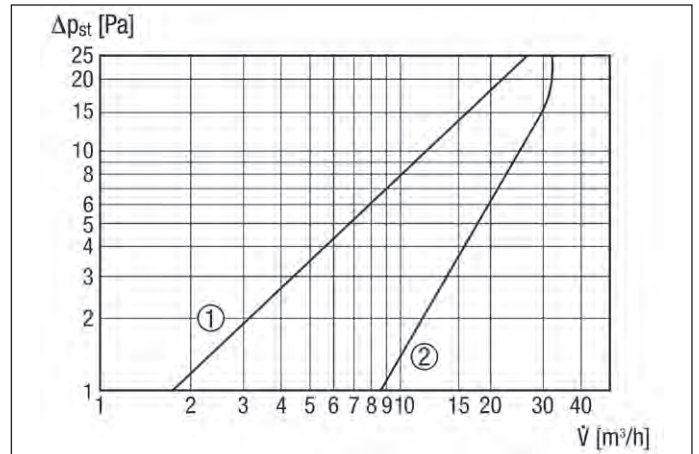
**Технические данные**

| Артикул    | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм | Направление воздуха  | Место установки | Макс. объемный расход<br>м³/ч | Вид заслонки         | Класс фильтра | Цвет                     | Материал корпуса | Материал решётки   | Разность звукового давления D <sub>п,в</sub><br>дБ | Макс. температура окружающей среды<br>°С |
|------------|-----------|---------------------------|----------------------|-----------------|-------------------------------|----------------------|---------------|--------------------------|------------------|--|--|--|
| ALD 125    | 0152.0067 | 125                       | Приточная вентиляция | Стена           | 30                            | Ручное регулирование | G2            | Чистобелый типа RAL 9010 | Пластмасса       | Пластмасса   | 47   | 60                                       |
| ALD 125 VA | 0152.0068 | 125                       | Приточная вентиляция | Стена           | 30                            | Ручное регулирование | G2            | Чистобелый типа RAL 9010 | Пластмасса       | Пластмасса (внутренняя решётка)/Нержавеющая сталь (наружная решётка) | 47   | 60                                       |
| ALD 160    | 0152.0069 | 160                       | Приточная вентиляция | Стена           | 30                            | Ручное регулирование | G2            | Чистобелый типа RAL 9010 | Пластмасса       | Пластмасса   | 53   | 60                                       |
| ALD 160 VA | 0152.0070 | 160                       | Приточная вентиляция | Стена           | 30                            | Ручное регулирование | G2            | Чистобелый типа RAL 9010 | Пластмасса       | Пластмасса (внутренняя решётка)/Нержавеющая сталь (наружная решётка) | 53   | 60                                       |

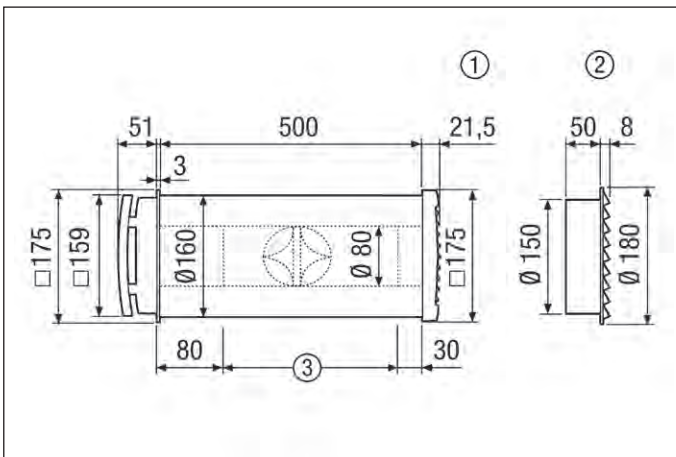


**Размеры [мм] ALD 125**


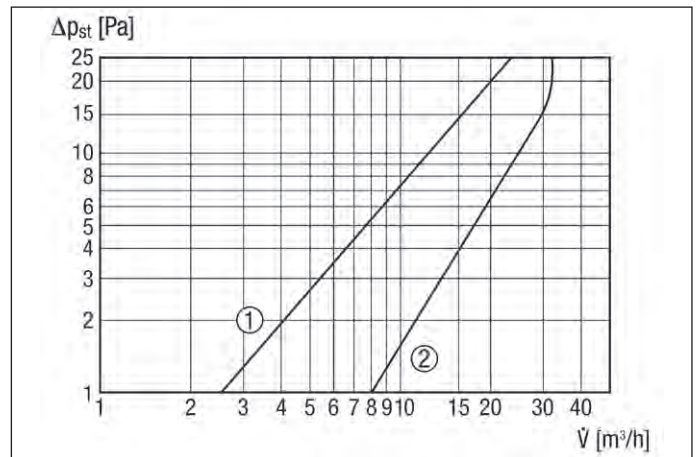
- ① Прямоугольная пластмассовая наружная решетка ALD 125
- ② Круглая наружная решетка из нержавеющей стали ALD 125 VA
- ③ При необходимости укоротить в соответствии с толщиной стены

**Характеристика ALD 125**


- ① Фильтр пыли G3
- ② Фильтр пыли G2

**Размеры [мм] ALD 160**


- ① Прямоугольная пластмассовая наружная решетка ALD 160
- ② Круглая наружная решетка из нержавеющей стали ALD 160 VA
- ③ При необходимости укоротить в соответствии с толщиной стены

**Характеристика ALD 160**


- ① Фильтр пыли G3
- ② Фильтр пыли G2

**Важные принадлежности**
**Воздушный фильтр, запасной**

стр. 114

Запасной воздушный фильтр для проходов наружного воздуха

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| ALDF 125/160 G2 | 0093.0079 |
| ALDF 125/160 G3 | 0093.0080 |

**Набор для удлинения**


стр. 114

Набор для удлинения для ALD 125 и ALD 160, состоит из стеновой втулки длиной 500 мм и трубы для звукоизоляции длиной 390 мм.

|           |           |
|-----------|-----------|
| ALDVS 125 | 0152.0085 |
| ALDVS 160 | 0152.0086 |

## Приточный элемент наружного воздуха ZE 45 F белый

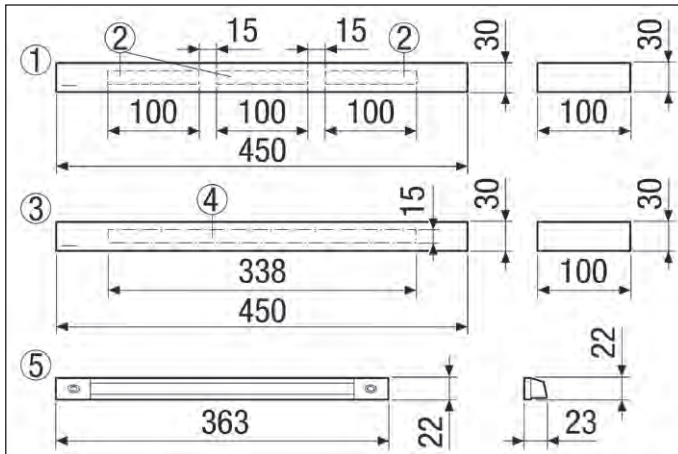


### Характеристики

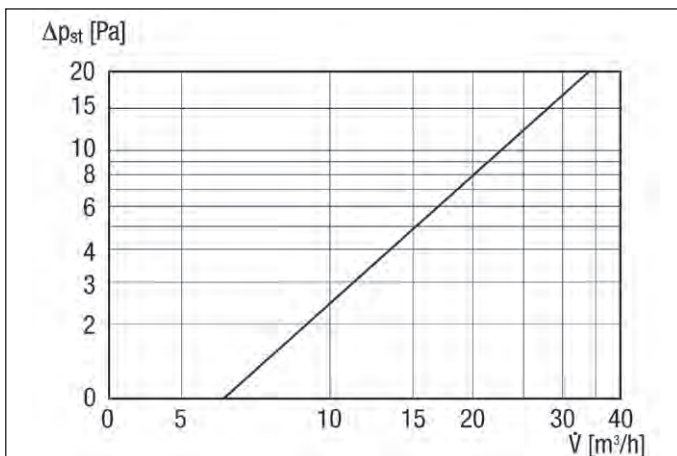
- Шумоглушащий приточный элемент наружного воздуха для децентрализованной приточной вентиляции жилья.
- Плавная регулировка расхода воздуха.
- Для установки в оконные рамы.
- Деревянное окно: необходимы щели в оконной раме.
- Алюминиевое и пластиковое окно: для пустотных профилей необходим приточный канал ZEK 45 F.
- При перепаде давления 10 Па и полностью открытым клапане объемный расход составляет ок. 22 м<sup>3</sup> /ч.
- Комплект поставки: внутренняя часть, пылевой фильтр- соотв.фильтр от насекомых, погодозащитная решетка с сеткой от насекомых.

### Технические данные

| Артикул       | Арт.№     | Направление воздуха  | Место установки | Вид заслонки         | Класс фильтра | Цвет                        | Материал | Разность звукового давления D <sub>n,w</sub> дБ | Макс. температура окружающей среды °C |
|---------------|-----------|----------------------|-----------------|----------------------|---------------|-----------------------------|----------|---|---------------------------------------|
| ZE 45 F белая | 0152.0044 | Приточная вентиляция | Окно            | Ручное регулирование | G2            | Обычный белый типа RAL 9016 | Алюминий | 40  | 60                                    |

**Размеры [мм]**


- ① Внутренняя секция
- ② Живое сечение
- ③ Внутренняя секция
- ④ Сечение внутреннего канала
- ⑤ Наружная решётка

**Характеристика**

**Важные принадлежности**
**Плоская решетка**

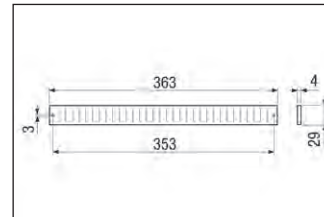

стр. 114

Плоская решетка для приточного элемента ZE 45 F

ZE 45 GF

0059.0955

Размеры [мм]


**Приточный канал**

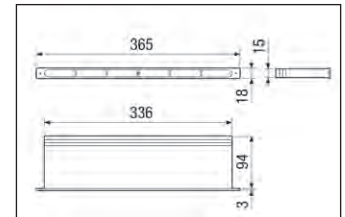

стр. 114

Приточный канал для установки приточного элемента ZE 45 F в пластиковые окна

ZEK 45 F

0152.0050

Размеры [мм]


**Воздушный фильтр, запасной**

стр. 114

Пылевой фильтр для приточного элемента ZE 45 F, класс фильтра G2

ZEF 45 F

0093.0020

**Штормовая защита  
ALDS 10**



- Штормовая защита для регулировки расхода воздуха при сильном или порывистом ветре.
- Принадлежности для приточных элементов наружного воздуха ALD 10 и ALD 10 T.
- Вставляется в стенную втулку.

**Указания по монтажу**

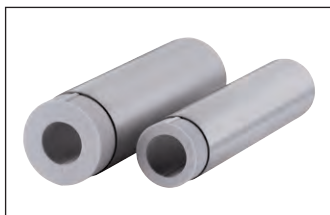
- Рекомендуется использование для наветренных сторон зданий, стоящих на открытой местности, начиная с третьего этажа и выше.

**Характеристики**

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Номинальный диаметр | 100 мм              |
| Материал корпуса    | Полистирол          |
| Материал мембраны   | Специальный силикон |

|         |           |
|---------|-----------|
| Артикул | Арт.№     |
| ALDS 10 | 0152.0056 |

**Набор для удлинения  
ALDVS**



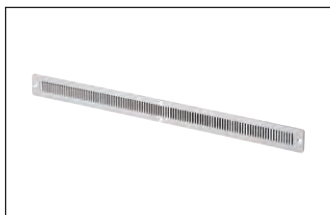
- Набор удлинения для ALD 125 / ALD 125 VA или ALD 160 / ALD 160 VA
- Объем поставки:
  - Стенная втулка длиной 500 мм
  - Труба для звукоизоляции длиной 390 мм

**Характеристики**

|                  |            |
|------------------|------------|
| Материал корпуса | Пластмасса |
| Длина            | 500 мм     |

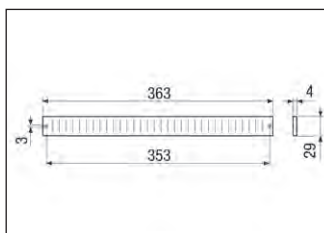
|           |           |                     |
|-----------|-----------|---------------------|
| Артикул   | Арт.№     | Номинальный диаметр |
| ALDVS 125 | 0152.0085 | 125                 |
| ALDVS 160 | 0152.0086 | 160                 |

**Плоская решетка  
ZE 45 GF**



- Плоская решетка для приточного элемента ZE 45 F.
- Для защиты от насекомых.
- Применение при насадочных ролетах.

**Размеры [мм]**

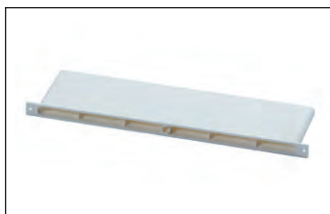


**Характеристики**

|          |            |
|----------|------------|
| Материал | Пластмасса |
|----------|------------|

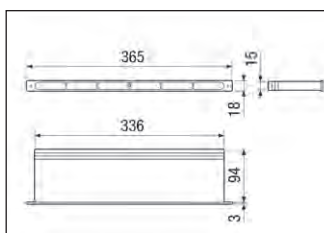
|          |           |
|----------|-----------|
| Артикул  | Арт.№     |
| ZE 45 GF | 0059.0955 |

**Приточный канал  
ZEK 45 F**



- Приточный канал для установки приточного элемента ZE 45 F в полые профили, например пластиковые окна и т.п.

**Размеры [мм]**



**Характеристики**

|          |            |
|----------|------------|
| Материал | Пластмасса |
|----------|------------|

|          |           |
|----------|-----------|
| Артикул  | Арт.№     |
| ZEK 45 F | 0152.0050 |

**Воздушный фильтр, запасной  
ALDF/ZEF**

- Запасной воздушный фильтр для приточных элементов наружного воздуха.

**Общие характеристики**

|                      |        |
|----------------------|--------|
| Упаковочный комплект | 5 штук |
|----------------------|--------|

| Артикул         | Арт.№     | Класс фильтра | Подходит для                               |
|-----------------|-----------|---------------|--|
| ALDF 10         | 0093.0154 | G2            | ALD 10                                     |
| ALDF 10 T       | 0093.0155 | G2            | ALD 10 T                                   |
| ALDF 12 G2      | 0093.0152 | G2            | ALD 12 S / ALD 12 SVA                      |
| ALDF 12 G3      | 0093.0153 | G3            | ALD 12 S / ALD 12 SVA                      |
| ALDF 125/160 G2 | 0093.0079 | G2            | ALD 125 / ALD 125 VA, ALD 160 / ALD 160 VA |
| ALDF 125/160 G3 | 0093.0080 | G3            | ALD 125 / ALD 125 VA, ALD 160 / ALD 160 VA |
| ZEF 45 F        | 0093.0020 | G2            | ZE 45 F белый                              |


**Характеристики**

- Дверная вентиляционная решётка для ванных, туалетов или кухонь.
- Живое сечение по FueVo 80 и TRGI 86.
- Цвет: белый.
- Материал: пластмасса.
- Характеристики пластмассы: полистирол, без ПВХ.

**Технические данные**

| Артикул             | Арт.№            | Направление воздуха             | Место установки | Вырез в двери | Наружные размеры | Живое сечение   | Минимальная толщина дверного полотна |
|---------------------|------------------|---------------------------------|-----------------|---------------|------------------|-----------------|--------------------------------------|
|                     |                  |                                 |                 | мм            | мм               | см <sup>2</sup> | мм                                   |
| <b>MLK 30 белая</b> | <b>0151.0123</b> | Приточная и вытяжная вентиляция | Дверь           | 275 x 105     | 295 x 120        | 154             | 30                                   |
| <b>MLK 45 белая</b> | <b>0151.0126</b> | Приточная и вытяжная вентиляция | Дверь           | 436 x 76      | 457 x 92         | 154             | 30                                   |



### Область применения

Вытяжные системы на основе радиуправления MAICOsmart



Страница 120

### Вытяжные системы на основе радиуправления MAICOsmart

#### Вентилятор для небольших помещений ECA 100 ipro RC / ECA 100 ipro RCH

Тихий вентилятор для прямого воздухоотвода. Монтаж в канал либо наружную стену

Страница 122

#### Вентиляторный узел ER RC

Высоконапорный вентилятор по DIN 18017-3

Страница 124

#### Вентилятор для небольших помещений ECA 150 ipro RC / RCH, ECA 100 ipro KRC/KRCH

Вентилятор для прямого воздухоотвода. Монтаж в канал либо наружную стену

Страница 126

#### Принадлежности к MAICOsmart

Страница 128



### Центральные вытяжные приборы

#### Центральный вытяжной прибор ZEG EC

До 200 м<sup>2</sup>

Страница 129

#### Центральный вытяжной прибор ZEG 2000 P

До 150 м<sup>2</sup>

Страница 130

#### Принадлежности к центральным вытяжным приборам

Страница 132

Страница 134



### Приточные элементы ALD / ZE и

### Дверные вентиляционные решетки MLK

Страница 136



# MAICOsmart – вентиляция жилья на основе радиуправления вытяжная система по DIN 1946-6



## Множество преимуществ

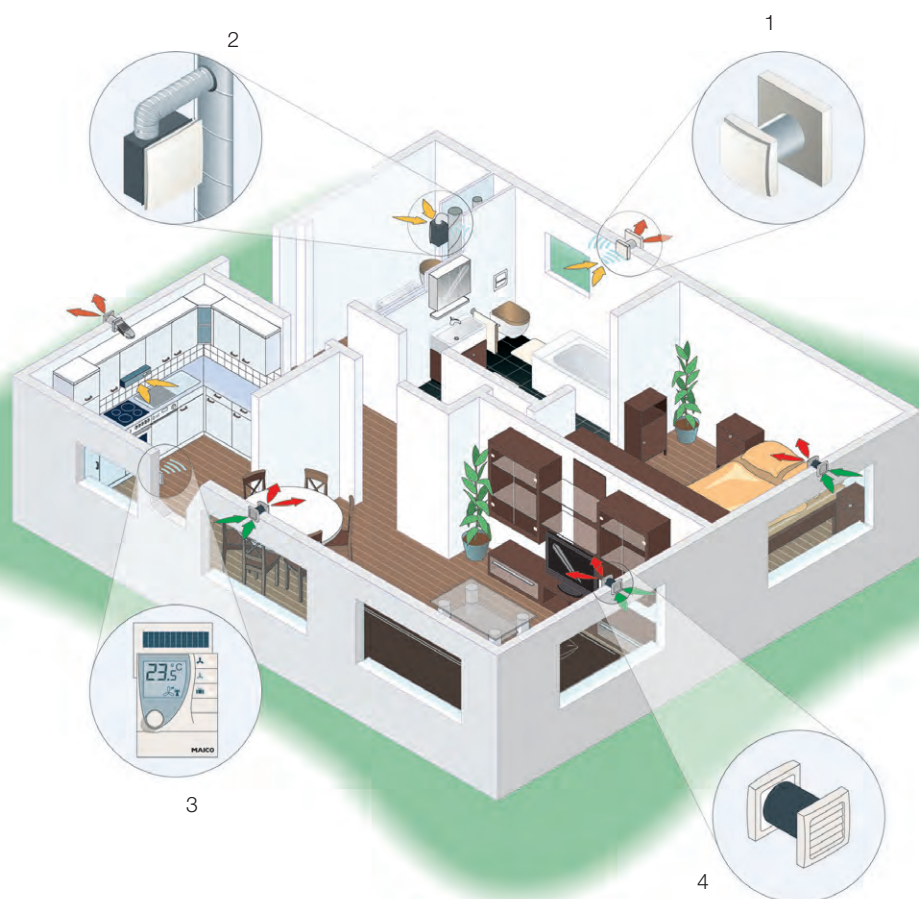
- Здоровый и комфортный микроклимат в помещении благодаря воздухообмену по мере необходимости
- Оптимальное решение системы вентиляции при ремонте, т.к. нет необходимости в прокладке кабеля
- Благодаря радиотехнологии нет необходимости в прокладывании проводки для приборов управления
- Отведение влажного воздуха из помещения предотвращает образование плесени и повреждение здания
- Энергосберегающий двигатель бережно относится к окружающей среде и Вашему кошельку

## Примеры монтажа

- Частные и многоквартирные дома
- Апартаменты
- Офисные помещения и врачебные кабинеты
- Торговые залы и нежилые помещения
- Залы ожиданий

## Принцип действия

Система вытяжной вентиляции контролируется посредством блока управления RLS RC и радиовыключателя (опционально). Установка скорости отдельных вентиляторов (ведущий/ведомый) производится автоматически после выбора уровня вентиляции системы на блоке управления RLS RC. Таким образом, обеспечивается эффективная вытяжная вентиляция помещений. Через приточные элементы в жилые комнаты поступает свежий отфильтрованный наружный воздух, не образуя сквозняков. Посредством устанавливаемого режима «Отпуск» обеспечивается защита от влаги при длительном отсутствии посредством интервального режима работы прибора.



- 1 Вентилятор для небольших помещений ECA 100 ipro RC либо RCH
- 2 Вентилятор ER 100 RC
- 3 Блок управления RLS RC
- 4 Приточный элемент ALD

- Приточный воздух
- Вытяжной воздух
- Наружный воздух
- Отводимый воздух



# MAICOsmart – вентиляция жилья на основе радиуправления вытяжная система по DIN 1946-6



- 1 Вентилятор для небольших помещений ECA 100 i pro RC либо RCH
- 2 Вентилятор ER 100 RC
- 3 Блок управления RLS RC

## Критерии установки и нормы

- Вентиляционное решение на радиуправлении MAICOsmart с особым комфортом обеспечивает свежий воздух в жилых помещениях до 140 м<sup>2</sup>.
- MAICOsmart, конечно же, соответствует требованиям норм DIN 1946-6.
- С установкой вентилятора ER 100 RC система может дополнительно интегрироваться в уже существующие системы согласно DIN 18017-3.

## Управление системой MAICOsmart

- Система управляется посредством блока управления RLS RC. При этом предоставляется возможность задавать ступень вентиляции для всей системы, а также выбирать специальные функции. Кроме того, управление служит для простой конфигурации системы.
- В режиме «Отпуск» интервальное переключение обеспечивает необходимую вентиляцию, предотвращая повреждения, вызванные повышенной влажностью.
- Автоматическое отключение системы предотвращает переохлаждение жилья в случае, если температура помещения опускается ниже установленной (16°-19°)
- Кроме блока управления RLS RC в каждой комнате с вытяжной вентиляцией может устанавливаться радиовыключатель DS RC, что предоставляет возможность включать и выключать вентилятор в зависимости от потребности.
- Блок управления RLS RC питается энергией от солнечной батареи и дополнительно оснащен аккумуляторной батареей.

## Комплектующие MAICOsmart

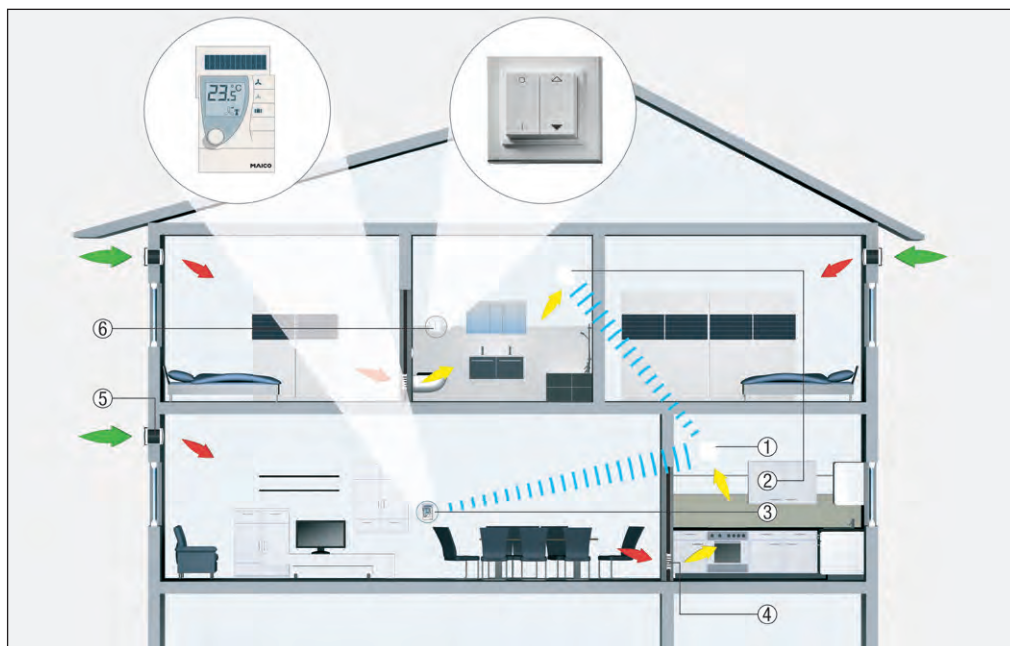
- Вентиляционная система состоит из следующих комплектующих:
  - Минимум от одного вентилятора до трех вентиляторов максимум в зависимости от размера жилищной единицы и в соответствии с требованиями DIN 1946-6
  - Центральный блок управления
  - Приточные элементы. Общее количество приточных элементов определяется в зависимости от общего объемного расхода.
- Возможна доукомплектация принадлежностями. Например: радиовыключатель.
- Вытяжная система на радиуправлении MAICOsmart может комплектоваться следующими вентиляторами:
  - Вентилятор для небольших помещений ECA 100 i pro RC
  - Вентилятор для небольших помещений ECA 100 i pro RCH
  - Однотрубный вентилятор ER 100 RC

**Вытяжная система MAICOsmart, основанная на радиосвязи, доставляет свежий воздух в жилые помещения**

- В зависимости от исполнения строительного проекта можно выбрать один из двух типов вентиляторов для системы MAICOsmart. Это вентилятор для небольших помещений или однотрубный вентилятор для стандарта DIN 18017-3.

**ECA 100 ipro**

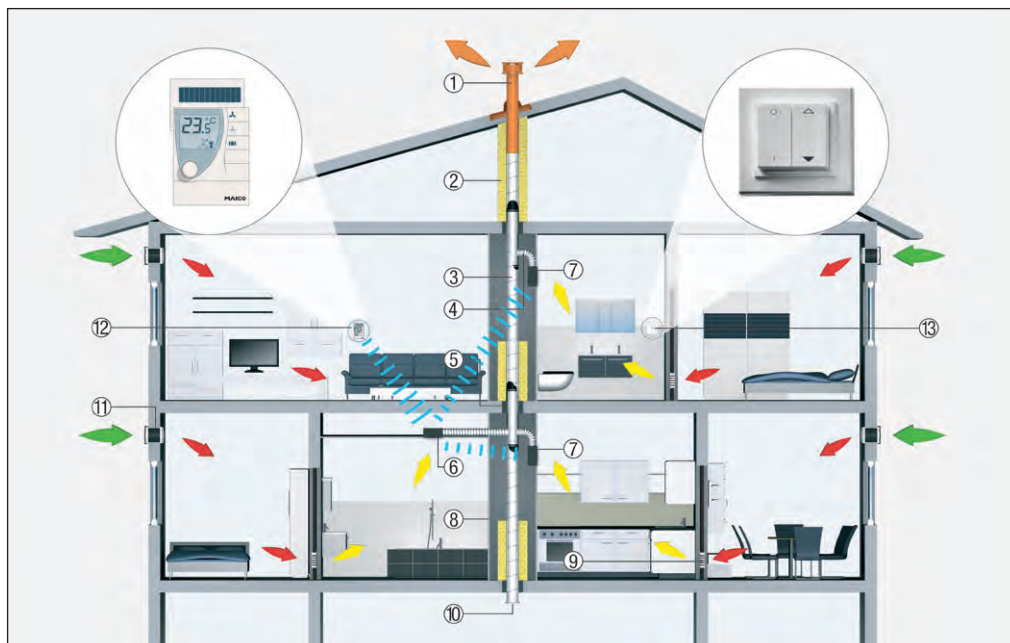
- Вентилятор для небольших помещений ECA используется преимущественно в системах вытяжки непосредственно через наружную стену или в системах с коротким воздуховодом длиной до 5 м.
- Вентиляторы ECA 100 ipro выпускаются со следующими вариантами радиооснащения:
  - ECA 100 ipro RC: со встроенным радиоприемником.
  - ECA 100 ipro RCH: со встроенным радиоприемником и 2-ступенчатой полностью автоматической системой регулирования с датчиком влажности.



- Вентилятор ECA 100 ipro RC (ведущий)
- Вентилятор ECA 100 ipro RC (ведомый)
- Вентиляционный контроллер RLS RC
- Дверные вентиляционные решетки MLK
- Проход наружного воздуха ALD
- Радиовыключатель DS RC

**ER**

- Однотрубный вентилятор ER используется преимущественно в установках, соответствующих стандарту DIN 18017-3, или в тех случаях, когда в вентиляционной системе необходимо преодолеть значительное сопротивление. Обычно при использовании вентилятора этого типа несколько жилых блоков и помещений подключаются к одному главному стояку.



- Крышный зонтик
- Изоляция (противопожарная защита и предотвращение образования конденсата)
- Главный стояк
- Соединительный воздуховод
- Заливка междуэтажного перекрытия
- Вентилятор ER 100 RC (ведущий)
- Вентилятор ER 100 RC (ведомый)
- Вентиляционная шахта или шахта для инсталляции
- Дверные вентиляционные решетки MLK
- Отверстие для чистки, концевая крышка
- Приточный элемент наружного воздуха ALD
- Вентиляционный контроллер RLS RC
- Радиовыключатель DS RC

**Списки артикулов MAICOsmart**

- Система MAICOsmart состоит как минимум из
  - одного вентилятора,
  - одной системы радиоуправления
  - и нескольких приточных элементов для наружного воздуха.
- Количество проходов наружного воздуха зависит от объема вентилируемого помещения и от установленных вентиляторов.
- На страницах изделий ECA 100 iпро RC/RCH и ER 100 RC в Интернете можно настроить автоматический подбор нужных изделий в соответствии с площадью вашей квартиры.

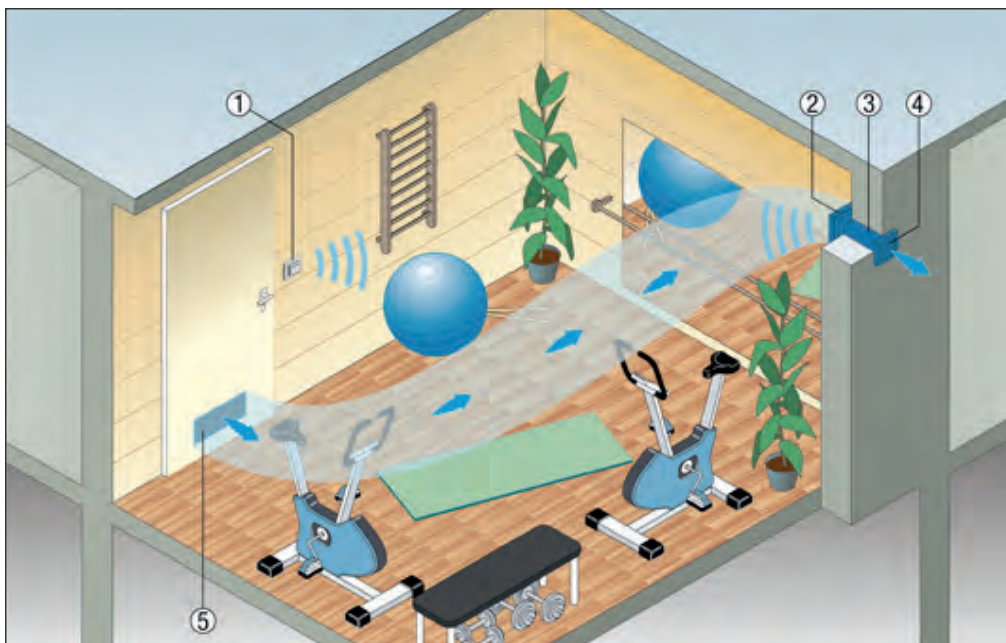
| ECA 100 iпро RC |           | Количество компонентов в зависимости от площади квартиры |                   |                   |                   |                    |                    |                    |
|-----------------|-----------|--|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Компонент       | Арт. №    | ≤ 30 м <sup>2</sup>                                      | 50 м <sup>2</sup> | 70 м <sup>2</sup> | 90 м <sup>2</sup> | 110 м <sup>2</sup> | 130 м <sup>2</sup> | 140 м <sup>2</sup> |
| ECA 100 iпро RC | 0084.0210 | 1  | 1                 | 2                 | 2                 | 3                  | 3                  | 3                  |
| RLS RC          | 0157.0849 | 1  | 1                 | 1                 | 1                 | 1                  | 1                  | 1                  |
| ALD 125         | 0152.0067 | 3  | 3                 | 4                 | 5                 | 7                  | 7                  | 7                  |
| MLK 45 белая    | 0151.0126 | 1  | 2                 | 3                 | 5                 | 5                  | 6                  | 6                  |
| WH 100          | 0059.1030 | 1  | 1                 | 2                 | 2                 | 3                  | 3                  | 3                  |
| AP 100          | 0059.1058 | 1  | 1                 | 2                 | 2                 | 3                  | 3                  | 3                  |
|                 |           | <b>Список 1</b>  | <b>Список 2</b>   | <b>Список 3</b>   | <b>Список 4</b>   | <b>Список 5</b>    | <b>Список 6</b>    | <b>Список 7</b>    |

| ECA 100 iпро RCH |           | Количество компонентов в зависимости от площади квартиры |                   |                   |                   |                    |                    |                    |
|------------------|-----------|--|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Компонент        | Арт. №    | ≤ 30 м <sup>2</sup>                                      | 50 м <sup>2</sup> | 70 м <sup>2</sup> | 90 м <sup>2</sup> | 110 м <sup>2</sup> | 130 м <sup>2</sup> | 140 м <sup>2</sup> |
| ECA 100 iпро RCH | 0084.0211 | 1  | 1                 | 2                 | 2                 | 3                  | 3                  | 3                  |
| RLS RC           | 0157.0849 | 1  | 1                 | 1                 | 1                 | 1                  | 1                  | 1                  |
| ALD 125          | 0152.0067 | 3  | 3                 | 4                 | 5                 | 7                  | 7                  | 7                  |
| MLK 45 белая     | 0151.0126 | 1  | 2                 | 3                 | 5                 | 5                  | 6                  | 6                  |
| WH 100           | 0059.1030 | 1  | 1                 | 2                 | 2                 | 3                  | 3                  | 3                  |
| AP 100           | 0059.1058 | 1  | 1                 | 2                 | 2                 | 3                  | 3                  | 3                  |
|                  |           | <b>Список 8</b>  | <b>Список 9</b>   | <b>Список 10</b>  | <b>Список 11</b>  | <b>Список 12</b>   | <b>Список 13</b>   | <b>Список 14</b>   |

| ER 100 RC    |           | Количество компонентов в зависимости от площади квартиры |                   |                   |                   |                    |                    |                    |
|--------------|-----------|--|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Компонент    | Арт. №    | ≤ 30 м <sup>2</sup>                                      | 50 м <sup>2</sup> | 70 м <sup>2</sup> | 90 м <sup>2</sup> | 110 м <sup>2</sup> | 130 м <sup>2</sup> | 140 м <sup>2</sup> |
| ER 100 RC    | 0084.0129 | 1  | 1                 | 1                 | 2                 | 2                  | 2                  | 2                  |
| RLS RC       | 0157.0849 | 1  | 1                 | 1                 | 1                 | 1                  | 1                  | 1                  |
| ALD 125      | 0152.0067 | 3  | 3                 | 3                 | 5                 | 5                  | 7                  | 7                  |
| MLK 45 белая | 0151.0126 | 1  | 2                 | 3                 | 5                 | 5                  | 6                  | 6                  |
| ER-UP/G      | 0093.0995 | 1  | 1                 | 1                 | 2                 | 2                  | 2                  | 2                  |
|              |           | <b>Список 15</b>   | <b>Список 16</b>  | <b>Список 17</b>  | <b>Список 18</b>  | <b>Список 19</b>   | <b>Список 20</b>   | <b>Список 21</b>   |

**ECA 150 iпро**

- Вентилятор для небольших помещений ECA 150 iпро используется преимущественно для вытяжной вентиляции в таких помещениях, как, например, маленькие спортивные залы, раздевалки, помещения для стирки и сушки белья, а также гаражи и мастерские.
- Внимание: ECA 150 iпро RC/RCH/KRC/KRCH нельзя комбинировать с ECA 100 iпро RC/RCH или ER 100 RC.



- Радиовыключатель DS RC
- Вентилятор для небольших помещений ECA 150 iпро
- Стенная втулка WH 150
- Заслонка AP 150
- Дверные вентиляционные решетки MLK

## Вытяжная система MAICOsmart на радиосвязи / вентилятор для небольших помещений ECA 100 ipro RC / ECA 100 ipro RCH



### Исполнения

- ECA 100 ipro RC: со встроенным радиоприемным устройством 868 МГц.
- ECA 100 ipro RCH: со встроенным радиоприемным устройством 868 МГц и датчиком влажности.

### Возможна поставка следующих исполнений:

#### **RC** Исполнение с радиоприемником

- Включение/выключение с помощью радиовыключателя DS RC или отдельной системы управления RLS RC.
- Выбор одной из двух скоростей вращения можно либо с помощью радиовыключателя, либо с помощью системы управления.
- Нерегулируемая скорость вращения.

#### **RCH** Исполнение с радиоприемником и системой регулирования с датчиком влажности

- Автоматическое включение / выключение без дополнительных переключателей.
- Настройка влажности, при которой происходит включение, не требуется. Вентилятор контролирует динамику влажности. Вытяжная вентиляция включается автоматически в зависимости от уровня влажности в помещении (ступень 1 или ступень 2).

### Характеристики

- Радиуправляемый вентилятор со встроенным радиоприемником 868 МГц по технологии EnOcean.
- Вентилятор может устанавливаться в системе «ведущий-ведомый» (требуется RLS RC).
- Два уровня мощности.
- Скрытое всасывание через элегантную крышку.
- Для вытяжной вентиляции.
- С сертификатом VDE.
- Степень защиты IP X5 для безопасности в ванной.
- Класс защиты II.
- Цвет обычный белый - типа RAL 9016.
- Корпус из ударопрочной пластмассы.

### Двигатель

- Энергосберегающий надежный двигатель с подшипниками, не требует обслуживания.
- Предназначен для непрерывного режима работы.

### Инструкции по монтажу

- Простой монтаж, так как крышка легко снимается с помощью инструмента.
- Совместим с предыдущими моделями ECA DN 100, так как крепежные отверстия и кабельный ввод расположены одинаково (скрытый монтаж).

### Электрическое подключение

- Электрическое присоединение при скрытом монтаже.

### Указание по безопасности

- Вентиляторы имеют степень защиты IP X5 и благодаря этому могут устанавливаться в зоне 1 согласно DIN VDE 0100-701.
- Подробные данные см. в указаниях по проектированию в разделе «Вентиляторы для небольших помещений».

### Технические данные

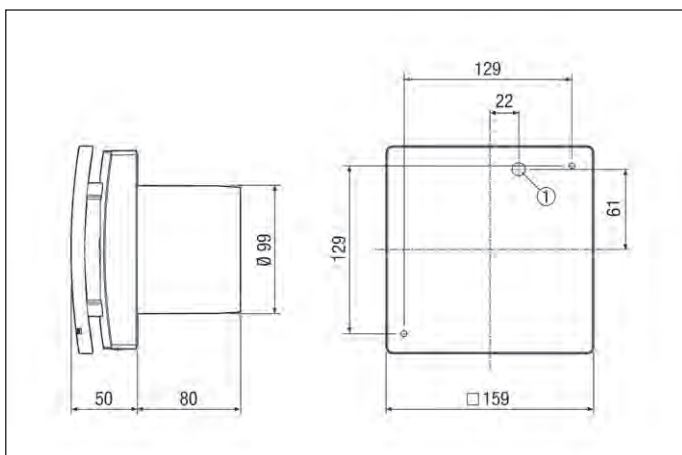
| Артикул          | Арт.№     | Исполнение   | U <sub>ном</sub> | f <sub>ном</sub> | Объемный расход   | Потребляемая мощность | I <sub>макс</sub> | T <sub>макс</sub> при I <sub>макс</sub> | Уровень звукового давления | Степень защиты | Подключение к сети |
|------------------|-----------|--|------------------|------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|---|----------------------------|----------------|--------------------|
|                  |           |  | В                | Гц               | м <sup>3</sup> /ч | Вт                    | А                 | °С                                      | дБ(А)                      | IP             | мм <sup>2</sup>    |
| ECA 100 ipro RC  | 0084.0210 | Радиоприемник  | 230              | 50               | 78/92             | 6/8                   | 0,06              | 40                                      | 27/32 <sup>1)</sup>        | X5             | 3 x 1,5            |
| ECA 100 ipro RCH | 0084.0211 | Радиоприемник и система регулирования с датчиком влажности | 230              | 50               | 78/92             | 6/8                   | 0,06              | 40                                      | 27/32 <sup>1)</sup>        | X5             | 3 x 1,5            |

<sup>1)</sup> Расстояние 3 м, предпосылки свободного пространства



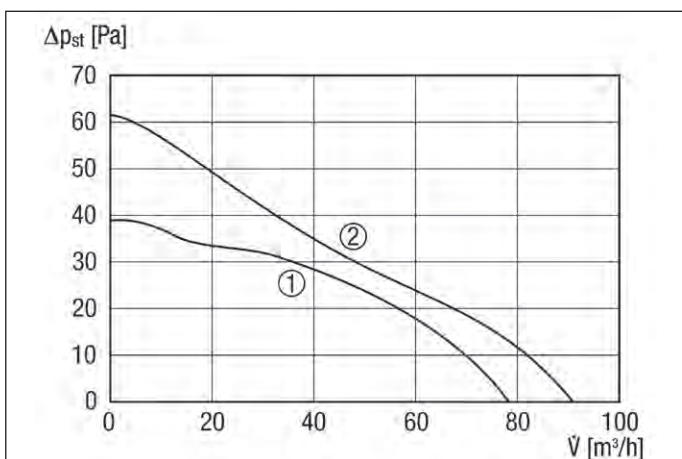
## Вытяжная система MAICOsmart на радиосвязи / вентилятор для небольших помещений ECA 100 iPro RC / ECA 100 iPro RCH

### Размеры [мм]



① Кабельный ввод

### Характеристика



① Уровень мощности 1    ② Уровень мощности 2

### Важные принадлежности

**Вентиляционный контроллер**

**стр. 128**

Вентиляционный контроллер для вытяжной системы MAICOsmart, основанной на радиосвязи

RLS RC    0157.0849

**Радиовыключатель**

**стр. 128**

Радиовыключатель для беспроводного переключения вентиляторов ECA ... iPro RC/RCH и ER 100 RC

DS RC    0157.0832

**Приточные элементы для наружного воздуха**

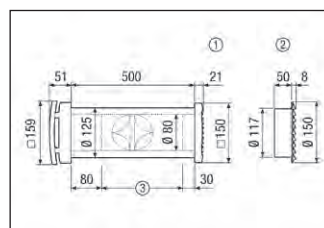
**стр. 140**

Приточные элементы для наружного воздуха для обеспечения дополнительного потока наружного воздуха без сквозняка

 ALD 125    0152.0067  
 ALD 125 VA    0152.0068

Больше информации см. на стр. 138.

Размеры [мм]



- ① Прямоугольная пластмассовая наружная решетка ALD 125
- ② Круглая наружная решетка из нержавеющей стали ALD 125 VA
- ③ При необходимости укоротить в соответствии с толщиной стены

### Таблица для выбора принадлежностей

|  | ECA 100 iPro RC   | ECA 100 iPro RCH  | см.             |
|--|---|---|-----------------|
| <b>Вентиляционный контроллер</b>               | RLS RC  | RLS RC  | <b>стр. 128</b> |
| <b>Радиовыключатель</b>                        | DS RC   | DS RC   | <b>стр. 128</b> |
| <b>Приточный элемент для наружного воздуха</b> | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | <b>стр. 138</b> |
| <b>Монтажная пластина</b>                      | ZM 11   | ZM 11   | <b>стр. 45</b>  |
| <b>Распорная рамка</b>                         | ECA-DR  | ECA-DR  | <b>стр. 45</b>  |
| <b>Заслонка</b>                                | AP 100<br>AP 100 B  | AP 100<br>AP 100 B  | <b>стр. 43</b>  |
| <b>Наружная решётка</b>                        | SG 100<br>SG 100 B  | SG 100<br>SG 100 B  | <b>стр. 43</b>  |
| <b>Алюминиевая гибкая труба</b>                | AFR 100   | AFR 100   | <b>стр. 412</b> |
| <b>Ввод через крышу</b>                        | DF 125..*   | DF 125..*   | <b>стр. 396</b> |
| <b>Крышная черепица</b>                        | DP 125..*   | DP 125..*   | <b>стр. 396</b> |
| <b>Крепежная скоба</b>                         | BS 125*   | BS 125*   | <b>стр. 396</b> |
| <b>Решетка защиты от дождя</b>                 | RG 125*   | RG 125*   | <b>стр. 396</b> |
| <b>Стенная втулка</b>                          | WH 100  | WH 100  | <b>стр. 45</b>  |
| <b>Дверная вентиляционная решётка</b>          | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | <b>стр. 145</b> |

\*Редуктор обеспечивается заказчиком



### Характеристики

- Радиоуправляемый вентилятор с фильтром G2 и встроенным радиоприемником 868 МГц по технологии EnOcean.
- Вентилятор может устанавливаться в системе «ведущий-ведомый» (требуется RLS RC).
- Три уровня мощности: 35/60/100 м³/ч.
- Вентилятор и крышка с фильтром для установки в корпус скрытого монтажа.
- Легкая замена фильтра без инструментов.

- Крышка поворачивается на ± 5°, благодаря чему можно выровнять установленный корпус.
- Класс защиты II.
- С сертификатом VDE.

### Двигатель

- Энергосберегающий надежный конденсаторный двигатель с подшипниками, не требует обслуживания.
- Предназначен для непрерывного режима работы.

### Указание по безопасности

- Вентилятор имеет степень защиты IP X5 и, таким образом, может устанавливаться в зоне 1 согласно DIN VDE 0100-701, а также в зоне, где образуются струи воды.
- Подробные данные см. в указаниях по проектированию в разделе об однотрубной вытяжной вентиляции согласно DIN 18017-3.

### RC Исполнение с радиоприемником

- Включение/выключение с помощью радиовыключателя DS RC или отдельной системы управления RLS RC.
- Время выбега ок. 15 мин. только при независимой эксплуатации с радиовыключателем и деактивированным режимом DIN 18017-3.
- Выбрать одну из трех скоростей вращения можно либо с помощью радиовыключателя, либо с помощью системы управления.
- Нерегулируемая скорость вращения.

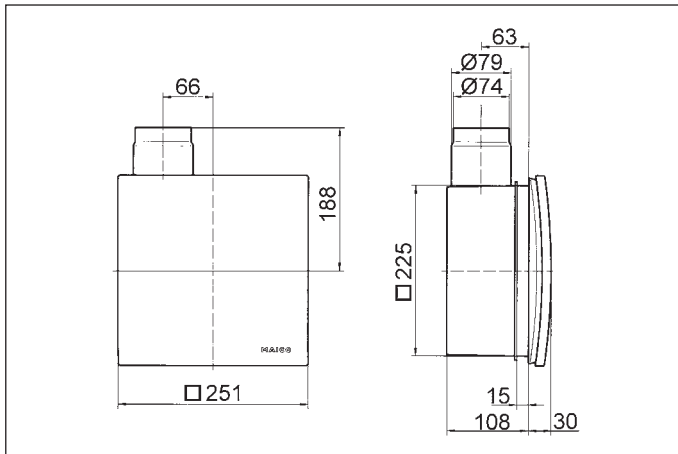
### Технические данные

| Артикул   | Арт.№     | Исполнение    | U <sub>НОМ</sub><br>В | f <sub>НОМ</sub><br>Гц | Скорость вращения<br>1/мин | Объемный расход<br>м³/ч | Потребляемая мощность<br>Вт | I <sub>МАКС</sub><br>А | T <sub>МАКС</sub> при I <sub>МАКС</sub><br>°C | Уровень звукового давления<br>дБ(А) | Уровень звуковой мощности L <sub>WA7</sub><br>дБ(А) | Класс фильтра | Степень защиты<br>IP | Подключение к сети<br>мм² |
|-----------|-----------|---------------|-----------------------|------------------------|----------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|---|-------------------------------------|---|---------------|----------------------|---------------------------|
| ER 100 RC | 0084.0129 | Радиоприемник | 230                   | 50                     | 850/1.250/1.900            | 35/60/100               | 10/21/29                    | 0,1/0,12/0,14          | 40  | 27/36/45 <sup>1)</sup>              | 31/40/49  | G2            | X5                   | 3 x 1,5                   |

<sup>1)</sup> Данные соответствуют DIN 18017-3 (1990) при эквивалентной поглощающей поверхности A<sub>1</sub> = 10 м²

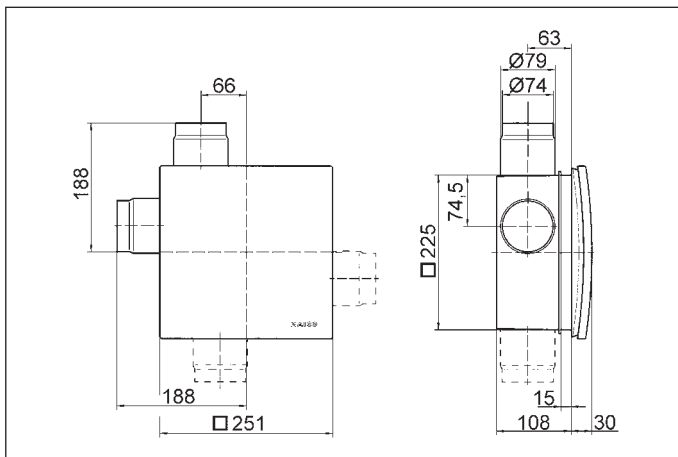


**Размеры [мм]**



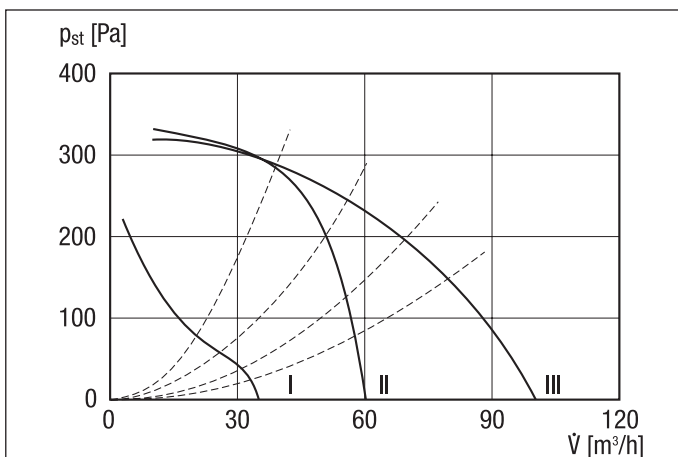
Вентиляторный узел ER с корпусом скрытого монтажа ER-UP/G или ER-UPD

**Размеры [мм]**



Вентиляторный узел ER с корпусом скрытого монтажа ER-UP/G или ER-UPD и двухкомнатным присоединением

**Характеристика**



**Важные принадлежности**

**Вентиляционный контроллер**



стр. 128

**Радиовыключатель**



стр. 128

Вентиляционный контроллер для вытяжной системы MAICOsmart, основанной на радиосвязи  
 RLS RC 0157.0849

Радиовыключатель для беспроводного переключения вентиляторов ECA ... ipro RC/RCH и ER 100 RC  
 DS RC 0157.0832

**Приточные элементы для наружного воздуха**



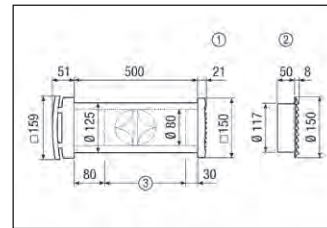
стр. 140

Приточные элементы наружного воздуха для обеспечения дополнительного потока наружного воздуха без сквозняка

ALD 125 0152.0067  
 ALD 125 VA 0152.0068

Больше информации см. на стр. 138

Размеры [мм]



- ① Прямоугольная пластмассовая наружная решетка ALD 125
- ② Круглая наружная решетка из нержавеющей стали ALD 125 VA
- ③ При необходимости укоротить в соответствии с толщиной стены

**Таблица для выбора принадлежностей**

|  | <b>ER 100 RC</b>  | <b>см.</b>      |
|--|---|-----------------|
| <b>Корпус для скрытого монтажа</b>             | ER-UP/G, -UPD, -UPB   | <b>стр. 66</b>  |
| <b>Вентиляционный контроллер</b>               | RLS RC  | <b>стр. 128</b> |
| <b>Радиовыключатель</b>                        | DS RC   | <b>стр. 128</b> |
| <b>Приточный элемент для наружного воздуха</b> | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | <b>стр. 138</b> |
| <b>Покрывающая рамка</b>                       | ER-AR   | <b>стр. 72</b>  |
| <b>Распорная рамка</b>                         | DR 60/100   | <b>стр. 72</b>  |
| <b>Вытяжка из второго помещения</b>            | ER-ZR   | <b>стр. 73</b>  |
| <b>Воздушный фильтр, запасной</b>              | ZF 60/100<br>ZF 60/100 Комплект   | <b>стр. 89</b>  |
| <b>Алюминиевая гибкая труба</b>                | AFR   | <b>стр. 63</b>  |
| <b>Ввод через крышу</b>                        | DF  | <b>стр. 396</b> |
| <b>Крышная черепица</b>                        | DP  | <b>стр. 396</b> |
| <b>Крепежная скоба</b>                         | BS  | <b>стр. 396</b> |
| <b>Решетка защиты от дождя</b>                 | RG  | <b>стр. 396</b> |
| <b>Дверная вентиляционная решётка</b>          | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | <b>стр. 145</b> |

## Вытяжная система MAICOsmart на радиосвязи / вентилятор для небольших помещений ECA 150 ipro RC / RCH, ECA 150 ipro KRC / KRCH



### Исполнения

- ECA 150 ipro RC: со встроенным радиоприемником 868 МГц.
- ECA 150 ipro RC: со встроенным радиоприемником 868 МГц и регулированием с датчиком влажности.
- ECA 150 ipro KRC: со встроенной электрически управляемой лицевой заслонкой и встроенным радиоприемником 868 МГц.
- ECA 150 ipro RC: со встроенной электрически управляемой лицевой заслонкой, встроенным радиоприемником 868 МГц и регулированием с датчиком влажности.

### Характеристики

- Радиоуправляемый вентилятор со встроенным радиоприемником 868 МГц по технологии EnOcean.
- Вентилятор может использоваться с двойным переключателем с балансирным рычажком (DS RC) (не требуется прокладывать кабель между переключателем и вентилятором).
- Вентилятор может устанавливаться в системе «ведущий-ведомый» с другими устройствами ECA 150 ipro RC/RCH/KRC/KRCH (требуется RLS RC).
- ECA 150 ipro RC/RCH/KRC/KRCH нельзя комбинировать с ECA 100 ipro RC/RCH или ER 100 RC.
- Два уровня мощности.
- Скрытое всасывание через элегантную крышку.
- Для вытяжной вентиляции.
- С сертификатом VDE GS.
- Степень защиты IP X5 для безопасности в ванной.
- Класс защиты II.
- Цвет обычный белый - типа RAL 9016.
- Корпус из ударопрочной пластмассы.

### Двигатель

- Энергосберегающий надежный двигатель с подшипниками, не требует обслуживания.
- Предназначен для непрерывного режима работы.

### Инструкции по монтажу

- Простой монтаж, так как крышка легко снимается с помощью инструмента.
- Совместим с предыдущими моделями ECA DN 150, так как крепежные отверстия и кабельный ввод расположены одинаково (скрытый монтаж).

### Электрическое подключение

- Электрическое присоединение при скрытом монтаже.

### Указание по безопасности

- Вентиляторы имеют степень защиты IP X5 и благодаря этому могут устанавливаться в зоне 1 согласно DIN VDE 0100-701.
- Подробные данные см. в указаниях по проектированию в разделе «Вентиляторы для небольших помещений».

### Возможна поставка следующих исполнений:

#### RC/KRC Исполнение с радиоприемником

- Исполнение RC без электрически управляемой лицевой заслонки.
- Исполнение KRC со встроенной электрически управляемой лицевой заслонкой.
- Включение/выключение с помощью радиовыключателя DS RC или отдельной системы управления RLS RC.
- Выбрать одну из двух скоростей вращения можно либо с помощью радиовыключателя, либо с помощью системы управления.
- Нерегулируемая скорость вращения.

#### RCH/KRCH Исполнение с радиоприемником и системой регулирования с датчиком влажности

- Исполнение RCH без электрически управляемой лицевой заслонки.
- Исполнение KRCH с электрически управляемой лицевой заслонкой.
- Автоматическое включение / выключение без дополнительных переключателей.
- Настройка влажности, при которой происходит включение, не требуется. Вентилятор контролирует динамику влажности. Вентиляция включается автоматически в зависимости от уровня влажности в помещении (ступень 1 или ступень 2).

- В качестве опции включение и выключение может производиться также с помощью отдельного радиовыключателя DS RC или отдельной системы управления RLS RC.
- Выбрать одну из двух скоростей вращения можно либо с помощью радиовыключателя, либо с помощью системы управления.
- Нерегулируемая скорость вращения.

### Технические данные

| Артикул           | Арт.№     | Исполнение   | U <sub>ном</sub> | f <sub>ном</sub> | Объемный расход | Потребляемая мощность | I <sub>макс</sub> | T <sub>макс</sub> при I <sub>макс</sub> | Уровень звукового давления | Степень защиты | Подключение к сети |
|-------------------|-----------|--|------------------|------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|---|----------------------------|----------------|--------------------|
|                   |           |  | В                | Гц               |                 |                       | А                 | °С                                      |                            |                |                    |
| ECA 150 ipro RC   | 0084.0087 | Радиоприемник  | 230              | 50               | 200/250         | 15/19                 | 0,09              | 40                                      | 33/40 <sup>1)</sup>        | X5             | 5 x 1,5            |
| ECA 150 ipro RCH  | 0084.0088 | Радиоприемник и система регулирования с датчиком влажности | 230              | 50               | 200/250         | 15/19                 | 0,09              | 40                                      | 33/40 <sup>1)</sup>        | X5             | 5 x 1,5            |
| ECA 150 ipro KRC  | 0084.0093 | Радиоприемник  | 230              | 50               | 200/250         | 18/22                 | 0,11              | 40                                      | 33/40 <sup>1)</sup>        | X5             | 3 x 1,5            |
| ECA 150 ipro KRCH | 0084.0094 | Радиоприемник и система регулирования с датчиком влажности | 230              | 50               | 200/250         | 18/22                 | 0,11              | 40                                      | 33/40 <sup>1)</sup>        | X5             | 3 x 1,5            |

<sup>1)</sup> Расстояние 3 м, предпосылки свободного пространства







**Вентиляционный контроллер RLS RC**



Артикул **RLS RC** Арт.№ **0157.0849**



- Система радиуправления для вытяжной системы MAICOsmart, основанной на радиосвязи.
- Для беспроводного управления вентиляторами ECA ... ipro RC/RCH и ER 100 RC.
- Энергоснабжение обеспечивается встроенным солнечным элементом и буферным аккумулятором.
- На системе управления можно выбрать следующие ступени вентиляции:
  - Ступени вентиляции от 1 до 3 - от низкой для отсутствия в течение всего дня - до высокой для быстрой замены воздуха.
- Режим отпусков: при продолжительном отсутствии, активируется интервальный режим работы вентиляторов.
- Система радиуправления RLS RC предусматривает следующие возможности настройки:
  - Интервал необходимости замены фильтра (на индикаторе) можно установить в пределах от 2 до 6 месяцев.
  - Функция выключения при снижении температуры в помещении ниже регулируемой границы.
  - Системную ступень 0 можно деактивировать, чтобы вентиляционная система всегда обеспечивала вентиляцию как минимум для защиты от влаги. Эта функция необходима также в сочетании с установками, соответствующими требованиям DIN 18017-3.
  - RLS RC всегда регистрируется в системе как ведущий вентилятор.
  - Поскольку соединительный провод не требуется, монтаж возможен в любом месте.
  - Устанавливать в помещении с освещением.

**Характеристики**

|                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| Аккумулятор            | AA Lithium, 3,6 В                |
| Степень защиты         | IP 30                            |
| Подключение к сети     | Не требуется                     |
| Материал               | Пластмасса                       |
| Зона действия в здании | 30 м                             |
| Цвет                   | Обычный белый - типа RAL 9016    |
| Вид монтажа            | Настенный монтаж                 |
| Место установки        | Стена                            |
| Место установки        | Помещение с временным освещением |
| Ширина                 | 94 мм                            |
| высота                 | 153 мм                           |
| глубина                | 20 мм                            |

**Радиовыключатель DS RC**



Артикул **DS RC** Арт.№ **0157.0832**



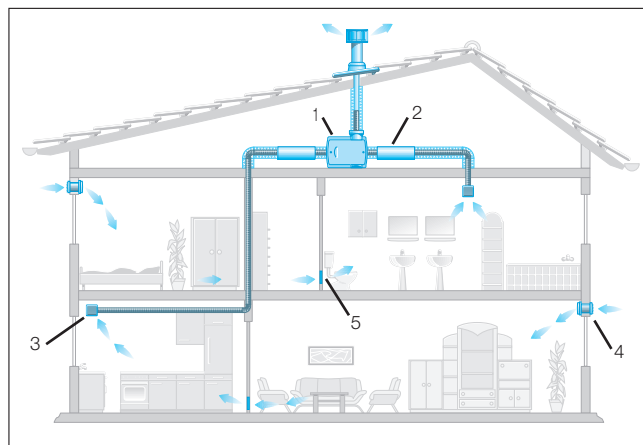
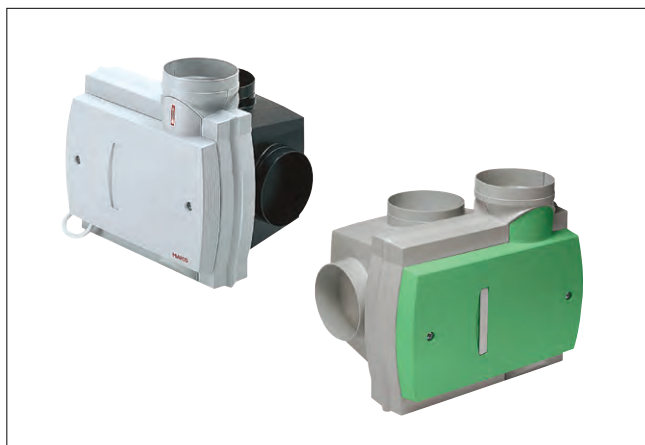
- Радиовыключатель для включения и выключения вентиляторов MAICOsmart независимо от местонахождения.
- Радиовыключатель можно использовать отдельно с вентиляторами ECA ... ipro RC/RCH, ER 100 RC или с системой MAICOsmart.
- Возможно использование при реконструкции и для доустановки – без затрат на малярные работы или обои.
- Не нужно сбивать или заново класть кафельную плитку.
- Применяется везде, где невозможна установка линий управления.
- Радиовыключатель может использоваться в «мобильном» варианте.
- Радиовыключатель работает без аккумулятора.
- Радиовыключатель может привинчиваться или же наклеиваться на стекло.
- Простое «обучение» передатчика экономит время программирования.

**Характеристики**

|                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| Аккумулятор                  | Не требуется                |
| Степень защиты               | IP 20                       |
| Материал                     | Пластмасса                  |
| Цвет                         | Чисто белый - типа RAL 9010 |
| Вид монтажа                  | Настенный монтаж            |
| Место установки              | Стена                       |
| Подключение к сети           | Не требуется                |
| Температура окружающей среды | -25 °C до 65 °C             |
| Ширина                       | 83 мм                       |
| высота                       | 83 мм                       |
| глубина                      | 16 мм                       |
| Зона действия в здании       | 30 м                        |
| Радиочастота                 | 868,3 МГц                   |

# Центральные вытяжные приборы ZEG 2000 P и ZEG EC

Экономичная и простая в установке вентиляция по DIN 1946-6



- |                             |                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| 1 Вытяжной прибор ZEG       | 4 Приточный элемент ALD              |
| 2 Трубный шумоглушитель RSR | 5 Дверная вентиляционная решетка MLK |
| 3 Вытяжной клапан AZE       |                                      |

## Краткое описание

- Простой в установке центральный вытяжной прибор без рекуперации тепла
- Компактный прибор может использоваться даже в условиях ограниченного пространства
- Прибор с низким уровнем шума обеспечивает здоровый микроклимат в помещении, отвод влаги, вредных веществ и т.п.
- Для вытяжной вентиляции нескольких помещений
- ZEG EC подкупает низкой потребляемой мощностью благодаря технологии EC-двигателя
- Центральные вытяжные приборы – это недорогая альтернатива центральным вентиляционным приборам с рекуперацией тепла
- Оптимальный микроклимат в помещении достигается с помощью приточных элементов MAICO серии ALD.

## Принцип работы

Вытяжной прибор ZEG отводит использованный воздух, например, из кухни, ванной или туалета через вытяжные клапаны наружу. Кроме того, в распоряжении находится три воздухозаборных патрубка и патрубок для воздухоотвода. Через приточные элементы подается свежий отфильтрованный воздух в жилые комнаты, спальни и детские. Вытяжные приборы могут также устанавливаться в офисных помещениях и врачебных кабинетах.

## Примеры монтажа для новостроек и зданий под реконструкцией

- Частные и многоквартирные дома
- Апартаменты
- Офисные помещения и врачебные кабинеты
- Торговые залы и производственные помещения
- Цеха

## Исполнения

- Центральный вытяжной прибор ZEG 2000 P
  - Три скорости вращения обеспечивают правильно организованную вентиляцию: производительность регулируется в зависимости от количества человек в помещении.
  - Высоконапорная вытяжная вентиляция для всех «рутинных задач», устанавливается для домов и квартир до 150 м<sup>2</sup>
- Центральный вытяжной прибор ZEG EC
  - С автоматическим датчиком влажности
  - 14 ступеней вентиляции для безупречного регулирования объемного расхода
  - в комплект поставки входит беспроводной прибор радиуправления
  - Комфортная вентиляция для домов и квартир до 200 м<sup>2</sup>



**Характеристики**

- Центральная вытяжная система.
- Корпус легко чистится.
- Прибор оснащен тихо работающим двигателем EC.
- 3 всасывающих патрубка и один патрубок удаляемого воздуха на трубы DN 125.
- Встроенный двигатель, встроенная электроника.
- В общей сложности 14 скоростей вращения.
- По умолчанию настроен на ступени 1, 4 и 8 («низкая», «нормальная» и «высокая»).
- Установленные скорости вращения легко изменить.
- Со встроенным датчиком влажности.
- **Беспроводной дистанционный пульт управления ZEG EC-FB входит в объем поставки.**

**Инструкции по монтажу**

- Пульт дистанционного управления можно устанавливать во влажных помещениях, но не непосредственно в душевой кабине. На пульт дистанционного управления не должны попадать брызги воды (относительная влажность ниже 90 %).
- Прибор ZEG EC следует устанавливать в сухом помещении – он не должен соприкасаться с брызгами воды (относительная влажность ниже 90%).

**Электрическое подключение**

- С гибким соединительным кабелем длиной 1,5 м.

**Управление**

- Беспроводной пульт дистанционного управления ZEG EC-FB с датчиком влажности (датчик влажности входит в состав ZEG-EC).

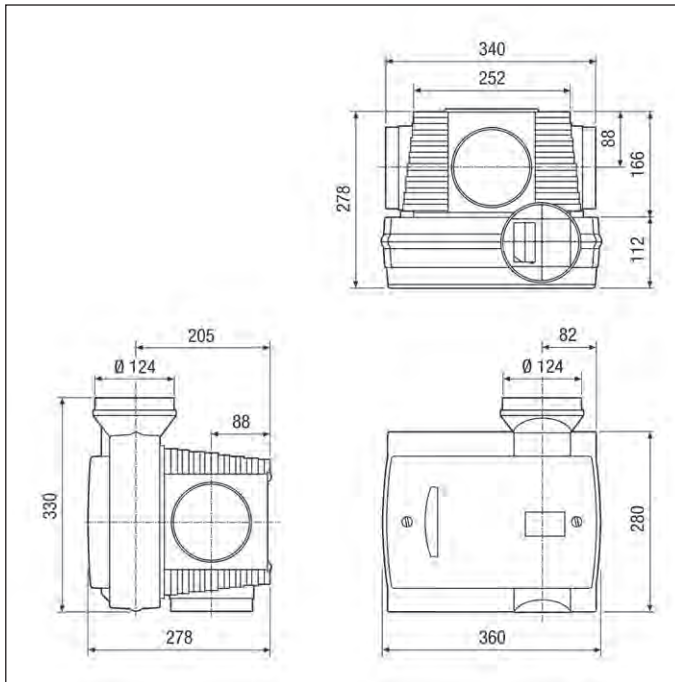
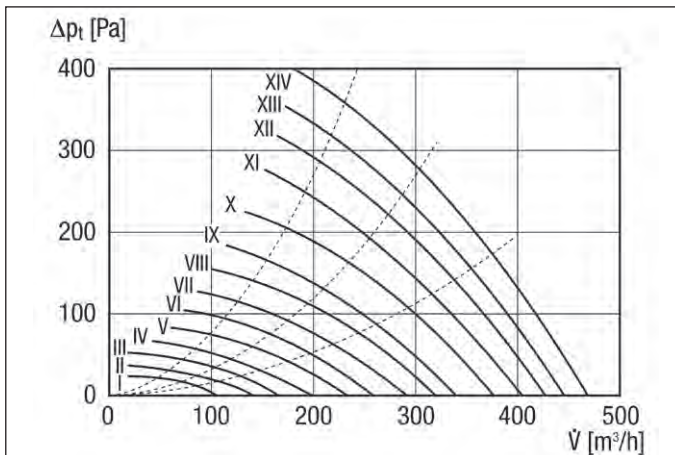


- Светодиод на пульте дистанционного управления указывает скорость вращения (1, 2, 3 или автоматически).
- Автоматическое управление в зависимости от влажности.
- Установки:
  - 1. Низкая скорость вращения - стандартное положение в ночное время
  - 2. Нормальная скорость вращения - стандартное положение в дневное время
  - 3. Высокая скорость вращения - при приготовлении пищи и пользовании душем
  - 4. Автоматическое – в этом положении вытяжной прибор работает на низкой скорости вращения, пока не будет зафиксировано значительное повышение относительной влажности воздуха (значение настраивается: 5% или 10%). После этого в течение 30 мин. или 1 ч (в соответствии с настройкой) вытяжной прибор работает быстрее, на «нормальной» скорости вращения, и затем возвращается к «низкой» скорости вращения.
- При необходимости можно подключить еще один пульт дистанционного управления.

**Технические данные**

| Артикул | Арт.№     | U <sub>ном</sub> | f <sub>ном</sub> | Диаметр присоединений | Объёмный расход   | Потребляемая мощность | I <sub>макс</sub> | Уровень звукового давления | Степень защиты | Вес |
|---------|-----------|------------------|------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|----------------------------|----------------|-----|
|         |           | В                | Гц               | мм                    | м³/ч              | Вт                    | А                 | дБ(А)                      | IP             | кг  |
| ZEG EC  | 0086.0205 | 230              | 50               | 125                   | 420 <sup>1)</sup> | 6 - 81                | 0,06 - 0,6        | 21/52 <sup>2)</sup>        | 20             | 3,3 |

<sup>1)</sup> Системное давление 100 Па  
<sup>2)</sup> Измерение на расстоянии 1 м от вытяжного отверстия, с заводскими настройками

**Размеры [мм]**

**Характеристика**

**Важные принадлежности**

Вентиляционный контроллер



стр. 134

Дополнительный беспроводной пульт дистанционного управления со встроенным датчиком влажности для ZEG EC

ZEG EC-FB

0157.0411

**Таблица для выбора принадлежностей**

|  | ZEG EC  | см.      |
|--|---|----------|
| Вентиляционный контроллер                              | ZEG EC-FB   | стр. 134 |
| Трубопровод MAICOTherm с теплоизоляцией                | MT  | стр. 185 |
| Вентиляционный воздуховод MAICOFlex, круглый           | MF  | стр. 201 |
| Вентиляционный воздуховод MAICO FFS, плоский           | FFS   | стр. 217 |
| Крышка из нержавеющей стали для вентиляционной решётки | LH-V2A 12<br>LH-V2A 15<br>LH-V2A 16   | стр. 393 |
| Внутренние решётки                                     | ESG 10/2  | стр. 404 |
| Внутренняя решётка, регулируемая                       | AZE 100   | стр. 405 |
| Алюминиевая гибкая труба                               | AFR 125   | стр. 412 |
| Ввод через крышу                                       | DF  | стр. 396 |
| Крышная черепица                                       | DP  | стр. 396 |
| Крепежная скоба  | BS  | стр. 396 |
| Решетка защиты от дождя                                | RG  | стр. 396 |
| Тарельчатый клапан, пластмасса                         | TK 10<br>TK 12  | стр. 409 |
| Тарельчатый клапан, нержавеющая сталь                  | TM-V2A 10<br>TM-V2A 12  | стр. 409 |
| Тарельчатый клапан, металл                             | TM 10<br>TM 12<br>TFA 10<br>TFA 12  | стр. 409 |
| Встраиваемые рамки для TFA/TFZ                         | EBR-D 10<br>EBR-D 12  | стр. 411 |
| Фильтрующий элемент жирового фильтра вытяжного воздуха | FFE 10  | стр. 411 |
| Дверная вентиляционная решётка                         | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | стр. 145 |
| Настенный патрубок удаляемого воздуха                  | KW-FL 12E<br>KW-FL 12W<br>KW-FL 16E<br>KW-FL 16W                                      | стр. 397 |
| Приточный элемент для наружного воздуха                | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | стр. 138 |
| Вставной шумоглушитель                                 | SDE 8<br>SDE 10<br>SDE 12   | стр. 414 |
| Трубный шумоглушитель                                  | RSR 12<br>RSR 12/50   | стр. 413 |

## Центральная система вытяжной вентиляции ZEG 2000 P



### Характеристики

- Центральная вытяжная система.
- Для одновременной вентиляции нескольких помещений в коттедже или квартире.
- Высокое давление благодаря центральной крыльчатке.
- Приток воздуха децентрализованный, например, через приточные элементы для наружного воздуха.
- 3 ступени расхода воздуха.
- Макс. 3 всасывающих патрубка для вытяжного воздуха, подходят к трубам DN 125. При необходимости всасывающие патрубки можно отломить.
- 1 выбросной патрубков DN 125 для удаляемого воздуха.

### Двигатель

- Двигатель предназначен для непрерывного режима работы.
- Термическая защита от перегрузки, серийная.

### Инструкции по монтажу

- Возможна установка корпуса в любом положении - на балках, стенах или потолках.

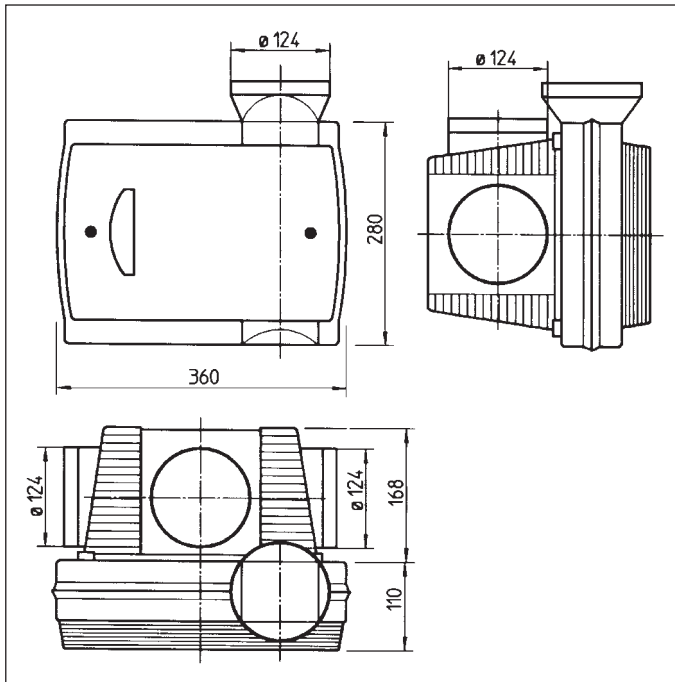
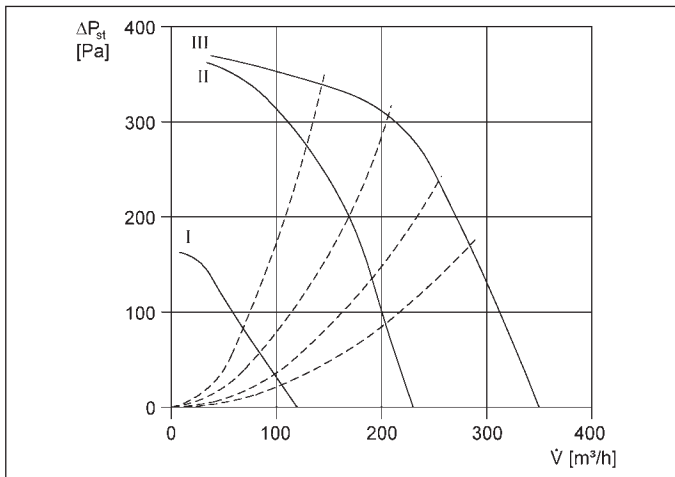
### Электрическое подключение

- Прибор поставляется в собранном виде и готов к эксплуатации.

### Технические данные

| Артикул    | Арт.№     | U <sub>ном</sub><br>В | Диаметр присоединений<br>мм | Скорость вращения<br>1/мин | Объёмный расход<br>м³/ч | Потребляемая мощность<br>Вт | I <sub>макс</sub><br>А | Уровень звукового давления<br>дБ(А) | Степень защиты<br>IP | Вес<br>кг |
|------------|-----------|-----------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|-------------------------------------|----------------------|-----------|
| ZEG 2000 P | 0086.0203 | 230                   | 125                         | 1.825                      | 310 <sup>1)</sup>       | 14/42/92                    | 0,14/0,3/0,4           | 33/41/49                            | 20                   | 3,4       |

<sup>1)</sup> Системное давление 100 Па

**Размеры [мм]**

**Характеристика**

**Важные принадлежности**

Вентиляционный контроллер



стр. 134

Управляющая часть для вентиляционного прибора ZEG 2000 P, вкл./выкл., 3 скорости вращения

RLS 3

0157.0831

**Таблица для выбора принадлежностей**

|  | ZEG 2000 P  | см.      |
|--|---|----------|
| Вентиляционный контроллер                              | RLS 3   | стр. 134 |
| Трубопровод MAICOtherm с теплоизоляцией                | MT  | стр. 185 |
| Вентиляционный воздуховод MAICOFlex, круглый           | MF  | стр. 201 |
| Вентиляционный воздуховод MAICO FFS, плоский           | FFS   | стр. 217 |
| Крышка из нержавеющей стали для вентиляционной решётки | LH-V2A 12<br>LH-V2A 15<br>LH-V2A 16   | стр. 393 |
| Внутренние решётки                                     | ESG 10/2  | стр. 404 |
| Внутренняя решётка, регулируемая                       | AZE 100   | стр. 405 |
| Алюминиевая гибкая труба                               | AFR 125   | стр. 412 |
| Ввод через крышу                                       | DF  | стр. 396 |
| Крышная черепица                                       | DP  | стр. 396 |
| Крепежная скоба  | BS  | стр. 396 |
| Решетка защиты от дождя                                | RG  | стр. 396 |
| Тарельчатый клапан, пластмасса                         | TK 10<br>TK 12  | стр. 409 |
| Тарельчатый клапан, металл                             | TM 10<br>TM 12<br>TFA 10<br>TFA 12  | стр. 409 |
| Тарельчатый клапан, нержавеющая сталь                  | TM-V2A 10<br>TM-V2A 12  | стр. 409 |
| Встраиваемые рамки для TFA/TFZ                         | EBR-D 10<br>EBR-D 12  | стр. 411 |
| Фильтрующий элемент жирового фильтра вытяжного воздуха | FFE 10  | стр. 411 |
| Дверная вентиляционная решётка                         | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая  | стр. 145 |
| Настенный патрубок удаляемого воздуха                  | KW-FL 12E<br>KW-FL 12W<br>KW-FL 16E<br>KW-FL 16W                                      | стр. 397 |
| Приточный элемент для наружного воздуха                | ALD 10<br>ALD 10 T<br>ALD 125<br>ALD 125 VA<br>ALD 160<br>ALD 160 VA<br>ZE 45 F белая | стр. 138 |
| Вставной шумоглушитель                                 | SDE 8<br>SDE 10<br>SDE 12   | стр. 414 |
| Трубный шумоглушитель                                  | RSR 12<br>RSR 12/50   | стр. 413 |

**Вентиляционный контроллер ZEG EC-FB**



- **Дополнительный** беспроводной пульт дистанционного управления с управлением датчиком влажности для вытяжного прибора ZEG EC.
- Пульт дистанционного управления можно устанавливать во влажных помещениях, но не непосредственно в душевой кабине.
- На пульт дистанционного управления не должны попадать брызги воды (относительная влажность ниже 90 %).

Артикул      Арт.№  
ZEG EC-FB      0157.0411

**Характеристики**

|                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| Аккумулятор               | Тип 3 V CR 2025      |
| Подключение к сети        | Не требуется         |
| Материал                  | Пластмасса           |
| Характеристики пластмассы | Полистирол, без ПВХ  |
| Цвет                      | Белый, типа RAL 9010 |
| Вид монтажа               | Настенный монтаж     |
| Ширина                    | 82 мм                |
| высота                    | 82 мм                |
| глубина                   | 18 мм                |

**Вентиляционный контроллер RLS 3**



- Трехступенчатый вентиляционный контроллер для вытяжного вентилятора ER 100 D, вытяжного прибора ZEG 2000 P и вентиляционных приборов WS 150.
- 3 ступени включения: базовая нагрузка, нормальная, полная нагрузка (поворотная ручка).
- С отдельным 2-полюсным выключателем ВКЛ/ВЫКЛ (с балансирующим рычажком)
- Оба переключателя реализованы в одной двойной рамке.

Артикул      Арт.№  
RLS 3      0157.0831

**Характеристики**

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| U <sub>ном</sub>      | 230 V          |
| Степень защиты        | IP 30          |
| Максимальная нагрузка | 10 A           |
| Материал              | Пластмасса     |
| Вид монтажа           | Скрытый монтаж |
| Ширина                | 150 мм         |
| высота                | 80 мм          |
| глубина               | 32 мм          |





# Приточные элементы ALD

Автоматическая подача свежего воздуха во все жилые помещения



Приточные элементы  
ALD



ALD 10



ALD 10 T

## Гибкость

Телескопические  
стенные втулки для  
толщины стен от  
250 до 500 мм

## Практичность

Саморегулирующийся  
термостатический клапан для  
температурного диапазона  
от  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+10^{\circ}\text{C}$   
Фильтр класса G2

## Ручная регулировка

Приточный элемент с плавной  
регулировкой и фильтром класса  
G2

# Комплекующие системы для вытяжной вентиляции по DIN 1946-6

## Приточные элементы ALD



ALD 125

ALD 160

## Прочность

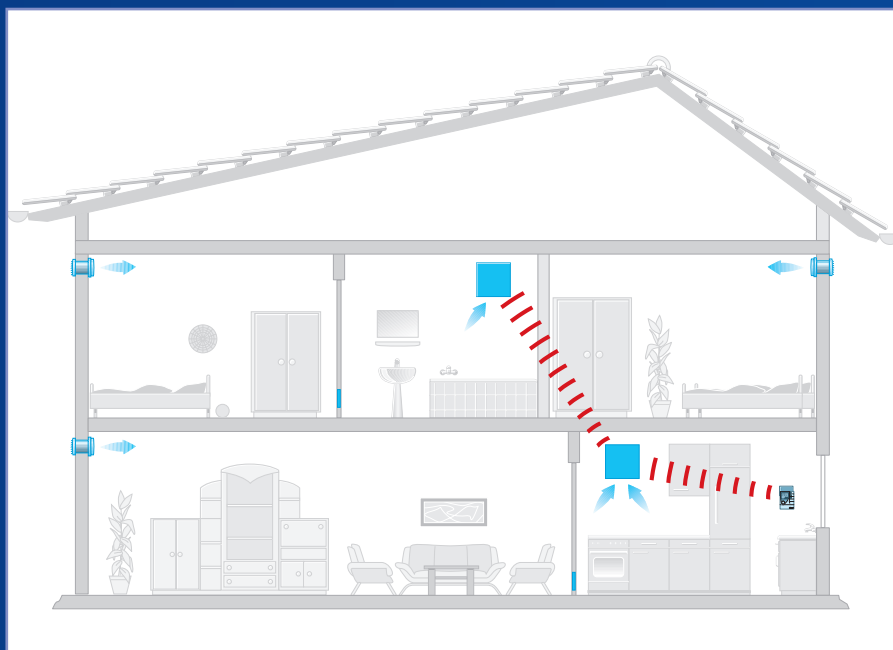
Наружные решетки поставляются как из пластмассы, так и высококачественной нержавеющей стали Edelstahl

## Чрезвычайно тихий

Телескопические стенные втулки с шумоизолирующей обшивкой из вспененного материала с высокой степенью шумопоглощения, защита от ветра, фильтр класса G2

## Красивый дизайн

Внутренняя крышка из высококачественной пластмассы. За крышкой расположен фильтр класса G2



Приточные элементы ALD в комплекте с MAICOsmart в частном доме

## Приточный элемент наружного воздуха ALD 10 / ALD 10 T



### Характеристики ALD 10

- Приточный элемент наружного воздуха для децентрализованной приточной вентиляции жилья без сквозняка.
- Плавная регулировка расхода воздуха.
- Комплект поставки: внутренняя часть, пылевой фильтр или фильтр от насекомых, стенная втулка до 500 мм, наружная решётка с сеткой от насекомых.
- Нет необходимости в электрическом присоединении.

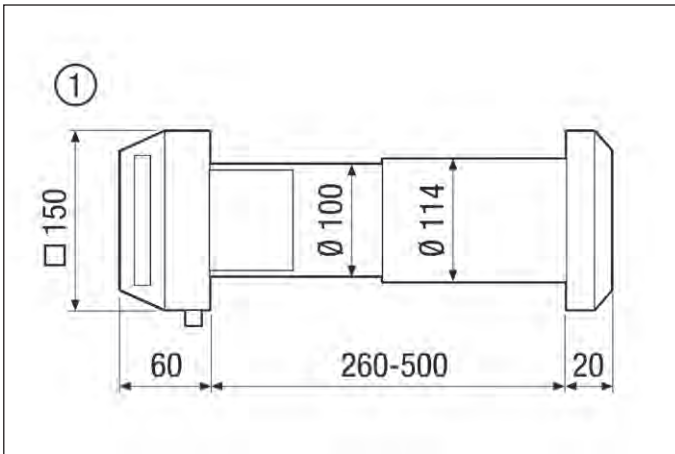
### Характеристики ALD 10 T

- Саморегулирующийся приточный элемент наружного воздуха для децентрализованной приточной вентиляции жилья без сквозняка.
- Со встроенным термостатом для регулирования.
- Регулирование выполняется в диапазоне от -5 °C (закрыт) до +10 °C (открыт).
- Нет необходимости в электрическом присоединении.
- Комплект поставки: реагирующая на температуру внутренняя часть, пылевой фильтр или фильтр от насекомых, стенная втулка для стены толщиной до 500 мм, наружная решётка с сеткой от насекомых.

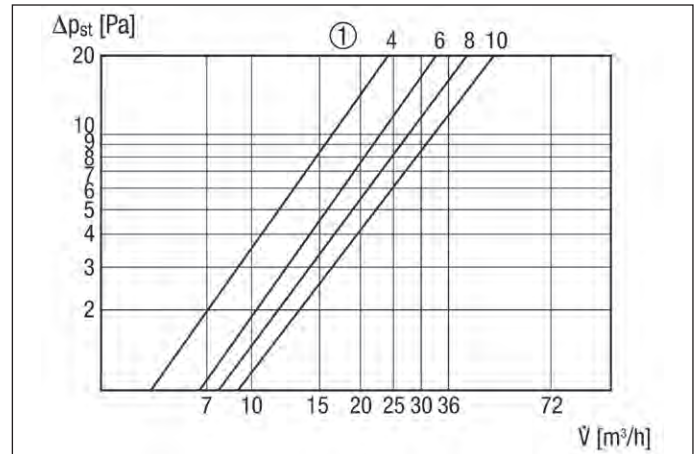
### Технические данные

| Артикул  | Арт.№     | Номинальный диаметр мм | Направление воздуха  | Место установки | Макс. объемный расход м³/ч | Вид заслонки                  | Класс фильтра | Цвет                        | Материал   | Разность звукового давления D <sub>п,в</sub> дБ | Макс. температура окружающей среды °C |
|----------|-----------|------------------------|----------------------|-----------------|----------------------------|-------------------------------|---------------|-----------------------------|------------|---|---------------------------------------|
| ALD 10   | 0152.0054 | 100                    | Приточная вентиляция | Стена           | 32 <sup>1)</sup>           | Ручное регулирование          | G2            | Чисто белый - типа RAL 9010 | Пластмасса | 31  | 60                                    |
| ALD 10 T | 0152.0055 | 100                    | Приточная вентиляция | Стена           | 27 <sup>1)</sup>           | Ручное и с помощью термостата | G2            | Чисто белый - типа RAL 9010 | Пластмасса | 33  | 60                                    |

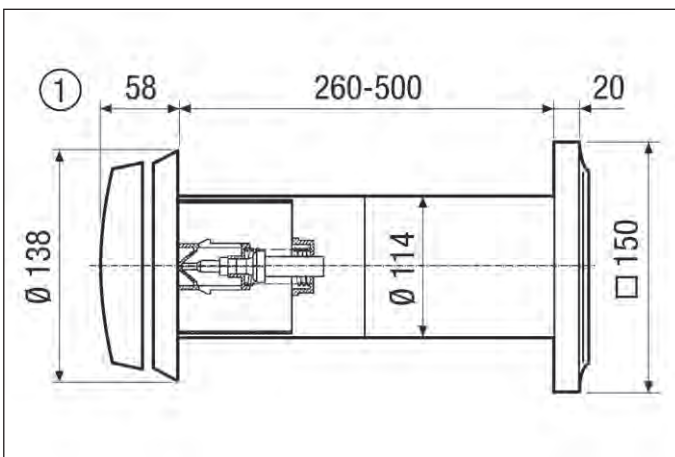
<sup>1)</sup> При 10 Па

**Размеры [мм] ALD 10**


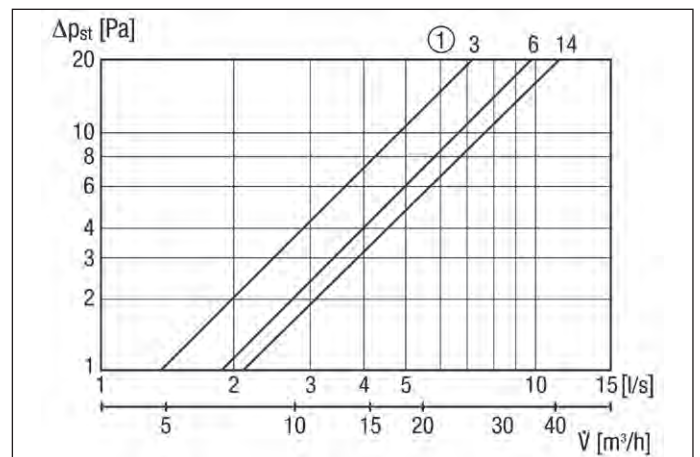
① Внутри

**Характеристика ALD 10**


① Положение клапана в мм

**Размеры [мм] ALD 10 T**


① Внутри

**Характеристика ALD 10 T**


① Положение клапана в мм

**Важные принадлежности**
**Штормовая защита**


стр. 144

Штормовая защита для регулировки расхода воздуха при сильном или порывистом ветре, DN 100

ALDS 10

0152.0056

**Воздушный фильтр, запасной**

стр. 144

Запасной воздушный фильтр для приточных элементов наружного воздуха

 ALDF 10  
ALDF 10 T

 0093.0154  
0093.0155



#### Характеристики

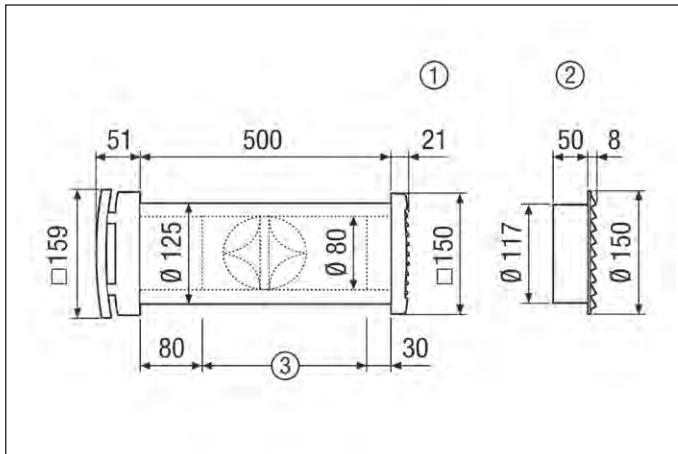
- Приточный элемент наружного воздуха для децентрализованной приточной вентиляции жилья без сквозняка.
- Вид заслонки: ручная (положение 0 % или 100 %).
- Очень хорошая изоляция.
- Плоский, элегантный дизайн.
- Качественное распределение воздуха.

#### Объем поставки: поставки

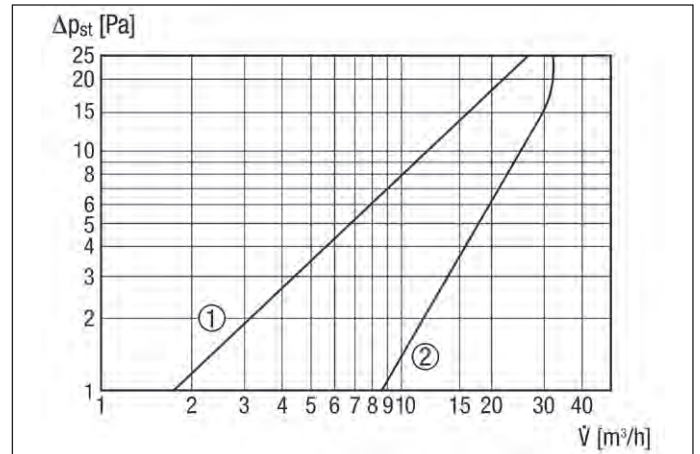
- Упаковочный комплект ALD 125: внутренняя секция из пластмассы, фильтр пыли G2, стенная втулка до 500 мм со штормовой защитой и звукоизоляцией, ручная заслонка, пластмассовая прямоугольная наружная решетка с сеткой от насекомых.
- Упаковочный комплект ALD 125 VA: внутренняя секция из пластмассы, фильтр пыли G2, стенная втулка до 500 мм со штормовой защитой и звукоизоляцией, ручная заслонка, круглая наружная решетка из нержавеющей стали с сеткой от насекомых.
- Упаковочный комплект ALD 160: внутренняя секция из пластмассы, фильтр пыли G2, стенная втулка до 500 мм со штормовой защитой и звукоизоляцией, ручная заслонка, пластмассовая прямоугольная наружная решетка с сеткой от насекомых.
- Упаковочный комплект ALD 160 VA: внутренняя секция из пластмассы, фильтр пыли G2, стенная втулка до 500 мм со штормовой защитой и звукоизоляцией, ручная заслонка, круглая наружная решетка из нержавеющей стали с сеткой от насекомых.

#### Технические данные

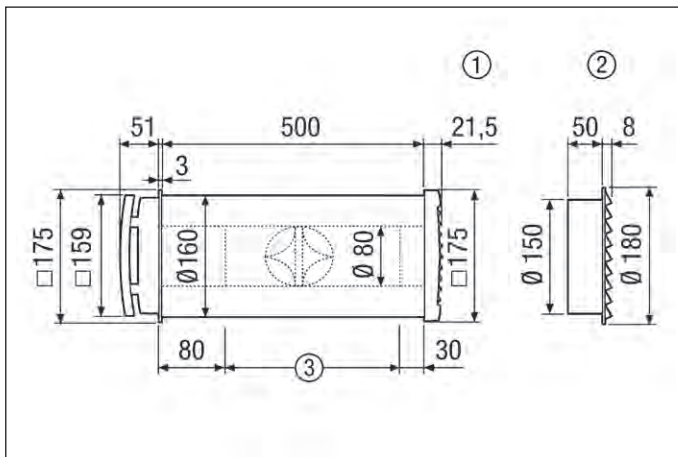
| Артикул    | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм | Направление воздуха  | Место установки | Макс. объемный расход<br>м³/ч | Вид заслонки         | Класс фильтра | Цвет                      | Материал корпуса | Материал решётки   | Разность звукового давления $D_{p,w}$<br>дБ | Макс. температура окружающей среды<br>°C |
|------------|-----------|---------------------------|----------------------|-----------------|-------------------------------|----------------------|---------------|---------------------------|------------------|--|---|--|
| ALD 125    | 0152.0067 | 125                       | Приточная вентиляция | Стена           | 30                            | Ручное регулирование | G2            | Чисто-белый типа RAL 9010 | Пластмасса       | Пластмасса   | 47  | 60                                       |
| ALD 125 VA | 0152.0068 | 125                       | Приточная вентиляция | Стена           | 30                            | Ручное регулирование | G2            | Чисто-белый типа RAL 9010 | Пластмасса       | Пластмасса (внутренняя решётка)/Нержавеющая сталь (наружная решётка) | 47  | 60                                       |
| ALD 160    | 0152.0069 | 160                       | Приточная вентиляция | Стена           | 30                            | Ручное регулирование | G2            | Чисто-белый типа RAL 9010 | Пластмасса       | Пластмасса   | 53  | 60                                       |
| ALD 160 VA | 0152.0070 | 160                       | Приточная вентиляция | Стена           | 30                            | Ручное регулирование | G2            | Чисто-белый типа RAL 9010 | Пластмасса       | Пластмасса (внутренняя решётка)/Нержавеющая сталь (наружная решётка) | 53  | 60                                       |

**Размеры [мм] ALD 125**


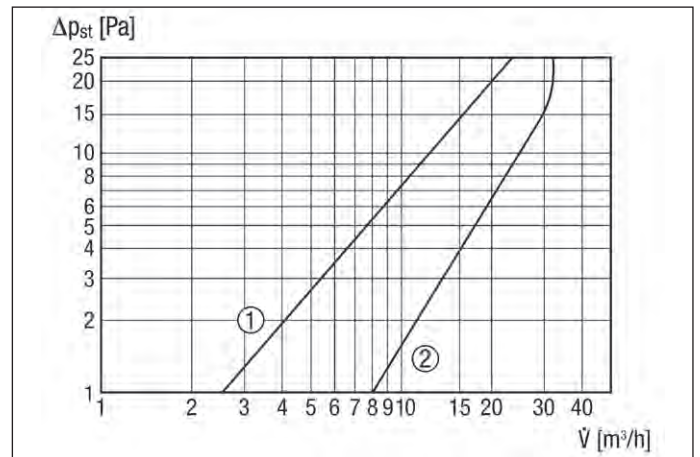
- ① Прямоугольная пластмассовая наружная решетка ALD 125
- ② Круглая наружная решетка из нержавеющей стали ALD 125 VA
- ③ При необходимости укоротить в соответствии с толщиной стены

**Характеристика ALD 125**


- ① Фильтр пыли G3
- ② Фильтр пыли G2

**Размеры [мм] ALD 160**


- ① Прямоугольная пластмассовая наружная решетка ALD 160
- ② Круглая наружная решетка из нержавеющей стали ALD 160 VA
- ③ При необходимости укоротить в соответствии с толщиной стены

**Характеристика ALD 160**


- ① Фильтр пыли G3
- ② Фильтр пыли G2

**Важные принадлежности**
**Воздушный фильтр, запасной**

стр. 144

Запасной воздушный фильтр для проходов наружного воздуха

 ALDF 125/160 G2  
 ALDF 125/160 G3

 0093.0079  
 0093.0080

**Набор для удлинения**


стр. 144

Набор для удлинения для ALD 125 и ALD 160, состоит из стеновой втулки длиной 500 мм и трубы для звукоизоляции длиной 390 мм.

 ALDVS 125 0152.0085  
 ALDVS 160 0152.0086



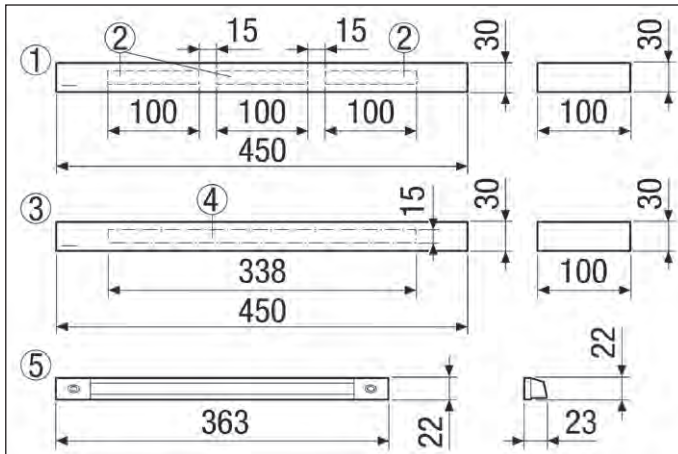
#### Характеристики

- Шумоглушающий приточный элемент наружного воздуха для децентрализованной приточной вентиляции жилья.
- Плавная регулировка расхода воздуха.
- Для установки в оконные рамы.
- Деревянное окно: необходимы щели в оконной раме.
- Алюминиевое и пластиковое окно: для пустотных профилей необходим приточный канал ZEK 45 F.
- При перепаде давления 10 Па и полностью открытым клапане объемный расход составляет ок. 22 м<sup>3</sup> /ч.
- Комплект поставки: внутренняя часть, пылевой фильтр- соотв.фильтр от насекомых, погодозащитная решетка с сеткой от насекомых.

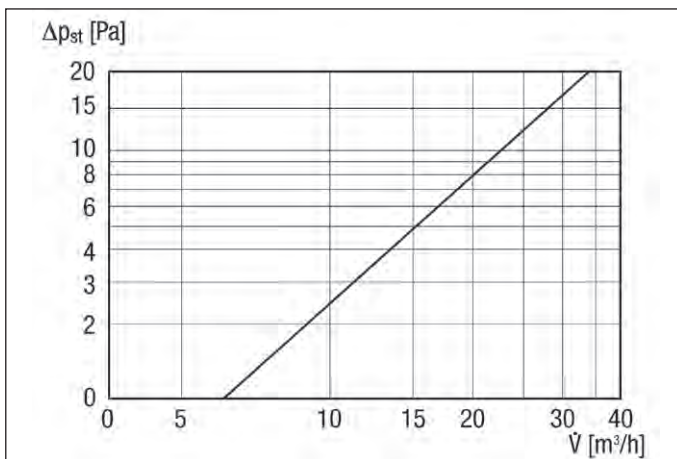
#### Технические данные

| Артикул       | Арт.№     | Направление воздуха  | Место установки | Вид заслонки         | Класс фильтра | Цвет                        | Материал | Разность звукового давления D <sub>п,в</sub><br>дБ | Макс. температура окружающей среды<br>°C |
|---------------|-----------|----------------------|-----------------|----------------------|---------------|-----------------------------|----------|--|--|
| ZE 45 F белая | 0152.0044 | Приточная вентиляция | Окно            | Ручное регулирование | G2            | Обычный белый типа RAL 9016 | Алюминий | 40   | 60                                       |



**Размеры [мм]**


- ① Внутренняя секция
- ② Живое сечение
- ③ Внутренняя секция
- ④ Сечение внутреннего канала
- ⑤ Наружная решётка

**Характеристика**

**Важные принадлежности**
**Плоская решетка**

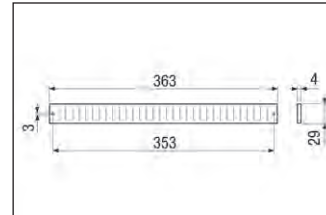

стр. 144

Плоская решетка для приточного элемента ZE 45 F

ZE 45 GF

0059.0955

Размеры [мм]


**Приточный канал**

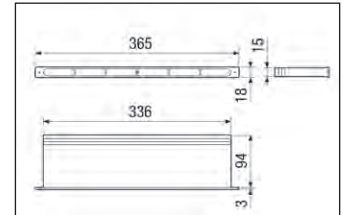

стр. 144

Приточный канал для установки приточного элемента ZE 45 F в пластиковые окна

ZEK 45 F

0152.0050

Размеры [мм]


**Воздушный фильтр, запасной**

стр. 144

Пылевой фильтр для приточного элемента ZE 45 F, класс фильтра G2

ZEF 45 F

0093.0020

**Штормовая защита  
ALDS 10**



- Штормовая защита для регулировки расхода воздуха при сильном или порывистом ветре.
- Принадлежности для приточных элементов наружного воздуха ALD 10 и ALD 10 T.
- Вставляется в стенную втулку.

**Указания по монтажу**

- Рекомендуется использование для наветренных сторон зданий, стоящих на открытой местности, начиная с третьего этажа и выше.

**Характеристики**

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Номинальный диаметр | 100 мм              |
| Материал корпуса    | Полистирол          |
| Материал мембраны   | Специальный силикон |

|         |           |
|---------|-----------|
| Артикул | Арт.№     |
| ALDS 10 | 0152.0056 |

**Набор для удлинения  
ALDVS 125**



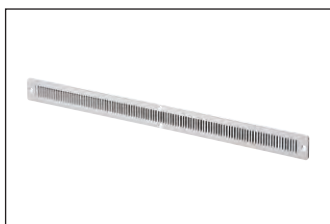
- Набор удлинения для ALD 125 / ALD 125 VA или ALD 160 / ALD 160 VA
- Объем поставки:
  - Стенная втулка длиной 500 мм
  - Труба для звукоизоляции длиной 390 мм

**Характеристики**

|                  |            |
|------------------|------------|
| Материал корпуса | Пластмасса |
| Длина            | 500 мм     |

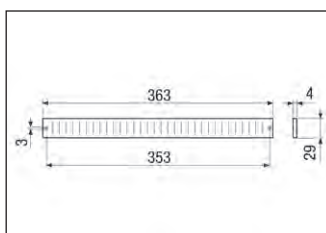
|           |           |                     |
|-----------|-----------|---------------------|
| Артикул   | Арт.№     | Номинальный диаметр |
| ALDVS 125 | 0152.0085 | 125                 |
| ALDVS 160 | 0152.0086 | 160                 |

**Плоская решетка  
ZE 45 GF**



- Плоская решетка для приточного элемента ZE 45 F.
- Для защиты от насекомых.
- Применение при насадочных ролетах.

**Размеры [мм]**

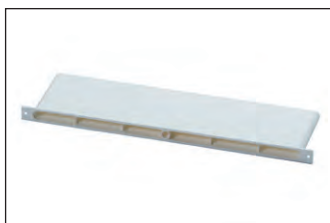


**Характеристики**

|          |            |
|----------|------------|
| Материал | Пластмасса |
|----------|------------|

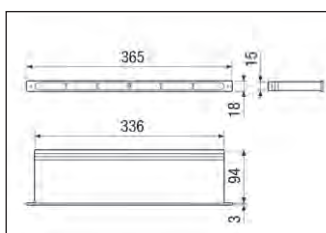
|          |           |
|----------|-----------|
| Артикул  | Арт.№     |
| ZE 45 GF | 0059.0955 |

**Приточный канал  
ZEK 45 F**



- Приточный канал для установки приточного элемента ZE 45 F в полые профили, например пластиковые окна и т.п.

**Размеры [мм]**



**Характеристики**

|          |            |
|----------|------------|
| Материал | Пластмасса |
|----------|------------|

|          |           |
|----------|-----------|
| Артикул  | Арт.№     |
| ZEK 45 F | 0152.0050 |

**Воздушный фильтр, запасной  
ALDF/ZEF**

- Запасной воздушный фильтр для приточных элементов наружного воздуха.

**Общие характеристики**

|                      |        |
|----------------------|--------|
| Упаковочный комплект | 5 штук |
|----------------------|--------|

| Артикул         | Арт.№     | Класс фильтра | Подходит для                               |
|-----------------|-----------|---------------|--|
| ALDF 10         | 0093.0154 | G2            | ALD 10                                     |
| ALDF 10 T       | 0093.0155 | G2            | ALD 10 T                                   |
| ALDF 12 G2      | 0093.0152 | G2            | ALD 12 S / ALD 12 SVA                      |
| ALDF 12 G3      | 0093.0153 | G3            | ALD 12 S / ALD 12 SVA                      |
| ALDF 125/160 G2 | 0093.0079 | G2            | ALD 125 / ALD 125 VA, ALD 160 / ALD 160 VA |
| ALDF 125/160 G3 | 0093.0080 | G3            | ALD 125 / ALD 125 VA, ALD 160 / ALD 160 VA |
| ZEF 45 F        | 0093.0020 | G2            | ZE 45 F белый                              |


**Характеристики**

- Дверная вентиляционная решётка для ванных, туалетов или кухонь.
- Живое сечение по FueVo 80 и TRGI 86.
- Цвет: белый.
- Материал: пластмасса.
- Характеристики пластмассы: полистирол, без ПВХ.

**Технические данные**

| Артикул             | Арт.№            | Направление воздуха             | Место установки | Вырез в двери | Наружные размеры | Живое сечение   | Минимальная толщина дверного полотна |
|---------------------|------------------|---------------------------------|-----------------|---------------|------------------|-----------------|--------------------------------------|
|                     |                  |                                 |                 | мм            | мм               | см <sup>2</sup> | мм                                   |
| <b>MLK 30 белая</b> | <b>0151.0123</b> | Приточная и вытяжная вентиляция | Дверь           | 275 x 105     | 295 x 120        | 154             | 30                                   |
| <b>MLK 45 белая</b> | <b>0151.0126</b> | Приточная и вытяжная вентиляция | Дверь           | 436 x 76      | 457 x 92         | 154             | 30                                   |



# Вентиляционные системы с рекуперацией тепла по DIN 1946-6

Раздел 4

## Центральные приточно-вытяжные установки до 120 м<sup>2</sup>

WS 150 до 165 м<sup>3</sup>/ч

WS 170 до 160 м<sup>3</sup>/ч



Страница 154

Страница 158

## Центральная приточно-вытяжная установка до 250 м<sup>2</sup> либо 450 м<sup>2</sup>

WR 310 до 320 м<sup>3</sup>/ч

WR 410 до 470 м<sup>3</sup>/ч



Страница 164

## Центральные приточно-вытяжные установки до 250 м<sup>2</sup>

WS 320 до 320 м<sup>3</sup>/ч



Страница 168

## Центральные приточно-вытяжные установки до 450 м<sup>2</sup>

WS 470 до 470 м<sup>3</sup>/ч



Страница 172

## Центральная приточно-вытяжная установка до 600 м<sup>2</sup>

WR 600 до 620 м<sup>3</sup>/ч



Страница 179

## Контроллеры воздуха в помещении / Регуляторы качества воздуха для центральных приточно-вытяжных установок



Страница 183

## Термоизолированная трубная вентиляционная система MAICOTherm MT

Для наружного и отработанного воздуха, а также для приточного и вытяжного воздуха



Страница 185

## Рассольный геотермальный теплообменник EW

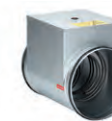
Система из рассольного воздушного теплообменника, контроллера рассольного насоса, напорной трубы и других принадлежностей



Страница 192

## Защита от замерзания

Система из электрокалорифера, фильтра, термостата, датчика потока воздуха и предохранителей



Страница 196

## Гибкая круглая трубная вентиляционная система MAICOFlex MF

Воздухораспределение: приток и вытяжка



Страница 201

## Гибкая плоская трубная вентиляционная система MAICOFlex FFS

Воздухораспределение: приток и вытяжка



Страница 217

## Комплекты для подачи и распределения воздуха

MAICOFlex (комплекты для притока и вытяжки)

MAICOTherm (комплекты для наружного и отработанного воздуха)



Страница 225

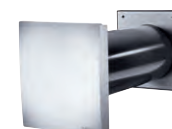
## Децентрализованные вентиляционные приборы

WRG 35

Сбалансированный режим работы с рекуперацией тепла

PushPull PP 60 K

Чередующийся режим работы, рекуперация тепла



Страница 229

Страница 234

# Центральные приточно-вытяжные установки WS и WR

с рекуперацией тепла



## Многочисленность преимуществ

- Здоровый и комфортный микроклимат благодаря постоянному воздухообмену
- Высокий коэффициент рекуперации тепла экономит энергию и затраты
- Отвод влажного воздуха наружу предотвращает образование плесневого грибка и повреждение здания
- Чрезвычайно энергосберегающие двигатели постоянного тока с ЕС-технологией

## Примеры установки

- Дома с низким потреблением энергии, пассивные дома
- Частные и многоквартирные дома
- Офисные и врачебные помещения
- Торговые залы и производственные цеха
- Залы ожидания

## Принцип действия

Свежий наружный воздух очищается через воздушный фильтр и подается через теплообменник в жилые комнаты и спальни. Одновременно с этим забирается отработанный воздух из кухни, ванной и туалета, фильтруется и выводится наружу через теплообменник. Опционально можно дополнительно подключать грунтовый коллектор. В этом случае в рассольном теплообменнике наружный воздух в зимнее время будет подогреваться, а в летнее время охлаждаться.



- 1 Приточно-вытяжная установка
- 2 Трубный шумоглушитель
- 3 Воздухораспределитель
- 4 Наружная решетка
- 5 Рассольный теплообменник

- 6 Насосная группа
- 7 Расширительный бак
- 8 Напорная труба/Рассольный трубопровод
- 9 Гибкие трубы
- 10 Клапан приточного воздуха
- 11 Клапан вытяжного воздуха

- Приточный воздух
- Вытяжной воздух
- Наружный воздух
- Удаляемый воздух

# Приточно-вытяжные установки MAICO – Сделано в Германии



С автоматическим регулятором постоянного объемного расхода  
Гениально: постоянный баланс приточного и вытяжного воздуха

## Обзор всех основных особенностей установок на примере WS 170

Тихий, комфортный, энергоэффективный

- Каждая из установок может работать на четырех скоростях, которые устанавливаются в мощностном диапазоне данного прибора.
- Кроме того, независимо от сопротивления установки и загрязнения фильтра объемный расход всегда остается на заданном уровне, а приточный и вытяжной воздух – в постоянном балансе.
- Очень простая настройка благодаря постоянному объемному расходу

Фильтр  
Класс F7\*

Предварительный нагрев  
Защита от замерзания\*

Наивысший комфорт  
Автоматический байпас  
для летнего периода\*



Сертификат  
Passivhaus\*



Возможность  
интегрирования  
в систему KNX

Перекрестный  
теплообменник свыше  
90% рекуперации тепла

Особенно тихая работа  
благодаря отделенному  
корпусу и тканому мату\*

\*в зависимости от исполнения

### Энергоэффективность

Особо экономичные двигатели постоянного тока обеспечивают низкое энергопотребление. Посредством теплообменника из вытяжного воздуха изымается свыше 90% имеющейся энергии, которая передается приточному воздуху и, таким образом, и дальше эффективно используется.



### Цифровое управление

Гибкость благодаря таким функциям как недельная программа, летняя функция, управление байпасом, программа на время отпуска, сообщения о статусе работы и неисправности, температуре наружного воздуха и в помещении.

# Интеллектуальная система управления зданием

## Регуляторы и датчики



Die intelligente Gebäudetechnik



Приточно-вытяжные установки



WS 150



WS 170



WR 310 / WR 410



WS 320



WS 470



WR 600

Управление вентиляционной установкой возможно также посредством пульта радиоуправления



KNX панель управления с выходом в интернет



Управление через смартфон

Другие функции KNX, напр., управление освещением, отоплением, жалюзи, системой безопасности, аудио и т.д.



Кнопочный модуль управления с радиоприемным устройством



CO<sub>2</sub>-датчик / Гигростат



KNX актуатор для фанкойла

Busleitung

Концепция подключения к системе KNX см. на сайте [www.ru.maico-fans.com](http://www.ru.maico-fans.com) на соответствующих страницах продукции в разделе Подробная информация / Документы



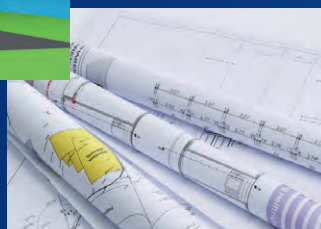
# MAICOairplan – Просто проектировать на высшем уровне

airplan  
MAICO

Теперь Вы можете проектировать центральные установки с рекуперацией тепла для своего дома или квартиры с помощью программы MAICOairplan



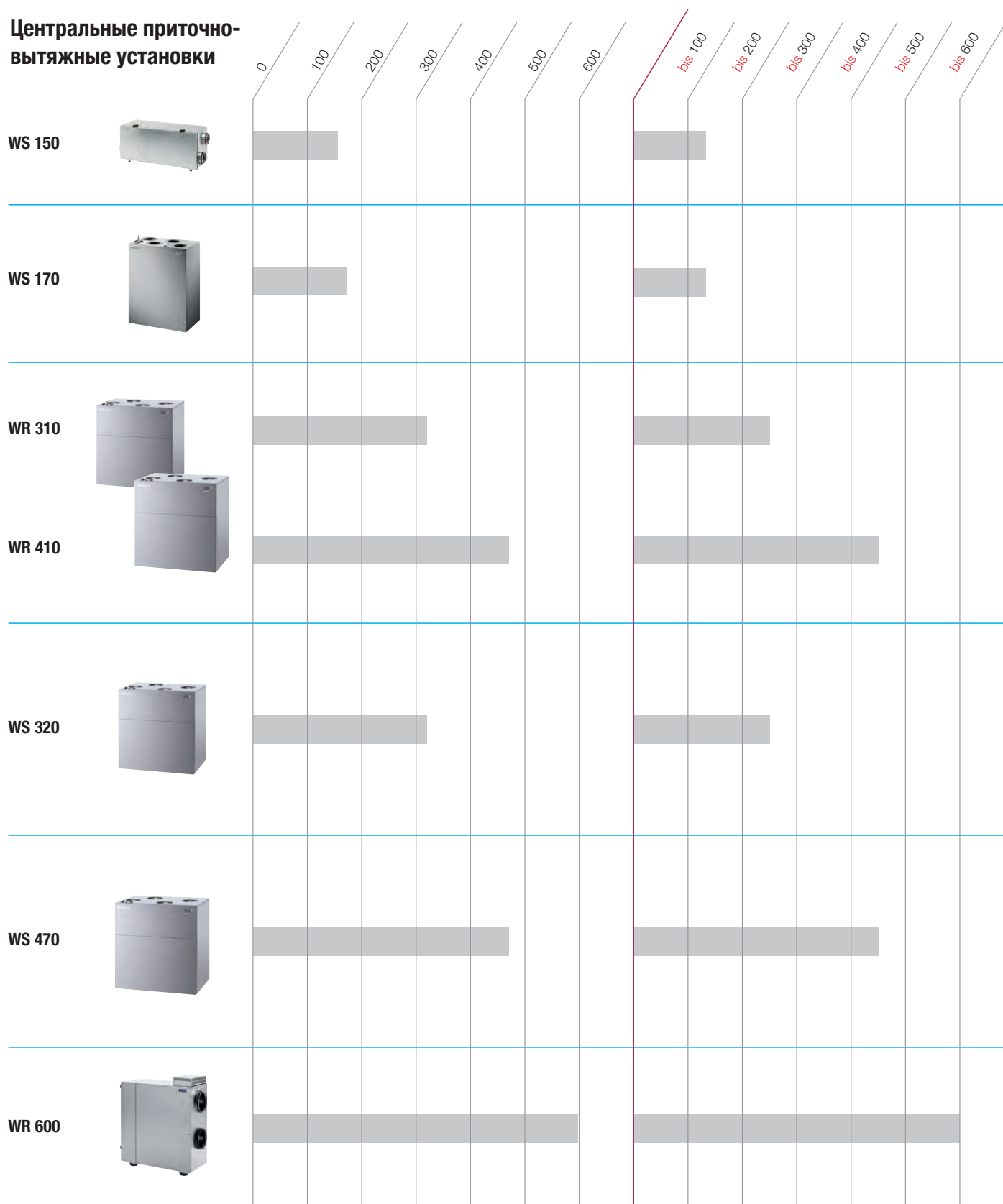
- 1. Высококачественная программа по проектированию** в соответствии с DIN 1946-6 для клиентов MAICO и всех, для кого актуальна тема рекуперации тепла. Теперь Вы можете бесплатно загрузить эту программу на сайте MAICO
- 2. Интуитивная работа с программой** без сложного инструктажа и необходимости обучения
- 3. Экономичный по времени анализ** жилищной единицы с целью определения четкой необходимости механической вентиляции (вентиляционно-технические расчетные данные по DIN 1946-6)
- 4. Удобство учета** всех помещений внутри жилищной единицы
- 5. Автоматическое составление** предложения, а также сметы (по желанию)
- 6. Различные форматы вывода значений** (PDF, GAEB и др.)
- 7. Индивидуальное составление документов** (вентиляционно-технические расчетные данные, отчет DIN, обзор объемного расхода, схема с вертикальным изображением линий трубопровода и др.)
- 8. Защита данных – MAICOairplan** не является онлайн программой, т.е. данные о Ваших клиентах и о проекте 100% сохраняются исключительно на Вашем компьютере



Максимальный объемный расход в м<sup>3</sup>/ч

Жилая площадь в м<sup>2</sup>

## Центральные приточно-вытяжные установки



PushPull



Децентрализованные  
вентиляционные  
приборы

Максимальный  
объемный расход 55-60 м<sup>3</sup>/ч

WRG 35



Максимальный  
объемный расход 60 м<sup>3</sup>/ч

**Техническое оснащение**
**Страница**

|             | EC-вентиляторы | Байпас на летний период | Регистр для предварительного нагрева | Энтальпийный теплообменник | Удаленное управление |              |
|-------------|----------------|-------------------------|--------------------------------------|----------------------------|----------------------|--------------|
| WS 150      | ●              |                         |                                      |                            |                      | Страница 154 |
| WS 170      | ●              |                         |                                      |                            |                      | Страница 158 |
| WS 170 KR   | ●              |                         | ●                                    |                            |                      |              |
| WS 170 KB   | ●              | ●                       | ●                                    |                            | ●                    |              |
| WR 310      | ●              |                         |                                      |                            | ●                    | Страница 164 |
| WR 410      | ●              |                         |                                      |                            | ●                    |              |
| WS 320 B    | ●              | ●                       |                                      |                            | ●                    | Страница 168 |
| WS 320 K    | ●              |                         | ●                                    |                            | ●                    |              |
| WS 320 KB   | ●              | ●                       | ●                                    |                            | ●                    |              |
| WS 320 ET   | ●              |                         |                                      | ●                          | ●                    |              |
| WS 320 BET  | ●              | ●                       |                                      | ●                          | ●                    |              |
| WS 320 KET  | ●              |                         | ●                                    | ●                          | ●                    |              |
| WS 320 KBET | ●              | ●                       | ●                                    | ●                          | ●                    |              |
| WS 470 B    | ●              | ●                       |                                      |                            | ●                    | Страница 172 |
| WS 470 K    | ●              |                         | ●                                    |                            | ●                    |              |
| WS 470 KB   | ●              | ●                       | ●                                    |                            | ●                    |              |
| WS 470 ET   | ●              |                         |                                      | ●                          | ●                    |              |
| WS 470 BET  | ●              | ●                       |                                      | ●                          | ●                    |              |
| WS 470KET   | ●              |                         | ●                                    | ●                          | ●                    |              |
| WS 470 KBET | ●              | ●                       | ●                                    | ●                          | ●                    |              |
| WR 600      | ●              |                         |                                      |                            |                      | Страница 179 |

- Децентрализованные системы без прокладки вентиляционных каналов
- Индивидуальная вентиляция в каждом помещении

- Подогрев приточного воздуха посредством передачи тепла от вытяжного воздуха



### Исполнения

- WS 150 L: для выводов подключения в здании (вытяжной и приточный воздух) слева.
- WS 150 R: для выводов подключения в здании (вытяжной и приточный воздух) справа.

### Характеристики

- Автоматическое регулирование для поддержания объемного расхода воздуха на неизменном уровне.
- Значительная экономия энергии благодаря использованию двигателей постоянного тока.

- Корпус из оцинкованного стального листа с порошковым покрытием имеет сэндвич-конструкцию со слоем теплоизоляции.
- Цвет – светло-серый.
- Встроенная система фильтров с фильтром грубой очистки (G4) в наружном и в вытяжном воздухе. Возможна замена фильтра без инструментов.
- По два трубных присоединения воздуховода DN 125 с резиновым кольцевым уплотнением на боковых стенках агрегата. Для непосредственного присоединения трубных шумоглушителей.

- Управление в жилом помещении с помощью пульта управления RLS 2 F.
- Пульт управления для переключения ступеней вентиляции, таймера и индикации загрязнения фильтров.
- Пульт управления не входит в объем поставки.
- Разрешение DIBT – Немецкого института строительной техники.
- Возможно подключение к системам KNX.

### Теплообменник

- Перекрестный противоточный теплообменник из алюминия.
- Теплообменник легко вынимается для промывания водой.

### Энергоэффективные вентиляторы

- 2 центробежных вентилятора постоянного тока, по одному вентилятору для притока и вытяжки.
- Настраивается 3 ступени вентиляции:
  - 1 = пониженная вентиляция: 70, 85, 95, 105 м<sup>3</sup>/ч
  - 2 = номинальная вентиляция: 85, 100, 120, 135 м<sup>3</sup>/ч
  - 3 = интенсивная вентиляция: 120, 135, 150, 165 м<sup>3</sup>/ч
- Заводская настройка: 70 / 100 / 135 м<sup>3</sup>/ч.

### Инструкции по монтажу

- Чтобы обеспечить доступ к отводу конденсата, необходим монтаж на стене или на подиуме.
- Лицевая панель откидывается после отпускания 2 быстрозажимных защелок.
- Для звукоизоляции корпус следует отделить звукопоглощающими пластинами.

### Отвод конденсата

- Отвод конденсата происходит на дне агрегата. Слив конденсата (внешняя резьба 3/4") имеет резьбу 1/2" для подсоединения трубки.

### Защита от замерзания

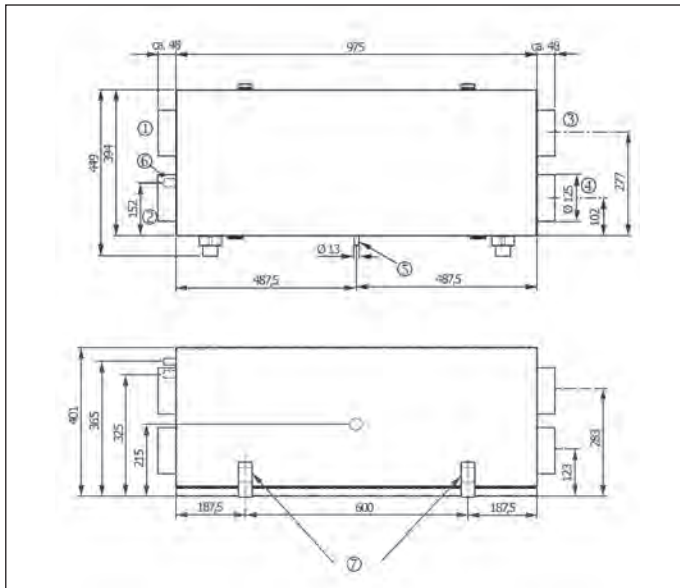
- Защита от замерзания посредством выключения приточного вентилятора.
- При замерзании теплообменника приточный вентилятор.
- Рекомендация: агрегаты с рекуперацией тепла целесообразно комбинировать с геотермическим теплообменником.

## Технические данные

| Артикул  | Арт.№     | Коэффициент подготовки тепла | U <sub>ном</sub> | f <sub>ном</sub> | Диаметр присоединений | Объёмный расход   | Потребляемая мощность | I <sub>макс</sub> | Уровень звукового давления / распространение шума | Класс фильтра | Степень защиты | Вес |
|----------|-----------|------------------------------|------------------|------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|---|---------------|----------------|-----|
|          |           | %                            | В                | Гц               | мм                    | м <sup>3</sup> /ч | Вт                    | А                 | дБ(А)   |               | IP             | кг  |
| WS 150 L | 0095.0058 | 90                           | 230              | 50/60            | 125                   | 70 - 165          | 24 - 51 <sup>1)</sup> | 0,5               | 31 <sup>2)</sup>                                  | G4            | 00             | 51  |
| WS 150 R | 0095.0057 | 90                           | 230              | 50/60            | 125                   | 70 - 165          | 24 - 51 <sup>1)</sup> | 0,5               | 31 <sup>2)</sup>                                  | G4            | 00             | 51  |

<sup>1)</sup> При противодавлении 100 Па

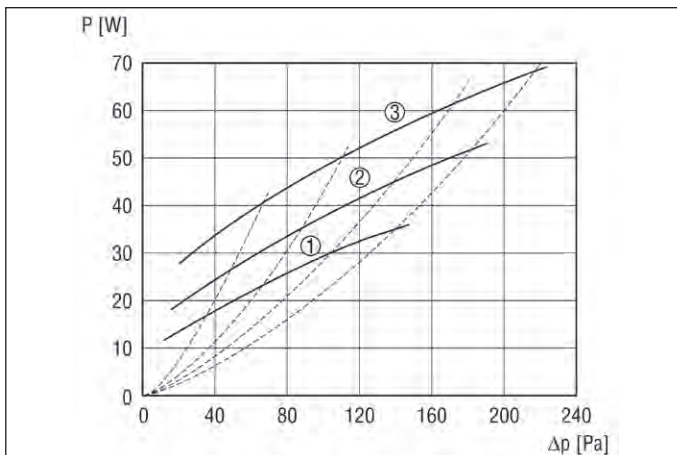
<sup>2)</sup> Расстояние 1 м, звукопоглощение 10 м<sup>2</sup>

**Размеры [мм]**

**Левое исполнение**

- ① Вытяжной воздух
- ② Приточный воздух
- ③ Наружный воздух
- ④ Удаляемый воздух
- ⑤ Отвод конденсата
- ⑥ Электрические присоединения
- ⑦ Заслонка

**Правое исполнение**

- ① Наружный воздух
- ② Удаляемый воздух
- ③ Вытяжной воздух
- ④ Приточный воздух
- ⑤ Отвод конденсата
- ⑥ Электрические присоединения
- ⑦ Заслонка

**Характеристика**


① Ступень 1 = 70 м³/ч    ② Ступень 2 = 100 м³/ч    ③ Ступень 3 = 135 м³/ч

**Важные принадлежности**
**Стенной держатель**


стр. 157

Настенная консоль для крепления приточно-вытяжного агрегата WS 150

WSK 150

0018.0458

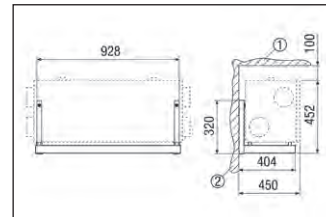
**Летняя кассета**


стр. 157

Летняя кассета для подачи свежего наружного воздуха для приточно-вытяжного агрегата WS 150

SK 150

0095.0151

**Размеры [мм]**


① Потолок    ② Стена

**Вентиляционный контроллер**


стр. 183

Пульт управления приточно-вытяжного агрегата, ВКЛ/ВЫКЛ, 3 ступени, таймер и индикация необходимости замены фильтра с управлением по времени

RLS 2 F

0157.0806

**Вентиляционный контроллер**


стр. 184

Управляющая часть для приточно-вытяжного агрегата WS 150. +Вкл./выкл, 3 скорости

RLS 3

0157.0831

**Воздушный фильтр, запасной**

стр. 157

Запасной воздушный фильтр для приточно-вытяжного агрегата WS 150, 2 x G4

WSG 150

0093.0892

**Гигростаты**


стр. 440

Гигростаты для управления вентиляционными системами в зависимости от уровня влажности воздуха

HY 5

0157.0123

HY 5 I

0157.0125

## Центральная приточно-вытяжная установка WS 150

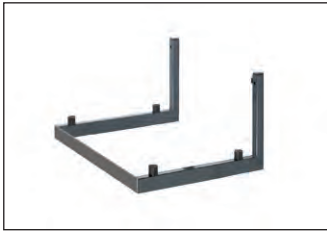
### Уровень звуковой мощности в октавном спектре

|                                 | 63 Гц | 125 Гц | 250 Гц | 500 Гц | 1 кГц | 2 кГц | 4 кГц | 8 кГц | Всего |
|---------------------------------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| $L_{LWA2^*}$ Ступень 2 [дБ (А)] | 26    | 28     | 26     | 28     | 22    | 19    | 9     | 5     | 33    |
| $L_{LWA5^*}$ Ступень 2 [дБ (А)] | 18    | 24     | 22     | 28     | 28    | 21    | 11    | 5     | 33    |
| $L_{LWA6^*}$ Ступень 2 [дБ (А)] | 19    | 22     | 24     | 28     | 28    | 25    | 10    | 5     | 33    |

$L_{WAS}^*$ ,  $L_{WAG}^*$  = уровень звукового давления в открытой среде.  
 $L_{WAS}^*$  Патрубок для вытяжного воздуха,  $L_{WAG}^*$  Патрубок для приточного воздуха.  
 Согласно DIN 45635, часть 38, апрель 1986 г.  
 $L_{WA2}$  = Уровень звуковой мощности корпуса в дБ  
 $L_{WA5}$  = Уровень звуковой мощности для свободного всасывания в дБ  
 $L_{WA6}$  = Уровень звуковой мощности для свободного выпуска в дБ

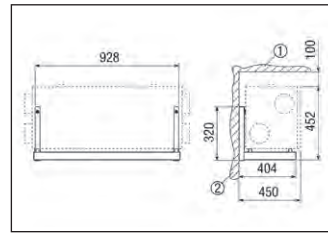
### Таблица для выбора принадлежностей

|  | WS 150 L                                     | WS 150 R                                     | см.                              |
|--|--|--|----------------------------------|
| Стенной держатель                                      | WSK 150                                      | WSK 150                                      | стр. 157                         |
| Летняя кассета   | SK 150                                       | SK 150                                       | стр. 157                         |
| Вентиляционный контроллер                              | RLS 2 F<br>RLS 3                             | RLS 2 F<br>RLS 3                             | стр. 183<br>стр. 184             |
| Воздушный фильтр, запасной                             | WSG 150                                      | WSG 150                                      | стр. 157                         |
| Воздуховод MAICOTherm с теплоизоляцией                 | MT   | MT   | стр. 185                         |
| Вентиляционный воздуховод MAICOFlex, круглый           | MF   | MF   | стр. 201                         |
| Вентиляционный воздуховод MAICO FFS, плоский           | FFS  | FFS  | стр. 217                         |
| Соляной геотермический теплообменник                   | EW   | EW   | стр. 192                         |
| Заслонка   | AP 120                                       | AP 120                                       | стр. 386                         |
| Наружная решётка                                       | SG 120                                       | SG 120                                       | стр. 392                         |
| Сетка от насекомых                                     | FG 120                                       | FG 120                                       | стр. 392                         |
| Крышка из нержавеющей стали для вентиляционной решётки | LH-V2A 12                                    | LH-V2A 12                                    | стр. 393                         |
| Внутренняя решётка, регулируемая                       | AZE 100, AZE 100 P                           | AZE 100, AZE 100 P                           | стр. 405                         |
| Крышный зонт   | DF 125..                                     | DF 125..                                     | стр. 396                         |
| Крышная черепица                                       | DP 125..                                     | DP 125..                                     | стр. 396                         |
| Крепежная скоба  | BS 125                                       | BS 125                                       | стр. 396                         |
| Решетка защиты от дождя                                | RG 125                                       | RG 125                                       | стр. 396                         |
| Тарельчатый клапан, пластмасса                         | TK 10, TK 12                                 | TK 10, TK 12                                 | стр. 409                         |
| Тарельчатый клапан, нержавеющая сталь                  | TM-V2A 10, TM-V2A 12                         | TM-V2A 10, TM-V2A 12                         | стр. 409                         |
| Тарельчатый клапан, металл                             | TM 10, TM 12, TFA 10, TFA 12, TFZ 10, TFZ 12 | TM 10, TM 12, TFA 10, TFA 12, TFZ 10, TFZ 12 | стр. 409                         |
| Встраиваемые рамки для TFA/TFZ                         | EBR-D 10, EBR-D 12                           | EBR-D 10, EBR-D 12                           | стр. 411                         |
| Фильтрующий элемент жирового фильтра вытяжного воздуха | FFE 10                                       | FFE 10                                       | стр. 411                         |
| Клапан приточной вентиляции                            | ZWVQ 10, ZWVQ 12                             | ZWVQ 10, ZWVQ 12                             | стр. 412                         |
| Воздухораспределитель                                  | WD 10 W, WD 10 D                             | WD 10 W, WD 10 D                             | стр. 411<br>стр. 412             |
| Дверная вентиляционная решётка                         | MLK 30 белая, MLK 45 белая                   | MLK 30 белая, MLK 45 белая                   | стр. 406                         |
| Настенный патрубок наружного воздуха                   | KW-AL 12E, KW-AL 12W<br>KW-AL 16E, KW-AL 16W | KW-AL 12E, KW-AL 12W<br>KW-AL 16E, KW-AL 16W | стр. 191                         |
| Настенный патрубок удаляемого воздуха                  | KW-FL 12E, KW-FL 12W<br>KW-FL 16E, KW-FL 16W | KW-FL 12E, KW-FL 12W<br>KW-FL 16E, KW-FL 16W | стр. 191                         |
| Комбинированный стенной патрубок                       | KWH 12 L, KWH 12 R<br>KWH 16 L, KWH 16 R     | KWH 12 L, KWH 12 R<br>KWH 16 L, KWH 16 R     | стр. 190                         |
| Вставной шумоглушитель                                 | SDE 8, SDE 10, SDE 12                        | SDE 8, SDE 10, SDE 12                        | стр. 414                         |
| Трубный шумоглушитель                                  | RSR 12, RSR 12/50                            | RSR 12, RSR 12/50                            | стр. 413                         |
| Электрокалорифер                                       | ERH 12-1                                     | ERH 12-1                                     | стр. 198                         |
| Водяной калорифер                                      | WRH 12-1                                     | WRH 12-1                                     | стр. 418                         |
| Воздушный фильтр                                       | TFE 12-4, TFE 12-5, TFE 12-7                 | TFE 12-4, TFE 12-5, TFE 12-7                 | стр. 199<br>стр. 420<br>стр. 421 |
| Термостат  | TH 10  | TH 10  | стр. 200                         |
| Система регулирования температуры                      | ETL 16 P                                     | ETL 16 P                                     | стр. 438                         |
| Канальный датчик                                       | FL 30 P                                      | FL 30 P                                      | стр. 439                         |
| Комнатный датчик                                       | FR 30 P                                      | FR 30 P                                      | стр. 439                         |
| Гигростат  | HY 5, HY 5 I<br>HY 10 AP, HY 10 UP           | HY 5, HY 5 I<br>HY 10 AP, HY 10 UP           | стр. 440<br>стр. 441             |
| Регулятор качества воздуха                             | EAQ 10/1                                     | EAQ 10/1                                     | стр. 441                         |
| Реле контроля потока воздуха                           | LW 9   | LW 9   | стр. 200                         |
| Радиовыключатель                                       | XS 1   | XS 1   | стр. 445                         |
| Радиоприемник  | XE 1   | XE 1   | стр. 445                         |

**Стенной держатель  
WSK 150**


| Артикул | Арт.№     |
|---------|-----------|
| WSK 150 | 0018.0458 |

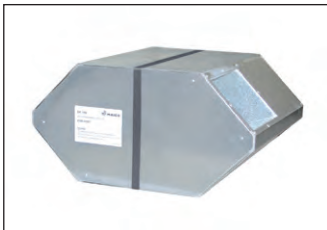
- Настенные консоли для крепления приточно-вытяжного агрегата WS 150.

**Размеры [мм]**


① Потолок ② Стена

**Характеристики**

|          |  |
|----------|--|
| Материал | Листовая сталь, с порошковым покрытием |
| Цвет     | Черный                                 |

**Летняя кассета  
SK 150**


| Артикул | Арт.№     |
|---------|-----------|
| SK 150  | 0095.0151 |

- Летняя кассета для подачи свежего наружного воздуха без теплообмена в летнем режиме работы для приточно-вытяжного агрегата WS 150.
- Имеющийся теплообменник заменяется на летнюю кассету.

**Характеристики**

|          |          |
|----------|----------|
| Материал | Алюминий |
|----------|----------|

**Воздушный фильтр, запасной  
WSG**

| Артикул | Арт.№     |
|---------|-----------|
| WSG 150 | 0093.0892 |

- Запасной воздушный фильтр для приточно-вытяжного агрегата WS 150.

**Характеристики**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| Класс фильтра                      | G4     |
| Макс. температура окружающей среды | 50 °C  |
| Ширина                             | 350 мм |
| Высота                             | 250 мм |
| Упаковочный комплект               | 2 x G4 |

## Центральная приточно-вытяжная установка WS 170



### Исполнения

- R = правое исполнение, L = левое исполнение
- WS 170 R, WS 170 L: агрегат «Стандарт» с блоком управления RLS 1 WR и 2 фильтрами G4.
- WS 170 KR, WS 170 KL: агрегат «Комфорт» с блоком управления RLS 1 WR, фильтром G4 (вытяжной воздух) и фильтром класса F7 (наружный воздух), электронагревателем для защиты от замерзания и корпусом с оптимизированной звукоизоляцией.
- WS 170 KBR, WS 170 KBL: агрегат «Байпас» с блоком управления RLS 1 WR, фильтром G4 (вытяжной воздух) и фильтром класса F7 (наружный воздух), электронагревателем для защиты от замерзания, корпусом с оптимизированной звукоизоляцией и байпасным каналом. Мобильное управление air@home с помощью приложения APP и веб-инструмента. Разъем USB для сервисных работ и ввода в эксплуатацию.

### Характеристики

- Компактный, очень тихий и энергосберегающий агрегат.
- Двигатели постоянного тока со встроенной автоматической регулировкой для поддержания постоянного объемного расхода.
- Максимально эффективная рекуперация тепла и экономия времени благодаря автоматической регулировке.
- Максимальная плотность воздуха. Высокая гибкость благодаря различным подключениям.
- Корпус из листовой стали с порошковым покрытием.
- Цвет – белый алюминий.
- Внутренняя обшивка – из термостойкого полимера (EPP) с исключительно высокими показателями звуко- и теплоизоляции. Кроме того, этот материал отличается гигиеничностью и отсутствием гигроскопичности.

- Узкий агрегат подходит, в частности, для установки на кухне.
- Возможна удобная замена фильтра без инструментов.
- 4 присоединения воздуховода DN 125. Различные варианты оснащения вставными соединителями или трубными отводами (принадлежности).
- Возможно подключение к KNX.
- Возможно подключение к EnOcean (только на WS 170 KBR / WS 170 KBL).
- Встроенный интерфейс MODBUS (только на WS 170 KBR / WS 170 KBL).
- Разрешение DIBT – Немецкого института строительной техники.
- Сертификат «Passivhaus» (исключение – WS 170 R / WS 170 L).

### Пульт управления RLS 1 WR

- В объеме поставки.
- Переключение между 4 степенями вентиляции, индикация необходимости технического обслуживания, сообщения о неисправностях.
- Опциональный выключатель/выключатель.
- Возможно параллельное подключение дополнительных пультов управления.

### Сенсорный пульт управления RLS T1 WS

- Опция для WS 170 KBR и WS 170 KBL.
- Поддерживается до 6 рабочих режимов.
- 2 автоматических режима (по датчику / по времени).
- 4 ручных рабочих режима (ECO для вытяжного воздуха / ECO для приточного воздуха / Выкл.).

### air@home

- Агрегаты WS 170 KBR и WS 170 KBL оснащены встроенным веб-сервером.
- Возможно мобильное управление с помощью приложения из дома или в пути, например, через смартфон.
- Отчеты в режиме реального времени, управление пользователями, управление и настройка через веб-инструмент. Через планшет, ноутбук и ПК.
- Автоматический режим с учетом текущих потребностей / автоматический режим с управлением по времени.
- Ручной режим / Выкл.
- Экологический режим приточного воздуха или экологический режим вытяжного воздуха.
- Запрос состояния фильтра, сообщения об ошибках.
- Требуется регистрация. Подробную информацию см. на сайте [www.air-home.de](http://www.air-home.de)

### Управление

- 3 датчика температуры на патрубках наружного, удаляемого и приточного воздуха.
- 1 комбинированный датчик (температура и влажность) в трубке для вытяжного воздуха.
- Встроенная функция защиты от переувлажнения.
- Плавная корректировка объемного расхода по потребности.
- Мультифункциональный контакт для управления соляным геотермическим теплообменником EW (нерегулируемый насос), индикаторное табло, индикация неисправностей, калорифер предварительного или последующего нагрева, наружные заслонки.
- Возможность расширения дополнительными платами.

### EnOcean/Modbus

- Агрегаты WS 170 KBR и WS 170 KBL.
- Встроенный интерфейс MODBUS обеспечивает интеграцию в инженерные системы здания.
- Опциональный сменный модуль EnOcean для подключения приточно-вытяжная установка к «миру EnOcean» [www.enocean-alliance.org](http://www.enocean-alliance.org).

### KNX

- Все агрегаты WS 170 могут подключаться к инженерным системам здания KNX ([www.knx.org](http://www.knx.org)).
- На WS 170 и WS 170 K используется дополнительный исполнительный элемент KNX Fan Coil (обеспечивается заказчиком).
- На WS 170 KBR и WS 170 KBL используется опциональная принадлежность – сменный модуль KNX K-SM.

### Теплообменник

- Высокоэффективный перекрестный противоточный пластинчатый теплообменник из пластмассы (PS).

### Энергоэффективные вентиляторы

- 2 центробежных вентилятора постоянного тока с загнутыми вперед лопастями. Для наружного или удаляемого воздуха.
- 4 степени вентиляции для плавной настройки в диапазоне от 40 до 160 м³/ч. Заводская настройка: 60, 90, 120 м³/ч.

### Инструкции по монтажу

- В объем поставки включен стеновой держатель, что обеспечивает удобный и очень быстрый монтаж на стену.
- Открывающаяся крышка корпуса оснащена быстродействующими запорами.
- Предусмотреть установку шумоглушителей со стороны притока и вытяжки.

### Электрическое присоединение

- Готов к эксплуатации.
- Подготовлен для удобного подключения датчиков.
- Беспотенциальный контакт, например, для индикаторного табло.

### Отвод конденсата

- Отвод конденсата (шланговое соединение 3/4" или сливная труба Ø 28 мм) на днище агрегат.
- Подключение к сифону.
- Устойчивая, удобная в очистке встроенная ванна для конденсата.

### Функция «плюс» (летний режим работы)

- Агрегаты WS 170, WS 170 K.
- В экологичном режиме работает только вытяжной вентилятор; таким образом потребляемая мощность снижается прилб. на 50%. Возможно оснащение цифровым пультом управления RLS D1 WR.

### Защита от замерзания

- Исключает замерзание теплообменника при низких наружных температурах.
- Агрегат «Стандарт»: выключение приточного вентилятора.
- Агрегаты «Комфорт» и «Байпас»: встроенный энергосберегающий калорифер с автоматической регулировкой для предварительного нагрева наружного воздуха.
- Рекомендация: агрегаты с рекуперацией тепла целесообразно комбинировать с геотермическим теплообменником.



Сертификат «Passivhaus»:  
WS 170 KR / WS 170 KL /  
WS 170 KBR и WS 170 KBL





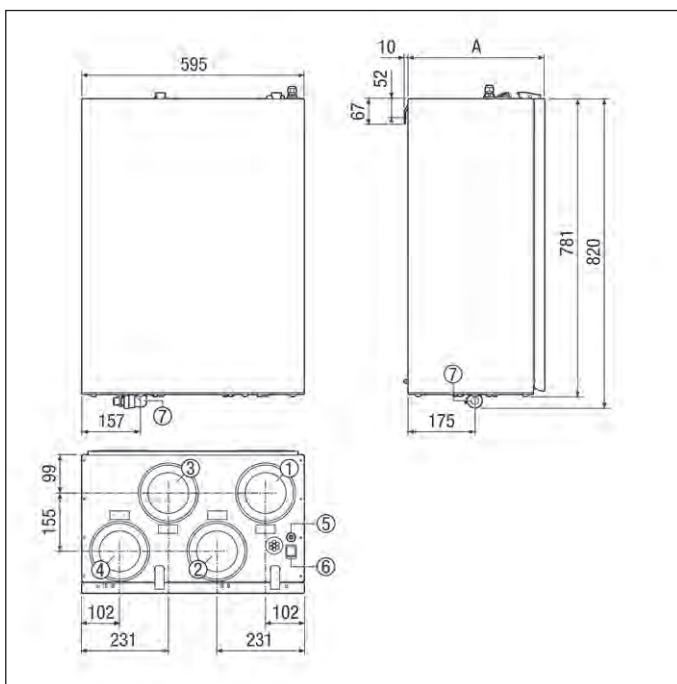
**Технические данные**

| Артикул    | Арт.№     | Коэффициент подготовки тепла % | U <sub>ном</sub> В | f <sub>ном</sub> Гц | Диаметр присоединений мм | Объёмный расход м <sup>3</sup> /ч | Потребляемая мощность Вт | I <sub>макс</sub> А | Уровень звукового давления / распространение шума дБ(А) | Класс фильтра | Степень защиты IP | Вес кг |
|------------|-----------|--------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------|---------------------|---|---------------|-------------------|--------|
| WS 170 R   | 0095.0081 | 94                             | 230                | 50/60               | 125                      | 40 - 160                          | 21 - 80 <sup>1)</sup>    | 0,5                 | 42/45/47 <sup>2)</sup>                                  | G4/G4         | 00                | 36,5   |
| WS 170 L   | 0095.0082 | 94                             | 230                | 50/60               | 125                      | 40 - 160                          | 21 - 80 <sup>1)</sup>    | 0,5                 | 42/45/47 <sup>2)</sup>                                  | G4/G4         | 00                | 36,5   |
| WS 170 KR  | 0095.0083 | 94                             | 230                | 50/60               | 125                      | 40 - 160                          | 21 - 80 <sup>1)</sup>    | 0,5 <sup>3)</sup>   | 32/34/35 <sup>2)</sup>                                  | G4/F7         | 00                | 42,5   |
| WS 170 KL  | 0095.0084 | 94                             | 230                | 50/60               | 125                      | 40 - 160                          | 21 - 80 <sup>1)</sup>    | 0,5 <sup>3)</sup>   | 32/34/35 <sup>2)</sup>                                  | G4/F7         | 00                | 42,5   |
| WS 170 KBR | 0095.0087 | 94                             | 230                | 50/60               | 125                      | 40 - 160                          | 21 - 80 <sup>1)</sup>    | 0,5 <sup>3)</sup>   | 32/34/35 <sup>2)</sup>                                  | G4/F7         | 00                | 44,8   |
| WS 170 KBL | 0095.0088 | 94                             | 230                | 50/60               | 125                      | 40 - 160                          | 21 - 80 <sup>1)</sup>    | 0,5 <sup>3)</sup>   | 32/34/35 <sup>2)</sup>                                  | G4/F7         | 00                | 44,8   |

<sup>1)</sup> При противодавлении 100 Па <sup>2)</sup> Расстояние 1 м, звукопоглощение 10 м<sup>2</sup> <sup>3)</sup> При активном нагревателе для защиты от замерзания 4 А

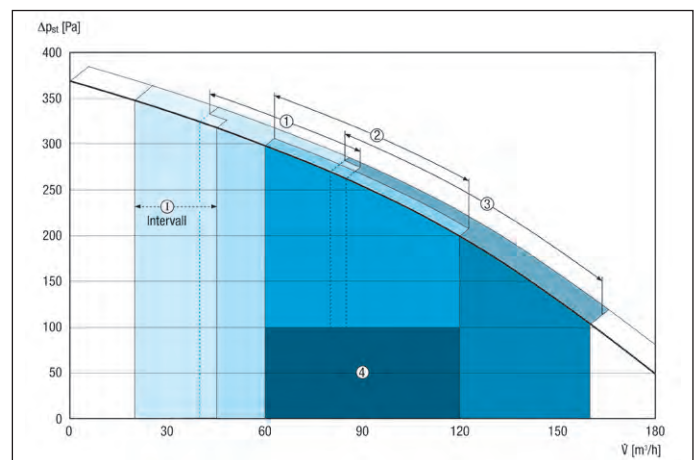
**Оснащение**

| Артикул                  | Байпас, встроенный | Термостат защиты от замерзания, встроенный | Схема защиты от замерзания | Летнее включение            | Контроль фильтра         | Регулирование датчиком влажности               | Регулирование по датчику CO <sub>2</sub> (опция) | Регулирование качества воздуха (опция) | Подключение к KNX (опция) | Интерфейс MODBUS | Блок управления входит в объем поставки | Блок управления (опция) | Включение / выключение радиосвязи (опция) | Встроенная радиосистема EпОseap (опция) | Включение / выключение радиосвязи (опция) |
|--------------------------|--------------------|--|----------------------------|-----------------------------|--------------------------|--|--|--|---------------------------|------------------|---|-------------------------|---|---|---|
| WS 170 R<br>WS 170 L     | нет                | внешний                                    | да                         | вытяжной воздух – RLS D1 WR | с управлением по времени | опционально с HY 5, HY 5 I, HY 10 AP, HY 10 UP | SKD  | EAQ 10/2                               | обеспечивается заказчиком | нет              | RLS 1 WR                                | RLS D1 WR               | XE 1, XS 1                                | нет                                     | нет                                       |
| WS 170 KR<br>WS 170 KL   | нет                | встроен                                    | да                         | вытяжной воздух – RLS D1 WR | с управлением по времени | опционально с HY 5, HY 5 I, HY 10 AP, HY 10 UP | SKD  | EAQ 10/2                               | обеспечивается заказчиком | нет              | RLS 1 WR                                | RLS D1 WR               | XE 1, XS 1                                | нет                                     | нет                                       |
| WS 170 KBR<br>WS 170 KBL | автоматически      | встроен                                    | да                         | вытяжной / приточный воздух | с управлением по времени | встроен  | SKD  | EAQ 10/3                               | K-SM                      | встроен          | RLS 1 WR                                | RLS T1 WS               | XE 1, XS 1                                | E-SM                                    | да  |

**Размеры [мм]**

**Левое исполнение**

- ① Удаляемый воздух DN 125    ② Наружный воздух DN 125    ③ Вытяжной воздух DN 125  
 ④ Приточный воздух DN 125    ⑤ Кабельный сальник  
 ⑥ Главный выключатель    ⑦ Подключение для конденсата

| Артикул    | А   |
|------------|-----|
| WS 170 R   | 375 |
| WS 170 L   | 375 |
| WS 170 KR  | 375 |
| WS 170 KL  | 375 |
| WS 170 KBR | 435 |
| WS 170 KBL | 435 |

**Характеристика**


I - интервальный режим/режим отпусков для защиты от влаги

- ① Пониженная вентиляция    ② Номинальная вентиляция  
 ③ Интенсивный / праздничный режим    ④ Рекомендуемый диапазон подбора

**Важные принадлежности**

**Вставной соединитель для трубы**



стр. 162

Вставной соединитель, вкл. охватывающее уплотнение, DN 125, для присоединения спирально-навивных труб к приточно-вытяжному агрегату WS 170..

SVR 125 0055.0183

**Колено 90°, растянутое**

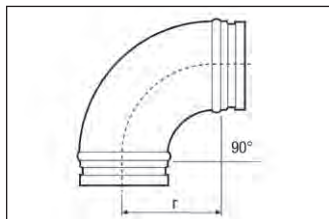


стр. 162

Колено 90°, растянутое, вкл. охватывающее уплотнение, DN 125, для присоединения спирально-навивных труб к приточно-вытяжному агрегату WS 170... Альтернатива вставному соединителю SVR 125

B90-125 0055.0312

Размеры [мм]



r = 125

| Артикул | DN  |
|---------|-----|
| B90-125 | 125 |

**Дополнительная плата**



S. 163

Дополнительная плата для центральных приточно-вытяжных установок WS 170 KBR/WS 170 KBL, WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470. Например, для управления внешним калорифером последующего нагрева или регулируемым насосом для соляного геотермического теплообменника.

ZP 1 0092.0554

**Дополнительная плата**



S. 163

Дополнительная плата для центральных приточно-вытяжных установок WS 170 KBR/WS 170 KBL, WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470. Например, для управления внешним калорифером последующего нагрева или регулируемым насосом для соляного геотермического теплообменника.

ZP 2 0092.0555

**Вентиляционный контроллер**



стр. 183

Пульт управления для приточно-вытяжных агрегатов WS 170..., ВКЛ/Выкл, 4 ступени, индикация неисправностей и необходимости замены фильтра

RLS 1 WR 0157.0809

| Артикул | DN  |
|---------|-----|
| B90-125 | 125 |

**Вставная рамка для воздушного фильтра**

стр. 163

Вставная рамка для воздушного фильтра WSG 170

WSG-ES 170 0093.0269

**Воздушный фильтр, запасной**

стр. 163

Запасной воздушный фильтр для приточно-вытяжных агрегатов

WSF 170 0093.0271  
WSF-AKF 170 0093.0272  
WSG 170 0093.0270

**Вентиляционный контроллер**



стр. 183

Цифровой пульт управления для приточно-вытяжных агрегатов WS 170 ..., с таймером, индикация неисправностей и необходимости замены фильтра и летняя функция

RLS D1 WR 0157.0828

**Вентиляционный контроллер**



S. 183

Сенсорный пульт управления для центральных приточно-вытяжных установок WS 170 KBR, WS 170 KBL, WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470. Настройка программ времени, рабочих режимов, ступеней вентиляции, температуры и т.д. со встроенным датчиком температуры в помещении NTC, интерфейсом Mini-USB и 4-жильной шиной

RLS T1 WS 0157.0835

**Датчик температуры**



стр. 163

Датчик температуры с насадкой для выключения агрегата при температуре приточного воздуха ниже 10°C при использовании регистра горячей воды

NTC 15 0157.0833

**Регулирование по датчику CO<sub>2</sub>**



стр. 441

Датчик для измерения конденсации диоксида углерода в воздухе помещения, диапазон измерения CO<sub>2</sub> 500 - 2000 промилле, выход 0 - 10 В

SKD 0157.0345

**Сменный модуль Enocean**



S. 162

Модуль связи позволяет управлять приточно-вытяжными установками по стандарту радиосвязи Enocean. После установки сменного модуля на базовую плату можно, например, зарегистрировать в системе управления соответствующие радиодатчики и блоки управления. Для центральных приточно-вытяжных установок WS 170 KBR/WS 170 KBL, WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470.

E-SM 0092.0556

**Сменный модуль KNX**



S. 162

K-SM устанавливается на базовую плату. Этот модуль позволяет подключить систему управления к системе KNX (например, к инженерным системам здания). Для центральных приточно-вытяжных установок WS 170 KBR/WS 170 KBL, WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470.

K-SM 0092.0557

**Гигростаты**



стр. 440

Гигростаты для управления вентиляционными системами в зависимости от уровня влажности воздуха

HY 5 0157.0123  
HY 5 I 0157.0125

**Уровень звуковой мощности в октавном спектре\***

|                              | 63 Гц | 125 Гц | 250 Гц | 500 Гц | 1 кГц | 2 кГц | 4 кГц | 8 кГц | Всего |
|------------------------------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| $L_{WA2}$ Ступень 2 [дБ (А)] | 27    | 28     | 29     | 29     | 28    | 21    | 15    | 3     | 36    |
| $L_{WA5}$ Ступень 2 [дБ (А)] | 26    | 36     | 36     | 36     | 41    | 32    | 19    | 4     | 44    |
| $L_{WA6}$ Ступень 2 [дБ (А)] | 26    | 37     | 39     | 37     | 44    | 35    | 23    | 8     | 46    |

\*Для исполнения WS 170 К/КВ

 $L_{WA5}$ ,  $L_{WA6}$  = уровень звукового давления в открытой среде. Измерено при работе на патрубках, обращенных в сторону помещения.

 $L_{WA2}$  Патрубок для вытяжного воздуха,  $L_{WA6}$  Патрубок для приточного воздуха.

 Работа на ступени 2: объемный расход 100 м³/ч, внешнее давление 100 Па  
 Согласно DIN 45635, часть 38, апрель 1986 г.

 $L_{WA2}$  = Уровень звуковой мощности корпуса в дБ

 $L_{WA5}$  = Уровень звуковой мощности для свободного всасывания в дБ

 $L_{WA6}$  = Уровень звуковой мощности для свободного выпуска в дБ

**Таблица для выбора принадлежностей**

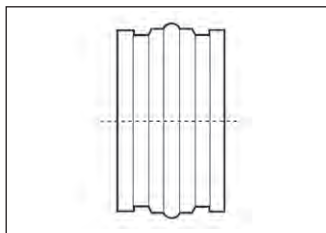
|  | WS 170 R   | WS 170 L   | WS 170 KR  | WS 170 KL  | WS 170 KBR                                       | WS 170 KBL                                       | см.                              |
|--|--|--|--|--|--|--|----------------------------------|
| Вставной соединитель для трубы                         | SVR 125  | SVR 125  | SVR 125  | SVR 125  | SVR 125  | SVR 125  | стр. 162                         |
| Колено 90°, растянутое                                 | B90-125  | B90-125  | B90-125  | B90-125  | B90-125  | B90-125  | стр. 162                         |
| Сменный модуль Eposcap                                 | –  | –  | –  | –  | E-SM   | E-SM   | стр. 162                         |
| Сменный модуль KNX                                     | –  | –  | –  | –  | K-SM   | K-SM   | стр. 162                         |
| Датчик температуры                                     | NTC 15   | NTC 15   | NTC 15   | NTC 15   | NTC 15   | NTC 15   | стр. 163                         |
| Дополнительная плата                                   | –  | –  | –  | –  | ЗР 1, ЗР 2                                       | ЗР 1, ЗР 2                                       | стр. 163                         |
| Вентиляционный контроллер                              | RLS 1 WR<br>RLS D1 WR                            | RLS 1 WR<br>RLS D1 WR                            | RLS 1 WR<br>RLS D1 WR                            | RLS 1 WR<br>RLS D1 WR                            | RLS 1 WR<br>RLS T1 WS                            | RLS 1 WR<br>RLS T1 WS                            | стр. 183                         |
| Воздушный фильтр, запасной                             | WSF-AKF 170<br>WSF 170, WSG 170                  | WSF-AKF 170<br>WSF 170, WSG 170                  | WSF-AKF 170<br>WSF 170, WSG 170                  | WSF-AKF 170<br>WSF 170, WSG 170                  | WSF-AKF 170<br>WSF 170, WSG 170                  | WSF-AKF 170<br>WSF 170, WSG 170                  | стр. 163                         |
| Вставная рамка для воздушного фильтра                  | WSG-ES 170                                       | WSG-ES 170                                       | WSG-ES 170                                       | WSG-ES 170                                       | WSG-ES 170                                       | WSG-ES 170                                       | стр. 163                         |
| Воздуховод MAICOTherm с теплоизоляцией                 | MT   | MT   | MT   | MT   | MT   | MT   | стр. 185                         |
| Вентиляционный воздуховод MAICOFlex, круглый           | MF   | MF   | MF   | MF   | MF   | MF   | стр. 201                         |
| Вентиляционный воздуховод MAICO FFS, плоский           | FFS  | FFS  | FFS  | FFS  | FFS  | FFS  | стр. 217                         |
| Соляной геотермический теплообменник                   | EW   | EW   | EW   | EW   | EW   | EW   | стр. 192                         |
| Заслонка   | AP 120   | AP 120   | AP 120   | AP 120   | AP 120   | AP 120   | стр. 386                         |
| Наружная решётка                                       | SG 120   | SG 120   | SG 120   | SG 120   | SG 120   | SG 120   | стр. 392                         |
| Сетка от насекомых                                     | FG 120   | FG 120   | FG 120   | FG 120   | FG 120   | FG 120   | стр. 392                         |
| Крышка из нержавеющей стали для вентиляционной решётки | LH-V2A 12  | LH-V2A 12  | LH-V2A 12  | LH-V2A 12  | LH-V2A 12  | LH-V2A 12  | стр. 393                         |
| Внутренняя решётка, регулируемая                       | AZE 100, AZE 100 P                               | AZE 100, AZE 100 P                               | AZE 100, AZE 100 P                               | AZE 100, AZE 100 P                               | AZE 100, AZE 100 P                               | AZE 100, AZE 100 P                               | стр. 405                         |
| Крышные зонты DN 125                                   | DF, DP, BS, RG                                   | DF, DP, BS, RG                                   | DF, DP, BS, RG                                   | DF, DP, BS, RG                                   | DF, DP, BS, RG                                   | DF, DP, BS, RG                                   | стр. 396                         |
| Тарельчатый клапан, пластмасса                         | TK 10, TK 12                                     | TK 10, TK 12                                     | TK 10, TK 12                                     | TK 10, TK 12                                     | TK 10, TK 12                                     | TK 10, TK 12                                     | стр. 409                         |
| Тарельчатый клапан, нержавеющая сталь                  | TM-V2A 10<br>TM-V2A 12                           | TM-V2A 10<br>TM-V2A 12                           | TM-V2A 10<br>TM-V2A 12                           | TM-V2A 10<br>TM-V2A 12                           | TM-V2A 10<br>TM-V2A 12                           | TM-V2A 10<br>TM-V2A 12                           | стр. 409                         |
| Тарельчатый клапан, металл                             | TM 10, TM 12<br>TFA 10, TFA 12<br>TFZ 10, TFZ 12 | TM 10, TM 12<br>TFA 10, TFA 12<br>TFZ 10, TFZ 12 | TM 10, TM 12<br>TFA 10, TFA 12<br>TFZ 10, TFZ 12 | TM 10, TM 12<br>TFA 10, TFA 12<br>TFZ 10, TFZ 12 | TM 10, TM 12<br>TFA 10, TFA 12<br>TFZ 10, TFZ 12 | TM 10, TM 12<br>TFA 10, TFA 12<br>TFZ 10, TFZ 12 | стр. 409                         |
| Встраиваемые рамки для TFA/TFZ                         | EBR-D 10, EBR-D 12                               | EBR-D 10, EBR-D 12                               | EBR-D 10, EBR-D 12                               | EBR-D 10, EBR-D 12                               | EBR-D 10, EBR-D 12                               | EBR-D 10, EBR-D 12                               | стр. 411                         |
| Фильтрующий элемент жирового фильтра вытяжного воздуха | FFE 10   | FFE 10   | FFE 10   | FFE 10   | FFE 10   | FFE 10   | стр. 411                         |
| Клапан приточной вентиляции                            | ZWVQ 10, ZWVQ 12                                 | ZWVQ 10, ZWVQ 12                                 | ZWVQ 10, ZWVQ 12                                 | ZWVQ 10, ZWVQ 12                                 | ZWVQ 10, ZWVQ 12                                 | ZWVQ 10, ZWVQ 12                                 | стр. 412                         |
| Воздухораспределитель                                  | WD 10  | WD 10  | WD 10  | WD 10  | WD 10  | WD 10  | стр. 411<br>стр. 412             |
| Дверная вентиляционная решётка                         | MLK  | MLK  | MLK  | MLK  | MLK  | MLK  | стр. 406                         |
| Настенный патрубок наружного воздуха                   | KW-AL 12, KW-AL 16                               | KW-AL 12, KW-AL 16                               | KW-AL 12, KW-AL 16                               | KW-AL 12, KW-AL 16                               | KW-AL 12, KW-AL 16                               | KW-AL 12, KW-AL 16                               | стр. 191                         |
| Настенный патрубок удаляемого воздуха                  | KW-FL 12, KW-FL 16                               | KW-FL 12, KW-FL 16                               | KW-FL 12, KW-FL 16                               | KW-FL 12, KW-FL 16                               | KW-FL 12, KW-FL 16                               | KW-FL 12, KW-FL 16                               | стр. 191                         |
| Комбинированный стенной патрубок                       | KWH 12, KWH 16                                   | KWH 12, KWH 16                                   | KWH 12, KWH 16                                   | KWH 12, KWH 16                                   | KWH 12, KWH 16                                   | KWH 12, KWH 16                                   | стр. 190                         |
| Вставной шумоглушитель                                 | SDE 8, SDE 10<br>SDE 12                          | SDE 8, SDE 10<br>SDE 12                          | SDE 8, SDE 10<br>SDE 12                          | SDE 8, SDE 10<br>SDE 12                          | SDE 8, SDE 10<br>SDE 12                          | SDE 8, SDE 10<br>SDE 12                          | стр. 414                         |
| Трубный шумоглушитель                                  | RSR 12<br>RSR 12/50                              | RSR 12<br>RSR 12/50                              | RSR 12<br>RSR 12/50                              | RSR 12<br>RSR 12/50                              | RSR 12<br>RSR 12/50                              | RSR 12<br>RSR 12/50                              | стр. 413                         |
| Электрокалорифер                                       | ERH 12-1   | ERH 12-1   | ERH 12-1   | ERH 12-1   | ERH 12-1   | ERH 12-1   | стр. 198                         |
| Водяной калорифер                                      | WRH 12-1   | WRH 12-1   | WRH 12-1   | WRH 12-1   | WRH 12-1   | WRH 12-1   | стр. 418                         |
| Воздушный фильтр                                       | TFE 12-4, TFE 12-5<br>TFE 12-7                   | TFE 12-4, TFE 12-5<br>TFE 12-7                   | TFE 12-4, TFE 12-5<br>TFE 12-7                   | TFE 12-4, TFE 12-5<br>TFE 12-7                   | TFE 12-4, TFE 12-5<br>TFE 12-7                   | TFE 12-4, TFE 12-5<br>TFE 12-7                   | стр. 199<br>стр. 420<br>стр. 421 |
| Термостат  | TH 10  | TH 10  | TH 10  | TH 10  | TH 10  | TH 10  | стр. 200                         |
| Система регулирования температуры                      | ETL 16 P   | ETL 16 P   | ETL 16 P   | ETL 16 P   | ETL 16 P   | ETL 16 P   | стр. 438                         |
| Канальный датчик                                       | FL 30 P  | FL 30 P  | FL 30 P  | FL 30 P  | FL 30 P  | FL 30 P  | стр. 439                         |
| Комнатный датчик                                       | FR 30 P  | FR 30 P  | FR 30 P  | FR 30 P  | FR 30 P  | FR 30 P  | стр. 439                         |
| Гигростат  | HY 5, HY 5 I<br>HY 10 AP, HY 10 UP               | HY 5, HY 5 I<br>HY 10 AP, HY 10 UP               | HY 5, HY 5 I<br>HY 10 AP, HY 10 UP               | HY 5, HY 5 I<br>HY 10 AP, HY 10 UP               | -  | -  | стр. 440<br>стр. 441             |
| CO <sub>2</sub> -датчик                                | SKD  | SKD  | SKD  | SKD  | SKD  | SKD  | стр. 441                         |
| Регулятор качества воздуха                             | EAQ 10/2   | EAQ 10/2   | EAQ 10/2   | EAQ 10/2   | EAQ 10/3   | EAQ 10/3   | стр. 184                         |
| Реле контроля потока воздуха                           | LW 9   | LW 9   | LW 9   | LW 9   | LW 9   | LW 9   | стр. 200                         |
| Радиовыключатель                                       | XS 1   | XS 1   | XS 1   | XS 1   | XS 1   | XS 1   | стр. 445                         |
| Радиоприемник  | XE 1   | XE 1   | XE 1   | XE 1   | XE 1   | XE 1   | стр. 445                         |

**Вставной соединитель для трубы SVR 125**



- Вставной соединитель для спирально-навивных труб, вкл. охватывающие уплотнения.
- Например, для подключения приточно-вытяжной установки WS 170... к спирально-навивным трубам.

Размеры [мм]



| Артикул | DN  |
|---------|-----|
| SVR 125 | 125 |

**Характеристики**

|                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| Номинальный диаметр                | 125 мм         |
| Материал                           | Листовая сталь |
| Макс. температура окружающей среды | 60 °C          |

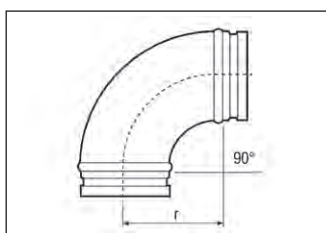
| Артикул | Арт.№     |
|---------|-----------|
| SVR 125 | 0055.0183 |

**Колено 90°, растянутое B90-125**



- Колено 90°, растянутое, вкл. охватывающие уплотнения. Для спирально-навивных труб
- Например, для присоединения приточно-вытяжной установки WS 170.. к спирально-навивным трубам в качестве альтернативы вставному соединителю SVR 125.

Размеры [мм]



r = 125

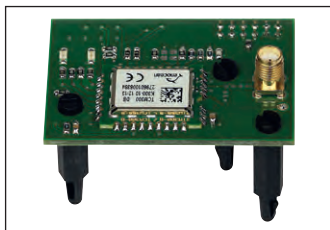
| Артикул | DN  |
|---------|-----|
| B90-125 | 125 |

**Характеристики**

|                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| Номинальный диаметр                | 125 мм         |
| Материал                           | Листовая сталь |
| Макс. температура окружающей среды | 60 °C          |

| Артикул | Арт.№     |
|---------|-----------|
| B90-125 | 0055.0312 |

**Сменный модуль Eposean E-SM**



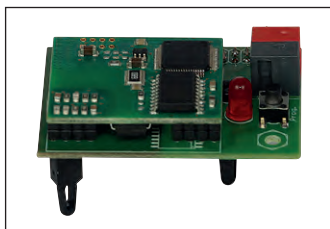
- Модуль связи позволяет управлять приточно-вытяжной установкой по стандарту радиосвязи EPOSEAN.
- После установки сменного модуля на базовую плату можно, например, зарегистрировать в системе управления соответствующие радиодатчики и блоки управления.
- Для центральных приточно-вытяжных установок WS 170 KBR/WS 170 KBL, WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470.

**Характеристики**

|        |       |
|--------|-------|
| Ширина | 54 мм |
| Высота | 39 мм |

| Артикул | Арт.№     |
|---------|-----------|
| E-SM    | 0092.0556 |

**Сменный модуль KNX K-SM**



- K-SM устанавливается на базовую плату.
- Этот модуль позволяет подключить систему управления к системе KNX (например, к инженерным системам здания).
- Для центральных приточно-вытяжных установок WS 170 KBR/WS 170 KBL, WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470.

**Характеристики**

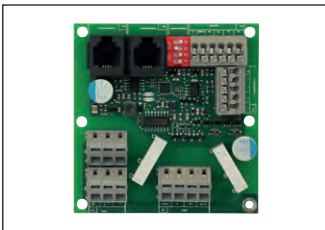
|        |       |
|--------|-------|
| Ширина | 54 мм |
| Высота | 39 мм |

| Артикул | Арт.№     |
|---------|-----------|
| K-SM    | 0092.0557 |

**Датчик температуры  
NTC 15**

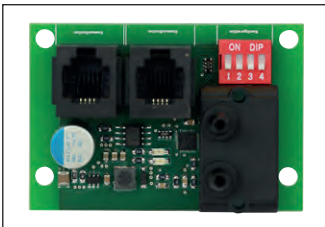

| Артикул | Арт.№     |
|---------|-----------|
| NTC 15  | 0157.0833 |

- Датчик температуры с насадкой для выключения агрегата при температуре приточного воздуха ниже 10°C при использовании регистра горячей воды.
- Согласно требованиям института Passivhaus, необходимо предусмотреть дополнительный подогрев при помощи водяного калорифера, например WRH 12-1, для защиты оборудования со стороны притока.
- Принадлежности для приточно-вытяжной установки WS 170 с рекуперацией тепла.

**Дополнительная плата  
ZP 1**


| Артикул | Арт.№     |
|---------|-----------|
| ZP 1    | 0092.0554 |

- Дополнительная плата ZP 1 служит для управления опциональными компонентами, например:
  - для управления трехходовой заслонкой воздушного геотермического теплообменника
  - для управления регулируемым насосом соляного геотермического теплообменника
  - для управления воздушной заслонкой системы зонного регулирования
  - в качестве коммутационного контакта для внешнего калорифера последующего нагрева
- Обмен данными между базовой платой и ZP 1 осуществляется через модульный кабель RJ 12, входящий в комплект поставки.
- С помощью Dip-переключателя на ZP 1 можно выбрать нужную функцию.
- -Для центральных приточно-вытяжных установок WS 170 KBR/WS 170 KBL, WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470.

**Дополнительная плата  
ZP 2**


| Артикул | Арт.№     |
|---------|-----------|
| ZP 2    | 0092.0555 |

- Дополнительная плата ZP 2 служит для управления опциональными компонентами, например:
  - для обеспечения часто требуемого постоянного давления для вентиляторов постоянного тока,
  - для контроля за загрязнением фильтра с помощью реле перепада давления.
- Обмен данными между базовой платой и ZP 2 осуществляется через -модульный кабель RJ 12, входящий в комплект поставки.
- С помощью Dip-переключателя на ZP 2 можно выбрать нужную функцию.
- Для центральных приточно-вытяжных установок WS 170 KBR/WS 170 KBL, WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470.

**Воздушный фильтр, запасной  
WSF/WSG**

| Артикул     | Арт.№     | Упаковочный комплект         | Класс фильтра     |
|-------------|-----------|------------------------------|-------------------|
| WSF 170     | 0093.0271 | 1 x F7                       | F7                |
| WSF-AKF 170 | 0093.0272 | 1 x угольный фильтр класс F7 | F7/активный уголь |
| WSG 170     | 0093.0270 | 10 x G4                      | G4                |

- Запасной воздушный фильтр для приточно-вытяжной установки WS 170...
- Все агрегаты WS 170... На линии наружного воздуха можно оснастить комбинацией фильтров G4/F4.
- Альтернатива фильтру F7 – фильтр F7 с активированным углем.

**Общие характеристики**

Макс. температура окружающей среды 50 °C

**Вставная рамка для  
воздушного фильтра  
WSG-ES 170**

| Артикул    | Арт.№     |
|------------|-----------|
| WSG-ES 170 | 0093.0269 |

- Вставная рамка для воздушного фильтра WSG 170.
- Возможно многократное использование.
- Требуется в тех случаях, когда необходимо оснастить WS 170 K / KB дополнительным фильтром G4 для наружного воздуха.



### Исполнения

- WR 310
- WR 410

### Характеристики

- Высокоэффективный интеллектуальный центральная приточно-вытяжная установка с рекуперацией тепла, обеспечивающий комфортную вентиляцию.
- Компактный, очень тихий агрегат для настенного или вертикального монтажа (опция).
- На всех вариантах агрегата имеется легко доступный разъем USB для сервисных работ / ввода в эксплуатацию.
- Двигатели постоянного тока со встроенной автоматической регулировкой для поддержания постоянного объемного расхода.
- Двигатели постоянного тока функционируют через опциональную дополнительную плату ZP 2 для обеспечения постоянного давления.
- Благодаря современной модульной конструкции сотрудникам сервисной службы легко обслуживать агрегат, а пользователю удобно с ним работать.
- Высокая гибкость благодаря различным вариантам оснащения и различным подключениям.
- Корпус: листовая сталь с порошковым покрытием.
- Цвет: белый алюминий.
- Внутренняя обшивка – из термостойкого полимера (EPP) с исключительно высокими показателями звуко- и теплоизоляции. Кроме того, этот материал отличается гигиеничностью и отсутствием гигроскопичности. Проверено Институтом гигиены воздуха (Берлин) в соответствии с требованиями части 1 стандарта VDI 6022.

- Дополнительная звукоизолирующая облицовка на подводе приточного воздуха.
- Максимальная плотность воздуха.
- Возможна удобная замена фильтра без инструментов.
- 4 присоединения воздуховода DN 160.
- Различные варианты оснащения вставными соединителями или трубными отводами (принадлежности).
- Варианты WR 310 и WR 410 допускают дооснащение, например, электрокалорифером предварительного нагрева PTC (опция), или байпасом (опция), или энтальпийным теплообменником (опция).
- Разрешение DIBT – Немецкого института строительной техники.
- Сертификат «Passivhaus».

### Пульт управления RLS 1 WR

- Входит в объем поставки.**
- Переключение между 4 ступенями вентиляции, индикация необходимости технического обслуживания, сообщения о неисправностях.
- Опциональный без выключателя/выключателя или с выключателем / выключателем
- Возможно параллельное подключение дополнительных пультов управления.

### Сенсорный пульт управления RLS T1 WS

- Опция.**
- Поддерживается до 6 рабочих режимов.
- 2 автоматических режима (по датчику / по времени).
- 4 ручных рабочих режима (ECO для вытяжного воздуха / ECO для приточного воздуха / Выкл.).

### air@home

- На агрегатах имеется встроенный веб-сервер.
- Возможно мобильное управление с помощью приложения из дома или в пути, например, через смартфон.
- Отчеты в режиме реального времени, управление пользователями, управление и настройка через веб-инструмент. Через планшет, ноутбук и ПК.
- Автоматический режим с учетом текущих потребностей / автоматический режим с управлением по времени.
- Ручной режим / Выкл.
- Экологический режим приточного воздуха или экологический режим вытяжного воздуха.
- Запрос состояния фильтра, сообщения об ошибках.
- Требуется регистрация. Подробную информацию см. на сайте [www.air-home.de](http://www.air-home.de)

### Управление

- 3 датчика температуры на патрубках наружного, удаляемого и приточного воздуха.
- 1 комбинированный датчик (температура и влажность) в трубке для вытяжного воздуха.
- Встроенная функция защиты от переувлажнения.
- Плавная корректировка объемного расхода по потребности.
- Мультифункциональный контакт для управления соляным геотермическим теплообменником EW (нерегулируемый насос), индикаторное табло, индикация неисправностей, калорифер предварительного или последующего нагрева, наружные заслонки.
- Возможность расширения дополнительными платами.

### EnOcean/Modbus

- Опциональный сменный модуль EnOcean для подключения приточно-вытяжной установки к «миру EnOcean» [www.enocean-alliance.org](http://www.enocean-alliance.org).
- Встроенный интерфейс MODBUS обеспечивает интеграцию в инженерные системы здания.

### KNX

- Опциональный сменный модуль KNX обеспечивает возможность подключения к инженерным системам здания, [www.knx.org](http://www.knx.org).

### Теплообменник

- Высокоэффективный перекрестный противоточный пластинчатый теплообменник из пластмассы (PS).

### Энергоэффективные вентиляторы

- 2 центробежных вентилятора постоянного тока с загнутыми вперед лопастями. Для приточного или удаляемого воздуха.
- 4 ступени вентиляции от 80 до 320 м³/ч (WR 310) или от 80 до 470 м³/ч (WR 410) с плавной настройкой.

### Инструкции по монтажу

- В объем поставки включен стеновой держатель, что обеспечивает удобный и очень быстрый монтаж.
- Крышка корпуса легко снимается благодаря удобному магнитному запорам.
- Предусмотреть установку шумоглушителей со стороны притока и вытяжки.

### Электрическое присоединение

- Готов к эксплуатации, с выключателем/выключателем.
- Подготовлен для удобного подключения датчиков.
- Функциональный отсек для электронного оборудования с возможностью расширения обеспечивает удобный монтаж опциональных дополнительных плат (ZP 1 и ZP 2).

### Отвод конденсата

- Отвод конденсата (клапан с фильтром 1 1/2").
- Подключение к опциональному сифону (DN40).
- В корпус из EPP встроена удобная в очистке ванна для конденсата.

### Защита от замерзания

- Исключает замерзание теплообменника при низких наружных температурах.
- За счет выключения приточного вентилятора.
- Рекомендация: агрегаты с рекуперацией тепла целесообразно комбинировать с соляным геотермическим теплообменником.



### Технические данные

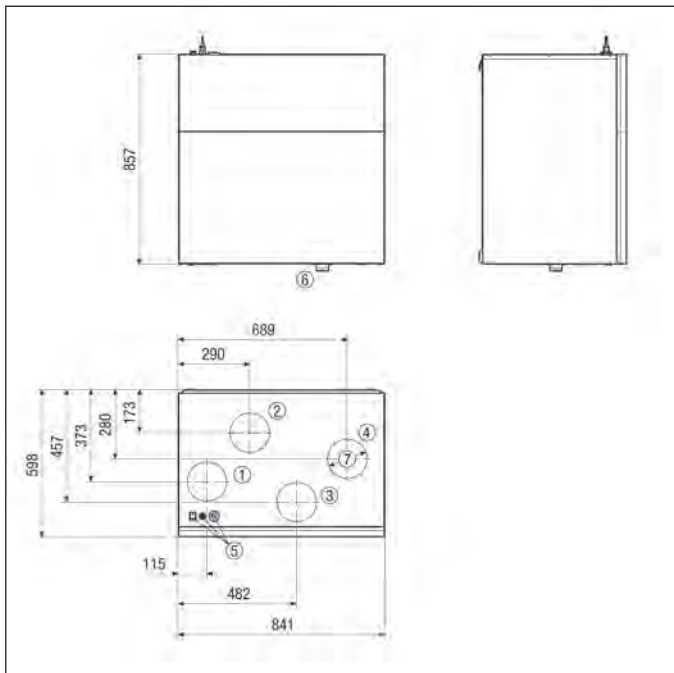
| Артикул | Арт.№     | Макс. коэффициент эффективности рекуперации тепла согласно DIN EN 13141-7 (A7)<br>% | U <sub>ном</sub> | f <sub>ном</sub> | Диаметр присоединений<br>мм | Объёмный расход<br>м³/ч | Потребление мощности согласно DIN EN 13141-7 (A7)<br>Вт | Потребление мощности в режиме ожидания | I <sub>макс</sub><br>А | Уровень звукового давления / распространение шума<br>дБ(A) | Класс фильтра<br>G4/F7 | Степень защиты<br>IP | SPI согласно DIN EN 13141-7 (A7)<br>Вт·ч/м³ | Класс энергоэффективности | Вес<br>кг |
|---------|-----------|---|------------------|------------------|-----------------------------|-------------------------|---|--|------------------------|--|------------------------|----------------------|---|---------------------------|-----------|
|         |           |   | В                | Гц               |                             |                         |   |  |                        |  |                        |                      |   |                           |           |
| WR 310  | 0095.0220 | 96  | 230              | 50               | 160                         | 80 - 320                | 37  | < 1 W                                  | 1,5                    | 36 <sup>1)</sup>   | G4/F7                  | 40                   | 0,18  | A+                        | 67        |
| WR 410  | 0095.0228 | 96  | 230              | 50               | 160                         | 80 - 470                | 87  | < 1 W                                  | 2                      | 42 <sup>1)</sup>   | G4/F7                  | 40                   | 0,26  | A                         | 67        |

<sup>1)</sup> Расстояние 1 м, звукопоглощение 10 м²

### Оснащение

| Артикул | Байпас, встроенный | Термостат защиты от заморозания, встроенный | Энтальпийный теплообменник | Схема защиты от заморозания | Летнее включение            | Контроль фильтра         | Регулирование датчиком влажности | Регулирование по датчику CO <sub>2</sub> (опция) | Регулирование качества воздуха (опция) | Подключение к KNX (опция) | Интерфейс MODBUS | Блок управления входит в объем поставки | Блок управления (опция) | Встроенная радиосистема Eп0сеap (опция) | Включение / выключение радиосвязи (опция) |
|---------|--------------------|---|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------------------|--|--|---------------------------|------------------|---|-------------------------|---|---|
| WR 310  | нет                | нет   | нет                        | да                          | Вытяжной / приточный воздух | с управлением по времени | встроен                          | SKD  | EAQ 10/3                               | K-SM                      | встроен          | RLS 1 WR                                | RLS T1 WS               | E-SM                                    | да  |
| WR 410  | нет                | нет   | нет                        | да                          | Вытяжной / приточный воздух | с управлением по времени | встроен                          | SKD  | EAQ 10/3                               | K-SM                      | встроен          | RLS 1 WR                                | RLS T1 WS               | E-SM                                    | да  |

### Размеры [мм]



- ① Приточный воздух DN 160
- ② Вытяжной воздух DN 160
- ③ Наружный воздух DN 160
- ④ Удаляемый воздух DN 160
- ⑤ Переключатель агрегата / электрическое подключение
- ⑥ Отвод конденсата
- ⑦ для вставного соединителя DN 160

**Важные принадлежности**

**Вставной соединитель для трубы**

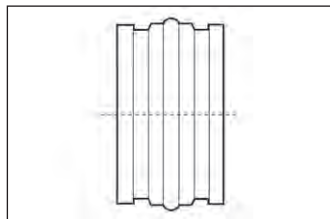


стр. 176

Вставной соединитель, вкл. охватывающее уплотнение, DN 160, для присоединения спирально-навивных труб к центральной приточно-вытяжной установке WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470

SVR 160 0055.0185

Размеры [мм]



| Артикул | DN  |
|---------|-----|
| SVR 160 | 160 |

**Колено 90°, растянутое**

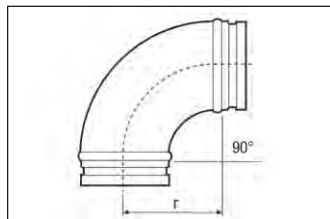


стр. 176

Колено 90°, растянутое, вкл. охватывающее уплотнение, DN 160, для присоединения спирально-навивных труб к центральной приточно-вытяжной установке WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470 Альтернатива вставному соединителю SVR 160

B90-160 0055.0314

Размеры [мм]



r = 160

| Артикул | DN  |
|---------|-----|
| B90-160 | 160 |

**Сменный модуль Enocean**



стр. 177

Модуль связи позволяет управлять приточно-вытяжными установками по стандарту радиосвязи Enocean. После установки сменного модуля на базовую плату можно, например, зарегистрировать в системе управления соответствующие радиодатчики и блоки управления. Для центральных приточно-вытяжных установок WS 170 KBR/WS 170 KBL, WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470.

E-SM 0092.0566

**Дополнительная плата**



стр. 178

Дополнительная плата для центральных приточно-вытяжных установок WS 170 KBR/WS 170 KBL, WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470. Например, для управления внешним калорифером последующего нагрева или регулируемым насосом для соляного геотермического теплообменника.

ZP 1 0092.0554

**Сменный модуль KNX**



стр. 177

K-SM устанавливается на базовую плату. Этот модуль позволяет подключить систему управления к системе KNX (например, к инженерным системам здания). Для центральных приточно-вытяжных установок WS 170 KBR/WS 170 KBL, WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470.

K-SM 0092.0557

**Дополнительная плата**



стр. 178

Дополнительная плата центральных приточно-вытяжных установок WS 170 KBR/WS 170 KBL, WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470. Например, для управления внешним калорифером последующего нагрева или регулируемым насосом для соляного геотермического теплообменника.

ZP 2 0092.0555

**Монтажные опоры**



стр. 176

Монтажные опоры для стандартной установки центральных приточно-вытяжных установок WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470

WS-MF 320/470 0092.0558

**Калорифер предварительного нагрева**



стр. 176

Запасной воздушный фильтр для центральных приточно-вытяжных установок WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470

WS-VH 320/470 0093.1266

**Воздушный фильтр, запасной**



стр. 178

Запасной воздушный фильтр для центральных приточно-вытяжных установок WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470

WSF 320/470 0092.0559  
WSG 320/470 0092.0560  
WSF-AKF 320/470 0092.0563

**Запасной фильтрующий холст**



стр. 178

Запасные фильтрующие холсты воздушного фильтра для центральных приточно-вытяжных установок WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470, 10 x G4

WSG-EG 320/470 0092.0562

**Байпас для теплообменника**



стр. 177

Автоматический 100% байпас с сигналом положения для центральных приточно-вытяжных установок WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470

WS-BP 320/470 0093.1265

**Сифон**



стр. 177

Сифон 1 1/2" для присоединения клапана с фильтром для центральных приточно-вытяжных установок WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470

WS-SI 320/470 0092.0564

**Вентиляционный контроллер**



стр. 183

Пульт управления для центральных приточно-вытяжных установок WS 170..., WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470, ВКЛ/ВЫКЛ, 4 ступени, индикация неисправностей и необходимости замены фильтра

RLS 1 WR 0157.0809

**Вентиляционный контроллер**



стр. 183

Сенсорный пульт управления для центральных приточно-вытяжных установок WS 170 KBR, WS 170 KBL, WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470. Настройка программ времени, рабочих режимов, ступеней вентиляции, температуры и т.д. со встроенным датчиком температуры в помещении NTC, интерфейсом Mini-USB и 4-жильной шиной

RLS T1 WS 0157.0835

**Вставная рамка для воздушного фильтра**



стр. 178

Вставная рамка для воздушного фильтра WS 170

WSG-ES 320/470 0092.0561

**Регулирование по датчику CO<sub>2</sub>**



стр. 441

Датчик для измерения конденсации диоксида углерода в воздухе помещения, диапазон измерения CO<sub>2</sub> 500 - 2000 промилле, выход 0 - 10 В

SKD 0157.0345



**Уровень звуковой мощности в октавном спектре WR 310**

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| <b>L<sub>LWA2</sub> [dB (A)]</b> | <b>Gesamt</b> |
|                                  | 44            |

Режим работы: объемный расход 210 м³/ч, внешнее давление 50 Па  
L<sub>LWA2</sub> = Уровень звуковой мощности корпуса в дБ

**Уровень звуковой мощности в октавном спектре WR 410**

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| <b>L<sub>LWA2</sub> [dB (A)]</b> | <b>Gesamt</b> |
|                                  | 50            |

Режим работы: объемный расход 340 м³/ч, внешнее давление 50 Па  
L<sub>LWA2</sub> = Уровень звуковой мощности корпуса в дБ

**Таблица для выбора принадлежностей**

|  | <b>WR 310</b>                                | <b>WR 410</b>                                | <b>см.</b>                       |
|--|--|--|----------------------------------|
| Вставной соединитель для трубы                         | SVR 160                                      | SVR 160                                      | стр. 176                         |
| Колено 90°, растянутое                                 | B90-160                                      | B90-160                                      | стр. 176                         |
| Воздушный фильтр, запасной                             | WSF 320/470, WSG 320/470, WSF-AKF 320/470    | WSF 320/470, WSG 320/470, WSF-AKF 320/470    | стр. 178                         |
| Запасной фильтрующий холст                             | WSG-EG 320/470                               | WSG-EG 320/470                               | стр. 178                         |
| Монтажные опоры  | WS-MF 320/470                                | WS-MF 320/470                                | стр. 176                         |
| Вставная рамка для воздушного фильтра                  | WSG-ES 320/470                               | WSG-ES 320/470                               | стр. 178                         |
| Термостат защиты от замерзания, встроенный             | WS-VH 320/470                                | WS-VH 320/470                                | стр. 176                         |
| Байпас для теплообменника                              | WS-BP 320/470                                | WS-BP 320/470                                | стр. 177                         |
| Сифон  | WS-SI 320/470                                | WS-SI 320/470                                | стр. 177                         |
| Сменный модуль Eposeap                                 | E-SM   | E-SM   | стр. 177                         |
| Сменный модуль KNX                                     | K-SM   | K-SM   | стр. 177                         |
| Дополнительная плата                                   | ZP 1, ZP 2                                   | ZP 1, ZP 2                                   | стр. 178                         |
| Вентиляционный контроллер                              | RLS T1 WS                                    | RLS T1 WS                                    | стр. 183                         |
| Воздуховод MAICOTherm с теплоизоляцией                 | MT   | MT   | стр. 185                         |
| Вентиляционный воздуховод MAICOFlex, круглый           | MF   | MF   | стр. 201                         |
| Вентиляционный воздуховод MAICO FFS, плоский           | FFS  | FFS  | стр. 217                         |
| Соляной геотермический теплообменник                   | EW   | EW   | стр. 192                         |
| Заслонка   | AS 20  | AS 20  | стр. 387                         |
| Наружная решётка                                       | MGR 160 alu                                  | MGR 160 alu                                  | стр. 393                         |
| Крышка из нержавеющей стали для вентиляционной решётки | LH-V2A 16                                    | LH-V2A 16                                    | стр. 393                         |
| Внутренняя решётка, регулируемая                       | AZE 100, AZE 100 P                           | AZE 100, AZE 100 P                           | стр. 405                         |
| Крышный зонт   | DF 160 S                                     | DF 160 S                                     | стр. 396                         |
| Крышная черепица                                       | DP 160 SB, DP 160 A                          | DP 160 SB, DP 160 A                          | стр. 396                         |
| Крепежная скоба  | BS 160                                       | BS 160                                       | стр. 396                         |
| Решетка защиты от дождя                                | RG 160                                       | RG 160                                       | стр. 396                         |
| Тарельчатый клапан, пластмасса                         | TK 10, TK 12                                 | TK 10, TK 12                                 | стр. 409                         |
| Тарельчатый клапан, нержавеющая сталь                  | TM-V2A 10, TM-V2A 12                         | TM-V2A 10, TM-V2A 12                         | стр. 409                         |
| Тарельчатый клапан, металл                             | TM 10, TM 12, TFA 10, TFA 12, TFZ 10, TFZ 12 | TM 10, TM 12, TFA 10, TFA 12, TFZ 10, TFZ 12 | стр. 409                         |
| Встраиваемые рамки для TFA/TFZ                         | EBR-D 10, EBR-D 12                           | EBR-D 10, EBR-D 12                           | стр. 411                         |
| Фильтрующий элемент жирового фильтра вытяжного воздуха | FFE 10                                       | FFE 10                                       | стр. 411                         |
| Клапан приточной вентиляции                            | ZWVQ 10, ZWVQ 12                             | ZWVQ 10, ZWVQ 12                             | стр. 412                         |
| Воздухораспределитель                                  | WD 10 W, WD 10 D                             | WD 10 W, WD 10 D                             | стр. 411<br>стр. 412             |
| Дверная вентиляционная решётка                         | MLK 30 белая, MLK 45 белая                   | MLK 30 белая, MLK 45 белая                   | стр. 406                         |
| Настенный патрубок наружного воздуха                   | KW-AL 16E, KW-AL 16W, KW-AL 20E, KW-AL 20W   | KW-AL 16E, KW-AL 16W, KW-AL 20E, KW-AL 20W   | стр. 191                         |
| Настенный патрубок удаляемого воздуха                  | KW-FL 16E, KW-FL 16W, KW-FL 20E, KW-FL 20W   | KW-FL 16E, KW-FL 16W, KW-FL 20E, KW-FL 20W   | стр. 191                         |
| Комбинированный стенной патрубок                       | KWH 16 L, KWH 16 R, KWH 20 L, KWH 20 R       | KWH 16 L, KWH 16 R, KWH 20 L, KWH 20 R       | стр. 190                         |
| Вставной шумоглушитель                                 | SDE 8, SDE 10, SDE 12                        | SDE 8, SDE 10, SDE 12                        | стр. 414                         |
| Трубный шумоглушитель                                  | RSR 10, RSR 12, RSR 16, RSR 16/50            | RSR 10, RSR 12, RSR 16, RSR 16/50            | стр. 413                         |
| Электрокалорифер                                       | ERH 16-2                                     | ERH 16-2                                     | стр. 198                         |
| Водяной калорифер                                      | WRH 16-2                                     | WRH 16-2                                     | стр. 418                         |
| Воздушный фильтр                                       | TFE 16-4, TFE 16-5, TFE 16-7                 | TFE 16-4, TFE 16-5, TFE 16-7                 | стр. 199<br>стр. 420<br>стр. 421 |
| Термостат  | TH 10  | TH 10  | стр. 200                         |
| Система регулирования температуры                      | ETL 16 P                                     | ETL 16 P                                     | стр. 438                         |
| Канальный датчик                                       | FL 30 P                                      | FL 30 P                                      | стр. 439                         |
| Комнатный датчик                                       | FR 30 P                                      | FR 30 P                                      | стр. 439                         |
| Длинное колено-насадка с теплоизоляцией                | ABLS 160                                     | ABLS 160                                     | стр. 190                         |
| Регулирование по датчику CO <sub>2</sub>               | SKD  | SKD  | стр. 441                         |
| Регулятор качества воздуха                             | EAQ 10/3                                     | EAQ 10/3                                     | стр. 184                         |
| Реле контроля потока воздуха                           | LW 9   | LW 9   | стр. 200                         |
| Радиовыключатель                                       | XS 1   | XS 1   | стр. 445                         |
| Радиоприемник  | XE 1   | XE 1   | стр. 445                         |

## Центральная приточно-вытяжная установка WS 320



### Исполнения

- В: со встроенным автоматически управляемым 100% байпасом с сигналом положения.
- К: со встроенным электрическим калорифером предварительного нагрева PTC, регулирующимся по потребности.
- KB: с калорифером предварительного нагрева PTC и байпасом.
- ET: со встроенным энтальпийным теплообменником с антимикробной защитой, обеспечивающим передачу тепла и влаги.
- BET: с байпасом и энтальпийным теплообменником.
- KET: с калорифером предварительного нагрева PTC и энтальпийным теплообменником.
- KBET: с калорифером предварительного нагрева PTC, байпасом и энтальпийным теплообменником.

### Характеристики

- Высокоэффективный интеллектуальный агрегат центральной приточно-вытяжной вентиляции с рекуперацией тепла, обеспечивающий комфортную вентиляцию.
- Компактный, очень тихий агрегат для настенного или вертикального монтажа (опция).
- На всех вариантах агрегата имеется легко доступный разъем USB для сервисных работ / ввода в эксплуатацию.
- Двигатели постоянного тока со встроенной автоматической регулировкой для поддержания постоянного объемного расхода.
- Двигатели постоянного тока функционируют через опциональную дополнительную плату ZP 2 для обеспечения постоянного давления.
- Благодаря современной модульной конструкции сотрудникам сервисной службы легко обслуживать агрегат, а пользователю удобно с ним работать.

- Высокая гибкость благодаря различным вариантам оснащения и различным подключениям.
- Корпус: листовая сталь с порошковым покрытием.
- Цвет: белый алюминий.
- Внутренняя обшивка – из термостойкого полимера (EPP) с исключительно высокими показателями звуко- и теплоизоляции. Кроме того, этот материал отличается гигиеничностью и отсутствием гигроскопичности. Проверено Институтом гигиены воздуха (Берлин) в соответствии с требованиями части 1 стандарта VDI 6022.
- Дополнительная звукоизолирующая облицовка на подводе приточного воздуха.
- Максимальная плотность воздуха.
- Возможна удобная замена фильтра без инструментов.
- 4 присоединения воздуховода DN 160.
- Различные варианты оснащения вставными соединителями или трубными отводами (принадлежности).
- Агрегаты всех вариантов (например, «К») можно после установки переоборудовать с помощью опциональных компонентов, получив агрегаты других вариантов (например, «KET»).
- Разрешение DIBT – Немецкого института строительной техники.
- Сертификат «Passivhaus»

### Пульт управления RLS 1 WR

#### Входит в объем поставки.

- Переключение между 4 степенями вентиляции, индикация необходимости технического обслуживания, сообщения о неисправностях.
- Опциональный выключатель/выключатель.
- Возможно параллельное подключение дополнительных пультов управления.

### Сенсорный пульт управления

#### RLS T1 WS

- Опция.**
- Поддерживается до 6 рабочих режимов.
- 2 автоматических режима (по датчику / по времени).
- 4 ручных рабочих режима (ECO для вытяжного воздуха / ECO для приточного воздуха / ВЫКЛ.).

#### air@home

- На агрегатах имеется встроенный веб-сервер.
- Возможно мобильное управление с помощью приложения из дома или в пути, например, через смартфон.
- Отчеты в режиме реального времени, управление пользователями, управление и настройка через веб-инструмент. Через планшет, ноутбук и ПК.
- Автоматический режим с учетом текущих потребностей / автоматический режим с управлением по времени.
- Ручной режим / ВЫКЛ.
- Экологический режим приточного воздуха или экологический режим вытяжного воздуха.
- Запрос состояния фильтра, сообщения об ошибках.
- Требуется регистрация. Подробную информацию см. на сайте [www.air-home.de](http://www.air-home.de)

### Управление

- 3 датчика температуры на патрубках наружного, удаляемого и приточного воздуха.
- 1 комбинированный датчик (температура и влажность) в трубке для вытяжного воздуха.
- Встроенная функция защиты от переувлажнения.
- Плавная корректировка объемного расхода по потребности.
- Мультифункциональный контакт для управления соляным геотермическим теплообменником EW (нерегулируемый насос), индикаторное табло, индикация неисправностей, калорифер предварительного или последующего нагрева, наружные заслонки.
- Возможность расширения дополнительными платами.

### EnOcean/Modbus

- Опциональный сменный модуль EnOcean для подключения приточно-вытяжной установки к «миру EnOcean» [www.enocean-alliance.org](http://www.enocean-alliance.org).
- Встроенный интерфейс MODBUS обеспечивает интеграцию в инженерные системы здания.

### KNX

- Опциональный сменный модуль KNX обеспечивает возможность подключения к инженерным системам здания, [www.knx.org](http://www.knx.org).

### Теплообменник

- Высокоэффективный перекрестный противоточный пластинчатый теплообменник из пластмассы (PS) или моющийся антимикробный энтальпийный теплообменник из пластмассы (PS).

### Энергоэффективные вентиляторы

- 2 центробежных вентилятора постоянного тока с загнутыми вперед лопастями. Для приточного или удаляемого воздуха.
- 4 ступени вентиляции от 80 до 320 м³/ч с плавной настройкой.

### Инструкции по монтажу

- В объем поставки включен стенной держатель, что обеспечивает удобный и очень быстрый монтаж.
- Крышка корпуса легко снимается благодаря удобным магнитным запорам.
- Предусмотреть установку шумоглушителей со стороны притока и вытяжки.

### Электрическое присоединение

- Готов к эксплуатации, с выключателем/выключателем.
- Подготовлен для удобного подключения датчиков.
- Функциональный отсек для электронного оборудования с возможностью расширения обеспечивает удобный монтаж опциональных дополнительных плат (ZP 1 и ZP 2).

### Отвод конденсата

- Отвод конденсата (клапан с фильтром 1 1/2").
- Подключение к опциональному сифону (DN40).
- В корпус из EPP встроена удобная в очистке ванна для конденсата.

### Защита от замерзания

- Исключает замерзание теплообменника при низких наружных температурах.
- В исполнениях «К» – за счет встроенного электрокалорифера предварительного нагрева PTC, регулирующегося по потребности.
- В других исполнениях, кроме «К», – посредством выключения приточного вентилятора.
- Рекомендация: агрегаты с рекуперацией тепла целесообразно комбинировать с соляным геотермическим теплообменником.



## Технические данные

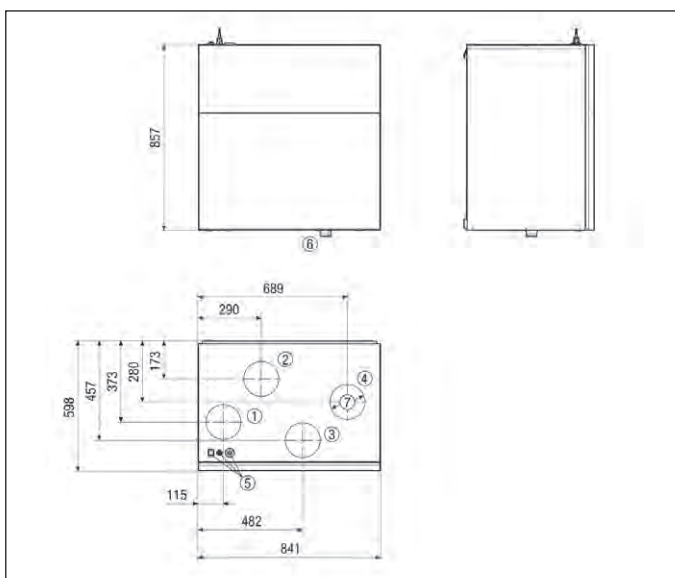
| Артикул     | Арт.№     | Макс. коэффициент эффективности рекуперации тепла согласно DIN EN 13141-7 (A7) | U <sub>ном</sub> | f <sub>ном</sub> | Диаметр присоединений | Объёмный расход | Потребление мощности согласно DIN EN 13141-7 (A7) | Потребление мощности в режиме ожидания | I <sub>макс</sub> | Уровень звукового давления / распространение шума | Коэффициент влажности при использовании энтальпийного теплообменника согласно DIN EN 13141-7 (A7) | Класс фильтра | Степень защиты | SPI согласно DIN EN 13141-7 (A7) | Класс энергоэффективности | Вес |
|-------------|-----------|--|------------------|------------------|-----------------------|-----------------|---|--|-------------------|---|---|---------------|----------------|----------------------------------|---------------------------|-----|
|             |           | %  | В                | Гц               | мм                    | м³/ч            | Вт  |  | А                 | дБ(А)   | %   |               | IP             | Вт·ч/м³                          |                           | кг  |
| WS 320 K    | 0095.0222 | 96   | 230              | 50               | 160                   | 80 - 320        | 37  | < 1 W                                  | 11                | 36 <sup>1)</sup>                                  | –   | G4/F7         | 40             | 0,18                             | A+                        | 67  |
| WS 320 B    | 0095.0221 | 96   | 230              | 50               | 160                   | 80 - 320        | 37  | < 1 W                                  | 1,5               | 36 <sup>1)</sup>                                  | –   | G4/F7         | 40             | 0,18                             | A+                        | 67  |
| WS 320 KB   | 0095.0223 | 96   | 230              | 50               | 160                   | 80 - 320        | 37  | < 1 W                                  | 11                | 36 <sup>1)</sup>                                  | –   | G4/F7         | 40             | 0,18                             | A+                        | 67  |
| WS 320 ET   | 0095.0224 | 93   | 230              | 50               | 160                   | 80 - 320        | 36  | < 1 W                                  | 1,5               | 36 <sup>1)</sup>                                  | 70  | G4/F7         | 40             | 0,17                             | A                         | 73  |
| WS 320 KET  | 0095.0226 | 93   | 230              | 50               | 160                   | 80 - 320        | 36  | < 1 W                                  | 11                | 36 <sup>1)</sup>                                  | 70  | G4/F7         | 40             | 0,17                             | A                         | 73  |
| WS 320 BET  | 0095.0225 | 93   | 230              | 50               | 160                   | 80 - 320        | 36  | < 1 W                                  | 1,5               | 36 <sup>1)</sup>                                  | 70  | G4/F7         | 40             | 0,17                             | A                         | 73  |
| WS 320 KBET | 0095.0227 | 93   | 230              | 50               | 160                   | 80 - 320        | 36  | < 1 W                                  | 11                | 36 <sup>1)</sup>                                  | 70  | G4/F7         | 40             | 0,17                             | A                         | 73  |

<sup>1)</sup> Расстояние 1 м, звукопоглощение 10 м²

## Оснащение

| Артикул     | Байпас, встроенный | Термостат защиты от замерзания, встроенный | Энтальпийный теплообменник | Схема защиты от замерзания | Летнее включение            | Контроль фильтра         | Регулирование датчиком влажности | Регулирование по датчику CO <sub>2</sub> (опция) | Регулирование качества воздуха (опция) | Подключение к KNX (опция) | Интерфейс MODBUS | Блок управления входит в объем поставки | Блок управления (опция) | Встроенная радиосистема EпOseap (опция) | Включение / выключение радиосвязи (опция) |
|-------------|--------------------|--|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------------------|--|--|---------------------------|------------------|---|-------------------------|---|---|
| WS 320 K    | нет                | встроен                                    | нет                        | да                         | Вытяжной / приточный воздух | с управлением по времени | встроен                          | SKD  | EAQ 10/3                               | K-SM                      | встроен          | RLS 1 WR                                | RLS T1 WS               | E-SM                                    | да  |
| WS 320 B    | да                 | нет  | нет                        | да                         | Вытяжной / приточный воздух | с управлением по времени | встроен                          | SKD  | EAQ 10/3                               | K-SM                      | встроен          | RLS 1 WR                                | RLS T1 WS               | E-SM                                    | да  |
| WS 320 KB   | да                 | встроен                                    | нет                        | да                         | Вытяжной / приточный воздух | с управлением по времени | встроен                          | SKD  | EAQ 10/3                               | K-SM                      | встроен          | RLS 1 WR                                | RLS T1 WS               | E-SM                                    | да  |
| WS 320 ET   | нет                | нет  | да                         | да                         | Вытяжной / приточный воздух | с управлением по времени | встроен                          | SKD  | EAQ 10/3                               | K-SM                      | встроен          | RLS 1 WR                                | RLS T1 WS               | E-SM                                    | да  |
| WS 320 KET  | нет                | встроен                                    | да                         | да                         | Вытяжной / приточный воздух | с управлением по времени | встроен                          | SKD  | EAQ 10/3                               | K-SM                      | встроен          | RLS 1 WR                                | RLS T1 WS               | E-SM                                    | да  |
| WS 320 BET  | да                 | нет  | да                         | да                         | Вытяжной / приточный воздух | с управлением по времени | встроен                          | SKD  | EAQ 10/3                               | K-SM                      | встроен          | RLS 1 WR                                | RLS T1 WS               | E-SM                                    | да  |
| WS 320 KBET | да                 | встроен                                    | да                         | да                         | Вытяжной / приточный воздух | с управлением по времени | встроен                          | SKD  | EAQ 10/3                               | K-SM                      | встроен          | RLS 1 WR                                | RLS T1 WS               | E-SM                                    | да  |

## Размеры [мм]



- ① Приточный воздух DN 160
- ② Вытяжной воздух DN 160
- ③ Наружный воздух DN 160
- ④ Удаляемый воздух DN 160
- ⑤ Переключатель агрегата / электрическое подключение
- ⑥ Отвод конденсата
- ⑦ для вставного соединителя DN 160

**Важные принадлежности**

**Вставной соединитель для трубы**

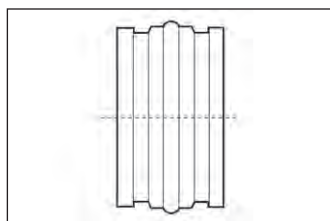


стр. 176

Вставной соединитель, вкл. охватывающее уплотнение, DN 160, для присоединения спирально-навивных труб к центральной приточно-вытяжной установке WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470

SVR 160 0055.0185

Размеры [мм]



| Артикул | DN  |
|---------|-----|
| SVR 160 | 160 |

**Монтажные опоры**



стр. 176

Монтажные опоры для стандартной установки агрегатов центральной приточно-вытяжной вентиляции WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470

WS-MF 320/470 0092.0558

**Байпас для теплообменника**



стр. 177

Автоматический 100% байпас с сигналом положения для центральных приточно-вытяжных установок WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470

WS-BP 320/470 0093.1265

**Вентиляционный контроллер**



стр. 183

Пульт управления для центральных приточно-вытяжных установок WS 170..., WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470, ВКЛ/ВЫКЛ, 4 ступени, индикация неисправностей и необходимости замены фильтра

RLS 1 WR 0157.0809

**Колено 90°, растяннутое**

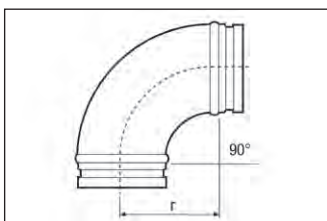


стр. 176

Колено 90°, растяннутое, вкл. охватывающее уплотнение, DN 160, для присоединения спирально-навивных труб к центральной приточно-вытяжной установке WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470 Альтернатива вставному соединителю SVR 160

B90-160 0055.0314

Размеры [мм]



r = 160

| Артикул | DN  |
|---------|-----|
| B90-160 | 160 |

**Калорифер предварительного нагрева**



стр. 176

Запасной воздушный фильтр для агрегатов центральной приточно-вытяжной вентиляции WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470

WS-VH 320/470 0093.1266

**Сифон**



стр. 177

Сифон 1 1/2" для присоединения клапана с фильтром для центральных приточно-вытяжных установок WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470

WS-SI 320/470 0092.0564

**Вентиляционный контроллер**



стр. 183

Сенсорный пульт управления для центральных приточно-вытяжных установок WS 170 KBR, WS 170 KBL, WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470. Настройка программ времени, рабочих режимов, ступеней вентиляции, температуры и т.д. со встроенным датчиком температуры в помещении NTC, интерфейсом Mini-USB и 4-жильной шиной

RLS T1 WS 0157.0835

**Сменный модуль Enocean**



стр. 177

Модуль связи позволяет управлять приточно-вытяжными установками по стандарту радиосвязи Enocean. После установки сменного модуля на базовую плату можно, например, зарегистрировать в системе управления соответствующие радиодатчики и блоки управления. Для центральных приточно-вытяжных установок WS 170 KBR/WS 170 KBL, WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470.

E-SM 0092.0556

**Дополнительная плата**



стр. 178

Дополнительная плата для центральных приточно-вытяжных установок WS 170 KBR/WS 170 KBL, WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470. Например, для управления внешним калорифером последующего нагрева или регулируемым насосом для соляного геотермического теплообменника.

ZP 1 0092.0554

**Воздушный фильтр, запасной**



стр. 178

Запасной воздушный фильтр для центральных приточно-вытяжных установок WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470

WSF 320/470 0092.0559  
WSG 320/470 0092.0560  
WSF-AKF 320/470 0092.0563

**Вставная рамка для воздушного фильтра**



стр. 178

Вставная рамка для воздушного фильтра WSG 170

WSG-ES 320/470 0092.0561

**Сменный модуль KNX**



стр. 177

K-SM устанавливается на базовую плату. Этот модуль позволяет подключить систему управления к системе KNX (например, к инженерным системам здания). Для центральных приточно-вытяжных установок WS 170 KBR/WS 170 KBL, WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470.

K-SM 0092.0557

**Дополнительная плата**



стр. 178

Дополнительная плата для центральных приточно-вытяжных установок WS 170 KBR/WS 170 KBL, WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470. Например, для управления внешним калорифером последующего нагрева или регулируемым насосом для соляного геотермического теплообменника.

ZP 2 0092.0555

**Запасной фильтрующий холст**



стр. 178

Запасные фильтрующие холсты воздушного фильтра для центральных приточно-вытяжных установок WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470, 10 x G4

WSG-EG 320/470 0092.0562

**Регулирование по датчику CO<sub>2</sub>**



стр. 441

Датчик для измерения конденсации диоксида углерода в воздухе помещения, диапазон измерения CO<sub>2</sub> 500 - 2000 промилле, выход 0 - 10 В

SKD 0157.0345

**Уровень звуковой мощности в октавном спектре**

|                            | Gesamt |
|----------------------------|--------|
| L <sub>LWA2</sub> [dB (A)] | 44     |

Режим работы: объемный расход 210 м³/ч, внешнее давление 50 Па  
L<sub>LWA2</sub> = Уровень звуковой мощности корпуса в ДБ

**Таблица для выбора принадлежностей**

|   | <b>WS 320 K</b>                                  | <b>WS 320 B</b>                                  | <b>WS 320 KB</b>                                 | <b>WS 320 ET</b>                                 | <b>WS 320 KET</b>                                | <b>WS 320 BET</b>                                | <b>WS 320 KBET</b>                               | <b>см.</b>  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|---|
| <b>Вставной соединитель для трубы</b>                         | SVR 160  | SVR 160  | SVR 160  | SVR 160  | SVR 160  | SVR 160  | SVR 160  | <b>стр. 176</b>                                       |
| <b>Колено 90°, растянутое</b>                                 | B90-160  | B90-160  | B90-160  | B90-160  | B90-160  | B90-160  | B90-160  | <b>стр. 176</b>                                       |
| <b>Воздушный фильтр, запасной</b>                             | WSF 320/470<br>WSG 320/470<br>WSF-AKF 320/470    | WSF 320/470<br>WSG 320/470<br>WSF-AKF 320/470    | WSF 320/470<br>WSG 320/470<br>WSF-AKF 320/470    | WSF 320/470<br>WSG 320/470<br>WSF-AKF 320/470    | WSF 320/470<br>WSG 320/470<br>WSF-AKF 320/470    | WSF 320/470<br>WSG 320/470<br>WSF-AKF 320/470    | WSF 320/470<br>WSG 320/470<br>WSF-AKF 320/470    | <b>стр. 178</b>                                       |
| <b>Запасной фильтрующий холст</b>                             | WSG-EG 320/470                                   | WSG-EG 320/470                                   | WSG-EG 320/470                                   | WSG-EG 320/470                                   | WSG-EG 320/470                                   | WSG-EG 320/470                                   | WSG-EG 320/470                                   | <b>стр. 178</b>                                       |
| <b>Монтажные опоры</b>  | WS-MF 320/470                                    | WS-MF 320/470                                    | WS-MF 320/470                                    | WS-MF 320/470                                    | WS-MF 320/470                                    | WS-MF 320/470                                    | WS-MF 320/470                                    | <b>стр. 176</b>                                       |
| <b>Вставная рамка для воздушного фильтра</b>                  | WSG-ES 320/470                                   | WSG-ES 320/470                                   | WSG-ES 320/470                                   | WSG-ES 320/470                                   | WSG-ES 320/470                                   | WSG-ES 320/470                                   | WSG-ES 320/470                                   | <b>стр. 178</b>                                       |
| <b>Термостат защиты от замерзания, встроенный</b>             | –  | WS-VH 320/470                                    | –  | WS-VH 320/470                                    | –  | WS-VH 320/470                                    | –  | <b>стр. 176</b>                                       |
| <b>Байпас для теплообменника</b>                              | WS-BP 320/470                                    | –  | –  | WS-BP 320/470                                    | WS-BP 320/470                                    | –  | –  | <b>стр. 177</b>                                       |
| <b>Сифон</b>  | WS-SI 320/470                                    | WS-SI 320/470                                    | WS-SI 320/470                                    | WS-SI 320/470                                    | WS-SI 320/470                                    | WS-SI 320/470                                    | WS-SI 320/470                                    | <b>стр. 177</b>                                       |
| <b>Сменный модуль Eposcap</b>                                 | E-SM   | E-SM   | E-SM   | E-SM   | E-SM   | E-SM   | E-SM   | <b>стр. 177</b>                                       |
| <b>Сменный модуль KNX</b>                                     | K-SM   | K-SM   | K-SM   | K-SM   | K-SM   | K-SM   | K-SM   | <b>стр. 177</b>                                       |
| <b>Дополнительная плата</b>                                   | ZP 1, ZP 2                                       | ZP 1, ZP 2                                       | ZP 1, ZP 2                                       | ZP 1, ZP 2                                       | ZP 1, ZP 2                                       | ZP 1, ZP 2                                       | ZP 1, ZP 2                                       | <b>стр. 178</b>                                       |
| <b>Вентиляционный контроллер</b>                              | RLS T1 WS  | RLS T1 WS  | RLS T1 WS  | RLS T1 WS  | RLS T1 WS  | RLS T1 WS  | RLS T1 WS  | <b>стр. 183</b>                                       |
| <b>Воздуховод MAICOTherm с теплоизоляцией</b>                 | MT   | MT   | MT   | MT   | MT   | MT   | MT   | <b>стр. 185</b>                                       |
| <b>Вентиляционный воздуховод MAICOFlex, круглый</b>           | MF   | MF   | MF   | MF   | MF   | MF   | MF   | <b>стр. 201</b>                                       |
| <b>Вентиляционный воздуховод MAICO FFS, плоский</b>           | FFS  | FFS  | FFS  | FFS  | FFS  | FFS  | FFS  | <b>стр. 217</b>                                       |
| <b>Соляной геотермический теплообменник</b>                   | EW   | EW   | EW   | EW   | EW   | EW   | EW   | <b>стр. 192</b>                                       |
| <b>Заслонка</b>   | AS 20  | AS 20  | AS 20  | AS 20  | AS 20  | AS 20  | AS 20  | <b>стр. 387</b>                                       |
| <b>Наружная решётка</b>                                       | MGR 160 alu                                      | MGR 160 alu                                      | MGR 160 alu                                      | MGR 160 alu                                      | MGR 160 alu                                      | MGR 160 alu                                      | MGR 160 alu                                      | <b>стр. 393</b>                                       |
| <b>Крышка из нержавеющей стали для вентиляционной решётки</b> | LH-V2A 16  | LH-V2A 16  | LH-V2A 16  | LH-V2A 16  | LH-V2A 16  | LH-V2A 16  | LH-V2A 16  | <b>стр. 393</b>                                       |
| <b>Внутренняя решётка, регулируемая</b>                       | AZE 100, AZE 100 P                               | AZE 100, AZE 100 P                               | AZE 100, AZE 100 P                               | AZE 100, AZE 100 P                               | AZE 100, AZE 100 P                               | AZE 100, AZE 100 P                               | AZE 100, AZE 100 P                               | <b>стр. 405</b>                                       |
| <b>Крышный зонг</b>   | DF 160 S   | DF 160 S   | DF 160 S   | DF 160 S   | DF 160 S   | DF 160 S   | DF 160 S   | <b>стр. 396</b>                                       |
| <b>Крышная черепица</b>                                       | DP 160 SB<br>DP 160 A                            | DP 160 SB<br>DP 160 A                            | DP 160 SB<br>DP 160 A                            | DP 160 SB<br>DP 160 A                            | DP 160 SB<br>DP 160 A                            | DP 160 SB<br>DP 160 A                            | DP 160 SB<br>DP 160 A                            | <b>стр. 396</b>                                       |
| <b>Крепежная скоба</b>  | BS 160   | BS 160   | BS 160   | BS 160   | BS 160   | BS 160   | BS 160   | <b>стр. 396</b>                                       |
| <b>Решетка защиты от дождя</b>                                | RG 160   | RG 160   | RG 160   | RG 160   | RG 160   | RG 160   | RG 160   | <b>стр. 396</b>                                       |
| <b>Тарельчатый клапан, пластмасса</b>                         | TK 10, TK 12                                     | TK 10, TK 12                                     | TK 10, TK 12                                     | TK 10, TK 12                                     | TK 10, TK 12                                     | TK 10, TK 12                                     | TK 10, TK 12                                     | <b>стр. 409</b>                                       |
| <b>Тарельчатый клапан, нержавеющая сталь</b>                  | TM-V2A 10<br>TM-V2A 12                           | TM-V2A 10<br>TM-V2A 12                           | TM-V2A 10<br>TM-V2A 12                           | TM-V2A 10<br>TM-V2A 12                           | TM-V2A 10<br>TM-V2A 12                           | TM-V2A 10<br>TM-V2A 12                           | TM-V2A 10<br>TM-V2A 12                           | <b>стр. 409</b>                                       |
| <b>Тарельчатый клапан, металл</b>                             | TM 10, TM 12<br>TFA 10, TFA 12<br>TFZ 10, TFZ 12 | TM 10, TM 12<br>TFA 10, TFA 12<br>TFZ 10, TFZ 12 | TM 10, TM 12<br>TFA 10, TFA 12<br>TFZ 10, TFZ 12 | TM 10, TM 12<br>TFA 10, TFA 12<br>TFZ 10, TFZ 12 | TM 10, TM 12<br>TFA 10, TFA 12<br>TFZ 10, TFZ 12 | TM 10, TM 12<br>TFA 10, TFA 12<br>TFZ 10, TFZ 12 | TM 10, TM 12<br>TFA 10, TFA 12<br>TFZ 10, TFZ 12 | <b>стр. 409</b>                                       |
| <b>Встраиваемые рамки для TFA/TFZ</b>                         | EBR-D 10, EBR-D 12                               | EBR-D 10, EBR-D 12                               | EBR-D 10, EBR-D 12                               | EBR-D 10, EBR-D 12                               | EBR-D 10, EBR-D 12                               | EBR-D 10, EBR-D 12                               | EBR-D 10, EBR-D 12                               | <b>стр. 411</b>                                       |
| <b>Фильтрующий элемент жирового фильтра вытяжного воздуха</b> | FFE 10   | FFE 10   | FFE 10   | FFE 10   | FFE 10   | FFE 10   | FFE 10   | <b>стр. 411</b>                                       |
| <b>Клапан приточной вентиляции</b>                            | ZWVQ 10, ZWVQ 12                                 | ZWVQ 10, ZWVQ 12                                 | ZWVQ 10, ZWVQ 12                                 | ZWVQ 10, ZWVQ 12                                 | ZWVQ 10, ZWVQ 12                                 | ZWVQ 10, ZWVQ 12                                 | ZWVQ 10, ZWVQ 12                                 | <b>стр. 412</b>                                       |
| <b>Воздухораспределитель</b>                                  | WD 10 W, WD 10 D                                 | WD 10 W, WD 10 D                                 | WD 10 W, WD 10 D                                 | WD 10 W, WD 10 D                                 | WD 10 W, WD 10 D                                 | WD 10 W, WD 10 D                                 | WD 10 W, WD 10 D                                 | <b>стр. 411</b><br><b>стр. 412</b>                    |
| <b>Дверная вентиляционная решётка</b>                         | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая                     | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая                     | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая                     | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая                     | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая                     | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая                     | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая                     | <b>стр. 406</b>                                       |
| <b>Настенный патрубок наружного воздуха</b>                   | KW-AL 16E<br>KW-AL 16W<br>KW-AL 20E<br>KW-AL 20W | KW-AL 16E<br>KW-AL 16W<br>KW-AL 20E<br>KW-AL 20W | KW-AL 16E<br>KW-AL 16W<br>KW-AL 20E<br>KW-AL 20W | KW-AL 16E<br>KW-AL 16W<br>KW-AL 20E<br>KW-AL 20W | KW-AL 16E<br>KW-AL 16W<br>KW-AL 20E<br>KW-AL 20W | KW-AL 16E<br>KW-AL 16W<br>KW-AL 20E<br>KW-AL 20W | KW-AL 16E<br>KW-AL 16W<br>KW-AL 20E<br>KW-AL 20W | <b>стр. 191</b>                                       |
| <b>Настенный патрубок удаляемого воздуха</b>                  | KW-FL 16E<br>KW-FL 16W<br>KW-FL 20E<br>KW-FL 20W | KW-FL 16E<br>KW-FL 16W<br>KW-FL 20E<br>KW-FL 20W | KW-FL 16E<br>KW-FL 16W<br>KW-FL 20E<br>KW-FL 20W | KW-FL 16E<br>KW-FL 16W<br>KW-FL 20E<br>KW-FL 20W | KW-FL 16E<br>KW-FL 16W<br>KW-FL 20E<br>KW-FL 20W | KW-FL 16E<br>KW-FL 16W<br>KW-FL 20E<br>KW-FL 20W | KW-FL 16E<br>KW-FL 16W<br>KW-FL 20E<br>KW-FL 20W | <b>стр. 191</b>                                       |
| <b>Комбинированный стенной патрубок</b>                       | KWH 16L, KWH 16R<br>KWH 20L, KWH 20R             | KWH 16L, KWH 16R<br>KWH 20L, KWH 20R             | KWH 16L, KWH 16R<br>KWH 20L, KWH 20R             | KWH 16L, KWH 16R<br>KWH 20L, KWH 20R             | KWH 16L, KWH 16R<br>KWH 20L, KWH 20R             | KWH 16L, KWH 16R<br>KWH 20L, KWH 20R             | KWH 16L, KWH 16R<br>KWH 20L, KWH 20R             | <b>стр. 190</b>                                       |
| <b>Вставной шумоглушитель</b>                                 | SDE 8, SDE 10,<br>SDE 12                         | SDE 8, SDE 10,<br>SDE 12                         | SDE 8, SDE 10,<br>SDE 12                         | SDE 8, SDE 10,<br>SDE 12                         | SDE 8, SDE 10,<br>SDE 12                         | SDE 8, SDE 10,<br>SDE 12                         | SDE 8, SDE 10,<br>SDE 12                         | <b>стр. 414</b>                                       |
| <b>Трубный шумоглушитель</b>                                  | RSR 10, RSR 12,<br>RSR 16, RSR 16/50             | RSR 10, RSR 12,<br>RSR 16, RSR 16/50             | RSR 10, RSR 12,<br>RSR 16, RSR 16/50             | RSR 10, RSR 12,<br>RSR 16, RSR 16/50             | RSR 10, RSR 12,<br>RSR 16, RSR 16/50             | RSR 10, RSR 12,<br>RSR 16, RSR 16/50             | RSR 10, RSR 12,<br>RSR 16, RSR 16/50             | <b>стр. 413</b>                                       |
| <b>Электрокалорифер</b>                                       | ERH 16-2   | ERH 16-2   | ERH 16-2   | ERH 16-2   | ERH 16-2   | ERH 16-2   | ERH 16-2   | <b>стр. 198</b>                                       |
| <b>Водяной калорифер</b>                                      | WRH 16-2   | WRH 16-2   | WRH 16-2   | WRH 16-2   | WRH 16-2   | WRH 16-2   | WRH 16-2   | <b>стр. 418</b>                                       |
| <b>Воздушный фильтр</b>                                       | TFE 16-4, TFE 16-5,<br>TFE 16-7                  | TFE 16-4, TFE 16-5,<br>TFE 16-7                  | TFE 16-4, TFE 16-5,<br>TFE 16-7                  | TFE 16-4, TFE 16-5,<br>TFE 16-7                  | TFE 16-4, TFE 16-5,<br>TFE 16-7                  | TFE 16-4, TFE 16-5,<br>TFE 16-7                  | TFE 16-4, TFE 16-5,<br>TFE 16-7                  | <b>стр. 199</b><br><b>стр. 420</b><br><b>стр. 421</b> |
| <b>Термостат</b>  | TH 10  | TH 10  | TH 10  | TH 10  | TH 10  | TH 10  | TH 10  | <b>стр. 200</b>                                       |
| <b>Система регулирования температуры</b>                      | ETL 16 P   | ETL 16 P   | ETL 16 P   | ETL 16 P   | ETL 16 P   | ETL 16 P   | ETL 16 P   | <b>стр. 438</b>                                       |
| <b>Канальный датчик</b>                                       | FL 30 P  | FL 30 P  | FL 30 P  | FL 30 P  | FL 30 P  | FL 30 P  | FL 30 P  | <b>стр. 439</b>                                       |
| <b>Комнатный датчик</b>                                       | FR 30 P  | FR 30 P  | FR 30 P  | FR 30 P  | FR 30 P  | FR 30 P  | FR 30 P  | <b>стр. 439</b>                                       |
| <b>Длинное колено-насадка с теплоизоляцией</b>                | ABLS 160   | ABLS 160   | ABLS 160   | ABLS 160   | ABLS 160   | ABLS 160   | ABLS 160   | <b>стр. 190</b>                                       |
| <b>Регулирование по датчику CO<sub>2</sub></b>                | SKD  | SKD  | SKD  | SKD  | SKD  | SKD  | SKD  | <b>стр. 441</b>                                       |
| <b>Регулятор качества воздуха</b>                             | EAQ 10/3   | EAQ 10/3   | EAQ 10/3   | EAQ 10/3   | EAQ 10/3   | EAQ 10/3   | EAQ 10/3   | <b>стр. 184</b>                                       |
| <b>Реле контроля потока воздуха</b>                           | LW 9   | LW 9   | LW 9   | LW 9   | LW 9   | LW 9   | LW 9   | <b>стр. 200</b>                                       |
| <b>Радиовыключатель</b>                                       | XS 1   | XS 1   | XS 1   | XS 1   | XS 1   | XS 1   | XS 1   | <b>стр. 445</b>                                       |
| <b>Радиоприемник</b>  | XE 1   | XE 1   | XE 1   | XE 1   | XE 1   | XE 1   | XE 1   | <b>стр. 445</b>                                       |

## Центральная приточно-вытяжная установка WS 470



### Исполнения

- В: со встроенным автоматически управляемым 100% байпасом с сигналом положения.
- К: со встроенным электрическим калорифером предварительного нагрева PTC, регулирующимся по потребности.
- KB: с калорифером предварительного нагрева PTC и байпасом.
- ET: со встроенным энтальпийным теплообменником с антимикробной защитой, обеспечивающим передачу тепла и влаги.
- BET: с байпасом и энтальпийным теплообменником.
- KET: с калорифером предварительного нагрева PTC и энтальпийным теплообменником.
- KBET: с калорифером предварительного нагрева PTC, байпасом и энтальпийным теплообменником.

### Характеристики

- Высокоэффективный интеллектуальный агрегат центральной приточно-вытяжной вентиляции с рекуперацией тепла, обеспечивающий комфортную вентиляцию.
- Компактный, очень тихий агрегат для настенного или вертикального монтажа (опция).
- На всех вариантах агрегата имеется легко доступный разъем USB для сервисных работ / ввода в эксплуатацию.
- Двигатели постоянного тока со встроенной автоматической регулировкой для поддержания постоянного объемного расхода.
- Двигатели постоянного тока функционируют через опциональную дополнительную плату ZP 2 для обеспечения постоянного давления.
- Благодаря современной модульной конструкции сотрудникам сервисной службы легко обслуживать агрегат, а пользователю удобно с ним работать.

- Высокая гибкость благодаря различным вариантам оснащения и различным подключениям.
- Корпус: листовая сталь с порошковым покрытием.
- Цвет: белый алюминий.
- Внутренняя обшивка – из термостойкого полимера (EPP) с исключительно высокими показателями звуко- и теплоизоляции. Кроме того, этот материал отличается гигиеничностью и отсутствием гигроскопичности. Проверено Институтом гигиены воздуха (Берлин) в соответствии с требованиями части 1 стандарта VDI 6022.
- Дополнительная звукоизолирующая облицовка на подводе приточного воздуха.
- Максимальная плотность воздуха.
- Возможна удобная замена фильтра без инструментов.
- 4 присоединения воздуховода DN 160.
- Различные варианты оснащения вставными соединителями или трубными отводами (принадлежности).
- Агрегаты всех вариантов (например, «К») можно после установки переоборудовать с помощью опциональных компонентов, получив агрегаты других вариантов (например, «KET»).
- Разрешение DIBT – Немецкого института строительной техники.
- Сертификат «Passivhaus»

### Пульт управления RLS 1 WR

#### Входит в объем поставки.

- Переключение между 4 степенями вентиляции, индикация необходимости технического обслуживания, сообщения о неисправностях.
- Опциональный выключатель/выключатель.
- Возможно параллельное подключение дополнительных пультов управления.

### Сенсорный пульт управления

#### RLS T1 WS

- Опция.
- Поддерживается до 6 рабочих режимов.
- 2 автоматических режима (по датчику / по времени).
- 4 ручных рабочих режима (ECO для вытяжного воздуха / ECO для приточного воздуха / ВЫКЛ.).

#### air@home

- На агрегатах имеется встроенный веб-сервер.
- Возможно мобильное управление с помощью приложения из дома или в пути, например, через смартфон.
- Отчеты в режиме реального времени, управление пользователями, управление и настройка через веб-инструмент. Через планшет, ноутбук и ПК.
- Автоматический режим с учетом текущих потребностей / автоматический режим с управлением по времени.
- Ручной режим / ВЫКЛ.
- Экологический режим приточного воздуха или экологический режим вытяжного воздуха.
- Запрос состояния фильтра, сообщения об ошибках.
- Требуется регистрация. Подробную информацию см. на сайте [www.air-home.de](http://www.air-home.de)

#### Управление

- 3 датчика температуры на патрубках наружного, удаляемого и приточного воздуха.
- 1 комбинированный датчик (температура и влажность) в трубке для вытяжного воздуха.
- Встроенная функция защиты от переувлажнения.
- Плавная корректировка объемного расхода по потребности.
- Мультифункциональный контакт для управления соляным геотермическим теплообменником EW (нерегулируемый насос), индикаторное табло, индикация неисправностей, калорифер предварительного или последующего нагрева, наружные заслонки.
- Возможность расширения дополнительными платами.

#### Enocean/Modbus

- Опциональный сменный модуль Enocean для подключения приточно-вытяжной установки к «миру Enocean» [www.enocean-alliance.org](http://www.enocean-alliance.org).
- Встроенный интерфейс MODBUS обеспечивает интеграцию в инженерные системы здания.

#### KNX

- Опциональный сменный модуль KNX обеспечивает возможность подключения к инженерным системам здания, [www.knx.org](http://www.knx.org).

#### Теплообменник

- Высокоэффективный перекрестный противоточный пластинчатый теплообменник из пластмассы (PS) или моющийся антимикробный энтальпийный теплообменник из пластмассы (PS).

#### Энергоэффективные вентиляторы

- 2 центробежных вентилятора постоянного тока с загнутыми вперед лопастями. Для приточного или удаляемого воздуха.
- 4 степени вентиляции от 80 до 470 м³/ч с плавной настройкой.

#### Инструкции по монтажу

- В объем поставки включен стенной держатель, что обеспечивает удобный и очень быстрый монтаж.
- Крышка корпуса легко снимается благодаря удобным магнитным запорам.
- Предусмотреть установку шумоглушителей со стороны притока и вытяжки.

#### Электрическое присоединение

- Готов к эксплуатации, с выключателем/выключателем.
- Подготовлен для удобного подключения датчиков.
- Функциональный отсек для электронного оборудования с возможностью расширения обеспечивает удобный монтаж опциональных дополнительных плат (ZP 1 и ZP 2).

#### Отвод конденсата

- Отвод конденсата (клапан с фильтром 1 1/2").
- Подключение к опциональному сифону (DN40).
- В корпус из EPP встроена удобная в очистке ванна для конденсата.

#### Защита от замерзания

- Исключает замерзание теплообменника при низких наружных температурах.
- В исполнениях «К» – за счет встроенного электрокалорифера предварительного нагрева PTC, регулирующегося по потребности.
- В других исполнениях, кроме «К», – посредством выключения приточного вентилятора.
- Рекомендация: агрегаты с рекуперацией тепла целесообразно комбинировать с соляным геотермическим теплообменником.



## Технические данные

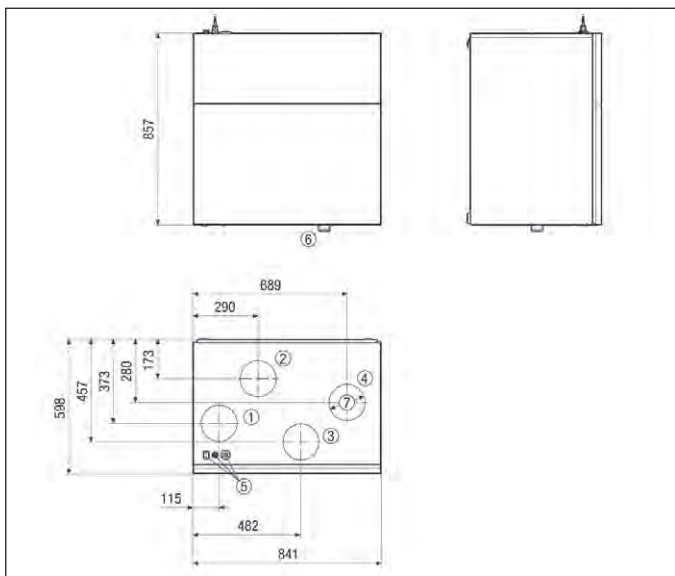
| Артикул     | Арт.№     | Макс. коэффициент эффективности рекуперации тепла согласно DIN EN 13141-7 (A7) | U <sub>ном</sub> | f <sub>ном</sub> | Диаметр присоединений | Объёмный расход | Потребление мощности согласно DIN EN 13141-7 (A7) | Потребление мощности в режиме ожидания | I <sub>макс</sub> | Уровень звукового давления / распространение шума | Коэффициент влажности при использовании энтальпийного теплообменника согласно DIN EN 13141-7 (A7) | Класс фильтра | Степень защиты | SPI согласно DIN EN 13141-7 (A7) | Класс энергоэффективности | Вес |
|-------------|-----------|--|------------------|------------------|-----------------------|-----------------|---|--|-------------------|---|---|---------------|----------------|----------------------------------|---------------------------|-----|
|             |           | %  | В                | Гц               | мм                    | м³/ч            | Вт  |  | А                 | дБ(А)   | %   |               | IP             | Вт·ч/м³                          |                           | кг  |
| WS 470 K    | 0095.0230 | 96   | 230              | 50               | 160                   | 80 - 470        | 87  | < 1 W                                  | 11,5              | 42 <sup>1)</sup>                                  | —   | G4/F7         | 40             | 0,26                             | A                         | 67  |
| WS 470 B    | 0095.0229 | 96   | 230              | 50               | 160                   | 80 - 470        | 87  | < 1 W                                  | 2                 | 42 <sup>1)</sup>                                  | —   | G4/F7         | 40             | 0,26                             | A                         | 67  |
| WS 470 KB   | 0095.0231 | 96   | 230              | 50               | 160                   | 80 - 470        | 87  | < 1 W                                  | 11,5              | 42 <sup>1)</sup>                                  | —   | G4/F7         | 40             | 0,26                             | A                         | 67  |
| WS 470 ET   | 0095.0232 | 93   | 230              | 50               | 160                   | 80 - 470        | 85  | < 1 W                                  | 2                 | 42 <sup>1)</sup>                                  | 57  | G4/F7         | 40             | 0,25                             | A                         | 73  |
| WS 470 KET  | 0095.0234 | 93   | 230              | 50               | 160                   | 80 - 470        | 85  | < 1 W                                  | 11,5              | 42 <sup>1)</sup>                                  | 57  | G4/F7         | 40             | 0,25                             | A                         | 73  |
| WS 470 BET  | 0095.0233 | 93   | 230              | 50               | 160                   | 80 - 470        | 85  | < 1 W                                  | 2                 | 42 <sup>1)</sup>                                  | 57  | G4/F7         | 40             | 0,25                             | A                         | 73  |
| WS 470 KBET | 0095.0235 | 93   | 230              | 50               | 160                   | 80 - 470        | 85  | < 1 W                                  | 11,5              | 42 <sup>1)</sup>                                  | 57  | G4/F7         | 40             | 0,25                             | A                         | 73  |

<sup>1)</sup> Расстояние 1 м, звукопоглощение 10 м²

## Оснащение

| Артикул     | Байпас, встроенный | Термостат защиты от замерзания, встроенный | Энтальпийный теплообменник | Схема защиты от замерзания | Летнее включение            | Контроль фильтра         | Регулирование датчиком влажности | Регулирование по датчику CO <sub>2</sub> (опция) | Регулирование качества воздуха (опция) | Подключение к KNX (опция) | Интерфейс MODBUS | Блок управления входит в объем поставки | Блок управления (опция) | Встроенная радиосистема EпOseap (опция) | Включение / выключение радиосвязи (опция) |
|-------------|--------------------|--|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------------------|--|--|---------------------------|------------------|---|-------------------------|---|---|
| WS 470 K    | нет                | встроен                                    | нет                        | да                         | Вытяжной / приточный воздух | с управлением по времени | встроен                          | SKD  | EAQ 10/3                               | K-SM                      | встроен          | RLS 1 WR                                | RLS T1 WS               | E-SM                                    | да  |
| WS 470 B    | да                 | нет  | нет                        | да                         | Вытяжной / приточный воздух | с управлением по времени | встроен                          | SKD  | EAQ 10/3                               | K-SM                      | встроен          | RLS 1 WR                                | RLS T1 WS               | E-SM                                    | да  |
| WS 470 KB   | да                 | встроен                                    | нет                        | да                         | Вытяжной / приточный воздух | с управлением по времени | встроен                          | SKD  | EAQ 10/3                               | K-SM                      | встроен          | RLS 1 WR                                | RLS T1 WS               | E-SM                                    | да  |
| WS 470 ET   | нет                | нет  | да                         | да                         | Вытяжной / приточный воздух | с управлением по времени | встроен                          | SKD  | EAQ 10/3                               | K-SM                      | встроен          | RLS 1 WR                                | RLS T1 WS               | E-SM                                    | да  |
| WS 470 KET  | нет                | встроен                                    | да                         | да                         | Вытяжной / приточный воздух | с управлением по времени | встроен                          | SKD  | EAQ 10/3                               | K-SM                      | встроен          | RLS 1 WR                                | RLS T1 WS               | E-SM                                    | да  |
| WS 470 BET  | да                 | нет  | да                         | да                         | Вытяжной / приточный воздух | с управлением по времени | встроен                          | SKD  | EAQ 10/3                               | K-SM                      | встроен          | RLS 1 WR                                | RLS T1 WS               | E-SM                                    | да  |
| WS 470 KBET | да                 | встроен                                    | да                         | да                         | Вытяжной / приточный воздух | с управлением по времени | встроен                          | SKD  | EAQ 10/3                               | K-SM                      | встроен          | RLS 1 WR                                | RLS T1 WS               | E-SM                                    | да  |

## Размеры [мм]



① Приточный воздух DN 160

③ Наружный воздух DN 160

⑤ Переключатель агрегата / электрическое подключение

⑦ для вставного соединителя DN 160

② Вытяжной воздух DN 160

④ Удаляемый воздух DN 160

⑥ Отвод конденсата

## Центральная приточно-вытяжная установка WS 470



### Важные принадлежности

#### Вставной соединитель для трубы

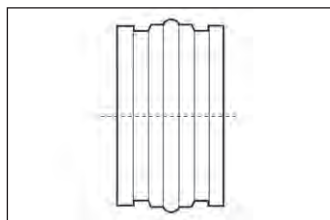


стр. 176

Вставной соединитель, вкл. охватывающее уплотнение, DN 160, для присоединения спирально-навивных труб к центральной приточно-вытяжной установке WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470

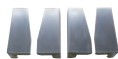
SVR 160 0055.0185

Размеры [мм]



| Артикул | DN  |
|---------|-----|
| SVR 160 | 160 |

#### Монтажные опоры



стр. 176

Монтажные опоры для стандартной установки центральных приточно-вытяжных установок WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470

WS-MF 320/470 0092.0558

#### Байпас для теплообменника



стр. 177

Автоматический 100% байпас с сигналом положения для центральных приточно-вытяжных установок WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470

WS-BP 320/470 0093.1265

#### Вентиляционный контроллер



стр. 183

Пульт управления для центральных приточно-вытяжных установок WS 170..., WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470, ВКЛ/ВЫКЛ, 4 ступени, индикация неисправностей и необходимости замены фильтра

RLS 1 WR 0157.0809

#### Колено 90°, растянутое

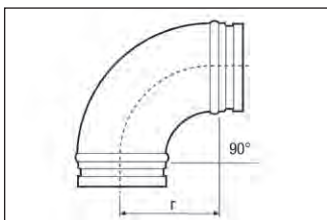


стр. 176

Колено 90°, растянутое, вкл. охватывающее уплотнение, DN 160, для присоединения спирально-навивных труб к центральной приточно-вытяжной установке WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470 Альтернатива вставному соединителю SVR 160

B90-160 0055.0314

Размеры [мм]



r = 160

| Артикул | DN  |
|---------|-----|
| B90-160 | 160 |

#### Калорифер предварительного нагрева



стр. 176

Запасной воздушный фильтр для центральных приточно-вытяжных установок WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470

WS-VH 320/470 0093.1266

#### Сифон



стр. 177

Сифон 1 1/2" для присоединения клапана с фильтром для центральных приточно-вытяжных установок WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470

WS-SI 320/470 0092.0564

#### Вентиляционный контроллер



стр. 183

Сенсорный пульт управления для центральных приточно-вытяжных установок WS 170 KBR, WS 170 KBL, WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470. Настройка программ времени, рабочих режимов, ступеней вентиляции, температуры и т.д, со встроенным датчиком температуры в помещении NTC, интерфейсом Mini-USB и 4-жильной шиной

RLS T1 WS 0157.0835

#### Сменный модуль Enocean



стр. 177

Модуль связи позволяет управлять приточно-вытяжной установкой по стандарту радиосвязи Enocean. После установки сменного модуля на базовую плату можно, например, зарегистрировать в системе управления соответствующие радиодатчики и блоки управления. Для центральных приточно-вытяжных установок WS 170 KBR/WS 170 KBL, WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470.

E-SM 0092.0566

#### Дополнительная плата



S. 178

Дополнительная плата центральных приточно-вытяжных установок WS 170 KBR/WS 170 KBL, WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470. Например, для управления внешним калорифером последующего нагрева или регулируемым насосом для соляного геотермического теплообменника.

ZP 1 0092.0554

#### Воздушный фильтр, запасной



стр. 178

Запасной воздушный фильтр для центральных приточно-вытяжных установок WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470

WSF 320/470 0092.0559

WSG 320/470 0092.0560

WSF-AKF 320/470 0092.0563

#### Вставная рамка для воздушного фильтра



стр. 178

Вставная рамка для воздушного фильтра WSG 170

WSG-ES 320/470 0092.0561

#### Сменный модуль KNX



стр. 177

K-SM устанавливается на базовую плату. Этот модуль позволяет подключить систему управления к системе KNX (например, к инженерным системам здания). Для центральных приточно-вытяжных установок WS 170 KBR/WS 170 KBL, WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470.

K-SM 0092.0557

#### Дополнительная плата



S. 178

Дополнительная плата для центральных приточно-вытяжных установок WS 170 KBR/WS 170 KBL, WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470. Например, для управления внешним калорифером последующего нагрева или регулируемым насосом для соляного геотермического теплообменника.

ZP 2 0092.0555

#### Запасной фильтрующий холст



стр. 178

Запасные фильтрующие холсты воздушного фильтра для центральных приточно-вытяжных установок WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470, 10 x G4

WSG-EG 320/470 0092.0562

#### Регулирование по датчику CO<sub>2</sub>



стр. 441

Датчик для измерения конденсации диоксида углерода в воздухе помещения, диапазон измерения CO<sub>2</sub> 500 - 2000 промилле, выход 0 - 10 В

SKD 0157.0345

### Уровень звуковой мощности в октавном спектре

|                           | Gesamt |
|---------------------------|--------|
| L <sub>WA2</sub> [dB (A)] | 50     |

Режим работы: объемный расход 340 м<sup>3</sup>/ч, внешнее давление 50 Па

L<sub>WA2</sub> = Уровень звуковой мощности корпуса в ДБ



Таблица для выбора принадлежностей

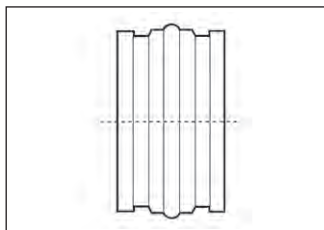
|  | WS 470 K   | WS 470 B   | WS 470 KB  | WS 470 ET  | WS 470 KET                                       | WS 470 BET                                       | WS 470 KBET                                      | см.                              |
|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------------------------|
| Вставной соединитель для трубы                         | SVR 160  | SVR 160  | SVR 160  | SVR 160  | SVR 160  | SVR 160  | SVR 160  | стр. 176                         |
| Колено 90°, растянутое                                 | B90-160  | B90-160  | B90-160  | B90-160  | B90-160  | B90-160  | B90-160  | стр. 176                         |
| Воздушный фильтр, запасной                             | WSF 320/470<br>WSG 320/470<br>WSF-AKF 320/470    | WSF 320/470<br>WSG 320/470<br>WSF-AKF 320/470    | WSF 320/470<br>WSG 320/470<br>WSF-AKF 320/470    | WSF 320/470<br>WSG 320/470<br>WSF-AKF 320/470    | WSF 320/470<br>WSG 320/470<br>WSF-AKF 320/470    | WSF 320/470<br>WSG 320/470<br>WSF-AKF 320/470    | WSF 320/470<br>WSG 320/470<br>WSF-AKF 320/470    | стр. 178                         |
| Запасной фильтрующий холст                             | WSG-EG 320/470                                   | WSG-EG 320/470                                   | WSG-EG 320/470                                   | WSG-EG 320/470                                   | WSG-EG 320/470                                   | WSG-EG 320/470                                   | WSG-EG 320/470                                   | стр. 178                         |
| Монтажные опоры  | WS-MF 320/470                                    | WS-MF 320/470                                    | WS-MF 320/470                                    | WS-MF 320/470                                    | WS-MF 320/470                                    | WS-MF 320/470                                    | WS-MF 320/470                                    | стр. 176                         |
| Вставная рамка для воздушного фильтра                  | WSG-ES 320/470                                   | WSG-ES 320/470                                   | WSG-ES 320/470                                   | WSG-ES 320/470                                   | WSG-ES 320/470                                   | WSG-ES 320/470                                   | WSG-ES 320/470                                   | стр. 178                         |
| Термостат защиты от замерзания, встроенный             | –  | WS-VH 320/470                                    | –  | WS-VH 320/470                                    | –  | WS-VH 320/470                                    | –  | стр. 176                         |
| Байпас для теплообменника                              | WS-BP 320/470                                    | –  | –  | WS-BP 320/470                                    | WS-BP 320/470                                    | –  | –  | стр. 177                         |
| Сифон  | WS-SI 320/470                                    | WS-SI 320/470                                    | WS-SI 320/470                                    | WS-SI 320/470                                    | WS-SI 320/470                                    | WS-SI 320/470                                    | WS-SI 320/470                                    | стр. 177                         |
| Сменный модуль Eposcan                                 | E-SM   | E-SM   | E-SM   | E-SM   | E-SM   | E-SM   | E-SM   | стр. 177                         |
| Сменный модуль KNX                                     | K-SM   | K-SM   | K-SM   | K-SM   | K-SM   | K-SM   | K-SM   | стр. 177                         |
| Дополнительная плата                                   | ZP 1, ZP 2                                       | ZP 1, ZP 2                                       | ZP 1, ZP 2                                       | ZP 1, ZP 2                                       | ZP 1, ZP 2                                       | ZP 1, ZP 2                                       | ZP 1, ZP 2                                       | стр. 178                         |
| Вентиляционный контроллер                              | RLS T1 WS  | RLS T1 WS  | RLS T1 WS  | RLS T1 WS  | RLS T1 WS  | RLS T1 WS  | RLS T1 WS  | стр. 183                         |
| Воздуховод MAICOTherm с теплоизоляцией                 | MT   | MT   | MT   | MT   | MT   | MT   | MT   | стр. 185                         |
| Вентиляционный воздуховод MAICOFlex, круглый           | MF   | MF   | MF   | MF   | MF   | MF   | MF   | стр. 201                         |
| Вентиляционный воздуховод MAICO FFS, плоский           | FFS  | FFS  | FFS  | FFS  | FFS  | FFS  | FFS  | стр. 217                         |
| Соляной геотермический теплообменник                   | EW   | EW   | EW   | EW   | EW   | EW   | EW   | стр. 192                         |
| Заслонка   | AS 20  | AS 20  | AS 20  | AS 20  | AS 20  | AS 20  | AS 20  | стр. 387                         |
| Наружная решётка                                       | MGR 160 alu                                      | MGR 160 alu                                      | MGR 160 alu                                      | MGR 160 alu                                      | MGR 160 alu                                      | MGR 160 alu                                      | MGR 160 alu                                      | стр. 393                         |
| Крышка из нержавеющей стали для вентиляционной решётки | LH-V2A 16  | LH-V2A 16  | LH-V2A 16  | LH-V2A 16  | LH-V2A 16  | LH-V2A 16  | LH-V2A 16  | стр. 393                         |
| Внутренняя решётка, регулируемая                       | AZE 100, AZE 100 P                               | AZE 100, AZE 100 P                               | AZE 100, AZE 100 P                               | AZE 100, AZE 100 P                               | AZE 100, AZE 100 P                               | AZE 100, AZE 100 P                               | AZE 100, AZE 100 P                               | стр. 405                         |
| Крышный зонт   | DF 160 S   | DF 160 S   | DF 160 S   | DF 160 S   | DF 160 S   | DF 160 S   | DF 160 S   | стр. 396                         |
| Крышная черепица                                       | DP 160 SB<br>DP 160 A                            | DP 160 SB<br>DP 160 A                            | DP 160 SB<br>DP 160 A                            | DP 160 SB<br>DP 160 A                            | DP 160 SB<br>DP 160 A                            | DP 160 SB<br>DP 160 A                            | DP 160 SB<br>DP 160 A                            | стр. 396                         |
| Крепежная скоба  | BS 160   | BS 160   | BS 160   | BS 160   | BS 160   | BS 160   | BS 160   | стр. 396                         |
| Решетка защиты от дождя                                | RG 160   | RG 160   | RG 160   | RG 160   | RG 160   | RG 160   | RG 160   | стр. 396                         |
| Тарельчатый клапан, пластмасса                         | TK 10, TK 12                                     | TK 10, TK 12                                     | TK 10, TK 12                                     | TK 10, TK 12                                     | TK 10, TK 12                                     | TK 10, TK 12                                     | TK 10, TK 12                                     | стр. 409                         |
| Тарельчатый клапан, нержавеющая сталь                  | TM-V2A 10<br>TM-V2A 12                           | TM-V2A 10<br>TM-V2A 12                           | TM-V2A 10<br>TM-V2A 12                           | TM-V2A 10<br>TM-V2A 12                           | TM-V2A 10<br>TM-V2A 12                           | TM-V2A 10<br>TM-V2A 12                           | TM-V2A 10<br>TM-V2A 12                           | стр. 409                         |
| Тарельчатый клапан, металл                             | TM 10, TM 12<br>TFA 10, TFA 12<br>TFZ 10, TFZ 12 | TM 10, TM 12<br>TFA 10, TFA 12<br>TFZ 10, TFZ 12 | TM 10, TM 12<br>TFA 10, TFA 12<br>TFZ 10, TFZ 12 | TM 10, TM 12<br>TFA 10, TFA 12<br>TFZ 10, TFZ 12 | TM 10, TM 12<br>TFA 10, TFA 12<br>TFZ 10, TFZ 12 | TM 10, TM 12<br>TFA 10, TFA 12<br>TFZ 10, TFZ 12 | TM 10, TM 12<br>TFA 10, TFA 12<br>TFZ 10, TFZ 12 | стр. 409                         |
| Встраиваемые рамки для TFA/TFZ                         | EBR-D 10, EBR-D 12                               | EBR-D 10, EBR-D 12                               | EBR-D 10, EBR-D 12                               | EBR-D 10, EBR-D 12                               | EBR-D 10, EBR-D 12                               | EBR-D 10, EBR-D 12                               | EBR-D 10, EBR-D 12                               | стр. 411                         |
| Фильтрующий элемент жирового фильтра вытяжного воздуха | FFE 10   | FFE 10   | FFE 10   | FFE 10   | FFE 10   | FFE 10   | FFE 10   | стр. 411                         |
| Клапан приточной вентиляции                            | ZWVQ 10, ZWVQ 12                                 | ZWVQ 10, ZWVQ 12                                 | ZWVQ 10, ZWVQ 12                                 | ZWVQ 10, ZWVQ 12                                 | ZWVQ 10, ZWVQ 12                                 | ZWVQ 10, ZWVQ 12                                 | ZWVQ 10, ZWVQ 12                                 | стр. 412                         |
| Воздухораспределитель                                  | WD 10 W, WD 10 D                                 | WD 10 W, WD 10 D                                 | WD 10 W, WD 10 D                                 | WD 10 W, WD 10 D                                 | WD 10 W, WD 10 D                                 | WD 10 W, WD 10 D                                 | WD 10 W, WD 10 D                                 | стр. 411<br>стр. 412             |
| Дверная вентиляционная решётка                         | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая                     | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая                     | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая                     | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая                     | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая                     | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая                     | MLK 30 белая<br>MLK 45 белая                     | стр. 406                         |
| Настенный патрубок наружного воздуха                   | KW-AL 16E<br>KW-AL 16W<br>KW-AL 20E<br>KW-AL 20W | KW-AL 16E<br>KW-AL 16W<br>KW-AL 20E<br>KW-AL 20W | KW-AL 16E<br>KW-AL 16W<br>KW-AL 20E<br>KW-AL 20W | KW-AL 16E<br>KW-AL 16W<br>KW-AL 20E<br>KW-AL 20W | KW-AL 16E<br>KW-AL 16W<br>KW-AL 20E<br>KW-AL 20W | KW-AL 16E<br>KW-AL 16W<br>KW-AL 20E<br>KW-AL 20W | KW-AL 16E<br>KW-AL 16W<br>KW-AL 20E<br>KW-AL 20W | стр. 191                         |
| Настенный патрубок удаляемого воздуха                  | KW-FL 16E<br>KW-FL 16W<br>KW-FL 20E<br>KW-FL 20W | KW-FL 16E<br>KW-FL 16W<br>KW-FL 20E<br>KW-FL 20W | KW-FL 16E<br>KW-FL 16W<br>KW-FL 20E<br>KW-FL 20W | KW-FL 16E<br>KW-FL 16W<br>KW-FL 20E<br>KW-FL 20W | KW-FL 16E<br>KW-FL 16W<br>KW-FL 20E<br>KW-FL 20W | KW-FL 16E<br>KW-FL 16W<br>KW-FL 20E<br>KW-FL 20W | KW-FL 16E<br>KW-FL 16W<br>KW-FL 20E<br>KW-FL 20W | стр. 191                         |
| Комбинированный стенной патрубок                       | KWH 16L, KWH 16R<br>KWH 20L, KWH 20R             | KWH 16L, KWH 16R<br>KWH 20L, KWH 20R             | KWH 16L, KWH 16R<br>KWH 20L, KWH 20R             | KWH 16L, KWH 16R<br>KWH 20L, KWH 20R             | KWH 16L, KWH 16R<br>KWH 20L, KWH 20R             | KWH 16L, KWH 16R<br>KWH 20L, KWH 20R             | KWH 16L, KWH 16R<br>KWH 20L, KWH 20R             | стр. 190                         |
| Вставной шумоглушитель                                 | SDE 8, SDE 10,<br>SDE 12                         | SDE 8, SDE 10,<br>SDE 12                         | SDE 8, SDE 10,<br>SDE 12                         | SDE 8, SDE 10,<br>SDE 12                         | SDE 8, SDE 10,<br>SDE 12                         | SDE 8, SDE 10,<br>SDE 12                         | SDE 8, SDE 10,<br>SDE 12                         | стр. 414                         |
| Трубный шумоглушитель                                  | RSR 10, RSR 12,<br>RSR 16, RSR 16/50             | RSR 10, RSR 12,<br>RSR 16, RSR 16/50             | RSR 10, RSR 12,<br>RSR 16, RSR 16/50             | RSR 10, RSR 12,<br>RSR 16, RSR 16/50             | RSR 10, RSR 12,<br>RSR 16, RSR 16/50             | RSR 10, RSR 12,<br>RSR 16, RSR 16/50             | RSR 10, RSR 12,<br>RSR 16, RSR 16/50             | стр. 413                         |
| Электрокалорифер                                       | ERH 16-2   | ERH 16-2   | ERH 16-2   | ERH 16-2   | ERH 16-2   | ERH 16-2   | ERH 16-2   | стр. 198                         |
| Водяной калорифер                                      | WRH 16-2   | WRH 16-2   | WRH 16-2   | WRH 16-2   | WRH 16-2   | WRH 16-2   | WRH 16-2   | стр. 418                         |
| Воздушный фильтр                                       | TFE 16-4, TFE 16-5,<br>TFE 16-7                  | TFE 16-4, TFE 16-5,<br>TFE 16-7                  | TFE 16-4, TFE 16-5,<br>TFE 16-7                  | TFE 16-4, TFE 16-5,<br>TFE 16-7                  | TFE 16-4, TFE 16-5,<br>TFE 16-7                  | TFE 16-4, TFE 16-5,<br>TFE 16-7                  | TFE 16-4, TFE 16-5,<br>TFE 16-7                  | стр. 199<br>стр. 420<br>стр. 421 |
| Термостат  | TH 10  | TH 10  | TH 10  | TH 10  | TH 10  | TH 10  | TH 10  | стр. 200                         |
| Система регулирования температуры                      | ETL 16 P   | ETL 16 P   | ETL 16 P   | ETL 16 P   | ETL 16 P   | ETL 16 P   | ETL 16 P   | стр. 438                         |
| Канальный датчик                                       | FL 30 P  | FL 30 P  | FL 30 P  | FL 30 P  | FL 30 P  | FL 30 P  | FL 30 P  | стр. 439                         |
| Комнатный датчик                                       | FR 30 P  | FR 30 P  | FR 30 P  | FR 30 P  | FR 30 P  | FR 30 P  | FR 30 P  | стр. 439                         |
| Длинное колено-насадка с теплоизоляцией                | ABLS 160   | ABLS 160   | ABLS 160   | ABLS 160   | ABLS 160   | ABLS 160   | ABLS 160   | стр. 190                         |
| Регулирование по датчику CO <sub>2</sub>               | SKD  | SKD  | SKD  | SKD  | SKD  | SKD  | SKD  | стр. 441                         |
| Регулятор качества воздуха                             | EAQ 10/3   | EAQ 10/3   | EAQ 10/3   | EAQ 10/3   | EAQ 10/3   | EAQ 10/3   | EAQ 10/3   | стр. 184                         |
| Реле контроля потока воздуха                           | LW 9   | LW 9   | LW 9   | LW 9   | LW 9   | LW 9   | LW 9   | стр. 200                         |
| Радиовыключатель                                       | XS 1   | XS 1   | XS 1   | XS 1   | XS 1   | XS 1   | XS 1   | стр. 445                         |
| Радиоприемник  | XE 1   | XE 1   | XE 1   | XE 1   | XE 1   | XE 1   | XE 1   | стр. 445                         |

**Вставной соединитель для трубы SVR 160**



- Вставной соединитель для спирально-навивных труб, вкл. охватывающие уплотнения.
- Например, для подключения приточно-вытяжной установки WR 310 / WR 410, WS 320 и WS 470 к спирально-навивным трубам.

Размеры [мм]



**Характеристики**

|                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| Номинальный диаметр                | 160 мм         |
| Материал                           | Листовая сталь |
| Макс. температура окружающей среды | 60 °С          |

|         |           |
|---------|-----------|
| Артикул | Арт.№     |
| SVR 160 | 0055.0185 |

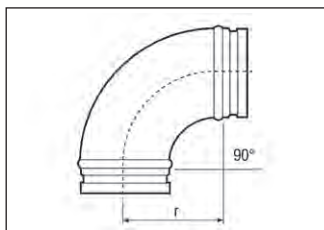
|         |     |
|---------|-----|
| Артикул | DN  |
| SVR 160 | 160 |

**Колено 90°, растянутое B90-160**



- Колено 90°, растянутое, вкл. охватывающие уплотнения. Для спирально-навивных труб.
- Например, для присоединения приточно-вытяжной установки WR 310 / WR 410, WS 320 и WS 470 к спирально-навивным трубам в качестве альтернативы вставному соединителю SVR 160.

Размеры [мм]



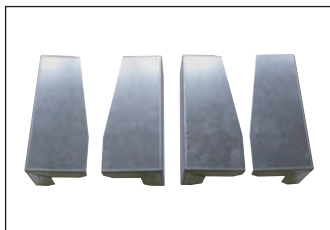
**Характеристики**

|                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| Номинальный диаметр                | 160 мм         |
| Материал                           | Листовая сталь |
| Макс. температура окружающей среды | 60 °С          |

|         |           |
|---------|-----------|
| Артикул | Арт.№     |
| B90-160 | 0055.0314 |

|         |     |
|---------|-----|
| Артикул | DN  |
| B90-160 | 160 |

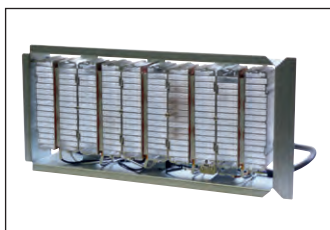
**Монтажные опоры WS-MF 320/470**



- Монтажные опоры для стандартной установки центральных приточно-вытяжных установок WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470.

|               |           |
|---------------|-----------|
| Артикул       | Арт.№     |
| WS-MF 320/470 | 0092.0558 |

**Термостат защиты от замерзания, встроенный WS-VH 320/470**



- Электрокалорифер предварительного нагрева PTC для непрерывной эксплуатации центральных приточно-вытяжных установок WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470 при очень низкой температуре наружного воздуха.

|               |           |
|---------------|-----------|
| Артикул       | Арт.№     |
| WS-VH 320/470 | 0093.1266 |

**Байпас для теплообменника  
WS-BP 320/470**

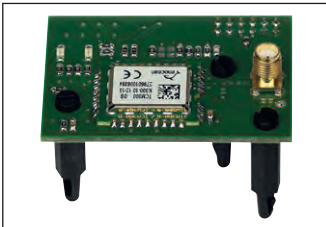

|               |           |
|---------------|-----------|
| Артикул       | Арт.№     |
| WS-BP 320/470 | 0093.1265 |

- Автоматический 100% байпас с сигналом положения для центральных приточно-вытяжных установок WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470.

**Сифон  
WS-SI 320/470**


|               |           |
|---------------|-----------|
| Артикул       | Арт.№     |
| WS-SI 320/470 | 0092.0564 |

- Сифон 1 1/2" для присоединения клапана с фильтром центральных приточно-вытяжных установок WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470.

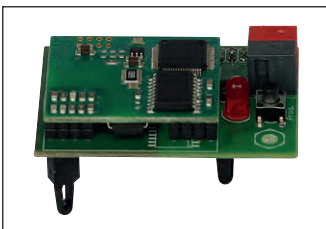
**Сменный модуль Eпoseap  
E-SM**


|         |           |
|---------|-----------|
| Артикул | Арт.№     |
| E-SM    | 0092.0556 |

- Модуль связи позволяет управлять приточно-вытяжной установкой по стандарту радиосвязи Eпoseap.
- После установки сменного модуля на базовую плату можно, например, зарегистрировать в системе управления соответствующие радиодатчики и блоки управления.
- Для центральных приточно-вытяжных установок WS 170 KBR/WS 170 KBL, WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470.

**Характеристики**

|        |       |
|--------|-------|
| Ширина | 54 мм |
| Высота | 39 мм |

**Сменный модуль KNX  
K-SM**


|         |           |
|---------|-----------|
| Артикул | Арт.№     |
| K-SM    | 0092.0557 |

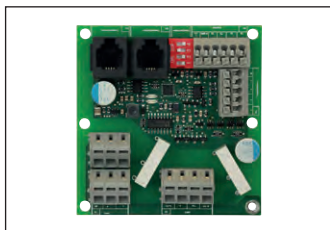
- K-SM устанавливается на базовую плату.
- Этот модуль позволяет подключить систему управления к системе KNX (например, к инженерным системам здания).
- Для центральных приточно-вытяжных установок WS 170 KBR/WS 170 KBL, WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470.

**Характеристики**

|        |       |
|--------|-------|
| Ширина | 54 мм |
| Высота | 39 мм |

## Принадлежности WR 310 / WR 410 / WS 320 / WS 470

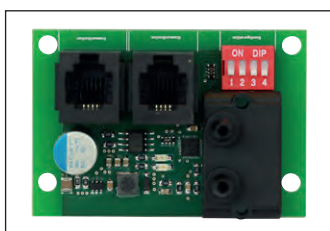
### Дополнительная плата ZP 1



| Артикул | Арт.№     |
|---------|-----------|
| ZP 1    | 0092.0554 |

- Дополнительная плата ZP 1 служит для управления опциональными компонентами, например:
  - для управления трехходовой заслонкой воздушного геотермического теплообменника
  - для управления регулируемым насосом соляного геотермического теплообменника
  - для управления воздушной заслонкой системы зонного регулирования
  - в качестве коммутационного контакта для внешнего калорифера последующего нагрева
- Обмен данными между базовой платой и ZP 1 осуществляется через модульный кабель RJ 12, входящий в комплект поставки.
- С помощью Dip-переключателя на ZP 1 можно выбрать нужную функцию.
- Для центральных приточно-вытяжных установок WS 170 KBR/WS 170 KBL, WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470.

### Дополнительная плата ZP 2



| Артикул | Арт.№     |
|---------|-----------|
| ZP 2    | 0092.0555 |

- Дополнительная плата ZP 2 служит для управления опциональными компонентами, например:
  - для обеспечения часто требующегося постоянного давления для вентиляторов постоянного тока,
  - для контроля за загрязнением фильтра с помощью реле перепада давления.
- Обмен данными между базовой платой и ZP 2 осуществляется через - модульный кабель RJ 12, входящий в комплект поставки.
- С помощью Dip-переключателя на ZP 2 можно выбрать нужную функцию.
- Для центральных приточно-вытяжных установок WS 170 KBR/WS 170 KBL, WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470.

### Воздушный фильтр, запасной WSF/WSG

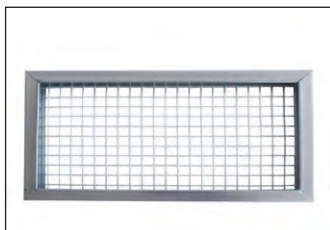
| Артикул         | Арт.№     | Упаковочный комплект          | Класс фильтра            |
|-----------------|-----------|-------------------------------|--------------------------|
| WSF 320/470     | 0092.0559 | 1 x F7                        | F7                       |
| WSG 320/470     | 0092.0560 | 2 x G4                        | G4                       |
| WSG-EG 320/470  | 0092.0562 | 10 x G4                       | G4                       |
| WSF-AKF 320/470 | 0092.0563 | 1 x угольный фильтр класс, F7 | F7/угольный фильтр класс |

- Запасной воздушный фильтр для центральных приточно-вытяжных установок WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470.

### Общие характеристики

Макс. температура окружающей среды 50 °C

### Вставная рамка для воздушного фильтра WSG-ES 320/470



| Артикул        | Арт.№     |
|----------------|-----------|
| WSG-ES 320/470 | 0092.0561 |

- Вставная рамка для воздушного фильтра WSG 320/470.


**Характеристики**

- Значительная экономия энергии благодаря использованию двигателей постоянного тока с технологией EC.
- С автоматическим регулированием объемного расхода для поддержания неизменного количества воздуха.
- Корпус из листовой стали с порошковым покрытием.
- Цвет – светло-серый жемчуг.
- Внутренняя облицовка из термостойкой пластмассы (EPP), не гигроскопичная.
- Возможна удобная замена фильтра без инструментов.
- 2 фильтра G4, 1 фильтр F7.
- По 2 трубных присоединения DN 250 с двойным кольцевым уплотнением. Для непосредственного присоединения трубных шумоглушителей.
- Сертификат DIBt и сертификат «Passivhaus».
- Возможно подключение к системам KNX.

**Блок управления**


- Пульт управления RLS 1 WR входит в серийный объем поставки.
- Сообщение о необходимой замене фильтра на блоке управления.
- 4 ступени вентиляции настраиваются с помощью кнопок.
- Индикация неисправностей.
- Возможно параллельное подключение дополнительных пультов управления.

**Теплообменник**

- Перекрестный противоточный пластинчатый теплообменник из алюминия.
- Теплообменник можно легко вынуть после отвинчивания переднего фронта.
- Теплообменник легко моется водой.

**Энергоэффективные вентиляторы**

- 2 центробежных вентилятора постоянного тока с загнутыми вперед лопастями. Для приточного или вытяжного воздуха.
- 4 ступени вентиляции:
  - 1 = интервальный режим / режим отпусков для защиты от влаги
  - 1 = пониженная вентиляция
  - 2 = номинальная вентиляция
  - 3 = интенсивный / праздничный режим
- Объемный расход регулируется плавно.

**Инструкции по монтажу**

- Ножки для установки.
- Обеспечить доступ к расположенному сбоку отводу конденсата.
- Крышки корпуса отвинчиваются.
- Предусмотреть установку шумоглушителей со стороны притока и вытяжки.

**Электрическое подключение**

- Готов к эксплуатации.
- Подготовлен для подключения датчиков.
- Беспотенциальный контакт, например, для индикаторного табло.
- Возможно централизованное соединение с шиной KNX/EIB.

**Отвод конденсата**

- Отвод конденсата осуществляется с боковой стенки агрегата. Отвод конденсата (соединение 3/4") для присоединения сифона.
- Прочная ванна для конденсата, покрытая пенообразной пластмассой.

**Функция «плюс» (летний режим работы)**

- В экологичном режиме работает только вытяжной вентилятор; таким образом потребляемая мощность снижается прил. на 50%. Возможно оснащение цифровым пультом управления RLS D1 WR.

**Защита от замерзания**

- Защита от замерзания предотвращает замерзание теплообменника.
- Защита от замерзания выключает приточный вентилятор при низких температурах удаляемого воздуха и автоматически снова включает его.
- Рекомендация: агрегаты с рекуперацией тепла целесообразно комбинировать с геотермическим теплообменником.

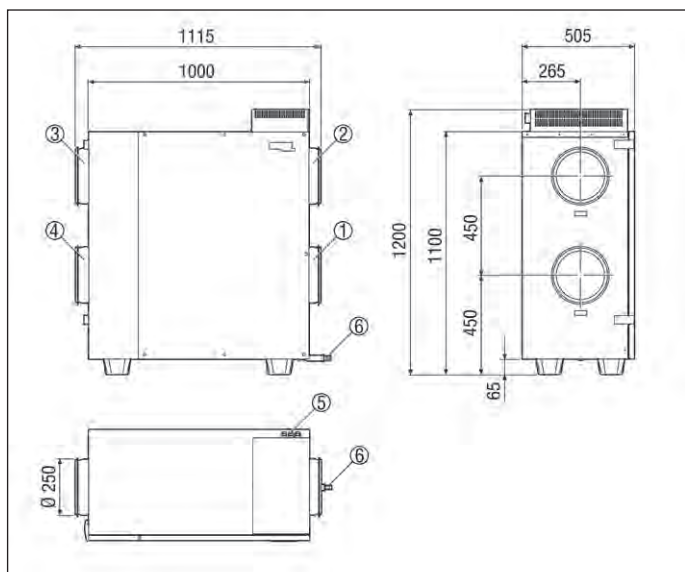
**Технические данные**

| Артикул | Арт.№     | Коэффициент подготовки тепла % | U <sub>ном</sub><br>В | f <sub>ном</sub><br>Гц | Диаметр присоединений<br>мм | Объемный расход<br>м³/ч | Потребляемая мощность<br>Вт | I <sub>макс</sub><br>А | Уровень звукового давления / распространения шума<br>дБ(А) | Класс фильтра | Степень защиты<br>IP | Вес<br>кг |
|---------|-----------|--------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|--|---------------|----------------------|-----------|
| WR 600  | 0095.0080 | 89                             | 230                   | 50/60                  | 250                         | 150 - 620               | 56 - 303 <sup>1)</sup>      | 3                      | 43/46/50 <sup>2)</sup>                                     | G4/F7         | 00                   | 89        |

<sup>1)</sup> При разнице давлений 100 Па

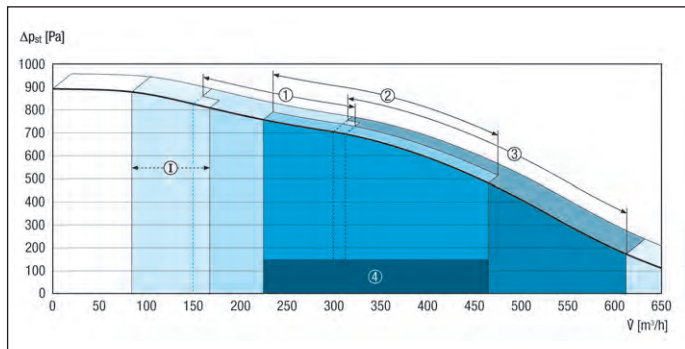
<sup>2)</sup> Расстояние 1 м, звукопоглощение 10 м²


**Размеры [мм]**



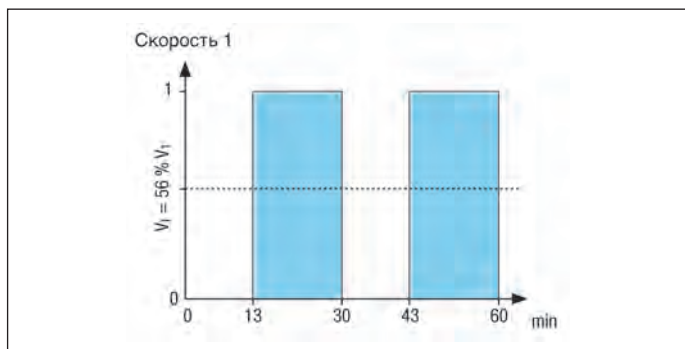
- ① Удаляемый воздух DN 250
- ② Приточный воздух DN 250
- ③ Вытяжной воздух DN 250
- ④ Наружный воздух DN 250
- ⑤ Электрическое подключение
- ⑥ Отвод конденсата (шланговое соединение 3/4")

**Характеристика**



- I - интервальный режим
- ① Пониженная вентиляция
- ② Номинальная вентиляция
- ③ Интенсивный / праздничный режим
- ④ Рекомендуемый диапазон подбора

**Вентиляция для защиты от влаги**



Интервальный выключатель для 1 скорости  
 Продолжительность включения 17 мин.  
 Продолжительность выключения 13 мин.

**Важные принадлежности**

**Летняя кассета**



стр. 182

Летняя кассета для подачи свежего наружного воздуха для приточно-вытяжной установки WR 600

WRSK 600 0095.0153

**Вентиляционный контроллер**



стр. 183

Цифровой пульт управления для приточно-вытяжной установки WS 170 ..., с таймером, индикация неисправностей и необходимости замены фильтра и летняя функция

RLS D1 WR 0157.0828

**Воздушный фильтр, запасной**

стр. 182

Запасной воздушный фильтр для приточно-вытяжной установки

WSF 600 0093.0689  
 WSG 600-1 0093.0688

**Гигростаты**



стр. 440

Гигростаты для управления вентиляционными системами в зависимости от уровня относительной влажности воздуха

HY 5 0157.0123  
 HY 5 I 0157.0125

**CO<sub>2</sub>-датчик**



стр. 441

Датчик для измерения концентрации диоксида углерода в воздухе помещения, диапазон измерения CO<sub>2</sub> 500 - 2000 промилле, выход 0 - 10 В

SKD 0157.0345

**Уровень звуковой мощности в октавном спектре**

|                              | 63<br>Гц | 125<br>Гц | 250<br>Гц | 500<br>Гц | 1<br>кГц | 2<br>кГц | 4<br>кГц | 8<br>кГц | Всего |
|------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| $L_{WA2}$ Ступень 2 [дБ (А)] | 33       | 41        | 40        | 42        | 41       | 37       | 31       | 19       | 48    |
| $L_{WA5}$ Ступень 2 [дБ (А)] | 38       | 43        | 44        | 42        | 42       | 35       | 25       | 16       | 49    |
| $L_{WA6}$ Ступень 2 [дБ (А)] | 38       | 42        | 43        | 42        | 46       | 40       | 26       | 20       | 51    |

$L_{WA5}$ ,  $L_{WA6}$  = уровень звукового давления в открытой среде. Измерено при работе на патрубках, обращенных в сторону помещения.

$L_{WA5}$  Патрубок для вытяжного воздуха,  $L_{WA6}$  Патрубок для приточного воздуха.

Работа на ступени 2: объемный расход 345 м<sup>3</sup>/ч, давление 100 Па

$L_{WA2}$  = Уровень звуковой мощности корпуса в дБ

$L_{WA5}$  = Уровень звуковой мощности для свободного всасывания в дБ

$L_{WA6}$  = Уровень звуковой мощности для свободного выпуска в дБ

**Таблица для выбора принадлежностей**

|  | <b>WR 600</b>                                    | <b>см.</b>                       |
|--|--|----------------------------------|
| Летняя кассета   | WRSK 600   | стр. 182                         |
| Вентиляционный контроллер                              | RLS 1 WR<br>RLS D1 WR                            | стр. 183                         |
| Воздушный фильтр, запасной                             | WSF 600<br>WSG 600-1                             | стр. 182                         |
| Вентиляционный воздуховод MAICOFlex, круглый           | MF   | стр. 201                         |
| Вентиляционный воздуховод MAICO FFS, плоский           | FFS  | стр. 217                         |
| Соляной геотермический теплообменник                   | EW   | стр. 192                         |
| Заслонка   | AS 25  | стр. 387                         |
| Наружная решётка                                       | MLZ 25   | стр. 394                         |
| Внутренняя решётка, регулируемая                       | AZE 100<br>AZE 100 P                             | стр. 405                         |
| Тарельчатый клапан, пластмасса                         | TK 10<br>TK 12                                   | стр. 409                         |
| Тарельчатый клапан, нержавеющей сталь                  | TM-V2A 10<br>TM-V2A 12                           | стр. 409                         |
| Тарельчатый клапан, металл                             | TM 10, TM 12<br>TFA 10, TFA 12<br>TFZ 10, TFZ 12 | стр. 409                         |
| Встраиваемые рамки для TFA/TFZ                         | EBR-D 10, EBR-D 12                               | стр. 411                         |
| Фильтрующий элемент жирового фильтра вытяжного воздуха | FFE 10   | стр. 411                         |
| Клапан приточной вентиляции                            | ZWVQ 10, ZWVQ 12                                 | стр. 412                         |
| Воздухораспределитель                                  | WD 10 W, WD 10 D                                 | стр. 411<br>стр. 412             |
| Дверная вентиляционная решётка                         | MLK 30 белая, MLK 45 белая                       | стр. 406                         |
| Вставной шумоглушитель                                 | SDE 8, SDE 10<br>SDE 12, SDE 16                  | стр. 414                         |
| Трубный шумоглушитель                                  | RSR 10, RSR 12, RSR 25/50                        | стр. 413                         |
| Электрокалорифер                                       | DRH 25-6   | стр. 198                         |
| Водяной калорифер                                      | WRH 25-4   | стр. 418                         |
| Воздушный фильтр                                       | TFE 25-4, TFE 25-5, TFE 25-7                     | стр. 199<br>стр. 420<br>стр. 421 |
| Термостат  | TH 10  | стр. 200                         |
| Система регулирования температуры                      | ETL 16 P   | стр. 438                         |
| Канальный датчик                                       | FL 30 P  | стр. 439                         |
| Комнатный датчик                                       | FR 30 P  | стр. 439                         |
| Гигростат  | HY 5,<br>HY 5 I<br>HY 10 AP,<br>HY 10 UP         | стр. 440<br>стр. 441             |
| CO <sub>2</sub> -датчик                                | SKD  | стр. 441                         |
| Регулятор качества воздуха                             | EAQ 10/2   | стр. 184                         |
| Реле контроля потока воздуха                           | LW 9   | стр. 200                         |
| Радиовыключатель                                       | XS 1   | стр. 445                         |
| Радиоприемник  | XE 1   | стр. 445                         |
| Контактор  | US 16 T  | стр. 200                         |

**Принадлежности WR 600**



**Летняя кассета  
WRSK 600**



- Летняя кассета для приточно-вытяжной установки WR 600.
- Для подачи свежего наружного воздуха без теплообмена в летнем режиме работы.
- Имеющийся теплообменник заменяется на летнюю кассету.

| Артикул  | Арт.№     |
|----------|-----------|
| WRSK 600 | 0095.0153 |

**Характеристики**

|          |          |
|----------|----------|
| Материал | Алюминий |
|----------|----------|

**Воздушный фильтр, запасной  
WSF/WSG**

- Запасной воздушный фильтр для приточно-вытяжной установки WR 600.

| Артикул   | Арт.№     | Упаковочный комплект | Класс фильтра |
|-----------|-----------|----------------------|---------------|
| WSF 600   | 0093.0689 | 2 x G4, 1 x F7       | G4/F7         |
| WSG 600-1 | 0093.0688 | 4 x G4               | G4            |

**Общие характеристики**

|                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| Макс. температура окружающей среды | 50 °C |
|------------------------------------|-------|



## Вентиляционные контроллеры / регуляторы качества воздуха для центральных приточно-вытяжных установок

### Вентиляционный контроллер RLS 1 WR



Артикул      Арт.№  
RLS 1 WR      0157.0809

- В объеме поставки приточно-вытяжных установок WS 170, WR 310 / WR 410, WS 320, WS 470 и WR 600.
- Возможно параллельное подключение дополнительных пультов управления.
- 4 ступени вентиляции настраиваются с помощью кнопок.
- Со светодиодной индикацией необходимости замены фильтра.
- Со светодиодной индикацией неисправностей.
- В объем поставки входит адаптерная пластина для скрытой розетки.
- Кабель управления к агрегату LiYY 7x0,34 мм<sup>2</sup>.
- Подача питания обеспечивается через агрегаты WR.

#### Характеристики

|                  |            |
|------------------|------------|
| U <sub>ном</sub> | 12 В       |
| Материал         | Пластмасса |

### Вентиляционный контроллер RLS D1 WR



Артикул      Арт.№  
RLS D1 WR      0157.0828

- Блок управления для приточно-вытяжных установок WS 170 L/R, WS 170 KL/KR и WR 600.
- Относится к принадлежностям для WS 170 L/R, WS 170 KL/KR и WR 600.
- Управление и подача напряжения через 2-жильный кабель Bus (Opentherm).
- Цифровая индикация ступени вентиляции, установленной временной программы, температуры в помещении или времени, летняя функция, индикация неисправностей и необходимости замены фильтра.
- 2 программы времени (недельные программы). Переключение на зимнее и летнее время.
- Поворотный и толчковый переключатель для выбора рабочего режима (ВКЛ/ВЫКЛ, ручной выбор ступени вентиляции, временная программа P1 или P2, программа на время отпуска, сброс сообщения о необходимости замены фильтра).
- Летняя функция для выключения приточных вентиляторов.
- Изолированный кабель управления к прибору, например, LiYCY 2 x 0,75 мм<sup>2</sup>.

#### Характеристики

|                  |                             |
|------------------|-----------------------------|
| U <sub>ном</sub> | 24 В                        |
| Степень защиты   | IP 20                       |
| Материал         | Пластмасса                  |
| Цвет             | Чисто белый - типа RAL 9010 |
| Вид монтажа      | Настенный монтаж            |
| Ширина           | 145 мм                      |
| Высота           | 98 мм                       |
| Глубина          | 31 мм                       |

### Вентиляционный контроллер RLS T1 WS



Артикул      Арт.№  
RLS T1 WS      0157.0835

- Графический цветной TFT-дисплей («сенсорный экран») с удобной, интуитивно понятной навигацией по меню.
- Для приборов централизованной вентиляции WS 170 KBR, WS 170 KBL, WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470.
- Настройка программ времени, рабочих режимов, ступеней вентиляции, температуры и т.д.
- Включает в себя, среди прочего, датчик температуры в помещении NTC и интерфейс Mini-USB, а также 4-жильную шину (RS 485, вкл. питание).
- Разрешение дисплея: 480 x 272 пикселей (диагональ экрана 4,3").

#### Характеристики

|                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| U <sub>ном</sub>          | 230 В            |
| Материал                  | Пластмасса       |
| Вид монтажа               | Настенный монтаж |
| Ширина x высота x Глубина | 127 мм x 93 мм   |

### Вентиляционный контроллер RLS 2 F



Артикул      Арт.№  
RLS 2 F      0157.0806

- Блок управления для приточно-вытяжной установки WS 150.
- Возможен выбор автоматического или ручного управления.
- Ручное выключение 3 режимов вентиляции: базовая нагрузка, нормальная, полная нагрузка и выкл.
- Программирование времени включения режимов вентиляции «Базовая нагрузка» и «Нормальная» с помощью механического таймера.
- Программирование суточной длительности режимов вентиляции (24 ч, минимальный интервал 15 мин.) и недельной программы включений (7 дней, минимальный интервал 2 ч).
- Переключение 3 режимов вентиляции происходит на низковольтной базе (0,1 А при максимум 150 В пер. тока).
- Светодиодная индикация «Полная нагрузка» вентиляции.
- Индикация необходимости замены фильтра с управлением по времени, с установкой от 2 до 6 месяцев.
- Светодиодные индикаторы.
- Кабель управления к агрегату, например, LiYY 4 x 0,5 мм<sup>2</sup>.

#### Характеристики

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| U <sub>ном</sub>                             | 230 В                       |
| Степень защиты                               | IP 20                       |
| Максимальная нагрузка (индуктивная нагрузка) | 3 А                         |
| Материал                                     | Пластмасса                  |
| Цвет   | Чисто белый - типа RAL 9010 |
| Вид монтажа                                  | Настенный монтаж            |
| Ширина                                       | 150 мм                      |
| Высота                                       | 90 мм                       |
| Глубина                                      | 36 мм                       |

## Вентиляционные контроллеры / регуляторы качества воздуха для центральных приточно-вытяжных установок

### Вентиляционный контроллер RLS 3



Артикул      Арт.№  
RLS 3            0157.0831

- Трехступенчатый вентиляционный контроллер для вытяжного вентилятора ER 100 D, вытяжной установки ZEG 2000 P и приточно-вытяжных установок WS 150.
- 3 ступени включения: базовая нагрузка, нормальная, полная нагрузка (поворотная ручка).
- С отдельным 2-полюсным выключателем ВКЛ/ВЫКЛ (с тумблером)
- Оба переключателя реализованы в одной двойной рамке.

### Характеристики

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| U <sub>ном</sub>      | 230 В          |
| Степень защиты        | IP 30          |
| Максимальная нагрузка | 10 А           |
| Материал              | Пластмасса     |
| Вид монтажа           | Скрытый монтаж |
| Ширина                | 150 мм         |
| Высота                | 80 мм          |
| Глубина               | 32 мм          |

### Регулятор качества воздуха EAQ 10/2



Артикул      Арт.№  
EAQ 10/2        0157.0834

- Датчик ЛОС для управления приточно-вытяжными установками в зависимости от качества воздуха.
- С интегрированным датчиком качества воздуха для измерения концентрации различных газов и веществ, обуславливающих запахи (например угарный газ, метан, водород, алкоголь, табачный дым).
- Датчик оксидов металлов с автоматической калибровкой.
- Только для присоединения к агрегатам WRG WS 170 L/R, WS 170 KL/KR, и WR 600.
- Выход 0 - 10 вольт.
- Материал корпуса: Пластмасса
- Цвет: чисто белый - типа RAL 9010
- Вид монтажа: настенный монтаж
- Место установки: стена

### Характеристики

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| U <sub>ном</sub>               | 12 В - 25 В переменного тока или 12 В - 36 В постоянного тока |
| Выходной сигнал                | 0 В - 10 В  |
| Степень защиты                 | IP 30   |
| Измерительный диапазон датчика | 800 ppm/1.200 ppm/Эквивалент CO <sub>2</sub>                  |
| Ширина                         | 72 мм   |
| Высота                         | 72 мм   |
| Глубина                        | 27 мм   |

### Регулятор качества воздуха EAQ 10/3



Артикул      Арт.№  
EAQ 10/3        0157.0829

- Датчик для управления приточно-вытяжными установками или вентилятором в зависимости от качества воздуха.
- С интегрированным датчиком качества воздуха для измерения концентрации различных газов и веществ, обуславливающих запахи (например угарный газ, метан, водород, алкоголь, табачный дым).
- Со встроенным датчиком влажности.
- Датчик оксидов металлов с автоматической калибровкой.
- С беспотенциальным реле (закрывающим), макс. 36 В постоянного тока / 0,5 А.
- Диапазон настройки реле: VOC: 800–1800 ppm (в состоянии поставки ок. 1300 ppm), отн. влажность: 30–70% (в состоянии поставки ок. 50% ).
- Выход 0 - 10 вольт.
- Только для присоединения к агрегатам WS 170 KBR, WS 170 KBL, WR 310/WR 410, WS 320 и WS 470.

### Характеристики

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| U <sub>ном</sub>               | 12 В - 25 В переменного тока или 12 В - 36 В постоянного тока |
| Выходной сигнал                | 0 В - 10 В  |
| Степень защиты                 | IP 30   |
| Измерительный диапазон датчика | 450 ppm/2.000 ppm   |
| Ширина                         | 75 мм   |
| Высота                         | 75 мм   |
| Глубина                        | 25 мм   |

### Указания по безопасности

- EAQ 10/3 не применять в оборудовании техники безопасности.

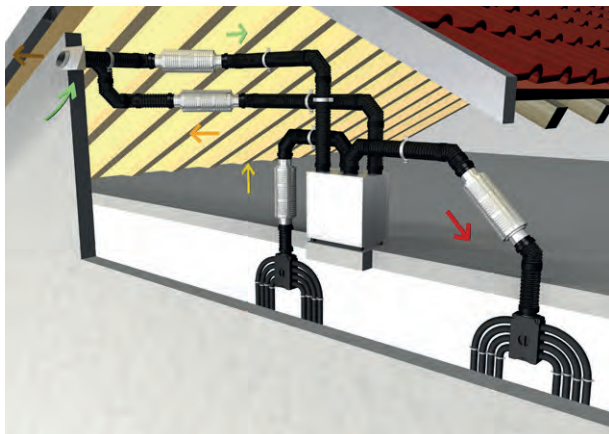
# Термоизолированная трубная вентиляционная система MAICOTherm MT

Для отработанного и наружного воздуха, а также приточного и вытяжного воздуха



## Множество преимуществ

- Стабильная, устойчивая к сопротивлению и многофункциональная трубная вентиляционная система с термоизоляцией
- Очень высокие характеристики тепло- и шумоизоляции
- Отсутствие образования конденсата благодаря термоизоляции с водоотталкивающей закрытой пористой структурой
- Интегрированные борозды на наружной стороне трубной системы позволяют легко изменять длину и угол направления
- В отличие от спирально-фальцованной трубы зачастую нет необходимости в дополнительной изоляции
- Простой, быстрый, прочный и надежный монтаж с отрицательным зазором благодаря подогнанным друг к другу комплектующим



Приточно-вытяжная установка с трубной вентиляционной системой MAICOTherm MT и трубным шумоглушителем. Место установки: чердак

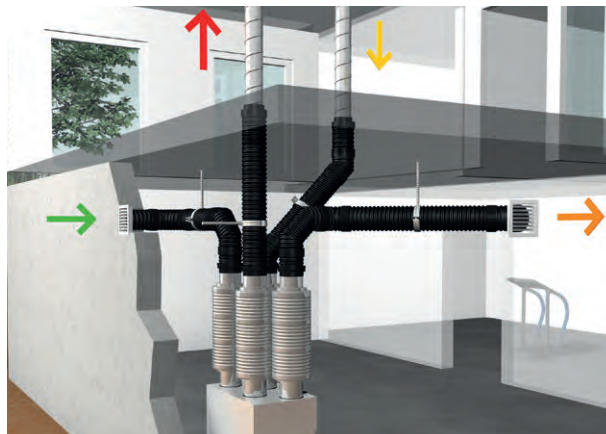
## Примеры установки в новостройках и при реконструкции

- Частные и многоквартирные дома
- Офисные и врачебные помещения
- Нежилые здания
- Промышленные здания
- Технические помещения

## Комплектующие MAICOTherm

- трубная вентиляционная система поставляется в номинальных размерах DN 125, DN 160, а также с переходником на DN 150 и DN 180
- Обзор комплектующих
  - Вентиляционный канал, шумоизолированный
  - Колено 90°, шумоизолированное<sup>1)</sup>
  - Соединитель
  - Переходник асимметричный
  - Переходник симметричный
  - Крепежные хомуты

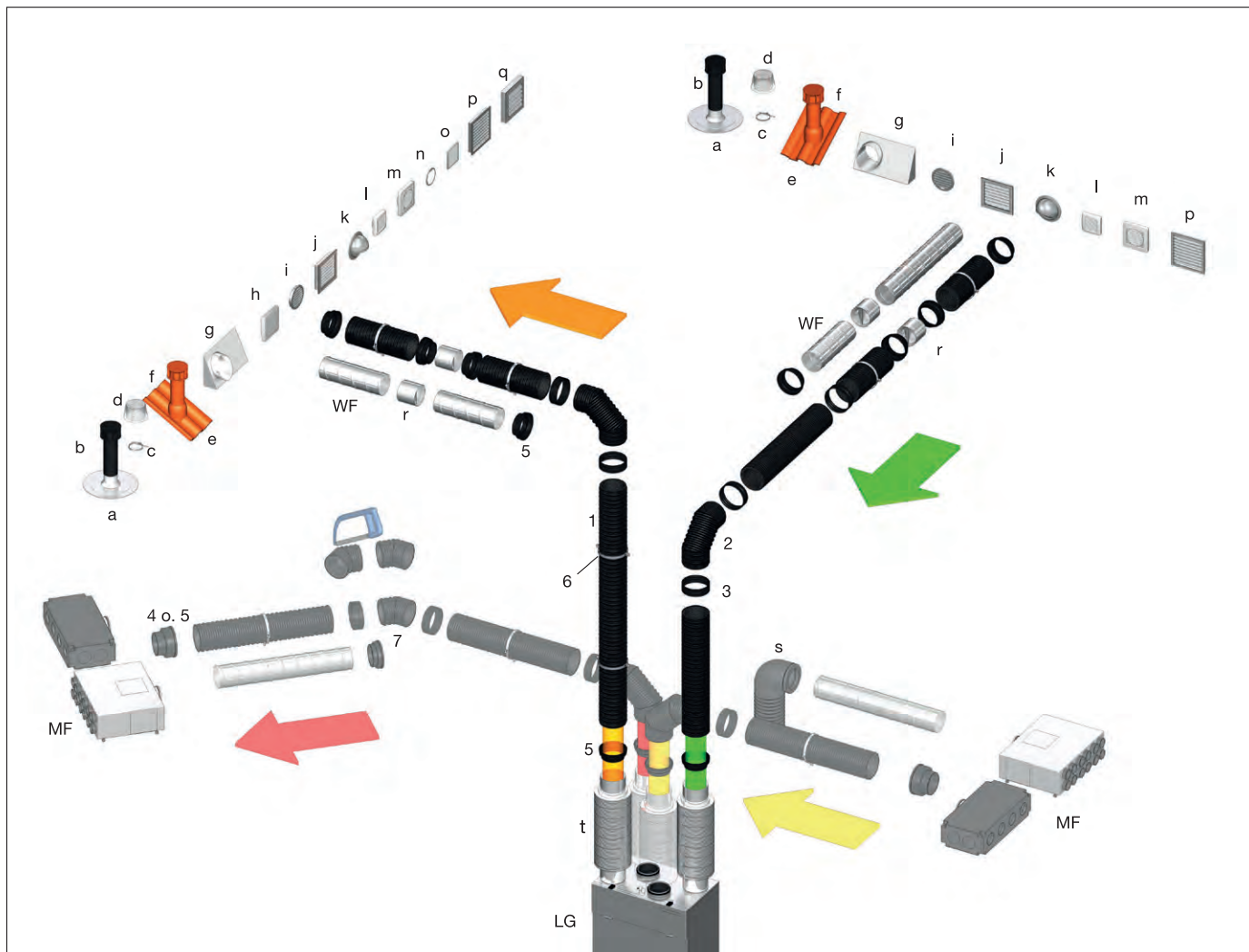
<sup>1)</sup> Путем отсоединения части колена возможно деление на 2 колена x 45°



Приточно-вытяжная установка с трубной вентиляционной системой MAICOTherm MT. Место установки: подвал

# Термоизолированная трубная вентиляционная система MAICOTherm MT

Для отработанного и наружного воздуха, а также приточного и вытяжного воздуха



## MAICOTherm – безупречная шумо- и термоизоляция

Отличительной чертой трубной вентиляционной системы MAICOTherm является ее высокий уровень шумо- и термоизоляционных характеристик. Простая в монтаже система состоит из небольшого количества комплектующих для всех возможных вариантов установки. Благодаря специальным соединителям и переходникам из этиленпропиленового каучука система собирается очень легко. Она может устанавливаться как в новостройках, так и при проведении ремонта.

- Приточный воздух
- Вытяжной воздух
- Наружный воздух
- Отработанный воздух



Соединители и переходники из этиленпропиленового каучука с точной подгонкой гарантируют простой монтаж, быстрое, плотное и прочное соединение

# Термоизолированная трубная вентиляционная система MAICOTherm MT

Для отработанного и наружного воздуха, а также приточного и вытяжного воздуха

| Условное обозначение                                | Артикул  | Диаметр присоединения |                                     |               |
|---|--|-----------------------|-------------------------------------|---------------|
|   |  | DN 125                | DN 160                              | DN 180        |
| LG  | Приточно-вытяжная установка                    | WS 150<br>WS 170      | WR 310 / WR 410<br>WS 320<br>WS 470 |               |
| <b>Трубная вентиляционная система MAICOTherm MT</b> |  |                       |                                     |               |
| 1   | Вентиляционная труба, термоизолированная       | MT-R125               | MT-R160                             | MT-R160       |
| 2   | Колено 90°, термоизолированное                 | MT-B125 90/45         | MT-B160 90/45                       | MT-B160 90/45 |
| 3   | Трубный соединитель                            | MT-V125               | MT-V160                             | MT-V160       |
| 4   | Переходник вентиляционной трубы, асимметричный | MT-Üa125              | —                                   | —             |
| 5   | Переходник вентиляционной трубы, симметричный  | MT-Ü125               | MT-Ü160/150                         | MT-Ü180       |
| 6   | Крепежный хомут                                | MT-LS125              | MT-LS160                            | MT-LS160      |
| 7   | Колено 45°, термоизолированное                 | MT-B125 90/45         | MT-B160 90/45                       | MT-B160 90/45 |

| Другие комплектующие вентиляционной установки |  |   |   |   |
|---|--|---|---|---|
| MF  | Трубная вентиляционная система MAICOFlex, круглая        | Страница 201                            | Страница 201                            | Страница 201                            |
| FFS   | Трубная вентиляционная система MAICO FFS, плоская        | Страница 217                            | Страница 217                            | Страница 217                            |
| WF  | Спирально-фальцованная труба <sup>1)</sup> ● ●           | обеспечивается заказчиком <sup>1)</sup> | обеспечивается заказчиком <sup>1)</sup> | обеспечивается заказчиком <sup>1)</sup> |
| a   | Кровельная черепица для плоских крыш ● ●                 | DP 125 A                                | DP 160 A                                | DP 160 A                                |
| b   | Вывод через крышу ● ●                                    | DF 125                                  | DF 160                                  | DF 160                                  |
| c   | Крепежный хомут ● ●                                      | BS 125                                  | BS 160                                  | BS 160                                  |
| d   | Защитная решетка от дождя ● ●                            | RG 125                                  | RG 160                                  | RG 160                                  |
| e   | Кровельная черепица для покатых крыш ● ●                 | DP 125                                  | DP 160                                  | DP 160                                  |
| f   | Вывод через крышу ● ●                                    | DF 125                                  | DF 160                                  | DF 160                                  |
| g   | Комбинированный настенный патрубок ● ●                   | KWH 16                                  | KWH 20                                  | KWH 20                                  |
| h   | Заслонка ●   | AP 120                                  | —                                       | —                                       |
| i   | Наружная решетка, алюм., круглая ● ●                     | —                                       | MGR 160                                 | MGR 160                                 |
| j   | Наружная решетка, алюм., прямоугольная ● ●               | —                                       | MGE 160                                 | MGE 160                                 |
| k   | Крышка для вентиляционной решетки, нержавеющая сталь ● ● | LH-V2A 12                               | LH-V2A 16                               | LH-V2A 16                               |
| l   | Наружная решетка ● ●                                     | SG 120                                  | —                                       | —                                       |
| m   | Наружная решетка ● ●                                     | SG 15 <sup>2)</sup>                     | SG 15 <sup>2)</sup>                     | SG 15 <sup>2)</sup>                     |
| n   | Наружная решетка, круглая ●                              | MGR 80/125                              | —                                       | —                                       |
| o   | Наружная решетка, прямоугольная ●                        | MGE 80/125                              | —                                       | —                                       |
| p   | Наружная решетка ● ●                                     | —                                       | MLA 20 / MLZ 20                         | MLA 20 / MLZ 20                         |
| q   | Заглушка ●   | —                                       | AS 20                                   | AS 20                                   |
| r   | Автоматический обратный клапан <sup>3)</sup> ● ●         | AVM 12                                  | AVM 16                                  | AVM 16                                  |
| s   | Термоизолированная насадка, колена с длинной секцией ● ● | —                                       | ABLS 160                                | ABLS 160                                |
| t   | Трубный шумоглушитель <sup>4)</sup> ● ●                  | RSR 12<br>RSR 12/50                     | RSR 16<br>RSR 16/50                     | RSR 18<br>RSR 18/50                     |

● для отработанного воздуха ● для наружного воздуха


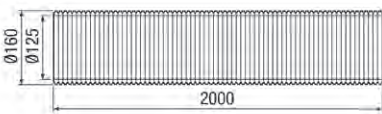
<sup>1)</sup> Закупка и изоляция производится клиентом самостоятельно <sup>2)</sup> Только с переходником <sup>3)</sup> Изоляция производится клиентом самостоятельно

<sup>4)</sup> Опционально в наружном и отработанном воздухе (см. рекомендации по проектированию)


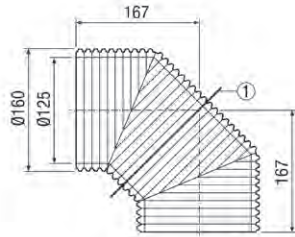
**Вентиляционный воздуховод с теплоизоляцией MAICOTherm MT / для наружного и удаляемого воздуха, а также приточного и вытяжного воздуха**

DN 125


**Вентиляционная труба с теплоизоляцией**

|  |                |                  |  |   |
|--|----------------|------------------|--|---|
|  | <p>MT-R125</p> | <p>0059.0981</p> | <p>Звукопоглощающая вентиляционная труба с теплоизоляцией, теплопроводность 0,040 Вт/м*К при 40°C, длина 2 м, DN 125</p> | <p>Размеры [мм]</p>  |
|--|----------------|------------------|--|---|



**Колено вентиляционной трубы с теплоизоляцией**

|   |                      |                  |  |  |
|---|----------------------|------------------|--|--|
|  | <p>MT-B125 90/45</p> | <p>0059.0983</p> | <p>Колено вентиляционной трубы с теплоизоляцией, 90°, делится на 2 x 45°, DN 125</p> | <p>Размеры [мм]</p>  <p>① Разделительная линия для распиливания на колена по 45°</p> |
|---|----------------------|------------------|--|--|


**Вентиляционные фитинги**

|  |                |                  |  |  |
|--|----------------|------------------|--|--|
|  | <p>MT-V125</p> | <p>0059.0985</p> | <p>Вентиляционный фитинг, для соединения труб / колен MT друг с другом, DN 125</p> |  |
|--|----------------|------------------|--|--|


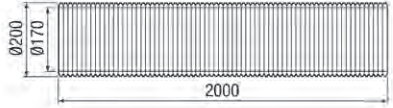
**Переходник для вентиляционных труб**

|  |                 |                  |   |  |
|--|-----------------|------------------|---|--|
|  | <p>MT-Ü125</p>  | <p>0059.0986</p> | <p>Переходник для вентиляционных труб, симметричный, от труб MT на соединительный патрубок вентиляционных агрегатов и спирально-навивную трубу DN 125</p> |  |
|  | <p>MT-Üa125</p> | <p>0059.0987</p> | <p>Переходник для вентиляционных труб, асимметричный, от труб MT на патрубок вентиляционных агрегатов и спирально-навивную трубу DN 125</p>               |  |


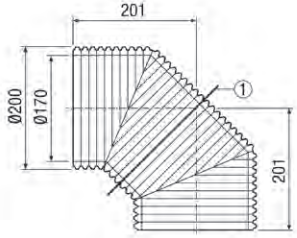
**Крепежная скоба**

|  |                 |                  |  |  |
|--|-----------------|------------------|--|--|
|  | <p>MT-LS125</p> | <p>0018.0065</p> | <p>Крепежная скоба для труб MT DN 125, с резьбовой муфтой M8</p> |  |
|--|-----------------|------------------|--|--|


**DN 160**
**Вентиляционная труба с теплоизоляцией**

|   |         |           |   |   |
|---|---------|-----------|---|---|
|  | MT-R160 | 0059.0982 | Звукопоглощающая вентиляционная труба с теплоизоляцией, теплопроводность 0,040 Вт/м*К при 40°C, длина 2 м, DN 160 | Размеры [мм]  |
|   |         |           |   |  |



**Колено вентиляционной трубы с теплоизоляцией**

|   |               |           |   |  |
|---|---------------|-----------|---|--|
|  | MT-B160 90/45 | 0059.0984 | Колено вентиляционной трубы с теплоизоляцией, 90°, делится на 2 x 45°, DN 160 | Размеры [мм]   |
|   |               |           |   |  |
|   |               |           |   | ① Разделительная линия для распиливания на колена по 45°                             |


**Вентиляционные фитинги**

|   |         |           |   |  |
|---|---------|-----------|---|--|
|  | MT-V160 | 0059.0988 | Вентиляционный фитинг, для соединения труб / колен MT друг с другом, DN 160 |  |
|---|---------|-----------|---|--|

**Переходник для вентиляционных труб**

|   |             |           |   |  |
|---|-------------|-----------|---|--|
|  | MT-Ü160/150 | 0059.0990 | Переходник для вентиляционных труб, симметричный, от труб MT на вентиляционные агрегатов с патрубком или спирально-навивную трубу DN 160 или DN 150 |  |
|  | MT-Ü180     | 0059.0989 | Переходник для вентиляционных труб, симметричный, от труб MT на вентиляционные агрегаты с патрубком или спирально-навивную трубу DN 180             |  |

**Крепежная скоба**

|   |          |           |   |  |
|---|----------|-----------|---|--|
|  | MT-LS160 | 0018.0066 | Крепежная скоба для труб MT DN 160, с резьбовой муфтой M8 |  |
|---|----------|-----------|---|--|

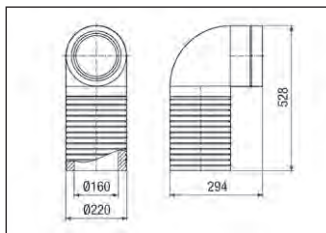
**Длинное колено-насадка с теплоизоляцией ABLS 160**



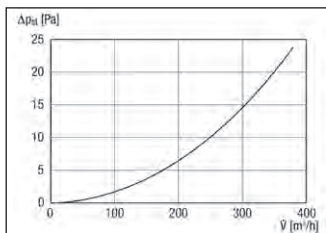
Артикул **ABLS 160**      Арт.№ **0058.0048**

- Специальная длинная дуговая насадка 90° с высокоэффективной теплоизоляцией для рекуператоров с диаметром присоединения 160 мм.
- Обладает важными преимуществами и экономит место при установке в области присоединений вентиляционных агрегатов в сложной ситуации монтажа с нехваткой места.
- Подходит для универсального применения и для соединения разных материалов вентиляционной трубы.
- Альтернатива конструкции с коленом спирально-навивной трубы, требующей затратной дополнительной теплоизоляции.
- Высокая функциональность и гибкость, простой и быстрый монтаж.
- Благодаря встроенным утепленным направляющим пазам дуговая насадка легко укорачивается ножом или ножовкой.

**Размеры [мм]**



**Потери давления**



**Характеристики**

|                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| Номинальный диаметр               | 160 мм                          |
| Объемный расход                   | 470 м³/ч                        |
| Материал                          | EPP-пена                        |
| Цвет                              | Черный                          |
| Коэффициент теплопроводности      | 0,040 Вт/м*К                    |
| Температура окружающей среды      | 0 °C до 40 °C                   |
| Температура транспортируемых сред | -20 °C до 60 °C                 |
| Направление воздуха               | Приточная и вытяжная вентиляция |
| Наружный диаметр                  | 220 мм                          |
| Толщина стены                     | 30 мм                           |

**Комбинированный стенной патрубок KWN**



- Дизайнерский комбинированный стенной патрубок – это патрубки наружного и удаляемого воздуха в общем корпусе.
- Комбинированный стенной патрубок поставляется на выбор в левом или правом исполнении.
- Это позволяет без пересечений прокладывать в здании трубы между вентиляционными агрегатами и комбинированным стенным патрубком.
- Особенно хорошо подходит для коттеджей, многоэтажных жилых домов и домов рядной застройки.
- Наружный воздух всасывается снизу, удаляемый воздух выдувается вперед. Благодаря этому смешение двух потоков воздуха сводится к минимуму.

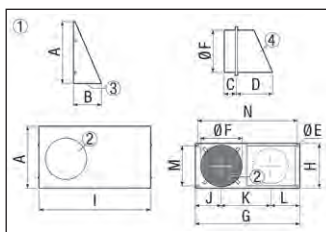
- Перепад высот в патрубке удаляемого воздуха выведен далеко наружу. Таким образом обеспечивается отвод конденсата удаляемого воздуха.
- Простой монтаж - два основных элемента конструкции:
  - кожух
  - фасадная деталь
- Крепления к фасаду скрываются под кожухом.
- На участках, подверженных воздействию ветра, а также на высоте начиная с третьего этажа следует принимать дополнительные меры предосторожности, чтобы исключить проникновение воды в патрубок удаляемого воздуха под действием силы ветра или, например, сильного дождя.

**Общие характеристики**

|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| Материал            | Нержавеющая сталь (V2A)         |
| Место установки     | Наружная стена                  |
| Направление воздуха | Приточная и вытяжная вентиляция |

| Артикул  | Арт.№     | Исполнение        | Номинальный диаметр мм |
|----------|-----------|-------------------|------------------------|
| KWN 12 L | 0152.0059 | Левое исполнение  | 125                    |
| KWN 12 R | 0152.0058 | Правое исполнение | 125                    |
| KWN 16 L | 0152.0061 | Правое исполнение | 160                    |
| KWN 16 R | 0152.0060 | Правое исполнение | 160                    |
| KWN 20 L | 0152.0063 | Правое исполнение | 200                    |
| KWN 20 R | 0152.0062 | Правое исполнение | 200                    |

**Размеры [мм]**



- ① Изображение для правостороннего исполнения. На левостороннем исполнении размеры зеркально отражены.
- ② Удаляемый воздух
- ③ Наружный воздух
- ④ Патрубок с перепадом высот

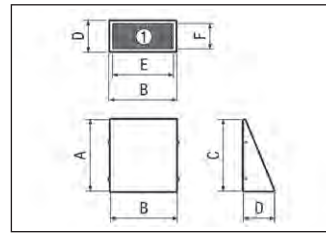
| Артикул  | A мм | B мм | C мм | D мм | E мм | F мм | G мм | H мм | I мм | J мм | K мм | L мм | M мм | N мм |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| KWN 12 L | 204  | 88   | 50   | 120  | 6,5  | 130  | 352  | 160  | 355  | 78   | 171  | 103  | 141  | 333  |
| KWN 12 R | 204  | 88   | 50   | 120  | 6,5  | 130  | 352  | 160  | 355  | 78   | 171  | 103  | 141  | 333  |
| KWN 16 L | 232  | 100  | 50   | 150  | 5,5  | 170  | 412  | 185  | 415  | 111  | 190  | 111  | 166  | 393  |
| KWN 16 R | 232  | 100  | 50   | 150  | 5,5  | 170  | 412  | 185  | 415  | 111  | 190  | 111  | 166  | 393  |
| KWN 20 L | 282  | 122  | 60   | 160  | 6,5  | 215  | 497  | 240  | 500  | 121  | 241  | 135  | 221  | 478  |
| KWN 20 R | 282  | 122  | 60   | 160  | 6,5  | 215  | 497  | 240  | 500  | 121  | 241  | 135  | 221  | 478  |



**Настенный патрубок  
наружного воздуха  
KW-AL**


- Элегантные настенные патрубки наружного воздуха из нержавеющей стали устанавливаются на наружную стену здания. Они предназначены для всасывания наружного воздуха.
- Наружный воздух всасывается вниз.
- В объем поставки входит заборник для наружного воздуха с решеткой для защиты от птиц.

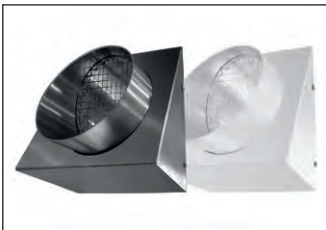
## Размеры [мм]


**Общие характеристики**

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Материал            | Нержавеющая сталь (V2A) |
| Место установки     | Наружная стена          |
| Направление воздуха | Приточная вентиляция    |

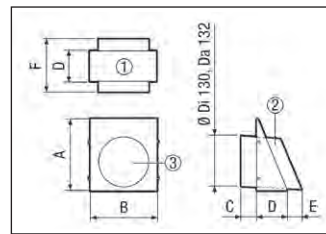
| Артикул   | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм | Цвет                              |
|-----------|-----------|---------------------------|-----------------------------------|
| KW-AL 12E | 0152.0073 | 125                       | Нержавеющая сталь, сатинированная |
| KW-AL 12W | 0152.0074 | 125                       | Чисто белый - типа RAL 9010       |
| KW-AL 16E | 0152.0077 | 160                       | Нержавеющая сталь, сатинированная |
| KW-AL 16W | 0152.0078 | 160                       | Чисто белый - типа RAL 9010       |
| KW-AL 20E | 0152.0081 | 200                       | Нержавеющая сталь, сатинированная |
| KW-AL 20W | 0152.0082 | 200                       | Чисто белый - типа RAL 9010       |

| Артикул   | A   | B   | C           | D   | E   | F   |
|-----------|-----|-----|-------------|-----|-----|-----|
|           | мм  | мм  | мм          | мм  | мм  | мм  |
| KW-AL 12E | 203 | 172 | 203         | 88  | 148 | 65  |
| KW-AL 12W | 203 | 172 | 203         | 88  | 148 | 65  |
| KW-AL 16E | 232 | 228 | 232         | 100 | 203 | 75  |
| KW-AL 16W | 232 | 228 | 232         | 100 | 203 | 75  |
| KW-AL 20E | 292 | 280 | 292         | 126 | 226 | 102 |
| KW-AL 20W | 292 | 280 | 292 <td 126 | 226 | 102 |     |

**Настенный патрубок  
удаляемого воздуха  
KW-FL**


- Элегантные настенные патрубки удаляемого воздуха из нержавеющей стали устанавливаются на наружную стену здания. Они предназначены для отвода удаляемого воздуха.
- Удаляемый воздух направляется вперед.
- В объем поставки входит заборник для удаляемого воздуха с карнизом и решеткой для защиты от птиц.

## Размеры [мм]


**Общие характеристики**

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Материал            | Нержавеющая сталь (V2A) |
| Место установки     | Наружная стена          |
| Направление воздуха | Вытяжная вентиляция     |

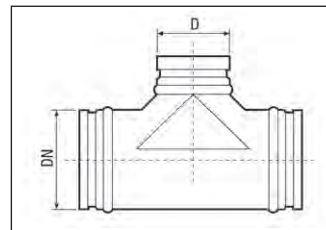
| Артикул   | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм | Цвет                              |
|-----------|-----------|---------------------------|-----------------------------------|
| KW-FL 12E | 0152.0075 | 125                       | Нержавеющая сталь, сатинированная |
| KW-FL 12W | 0152.0076 | 125                       | Чисто белый - типа RAL 9010       |
| KW-FL 16E | 0152.0079 | 160                       | Нержавеющая сталь, сатинированная |
| KW-FL 16W | 0152.0080 | 160                       | Чисто белый - типа RAL 9010       |
| KW-FL 20E | 0152.0083 | 200                       | Нержавеющая сталь, сатинированная |
| KW-FL 20W | 0152.0084 | 200                       | Чисто белый - типа RAL 9010       |

| Артикул   | A   | B   | C  | D   | E  | F   |
|-----------|-----|-----|----|-----|----|-----|
|           | мм  | мм  | мм | мм  | мм | мм  |
| KW-FL 12E | 203 | 172 | 50 | 88  | 32 | 170 |
| KW-FL 12W | 203 | 172 | 50 | 88  | 32 | 170 |
| KW-FL 16E | 232 | 220 | 45 | 100 | 40 | 185 |
| KW-FL 16W | 232 | 220 | 45 | 100 | 40 | 185 |
| KW-FL 20E | 292 | 277 | 40 | 126 | 50 | 215 |
| KW-FL 20W | 292 | 277 | 40 | 126 | 50 | 215 |

**Тройник 90°  
AB**


- Тройник 90° для спирально-навивных труб, вкл. охватывающее уплотнение (уплотнения).
- Для присоединения нескольких распределителей к одной приточной или вытяжной линии.

## Размеры [мм]


**Общие характеристики**

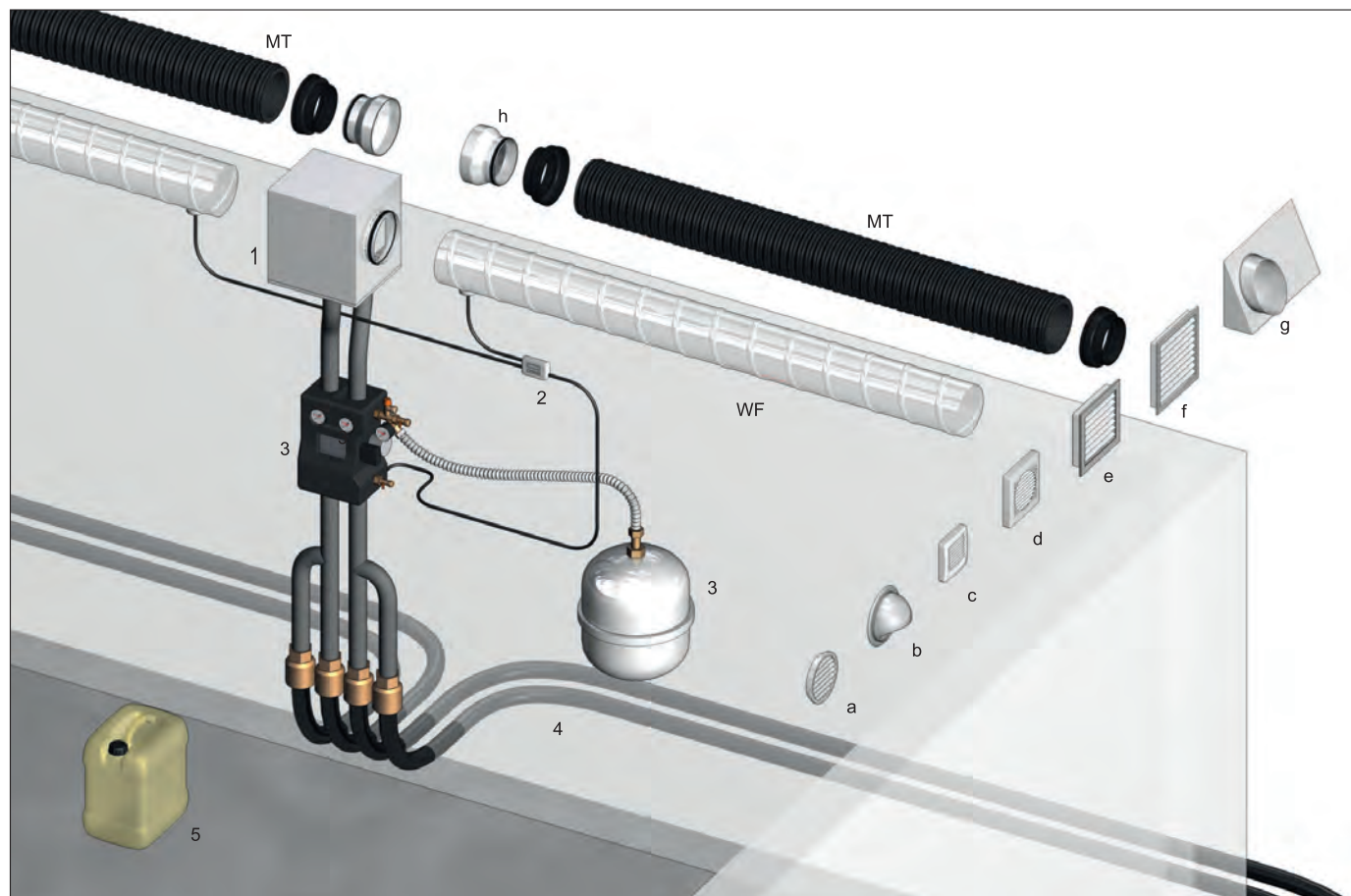
|                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| Материал                           | Листовая сталь |
| Макс. температура окружающей среды | 60 °C          |

| Артикул    | Арт.№     |
|------------|-----------|
| AB 125-125 | 0055.0355 |
| AB 160-125 | 0055.0369 |
| AB 160-160 | 0055.0371 |

| Артикул    | DN  | D   |
|------------|-----|-----|
|            | мм  | мм  |
| AB 125-125 | 125 | 125 |
| AB 160-125 | 160 | 125 |
| AB 160-160 | 160 | 160 |

# Рассольный геотермальный теплообменник EW

Дополнительная подача тепла для центральных приточно-вытяжных установок



Комплектующие рассольного геотермального теплообменника EW

Рассольный геотермальный теплообменник EW – идеальный дополнительный компонент вентиляционных установок с рекуперацией тепла. В зимние месяцы в случае необходимости теплообменник EW подогревает холодный наружный воздух перед подачей к приточно-вытяжной установке. Таким образом, гарантируется безопасная и надежная работа вентиляционной системы.

В летние месяцы рассольный геотермальный теплообменник производит охлаждающий эффект – еще один плюс для комфорта жильцов.

## Принцип работы

- Рассол, находящийся в трубопроводе, проложенном в грунте, имеет примерно одну и ту же температуру летом и зимой в диапазоне от 5° до 10°C в зависимости от глубины прокладки
- Датчик наружной температуры запускает рассольный геотермальный теплообменник как только температура опускается ниже установленного граничного значения
- Рассольный насос запускает циркуляцию рассола - рассольный геотермальный теплообменник отдает тепловую энергию холодному наружному воздуху
- Поступающий в приточно-вытяжную установку наружный воздух всегда остается выше 0°C и центральная приточно-вытяжная установка постоянно остается в работе.

# Рассольный геотермальный теплообменник EW / Комплектующие

Дополнительная подача тепла для центральных приточно-вытяжных установок

| Условное обозначение | Артикул   | Диаметр присоединений |                                     |
|----------------------|---|-----------------------|-------------------------------------|
|                      |   | DN 125                | DN 160                              |
|                      | <b>Приточно-вытяжная установка</b>  | WS 150<br>WS 170      | WR 310 / WR 410<br>WS 320<br>WS 470 |
|                      | <b>Рассольный геотермальный теплообменник EW</b>  |                       |                                     |
| 1                    | Рассольный теплообменник  | EW-K 225              | EW-K 225                            |
| 2                    | Регулятор рассольного насоса  | EW-S                  | EW-S                                |
| 3                    | Набор принадлежностей: насосная группа в сборе, барометр давления, мембранный расширительный сосуд и т.д. | EW-Z                  | EW-Z                                |
| 4                    | Напорная труба, 100м  | EW-D                  | EW-D                                |
| 5                    | Гликозол N  | EW-G                  | EW-G                                |

| Другие вентиляционные комплектующие |  |   |   |
|-------------------------------------|--|---|---|
| MT                                  | Термоизолированная трубная вентиляционная система MAICOTherm | Страница 185                                | Страница 185                                |
| WF                                  | Спирально-фальцованная труба <sup>1)</sup>                   | обеспечивается заказчиком <sup>1)</sup>     | обеспечивается заказчиком <sup>1)</sup>     |
| a                                   | Наружная решетка, алюм., круглая                             | –   | MGR 160                                     |
| b                                   | Крышка для вентиляционной решётки, нержавеющая сталь         | LH-V2A 12                                   | LH-V2A 16                                   |
| c                                   | Наружная решетка   | SG 120                                      | –   |
| d                                   | Наружная решетка   | SG 15 <sup>2)</sup>                         | SG 15 <sup>2)</sup>                         |
| e                                   | Наружная решетка алюм., прямоугольная                        | –   | MGE 160                                     |
| f                                   | Наружная решетка алюм. либо оцинкованная сталь               | –   | MLA / MLZ <sup>3)</sup>                     |
| g                                   | Комбинированный настенный патрубков                          | KWH 16 <sup>3)</sup>                        | KWH 20 <sup>3)</sup>                        |
| h                                   | Переходник З)  | Закупка производится клиентом <sup>1)</sup> | Закупка производится клиентом <sup>1)</sup> |

<sup>1)</sup> Закупка и изоляция производится клиентом самостоятельно <sup>2)</sup> только с переходником <sup>3)</sup> не требуется переходник MT-Ü

## Множество преимуществ

- Дополнительный подогрев наружного воздуха обеспечивает работу вентиляционной установки также в очень длительный и холодный зимний период
- В межсезонье, как правило, стандартный подогрев можно отключать
- Летом посредством геотермального теплообменника создается эффект охлаждения
- Система управляет летним и зимним режимами полностью автоматически, поэтому ручная регулировка при смене сезона не требуется

## Краткий обзор комплектующих

- Рассольный геотермальный теплообменник EW-K 225
- Регулятор рассольного насоса EW-S с двумя датчиками температуры для наружного воздуха
- Набор принадлежностей EW-Z:
  - Насосная группа, EPP корпус, циркуляционный насос в сборе, Wilo ST 15/6 есо3. Шаровые краны и барометр давления
- Мембранный расширительный сосуд
- Четыре переходника
- EW шланг 0,5м
- PE Напорная труба EW-D, 100м
- Гликозол N EW-G, 20л
- Сменный воздушный фильтр EW-F, фильтр класса G4

## Соляной геотермический теплообменник EW

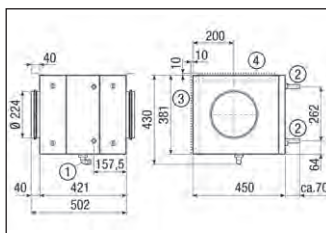


### Теплообменник соль-воздух EW-K 225



- Теплообменник соль-воздух для передачи тепла от солевого раствора к наружному воздуху.
- Зимой защищает теплообменник вентиляционного агрегата от замерзания (при температуре наружного воздуха до -15°C).
- Летом предварительно охлаждает приточный воздух.
- Отвод конденсата с подключением 3/4" снизу.
- Соединение между регистром и полиэтиленовой трубой выполняется заказчиком.

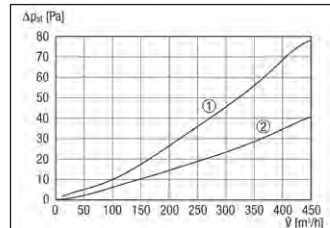
### Размеры [мм]



- ① Отвод конденсата 3/4"
- ② Подключение к соляной системе Ø 18 мм
- ③ Монтажные уголки для крепления на стене
- ④ Монтажные уголки для крепления на потолке

### Характеристики

|               |       |
|---------------|-------|
| Теплоизоляция | 30 мм |
| Класс фильтра | G4    |



- ① с фильтром
- ② без фильтра

| Артикул  | Арт.№     | Номинальный диаметр мм | Номинальный диаметр для подключения к соляной системе мм | Макс. объемный расход мм³ |
|----------|-----------|------------------------|--|---------------------------|
| EW-K 225 | 0192.0520 | 224                    | 18   | 450                       |

### Регулятор соляного насоса EW-S



- Автоматически регулирует летний и зимний режим работы.
- Нет необходимости в сезонном регулировании.
- С индикацией неисправностей.
- Включает насос периодически, чтобы избежать постоянного использования.
- С заданными заводскими установками
- С 2 датчиками температуры для наружной температуры воздуха до и после теплообменника соль-воздух.

|         |           |
|---------|-----------|
| Артикул | Арт.№     |
| EW-S    | 0157.0203 |

### Комплект принадлежностей EW-Z



- Упаковка включает:
- готовая насосная группа:
    - корпус из EPP.
    - циркуляционный насос: Wilo ST 15/6 eco3.
    - шаровые краны.
    - барометр.
  - мембранный расширитель.
  - четыре переходника 32 мм x 1" IG.
  - шланг EW 0,5 м.

|         |           |
|---------|-----------|
| Артикул | Арт.№     |
| EW-Z    | 0092.0488 |

### Полиэтиленовая напорная труба EW-D



- Полиэтиленовая напорная труба для соляного геотермического теплообменника EW.
- Достаточно для объемного расхода воздуха ок. 200 м³/ч.

### Характеристики

|                        |          |
|------------------------|----------|
| Макс. рабочее давление | 12,5 бар |
| Наружный диаметр       | 32 мм    |
| Толщина стены          | 2,9 мм   |
| Упаковочный комплект   | 100 м    |

|         |           |
|---------|-----------|
| Артикул | Арт.№     |
| EW-D    | 0059.0200 |

**Glykosol N  
EW-G**


- Теплонесущая среда для передачи тепла от грунта к наружному воздуху.
- Канистра 20 л со 100% солью гликоля, достаточно для напорной трубы 100 м EW-D при объемном расходе ок. 200 м<sup>3</sup>/ч.
- В контуре циркуляции в трубе смесь 25% солью гликоля и воды.
- Одной канистры хватает для полного наполнения контура циркуляции.

|                |              |
|----------------|--------------|
| <b>Артикул</b> | <b>Арт.№</b> |
| EW-G           | 0331.0011    |

**Воздушный фильтр, запасной  
EW-F**


- Запасной воздушный фильтр для теплообменника соль-воздух EW-K 225.

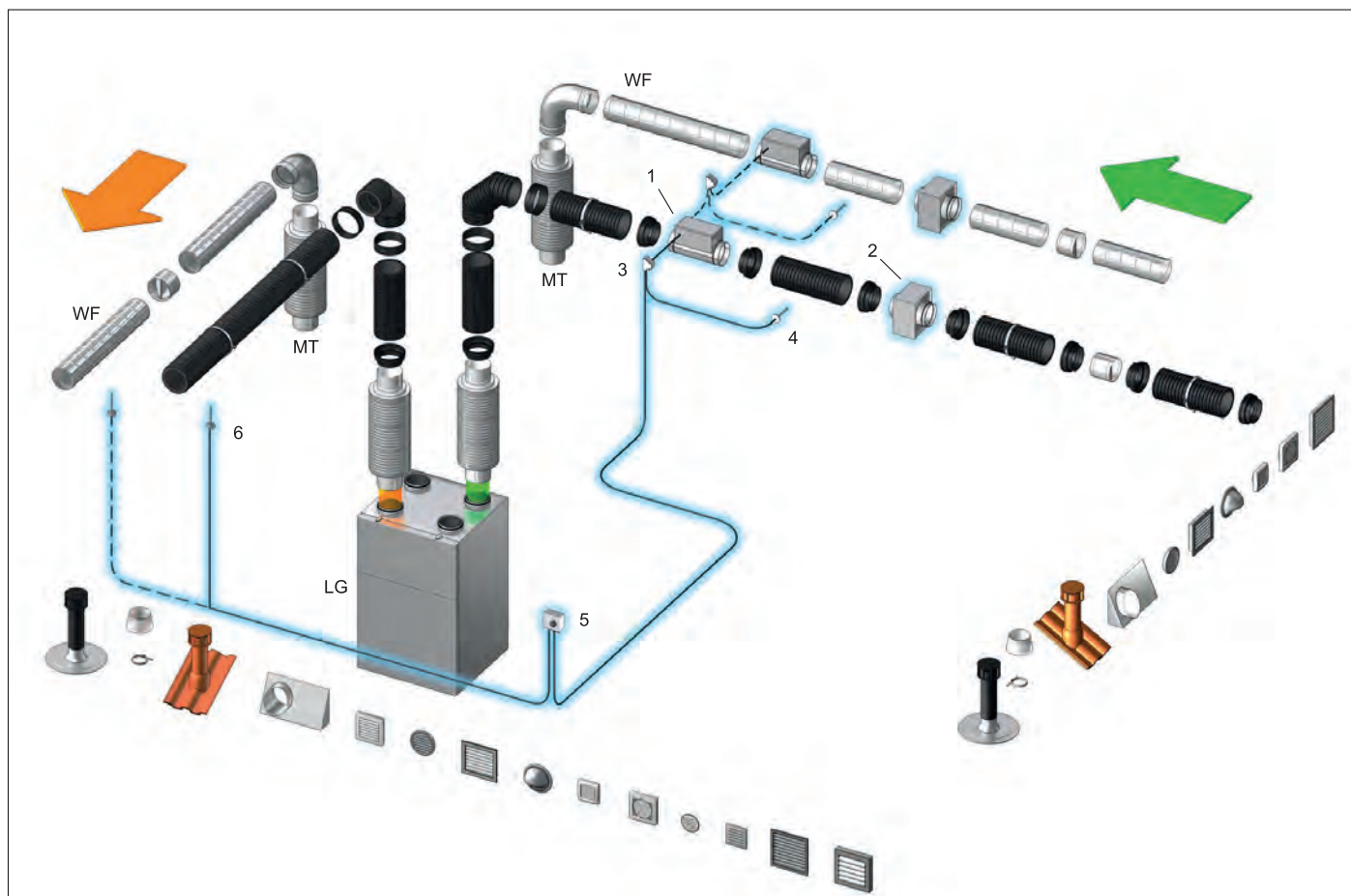
|                |              |
|----------------|--------------|
| <b>Артикул</b> | <b>Арт.№</b> |
| EW-F           | 0093.1231    |

**Характеристики**

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| Класс фильтра                      | G4        |
| Материал                           | Синтетика |
| Макс. температура окружающей среды | 50 °C     |
| Упаковочный комплект               | 2 штук    |

# Концепция защиты от замерзания с электрическим подогревом

Постоянная эксплуатационная готовность для центральных приточно-вытяжных установок



LG Приточно-вытяжная установка

1 Электрокалорифер ERH / DRH

2 Воздушный фильтр TFE

3 Реле контроля потока воздуха LW9

4 Датчик контроля потока воздуха LW9

5 Термостат TH 10

6 Датчик температуры термостата TH 10

MT Термоизолированная трубная вентиляционная система MAICOTherm

WF Спирально-фальцованная труба, закупка и изоляция производится клиентом самостоятельно

■ Наружный воздух

■ Отработанный воздух

## Принцип работы

В обычном режиме без электрокалорифера вентиляционная установка автоматически отключается при понижении температуры посредством защиты от замерзания с целью предотвращения замораживания теплообменника в приточно-вытяжной установке.

Благодаря установке электрокалорифера ERH/DRH предотвращается замораживание теплообменника, в котором наружный воздух подогревается перед подачей в приточно-вытяжную установку. Включение и выключение электрокалорифера управляется посредством термостата TH 10, а также через его датчик в канале отработанного воздуха.

В канале наружного воздуха находится, кроме того, реле контроля потока воздуха LW 9, которое при очень низкой скорости потока, например, в случае повреждения, отключает электрокалорифер с целью безопасности. Чтобы удерживать частицы загрязнения из наружного воздуха, следует предусмотреть установку дополнительного воздушного фильтра TFE перед электрокалорифером.

# Концепция защиты от замерзания с электрическим подогревом

Постоянная эксплуатационная готовность для центральных приточно-вытяжных установок



## Комплектующие

- 1 Электрокалорифер ERH/DRH (см. таблицу)
- 2 Воздушный фильтр TFE
- 3 Реле контроля потока воздуха LW9
- 4 Датчик контроля потока воздуха LW9
- 5 Термостат TH 10 (включая датчик температуры)
- 6 Предохранитель US 16 T
- 7 Сменный воздушный фильтр FE

## Приточно-вытяжные установки – Комплектующие

| Приточно-вытяжная установка | Электрокалорифер | Воздушный фильтр |
|-----------------------------|------------------|------------------|
| WS 150                      | ERH 12-1         | TFE 12-4         |
| WS 170 R                    | ERH 12-1         | TFE 12-4         |
| WS 170 L                    | ERH 12-1         | TFE 12-4         |
| WR 310                      | ERH 16-2         | TFE 16-4         |
| WR 410                      | ERH 16-2         | TFE 16-4         |
| WS 320                      | ERH 16-2         | TFE 16-4         |
| WS 470                      | ERH 16-2         | TFE 16-4         |
| WR 600                      | DRH 25-6         | TFE 25-4         |

**Защита от замерзания**

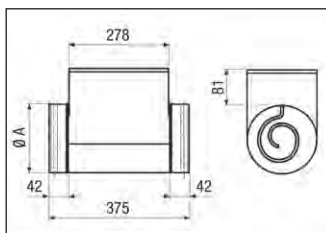


**Электрокалорифер ERH/DRH**



- Электрокалорифер для вентиляционной техники.
- С ненакаляющимися нагревательными трубками из нержавеющей стали.
- Эксплуатировать с регулятором температуры ETL / DTL (см. принадлежности).
- При загрязнении нагревательных трубок повышается опасность возгорания. Для предотвращения загрязнения следует устанавливать воздушный фильтр TFF.
- Рекомендуемые принадлежности: канальный датчик FL или комнатный датчик FR, реле контроля потока воздуха LW 9, контактор US 16 T и воздушный фильтр TFE...

**Размеры [мм]**



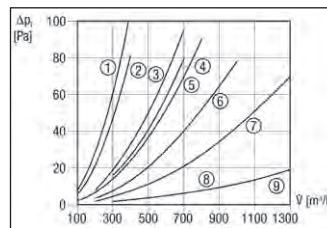
| Артикул          | A<br>мм |
|------------------|---------|
| <b>ERH 10-04</b> | 100     |
| <b>ERH 12-1</b>  | 125     |
| <b>ERH 16-2</b>  | 160     |
| <b>ERH 20-2</b>  | 200     |
| <b>ERH 25-2</b>  | 250     |
| <b>DRH 16-5</b>  | 160     |
| <b>DRH 20-5</b>  | 200     |
| <b>DRH 25-6</b>  | 250     |
| <b>DRH 31-6</b>  | 315     |

| Артикул          | Арт.№            | U <sub>ном</sub> |      | I <sub>макс</sub> | Номинальный диаметр | Теплопроизводительность |
|------------------|------------------|------------------|------|-------------------|---------------------|-------------------------|
|                  |                  | B                | A    |                   |                     |                         |
| <b>ERH 10-04</b> | <b>0082.0100</b> | 230              | 1,74 | 100               | 400                 |                         |
| <b>ERH 12-1</b>  | <b>0082.0101</b> | 230              | 5,22 | 125               | 1.200               |                         |
| <b>ERH 16-2</b>  | <b>0082.0102</b> | 230              | 9,1  | 160               | 2.100               |                         |
| <b>ERH 20-2</b>  | <b>0082.0103</b> | 230              | 9,1  | 200               | 2.100               |                         |
| <b>ERH 25-2</b>  | <b>0082.0104</b> | 230              | 9,1  | 250               | 2.100               |                         |
| <b>DRH 16-5</b>  | <b>0082.0105</b> | 400              | 12,5 | 160               | 5.000               |                         |
| <b>DRH 20-5</b>  | <b>0082.0106</b> | 400              | 12,5 | 200               | 5.000               |                         |
| <b>DRH 25-6</b>  | <b>0082.0107</b> | 400              | 15   | 250               | 6.000               |                         |
| <b>DRH 31-6</b>  | <b>0082.0108</b> | 400              | 15   | 315               | 6.000               |                         |

**Общие характеристики**

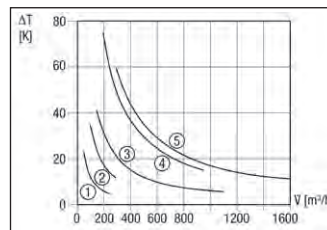
|                  |                              |
|------------------|------------------------------|
| f <sub>ном</sub> | 50 Гц                        |
| Степень защиты   | IP 43                        |
| Материал корпуса | Листовая сталь, оцинкованная |

**Потери давления**



- ① DRH 16-5      ② ERH 12-1
- ③ ERH 16-2    ④ ERH 10-04
- ⑤ DRH 20-5    ⑥ DRH 25-6
- ⑦ ERH 20-2    ⑧ ERH 25-2
- ⑨ DRH 31-6

**Повышение температуры**



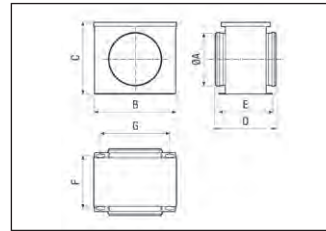
- ① ERH 10-4
- ② ERH 12-1
- ③ ERH 16-2, ERH 20-2, ERH 25-2
- ④ DRH 16-5, DRH 20-5
- ⑤ DRH 25-6, DRH 31-6



**Воздушный фильтр  
TFE -4**


| Артикул  | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|----------|-----------|---------------------------|
| TFE 10-4 | 0149.0074 | 100                       |
| TFE 12-4 | 0149.0075 | 125                       |
| TFE 15-4 | 0149.0076 | 150                       |
| TFE 16-4 | 0149.0077 | 160                       |
| TFE 20-4 | 0149.0078 | 200                       |
| TFE 25-4 | 0149.0079 | 250                       |
| TFE 31-4 | 0149.0080 | 315                       |
| TFE 35-4 | 0149.0081 | 355                       |
| TFE 40-4 | 0149.0082 | 400                       |

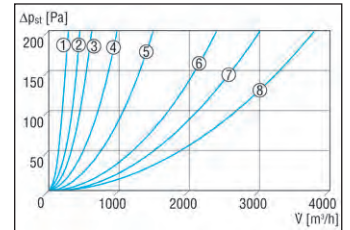
- Воздушный фильтр для вентиляционных установок.
- Ревизионная дверца легко снимается для замены фильтра.
- С фильтром из синтетических волокон.
- Фильтрующий элемент не восстанавливается.
- С резиновым уплотнением на соединительных патрубках воздуха.
- Принадлежности: запасной воздушный фильтр FE..
- Рекомендуемые принадлежности: реле перепада давления DW 1000.

**Размеры [мм]**


| Артикул  | A   | B   | C   | D   | E   | F   | G   |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|          | мм  | мм  | мм  | мм  | мм  | мм  | мм  |
| TFE 10-4 | 100 | 205 | 165 | 170 | 142 | 117 | 150 |
| TFE 12-4 | 125 | 210 | 200 | 190 | 165 | 138 | 160 |
| TFE 15-4 | 150 | 260 | 230 | 205 | 178 | 152 | 210 |
| TFE 16-4 | 160 | 260 | 230 | 205 | 178 | 152 | 210 |
| TFE 20-4 | 200 | 310 | 275 | 230 | 222 | 182 | 260 |
| TFE 25-4 | 250 | 365 | 325 | 325 | 252 | 227 | 310 |
| TFE 31-4 | 315 | 425 | 390 | 420 | 352 | 327 | 370 |
| TFE 35-4 | 355 | 505 | 495 | 550 | 478 | 457 | 445 |
| TFE 40-4 | 400 | 505 | 495 | 570 | 478 | 457 | 445 |

**Общие характеристики**

|                                    |                              |
|------------------------------------|------------------------------|
| Класс фильтра                      | G4                           |
| Материал корпуса                   | Листовая сталь, оцинкованная |
| Макс. температура окружающей среды | 100 °C                       |

**Потери давления**


- ① TFE 10-4
- ② TFE 12-4
- ③ TFE 15-4, TFE 16-4
- ④ TFE 20-4
- ⑤ TFE 25-4
- ⑥ TFE 31-4
- ⑦ TFE 35-4
- ⑧ TFE 40-4

**Воздушный фильтр, запасной  
FE**

| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| FE 10-1 | 0093.1221 | 100                       |
| FE 12-1 | 0093.1222 | 125                       |
| FE 15-1 | 0093.1223 | 150                       |
| FE 16-1 | 0093.1224 | 160                       |
| FE 20-1 | 0093.1225 | 200                       |
| FE 25-1 | 0093.1226 | 250                       |
| FE 31-2 | 0093.1227 | 315                       |
| FE 35-2 | 0093.1228 | 350                       |
| FE 40-2 | 0093.1229 | 400                       |

- Запасной фильтр для воздушного фильтра TFE...-4.

**Общие характеристики**

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| Класс фильтра                      | G4        |
| Материал                           | Синтетика |
| Макс. температура окружающей среды | 100 °C    |
| Упаковочный комплект               | 2 штук    |

## Защита от замерзания



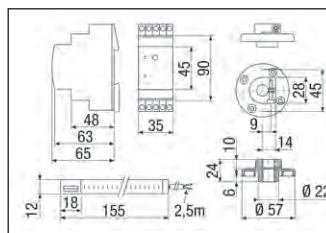
### Реле контроля потока воздуха LW 9



Артикул **LW 9** Арт.№ **0157.0779**

- Реле контроля потока воздуха для контроля минимального расхода в вентиляционных установках.
- Длина кабеля датчика: 2,5 м.
- Если провод датчика проложен в кабельном канале, то следует применять экранированные провода.
- Датчик охватывает поток воздуха и сравнивает его с заданной величиной.
- Управляющий агрегат: установка на 35-мм профильной шине.
- Светодиод для индикации релейного выхода и номинального напряжения.
- Переключатель функций рабочего тока и тока покоя.
- С беспотенциальным выходом через переключающий контакт, например, для индикации неисправностей и рабочего состояния.

### Размеры [мм]



### Характеристики

|  |        |
|--|--------|
| Степень защиты                               | IP 10  |
| Максимальная нагрузка (индуктивная нагрузка) | 2 А    |
| Максимальная нагрузка (активная нагрузка)    | 5 А    |
| Мин. скорость потока                         | 1 м/с  |
| Макс. скорость потока                        | 20 м/с |
| Макс. температура окружающей среды           | 60 °С  |
| Место установки                              | Канал  |

### Термостат TH 10



Артикул **TH 10** Арт.№ **0157.0764**

- Термостат для управления вентиляторам в зависимости от температуры воздуха.
- По выбору возможна работа вентилятора при возрастающей или падающей температуре воздуха (переключающий контакт).
- С указателем состояния включения на внутренней стороне.
- Помехоустойчив по VDE 0875, степень помех N.
- Датчик температуры с соединительным кабелем 2 м.

### Характеристики

|  |                      |
|--|----------------------|
| U <sub>ном</sub>                             | 230 В                |
| Степень защиты                               | IP 54                |
| Максимальная нагрузка (индуктивная нагрузка) | 4 А                  |
| Максимальная нагрузка (активная нагрузка)    | 10 А                 |
| Температура окружающей среды                 | 50 °С                |
| Диапазон установки температуры               | -10 °С до 30 °С      |
| Дифференциал включения                       | Прибл. от 0,2 до 5 К |
| Вид монтажа                                  | Настенный монтаж     |
| Ширина                                       | 125 мм               |
| Высота                                       | 110 мм               |
| Глубина                                      | 69 мм                |

### Контактор US 16 T



Артикул **US 16 T** Арт.№ **0157.0769**

- Универсальный контактор для управления вентиляторам, например, по нагрузке.
- Управляющее напряжение: 230 В/50 Гц, 240 В/60 Гц.
- 3 главных контакта, 1 вспомогательный контакт (закрывающий).
- Защита от попадания воды и пыли.
- Со встроенной 35-мм профильной шиной.

### Характеристики

|   |                  |
|---|------------------|
| U <sub>ном</sub>                          | 600 В            |
| Степень защиты                            | IP 55            |
| Максимальная нагрузка (активная нагрузка) | 16 А             |
| Вид монтажа                               | Настенный монтаж |
| Ширина                                    | 100 мм           |
| Высота                                    | 160 мм           |
| Глубина                                   | 145 мм           |

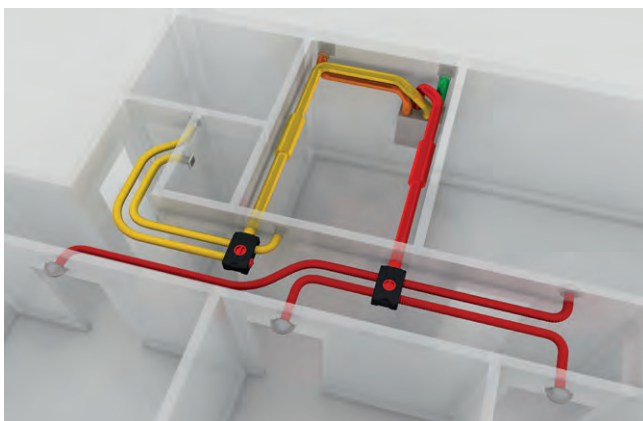
# Гибкая круглая трубная вентиляционная система MAICOFlex MF

Распределение воздуха в здании, приточная либо вытяжная вентиляция



## Множество преимуществ

- Несколько возможностей подключения к соответствующему распределителю воздуха из пластмассы (EPP) или стали, а также гнущиеся гибкие трубы предоставляют возможность быстрого приспособления к данной монтажной ситуации.
- Простой и быстрый монтаж благодаря разъемным соединениям на защелках
- Плоская форма распределителя воздуха из пластмассы (EPP) и легкая конструкция упрощают монтаж в подвесных потолках
- Герметичность распределителей воздуха, а также трубных вентиляционных систем повышают эффективность всей вентиляционной установки



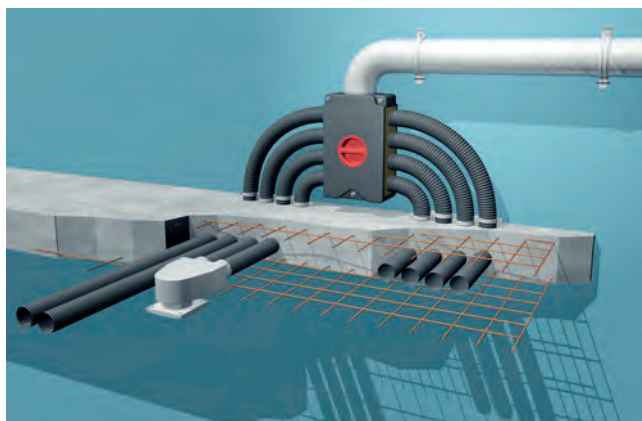
Установка распределителей воздуха, а также вентиляционных труб в подвесном потолке в коридоре.

## Пример установки в новостройках и при реконструкции

- Частные и многоквартирные дома
- Офисные и медицинские помещения
- Нежилые здания
- Торговые залы и производственные цеха
- Технические помещения

## Комплектующие MAICOFlex MF

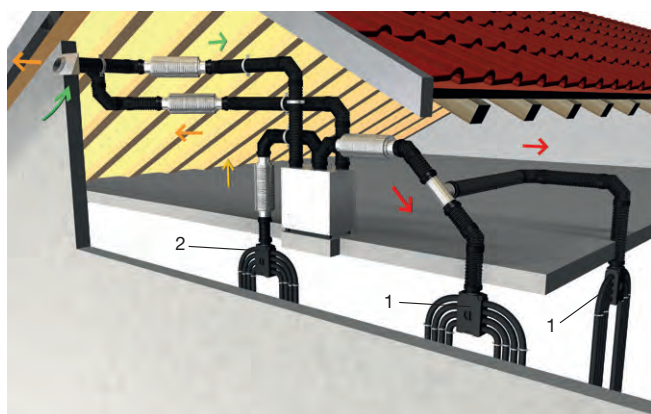
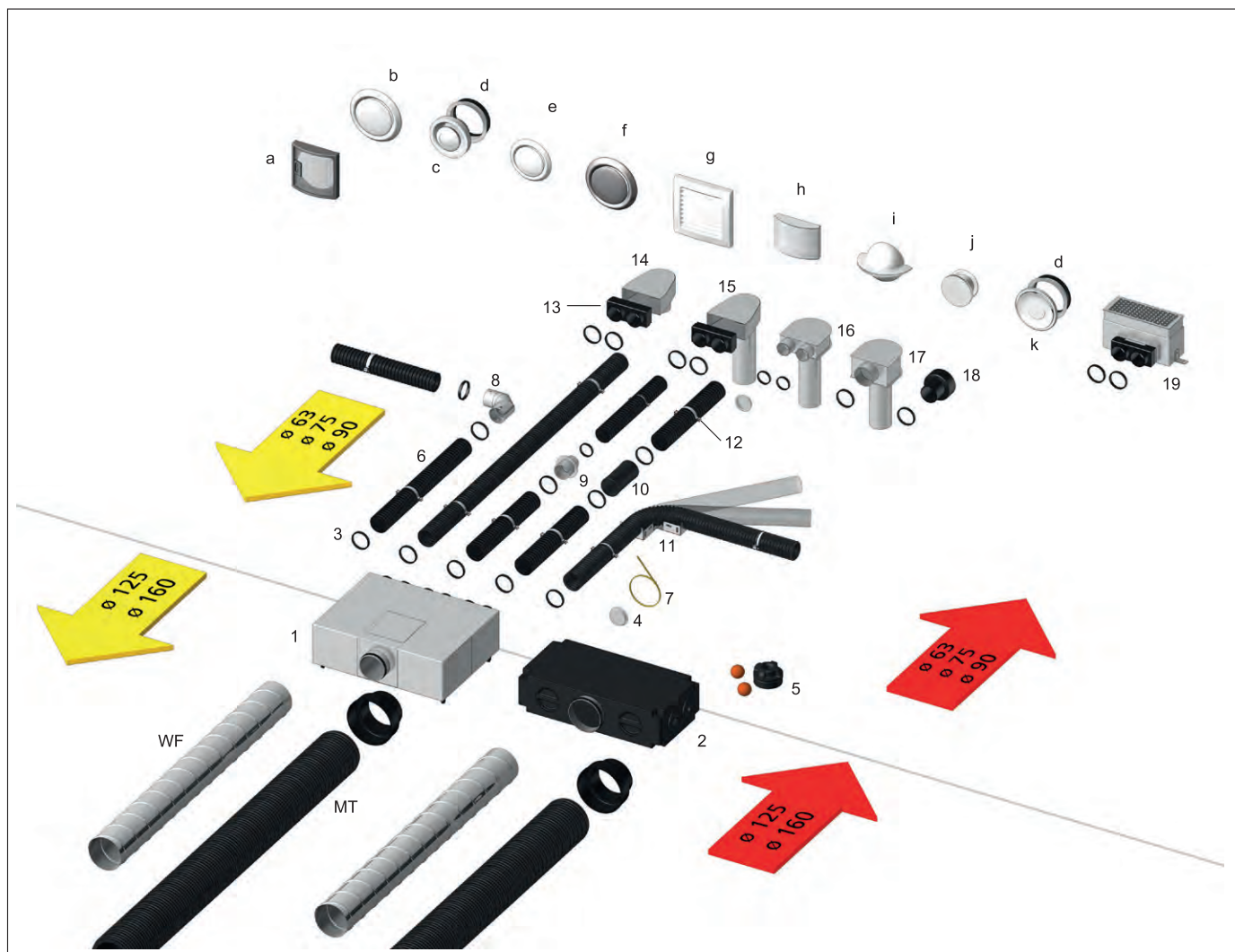
- Трубная вентиляционная система поставляется в номинальных размерах DN 63, DN 75 и DN 90 соответственно для присоединения воздухораспределителей DN 125 и DN 160
- Обзор комплектующих
  - Распределитель воздуха пластмассовый (EPP)
  - Коробка распределителя воздуха стальная
  - Гибкие трубы
  - Вставной переходник, переходник для клапана
  - Угол
  - Колено стальное 90°
  - Переходники
  - Регулируемые монтажные уголки
  - Напольная и настенная решетки
  - Вставные муфты, концевые заглушки
  - Крепежные хомуты, кабельные хомуты, уплотнительные кольца
  - Комплект для чистки



В новостройках каналы могут прокладываться непосредственно в бетоне либо в изоляционном слое пола с монолитным покрытием.

# Гибкая круглая трубная вентиляционная система MAICOFlex MF

Распределение воздуха в здании, приточная либо вытяжная вентиляция



1 Распределитель приточного воздуха  
2 Распределитель вытяжного воздуха

- Приточный воздух
- Наружный воздух
- Вытяжной воздух
- Отработанный воздух

## MAICOFlex MF – оптимальное монтажное решение с точки зрения времени установки

Гибкая трубная система MAICOFlex MF представляет собой идеальное дополнение к центральным приточно-вытяжным установкам MAICO. Все необходимые комплектующие Вы получаете из одних рук и быстро соединяете их на защелках по модульному принципу. Трубная система подходит как для новостроек, так и при проведении ремонтных работ.

В зависимости от необходимости для приточной либо вытяжной вентиляции могут подключаться два и больше распределителя воздуха.

# Гибкая круглая трубная вентиляционная система MAICOFlex MF

Распределение воздуха в здании, приточная либо вытяжная вентиляция

| Условное обозначение | Артикул                                    | Диаметр присоединения                          |   |  | Diamètre de raccordement<br>Diffuseur d'air DN 160 |   |  |
|----------------------|--|--|---|--|--|---|--|
|                      |  | Диаметр присоединения<br>Гибкая труба<br>DN 63 | Диаметр присоединения<br>Гибкая труба<br>DN 75        | Диаметр присоединения<br>Гибкая труба<br>DN 90 | Диаметр присоединения<br>Гибкая труба<br>DN 63     | Диаметр присоединения<br>Гибкая труба<br>DN 75        | Диаметр присоединения<br>Гибкая труба<br>DN 90 |
| 1                    | Коробка распределителя воздуха стальная    | MF-BV63-125-8                                  | MF-BV75-125-6   | —  | MF-BV63-160-14                                     | MF-BV75-160-12  | —  |
| 2                    | Распределитель воздуха пластмассовый (EPP) | MF-V63   | MF-V75  | MF-V90   | —  | MF-V75-8  | MF-V90-8                                       |
| 3                    | Уплотнительное кольцо                      | MF-FDR63                                       | MF-FDR75  | MF-FDR90                                       | MF-FDR63   | MF-FDR75  | MF-FDR90                                       |
| 4                    | Концевые заглушки                          | MF-FST63                                       | MF-FST75  | MF-FST90                                       | MF-FST63   | MF-FST75  | MF-FST90                                       |
| 5                    | Комплект для чистки                        | MF-R63   | MF-R75  | MF-R90   | MF-R63   | MF-R75  | MF-R90   |
| 6                    | Гибкая труба                               | MF-F63   | MF-F75  | MF-F90   | MF-F63   | MF-F75  | MF-F90   |
| 7                    | Кабельный хомут                            | MF-K   | MF-K  | MF-K   | MF-K   | MF-K  | MF-K   |
| 8                    | Колено стальное 90°                        | MF-B63   | MF-B75  | MF-B90   | MF-B63   | MF-B75  | MF-B90   |
| 9                    | Переходник                                 | MF-RZ75/63                                     | MF-RZ75/63<br>MF-RZ90/75                              | MF-RZ90/75                                     | MF-RZ75/63   | MF-RZ75/63<br>MF-RZ90/75                              | MF-RZ90/75                                     |
| 10                   | Вставная муфта                             | MF-FSM63                                       | MF-FSM75  | MF-FSM90                                       | MF-FSM63   | MF-FSM75  | MF-FSM90                                       |
| 11                   | Регулируемый монтажный уголок              | MF-FB63  | MF-FB75   | —  | MF-FB63  | MF-FB75   | —  |
| 12                   | Крепежный хомут                            | MF-S63   | MF-S75  | MF-S90   | MF-S63   | MF-S75  | MF-S90   |
| 13                   | Вставной адаптер                           | MF-WE63  | MF-WE75   | MF-WE90  | MF-WE63  | MF-WE75   | —  |
| 14                   | Угол                                       | MF-W100 80/150                                 | MF-W150 80/200  | —  | MF-W100 80/150                                     | MF-W150 80/200  | —  |
| 15                   | Угол                                       | MF-WL100/80/150<br>MF-WL125/80/150             | MF-WL100/80/200<br>MF-WL125/80/200<br>MF-WL150/80/200 | —  | MF-WL100/80/150<br>MF-WL125/80/150                 | MF-WL100/80/200<br>MF-WL125/80/200<br>MF-WL150/80/200 | —  |
| 16                   | Угол                                       | MF-WLF100/63/63                                | —   | —  | MF-WLF100/63/63                                    | —   | —  |
| 17                   | Угол                                       | —  | —   | MF-WLF100/90<br>MF-WLF125/90                   | —  | —   | MF-WLF100/90<br>MF-WLF125/90                   |
| 18                   | Переходник для клапана                     | MF-A63   | MF-A75  | MF-A90   | MF-A63   | MF-A75  | MF-A90   |
| 19                   | Напольный и настенный выпуски              | MF-FBWA63                                      | MF-FBWA75   | —  | MF-FBWA63  | MF-FBWA75   | —  |

## Другие комплектующие


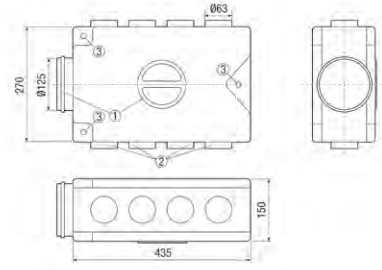

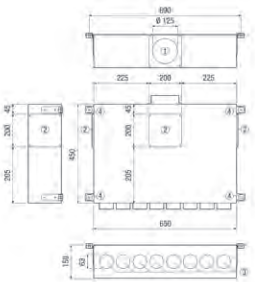

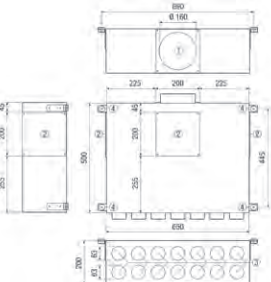
|    |  |                               |                                  |                               |                               |                                  |                               |
|----|--|-------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| MT | MAICOTerm                                      | см. стр. 185                  | см. стр. 185                     | см. стр. 185                  | см. стр. 185                  | см. стр. 185                     | см. стр. 185                  |
| WF | Спирально-фальцованная труба*                  | Спирально-фальцованная труба* | Спирально-фальцованная труба*    | Спирально-фальцованная труба* | Спирально-фальцованная труба* | Спирально-фальцованная труба*    | Спирально-фальцованная труба* |
| a  | Фильтровальный элемент для вытяжного воздуха ● | FFE 10                        | FFE 10                           | FFE 10                        | FFE 10                        | FFE 10                           | FFE 10                        |
| b  | Тарельчатый клапан, пластмасса ●●              | TK 10 / TK 12                 | TK 10 / TK 12 / TK 15            | TK 10 / TK 12                 | TK 10 / TK 12                 | TK 10 / TK 12 / TK 15            | TK 10 / TK 12                 |
| c  | Тарельчатый клапан, металл ●                   | TFA 10 / TFA 12               | TFA 10 / TFA 12 / TFA 15         | TFA 10 / TFA 12               | TFA 10 / TFA 12               | TFA 10 / TFA 12 / TFA 15         | TFA 10 / TFA 12               |
| d  | Монтажная рамка для TFA/TFZ ●●                 | EBR-D 10<br>EBR-D 12          | EBR-D 10<br>EBR-D 12<br>EBR-D 15 | EBR-D 10<br>EBR-D 12          | EBR-D 10<br>EBR-D 12          | EBR-D 10<br>EBR-D 12<br>EBR-D 15 | EBR-D 10<br>EBR-D 12          |
| e  | Тарельчатый клапан, металл ●                   | TM 10 / TM 12                 | TM 10 / TM 12 / TM 15            | TM 10 / TM 12                 | TM 10 / TM 12                 | TM 10 / TM 12 / TM 15            | TM 10 / TM 12                 |
| f  | Тарельчатый клапан, нержавеющей сталь ●        | TM-V2A 10<br>TM-V2A 12        | TM-V2A 10<br>TM-V2A 12           | TM-V2A 10<br>TM-V2A 12        | TM-V2A 10<br>TM-V2A 12        | TM-V2A 10<br>TM-V2A 12           | TM-V2A 10<br>TM-V2A 12        |
| g  | Внутренняя решетка, регулируемая ●●            | AZE 100<br>AZE 100 P          | AZE 100<br>AZE 100 P             | AZE 100<br>AZE 100 P          | AZE 100<br>AZE 100 P          | AZE 100<br>AZE 100 P             | AZE 100<br>AZE 100 P          |
| h  | Клапан приточного воздуха ●                    | ZWVQ 10 / ZWVQ 12             | ZWVQ 10 / ZWVQ 12                | ZWVQ 10 / ZWVQ 12             | ZWVQ 10 / ZWVQ 12             | ZWVQ 10 / ZWVQ 12                | ZWVQ 10 / ZWVQ 12             |
| i  | Дальнобойное сопло ●                           | WD 10 W                       | WD 10 W                          | WD 10 W                       | WD 10 W                       | WD 10 W                          | WD 10 W                       |
| j  | Дальнобойное сопло ●                           | WD 10 D                       | WD 10 D                          | WD 10 D                       | WD 10 D                       | WD 10 D                          | WD 10 D                       |
| k  | Тарельчатый клапан, металл ●                   | TFZ 10 / TFZ 12               | TFZ 10 / TFZ 12                  | TFZ 10 / TFZ 12               | TFZ 10 / TFZ 12               | TFZ 10 / TFZ 12 / TFZ 15         | TFZ 10 / TFZ 12               |

● Для приточного воздуха ● Для вытяжного воздуха


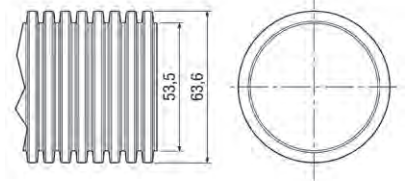
\* Закупка и изоляция производится клиентом самостоятельно

DN 63


Распределитель воздуха

|  |                       |                  |  |  |
|--|-----------------------|------------------|--|--|
|    | <p>MF-V63</p>         | <p>0059.0970</p> | <p>Распределитель воздуха из звукоизолирующей пластмассы, со смотровым отверстием, на 8 гибких труб MF-F63, подвод DN 125, ширина x высота x глубина: 435 x 150 x 270 мм</p> | <p>Размеры [мм]</p>  <p>① Подключение вентиляционного агрегата или смотрового отверстия<br/>                 ② Присоединения гибких труб MF-F<br/>                 ③ Крепежные отверстия для штанг с резьбой</p>  |
|    | <p>MF-BV63-125-8</p>  | <p>0018.0525</p> | <p>Распределитель воздуха из стального листа, 1 ряд, на 8 гибких труб MF-F63, подвод DN 125, ширина x высота x глубина: 650 x 150 x 450 мм</p>                               | <p>Размеры [мм]</p>  <p>① Соединительный патрубок для вентиляционного агрегата<br/>                 ② Смотровое отверстие, возможность замены на соединительный патрубок 1<br/>                 ③ Присоединения гибких труб MF-F<br/>                 ④ Крепежные отверстия для штанг с резьбой</p>  |
|  | <p>MF-BV63-160-14</p> | <p>0018.0526</p> | <p>Распределитель воздуха из стального листа, 2-х рядный, на 14 гибких труб MF-F63, подвод DN 160, ширина x высота x глубина: 650 x 200 x 500 мм</p>                         | <p>Размеры [мм]</p>  <p>① Соединительный патрубок для вентиляционного агрегата<br/>                 ② Смотровое отверстие, возможность замены на соединительный патрубок 1<br/>                 ③ Присоединения гибких труб MF-F<br/>                 ④ Крепежные отверстия для штанг с резьбой</p> |


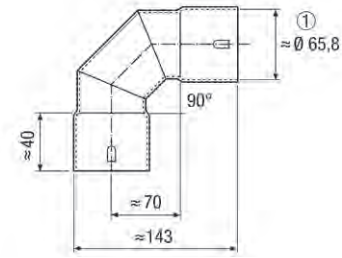
**DN 63**
**Гибкая труба**

|   |        |           |   |   |
|---|--------|-----------|---|---|
|  | MF-F63 | 0055.0097 | Гибкая полиэтиленовая напорная труба, длина 50 м, внешний диаметр 63 мм, макс. 20 м³/ч, радиус изгиба $\geq 150$ мм | Размеры [мм]<br> |
|---|--------|-----------|---|---|


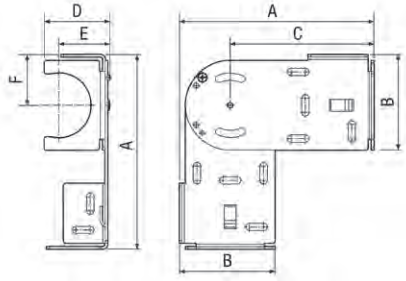
**Уплотнительное кольцо**

|   |          |           |   |  |
|---|----------|-----------|---|--|
|  | MF-FDR63 | 0175.0261 | Уплотнительные кольца для соединения MF-F63 с другими компонентами системы, в упаковке 10 шт. |  |
|---|----------|-----------|---|--|


**Отвод 90° из стального листа**

|  |        |           |   |  |
|--|--------|-----------|---|--|
|  | MF-B63 | 0018.0068 | Сегментный отвод 90° из стального листа для гибкой трубы MF-F63 | Размеры [мм]<br><br>① Внутри |
|--|--------|-----------|---|--|


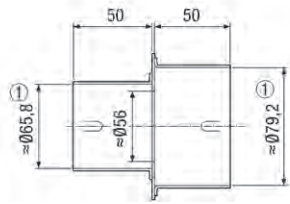
**Регулируемый монтажный уголок**


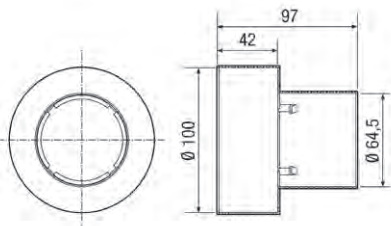
|  | MF-FB63 | 0018.0562 | Регулируемый монтажный уголок для прокладки гибких труб MF-F63 с минимально возможным радиусом изгиба | Размеры [мм]<br><br><table border="1" data-bbox="1093 1713 1540 1803"> <thead> <tr> <th>Артикул</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> </tr> <tr> <td></td> <td>мм</td> <td>мм</td> <td>мм</td> <td>мм</td> <td>мм</td> <td>мм</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>MF-FB63</b></td> <td>163</td> <td>80</td> <td>121</td> <td>55</td> <td>43</td> <td>43</td> </tr> </tbody> </table> | Артикул | A  | B | C | D | E | F |  | мм | мм | мм | мм | мм | мм | <b>MF-FB63</b> | 163 | 80 | 121 | 55 | 43 | 43 |
|---|---------|-----------|---|--|---------|----|---|---|---|---|---|--|----|----|----|----|----|----|----------------|-----|----|-----|----|----|----|
| Артикул   | A       | B         | C   | D  | E       | F  |   |   |   |   |   |  |    |    |    |    |    |    |                |     |    |     |    |    |    |
|   | мм      | мм        | мм  | мм   | мм      | мм |   |   |   |   |   |  |    |    |    |    |    |    |                |     |    |     |    |    |    |
| <b>MF-FB63</b>  | 163     | 80        | 121   | 55   | 43      | 43 |   |   |   |   |   |  |    |    |    |    |    |    |                |     |    |     |    |    |    |


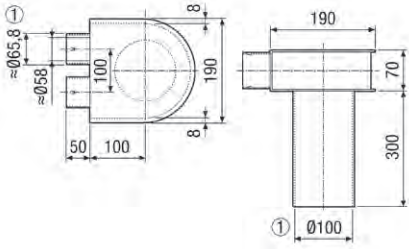
**Вставная муфта**


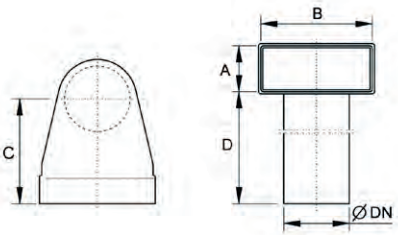
|   |          |           |  |  |
|---|----------|-----------|--|--|
|  | MF-FSM63 | 0059.0973 | Вставная муфта для соединения гибких труб MF-F63 |  |
|---|----------|-----------|--|--|

DN 63

| Редуктор  |            |           |   |   |
|---|------------|-----------|---|---|
|  | MF-RZ75/63 | 0018.0072 | Редуктор из стального листа для гибкой трубы MF-F75 на MF-F63 | <p>Размеры [мм]</p>  <p>① Внутри</p> |


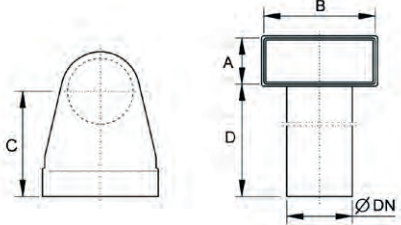

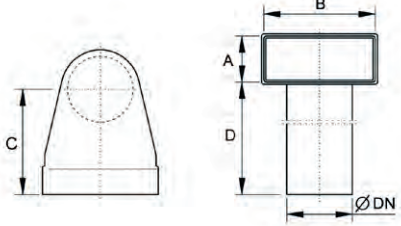
| Переходник клапана   |        |           |   |  |
|--|--------|-----------|---|--|
|  | MF-A63 | 0059.0965 | Переходник для прямого перехода от гибкой трубы MF-F63 к клапану DN 100 | <p>Размеры [мм]</p>  |

| Угол (колени)   |                 |           |   |   |
|---|-----------------|-----------|---|---|
|  | MF-WLF100/63/63 | 0018.0071 | Уголок для 90°-ного перехода от 2 гибких труб MF-F63 к клапану DN 100, высота 70 мм, длина патрубков 300 мм | <p>Размеры [мм]</p>  <p>① Внутри</p> |


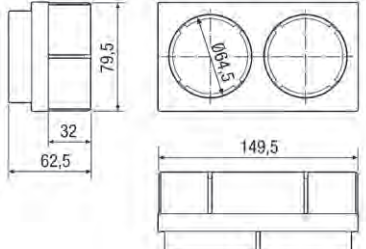
|  | MF-W100 80/150 | 0018.0494 | Уголок для 90°-ного перехода от вставного адаптера MF-WE63 к клапану DN 100, высота 80 мм, длина патрубков 35 мм | <p>Размеры [мм]</p> <br><table border="1"> <thead> <tr> <th>Артикул</th> <th>DN</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> <tr> <td></td> <td>мм</td> <td>мм</td> <td>мм</td> <td>мм</td> <td>мм</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MF-W100 80/150</td> <td>100</td> <td>80</td> <td>150</td> <td>213</td> <td>35</td> </tr> </tbody> </table> | Артикул | DN | A | B | C | D |  | мм | мм | мм | мм | мм | MF-W100 80/150 | 100 | 80 | 150 | 213 | 35 |
|--|----------------|-----------|--|---|---------|----|---|---|---|---|--|----|----|----|----|----|----------------|-----|----|-----|-----|----|
| Артикул  | DN             | A         | B  | C   | D       |    |   |   |   |   |  |    |    |    |    |    |                |     |    |     |     |    |
|  | мм             | мм        | мм   | мм  | мм      |    |   |   |   |   |  |    |    |    |    |    |                |     |    |     |     |    |
| MF-W100 80/150   | 100            | 80        | 150  | 213   | 35      |    |   |   |   |   |  |    |    |    |    |    |                |     |    |     |     |    |



**DN 63**
**Угол (колени)**


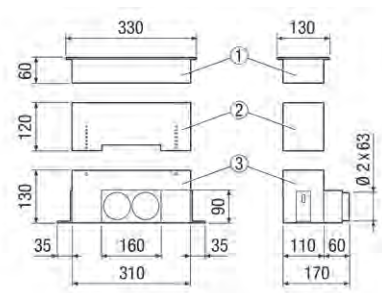
|  | MF-WL100 80/150 | 0018.0495 | Уголок для 90°-ного перехода от вставного адаптера MF-WE63 к клапану DN 100, высота 80 мм, длина патрубка 310 мм | Размеры [мм]<br><br><table border="1" data-bbox="1098 672 1540 772"> <thead> <tr> <th>Артикул</th> <th>DN</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> <tr> <td></td> <td>мм</td> <td>мм</td> <td>мм</td> <td>мм</td> <td>мм</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>MF-WL100 80/150</b></td> <td>100</td> <td>80</td> <td>150</td> <td>213</td> <td>310</td> </tr> </tbody> </table>    | Артикул | DN | A | B | C | D |  | мм | мм | мм | мм | мм | <b>MF-WL100 80/150</b> | 100 | 80 | 150 | 213 | 310 |
|---|-----------------|-----------|--|---|---------|----|---|---|---|---|--|----|----|----|----|----|------------------------|-----|----|-----|-----|-----|
| Артикул   | DN              | A         | B  | C   | D       |    |   |   |   |   |  |    |    |    |    |    |                        |     |    |     |     |     |
|   | мм              | мм        | мм   | мм  | мм      |    |   |   |   |   |  |    |    |    |    |    |                        |     |    |     |     |     |
| <b>MF-WL100 80/150</b>  | 100             | 80        | 150  | 213   | 310     |    |   |   |   |   |  |    |    |    |    |    |                        |     |    |     |     |     |
|  | MF-WL125 80/150 | 0018.0499 | Уголок для 90°-ного перехода от вставного адаптера MF-WE63 к клапану DN 125, высота 80 мм, длина патрубка 310 мм | Размеры [мм]<br><br><table border="1" data-bbox="1098 1164 1540 1265"> <thead> <tr> <th>Артикул</th> <th>DN</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> <tr> <td></td> <td>мм</td> <td>мм</td> <td>мм</td> <td>мм</td> <td>мм</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>MF-WL125 80/150</b></td> <td>125</td> <td>80</td> <td>150</td> <td>200</td> <td>310</td> </tr> </tbody> </table> | Артикул | DN | A | B | C | D |  | мм | мм | мм | мм | мм | <b>MF-WL125 80/150</b> | 125 | 80 | 150 | 200 | 310 |
| Артикул   | DN              | A         | B  | C   | D       |    |   |   |   |   |  |    |    |    |    |    |                        |     |    |     |     |     |
|   | мм              | мм        | мм   | мм  | мм      |    |   |   |   |   |  |    |    |    |    |    |                        |     |    |     |     |     |
| <b>MF-WL125 80/150</b>  | 125             | 80        | 150  | 200   | 310     |    |   |   |   |   |  |    |    |    |    |    |                        |     |    |     |     |     |

**Адаптер**


|   |         |           |  |   |
|---|---------|-----------|--|---|
|  | MF-WE63 | 0059.0966 | Адаптер для соединения 2-х гибких труб MF-F63 с уголком MF-W/-WL.. 80/150, вкл. 1 заглушку | Размеры [мм]<br> |
|---|---------|-----------|--|---|

## DN 63


## Напольная/стенная решетка

|  |            |           |   |   |
|--|------------|-----------|---|---|
|  | MF-FBWA 63 | 0152.0057 | Напольный и стенной проход для вентиляционного воздуховода MAICOFlex, для присоединения 2-ух гибких труб MF-F63 | <p>Размеры [мм]</p>  <p>① Решетчатый элемент с рамкой<br/>② Телескопический элемент<br/>③ Основной элемент MF-FBWA 63 с двойным адаптером для труб MaicoFlex 2 x 63 мм</p> |
|--|------------|-----------|---|---|


## Крепежная скоба

|  |        |           |   |  |
|--|--------|-----------|---|--|
|  | MF-S63 | 0018.0471 | Крепежная скоба для MF-F63, с резьбовой муфтой M8/M10 |  |
|--|--------|-----------|---|--|


## Кабельный хомут

|  |      |           |   |  |
|--|------|-----------|---|--|
|  | MF-K | 0199.0184 | Кабельный хомут для крепления гибких труб MF-F, длина ок. 300 мм, в упаковке 100 штук |  |
|--|------|-----------|---|--|

## Концевая заглушка

|  |          |           |   |  |
|--|----------|-----------|---|--|
|  | MF-FST63 | 0059.0976 | Концевая заглушка для закрывания гибких труб MF-F63, в упаковке 10 штук |  |
|--|----------|-----------|---|--|

## Комплект для чистки

|  |        |           |  |  |
|--|--------|-----------|--|--|
|  | MF-R63 | 0058.0011 | Комплект для чистки гибких труб MF-F63 |  |
|--|--------|-----------|--|--|

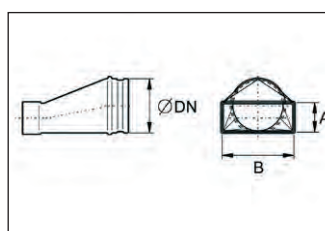
## Переходник, асимметричный USAN



## Характеристики

- Переходник с круглого элемента на прямоугольный.
- Прямоугольный: размер муфты.
- Круглый (асимметричный): размер ниппеля.
- Поверхность: оцинковка по методу Сендзимира.
- Подходит для соединения со вставным адаптером MF-WE.

## Размеры [мм]




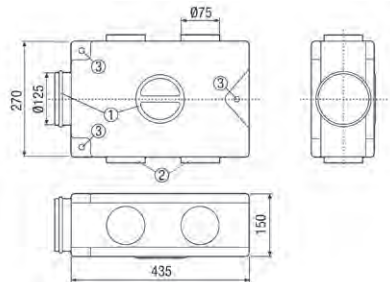

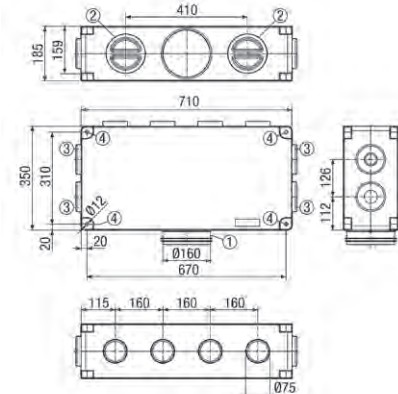

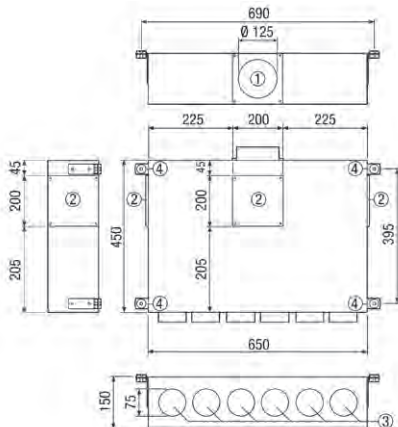
## Общие характеристики

|          |  |
|----------|--|
| Материал | Стальной лист, оцинкованный по методу Сендзимира |
|----------|--|

| Артикул        | Арт.№     |
|----------------|-----------|
| USAN80/150/100 | 0055.0668 |
| USAN80/150/125 | 0055.0669 |


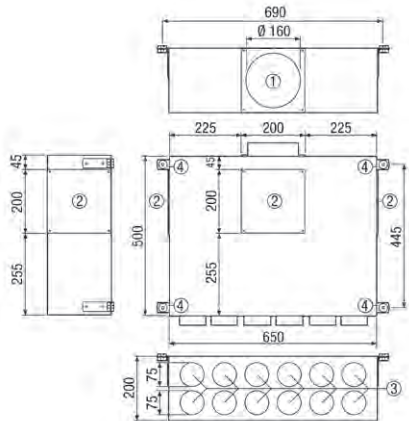
| Артикул        | DN  | A  | B   |
|----------------|-----|----|-----|
|                | мм  | мм | мм  |
| USAN80/150/100 | 100 | 80 | 150 |
| USAN80/150/125 | 125 | 80 | 150 |

**DN 75**
**Распределитель воздуха**


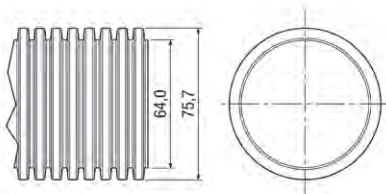
|   |               |           |   |   |
|---|---------------|-----------|---|---|
|    | MF-V75        | 0059.0969 | Распределитель воздуха из звукоизолирующей пластмассы, со смотровым отверстием, на 4 гибких трубы MF-F75, подвод DN 125, ширина x высота x глубина: 435 x 150 x 270 мм      | Размеры [мм]<br> <ul style="list-style-type: none"> <li>① Подключение вентиляционного агрегата или смотрового отверстия</li> <li>② Присоединения гибких труб MF-F</li> <li>③ Крепежные отверстия для штанг с резьбой</li> </ul>  |
|    | MF-V75-8      | 0059.0980 | Распределитель воздуха из звукоизолирующей пластмассы, с 2-мя смотровыми отверстиями, на 8 гибких труб MF-F75, подвод DN 160, ширина x высота x глубина: 710 x 185 x 350 мм | Размеры [мм]<br>  |
|  | MF-BV75-125-6 | 0018.0527 | Распределитель воздуха из стального листа, 1 ряд, на 6 гибких труб MF-F75, подвод DN 125, ширина x высота x глубина: 650 x 150 x 450 мм                                     | Размеры [мм]<br> <ul style="list-style-type: none"> <li>① Соединительный патрубок для вентиляционного агрегата</li> <li>② Смотровое отверстие, возможность замены на соединительный патрубок 1</li> <li>③ Присоединения гибких труб MF-F</li> <li>④ Крепежные отверстия для штанг с резьбой</li> </ul> |

DN 75


Распределитель воздуха

|  |                       |                  |  |  |
|--|-----------------------|------------------|--|--|
|  | <p>MF-BV75-160-12</p> | <p>0018.0528</p> | <p>Распределитель воздуха из стального листа, 2-х рядный, на 12 гибких труб MF-F75, подвод DN 160, ширина x высота x глубина: 650 x 200 x 500 мм</p> | <p>Размеры [мм]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>① Соединительный патрубок для приточно-вытяжных установок</li> <li>② Смотровое отверстие, возможность замены на соединительный патрубок 1</li> <li>③ Присоединения гибких труб MF-F</li> <li>④ Крепежные отверстия для штанг с резьбой</li> </ul> |
|--|-----------------------|------------------|--|--|


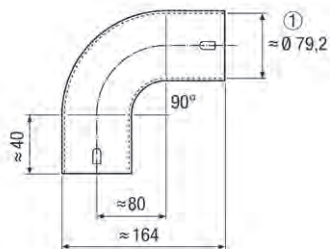
Гибкая труба

|  |               |                  |   |   |
|--|---------------|------------------|---|---|
|  | <p>MF-F75</p> | <p>0055.0096</p> | <p>Гибкая полиэтиленовая напорная труба, длина 50 м, внешний диаметр 75 мм, макс. 30 м³/ч, радиус изгиба <math>\geq 150</math> мм</p> | <p>Размеры [мм]</p>  |
|--|---------------|------------------|---|---|


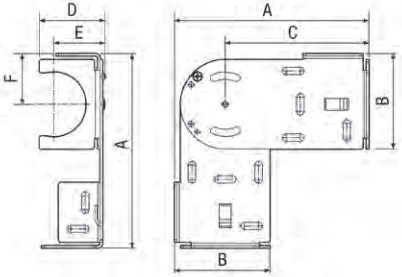
Уплотнительное кольцо

|  |                 |                  |  |  |
|--|-----------------|------------------|--|--|
|  | <p>MF-FDR75</p> | <p>0175.0262</p> | <p>Уплотнительные кольца для соединения MF-F75 с другими компонентами системы, в упаковке 10 шт.</p> |  |
|--|-----------------|------------------|--|--|


Отвод 90° из стального листа

|  |               |                  |   |  |
|--|---------------|------------------|---|--|
|  | <p>MF-B75</p> | <p>0018.0067</p> | <p>Отвод 90° из стального листа для гибкой трубы MF-F75</p> | <p>Размеры [мм]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>① Внутри</li> </ul> |
|--|---------------|------------------|---|--|


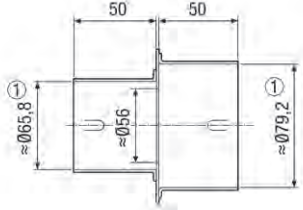

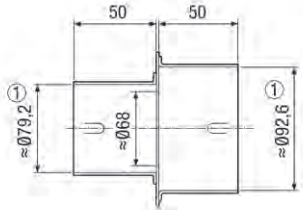
**DN 75**
**Регулируемый монтажный уголок**

|  | MF-FB75 | 0018.0563 | Регулируемый монтажный уголок для прокладки гибких труб MF-F75 с минимально возможным радиусом изгиба | Размеры [мм]<br><br><table border="1" data-bbox="1098 678 1541 761"> <thead> <tr> <th>Артикул</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> </tr> <tr> <td></td> <td>мм</td> <td>мм</td> <td>мм</td> <td>мм</td> <td>мм</td> <td>мм</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>MF-FB75</b></td> <td>199</td> <td>91</td> <td>151</td> <td>67</td> <td>50</td> <td>48</td> </tr> </tbody> </table> | Артикул | A  | B | C | D | E | F |  | мм | мм | мм | мм | мм | мм | <b>MF-FB75</b> | 199 | 91 | 151 | 67 | 50 | 48 |
|---|---------|-----------|---|--|---------|----|---|---|---|---|---|--|----|----|----|----|----|----|----------------|-----|----|-----|----|----|----|
| Артикул   | A       | B         | C   | D  | E       | F  |   |   |   |   |   |  |    |    |    |    |    |    |                |     |    |     |    |    |    |
|   | мм      | мм        | мм  | мм   | мм      | мм |   |   |   |   |   |  |    |    |    |    |    |    |                |     |    |     |    |    |    |
| <b>MF-FB75</b>  | 199     | 91        | 151   | 67   | 50      | 48 |   |   |   |   |   |  |    |    |    |    |    |    |                |     |    |     |    |    |    |


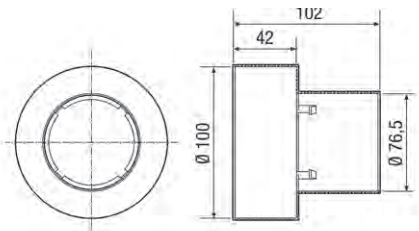
**Вставная муфта**

|   |          |           |  |  |
|---|----------|-----------|--|--|
|  | MF-FSM75 | 0059.0974 | Вставная муфта для соединения гибких труб MF-F75 |  |
|---|----------|-----------|--|--|

**Редуктор**


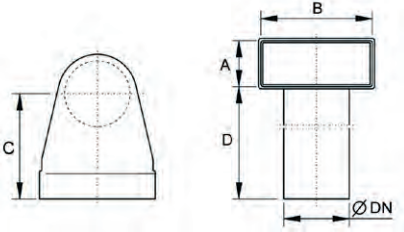

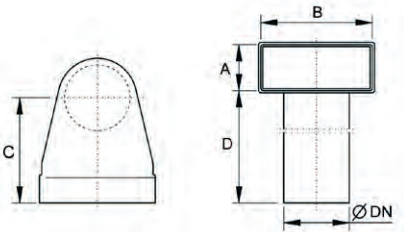

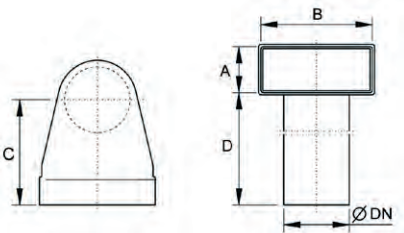

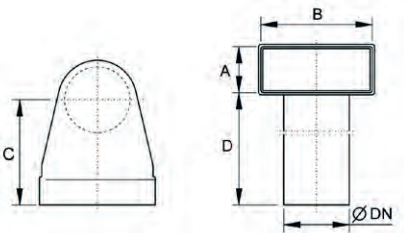
|   |            |           |   |   |
|---|------------|-----------|---|---|
|  | MF-RZ75/63 | 0018.0072 | Редуктор из стального листа для гибкой трубы MF-F75 на MF-F63 | Размеры [мм]<br><br>① Внутри |
|  | MF-RZ90/75 | 0018.0073 | Редуктор из стального листа для гибкой трубы MF-F90 на MF-F75 | Размеры [мм]<br><br>① Внутри |

**Переходник клапана**


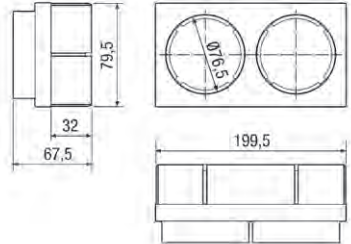
|   |        |           |   |   |
|---|--------|-----------|---|---|
|  | MF-A75 | 0059.0964 | Переходник для прямого перехода от гибкой трубы MF-F75 к клапану DN 100 | Размеры [мм]<br> |
|---|--------|-----------|---|---|

DN 75


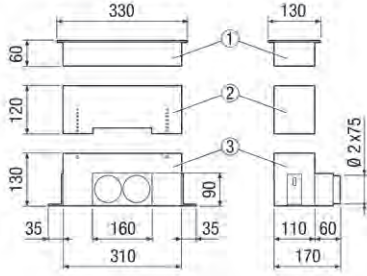
Угол (колено)

|     | <p>MF-W150 80/200</p>  | <p>0018.0496</p> | <p>Уголок для 90°-ного перехода от вставного адаптера MF-WE75 к клапану DN 150, высота 80 мм, длина патрубка 310 мм</p> | <p>Размеры [мм]</p>  <table border="1" data-bbox="1018 622 1449 712"> <thead> <tr> <th>Артикул</th> <th>DN</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> <tr> <td></td> <td>мм</td> <td>мм</td> <td>мм</td> <td>мм</td> <td>мм</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>MF-W150 80/200</b></td> <td>150</td> <td>80</td> <td>200</td> <td>200</td> <td>35</td> </tr> </tbody> </table>       | Артикул | DN | A | B | C | D |  | мм | мм | мм | мм | мм | <b>MF-W150 80/200</b>  | 150 | 80 | 200 | 200 | 35  |
|---|------------------------|------------------|---|---|---------|----|---|---|---|---|--|----|----|----|----|----|------------------------|-----|----|-----|-----|-----|
| Артикул   | DN                     | A                | B   | C   | D       |    |   |   |   |   |  |    |    |    |    |    |                        |     |    |     |     |     |
|   | мм                     | мм               | мм  | мм  | мм      |    |   |   |   |   |  |    |    |    |    |    |                        |     |    |     |     |     |
| <b>MF-W150 80/200</b>   | 150                    | 80               | 200   | 200   | 35      |    |   |   |   |   |  |    |    |    |    |    |                        |     |    |     |     |     |
|    | <p>MF-WL100 80/200</p> | <p>0018.0530</p> | <p>Уголок для 90°-ного перехода от вставного адаптера MF-WE75 к клапану DN 100, высота 80 мм, длина патрубка 310 мм</p> | <p>Размеры [мм]</p>  <table border="1" data-bbox="1018 1034 1449 1124"> <thead> <tr> <th>Артикул</th> <th>DN</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> <tr> <td></td> <td>мм</td> <td>мм</td> <td>мм</td> <td>мм</td> <td>мм</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>MF-WL100 80/200</b></td> <td>100</td> <td>80</td> <td>200</td> <td>225</td> <td>310</td> </tr> </tbody> </table>  | Артикул | DN | A | B | C | D |  | мм | мм | мм | мм | мм | <b>MF-WL100 80/200</b> | 100 | 80 | 200 | 225 | 310 |
| Артикул   | DN                     | A                | B   | C   | D       |    |   |   |   |   |  |    |    |    |    |    |                        |     |    |     |     |     |
|   | мм                     | мм               | мм  | мм  | мм      |    |   |   |   |   |  |    |    |    |    |    |                        |     |    |     |     |     |
| <b>MF-WL100 80/200</b>  | 100                    | 80               | 200   | 225   | 310     |    |   |   |   |   |  |    |    |    |    |    |                        |     |    |     |     |     |
|  | <p>MF-WL125 80/200</p> | <p>0018.0531</p> | <p>Уголок для 90°-ного перехода от вставного адаптера MF-WE75 к клапану DN 125, высота 80 мм, длина патрубка 310 мм</p> | <p>Размеры [мм]</p>  <table border="1" data-bbox="1018 1451 1449 1541"> <thead> <tr> <th>Артикул</th> <th>DN</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> <tr> <td></td> <td>мм</td> <td>мм</td> <td>мм</td> <td>мм</td> <td>мм</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>MF-WL125 80/200</b></td> <td>125</td> <td>80</td> <td>200</td> <td>215</td> <td>310</td> </tr> </tbody> </table> | Артикул | DN | A | B | C | D |  | мм | мм | мм | мм | мм | <b>MF-WL125 80/200</b> | 125 | 80 | 200 | 215 | 310 |
| Артикул   | DN                     | A                | B   | C   | D       |    |   |   |   |   |  |    |    |    |    |    |                        |     |    |     |     |     |
|   | мм                     | мм               | мм  | мм  | мм      |    |   |   |   |   |  |    |    |    |    |    |                        |     |    |     |     |     |
| <b>MF-WL125 80/200</b>  | 125                    | 80               | 200   | 215   | 310     |    |   |   |   |   |  |    |    |    |    |    |                        |     |    |     |     |     |
|  | <p>MF-WL150 80/200</p> | <p>0018.0497</p> | <p>Уголок для 90°-ного перехода от вставного адаптера MF-WE75 к клапану DN 150, высота 80 мм, длина патрубка 310 мм</p> | <p>Размеры [мм]</p>  <table border="1" data-bbox="1018 1868 1449 1957"> <thead> <tr> <th>Артикул</th> <th>DN</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> <tr> <td></td> <td>мм</td> <td>мм</td> <td>мм</td> <td>мм</td> <td>мм</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>MF-WL150 80/200</b></td> <td>150</td> <td>80</td> <td>200</td> <td>200</td> <td>310</td> </tr> </tbody> </table> | Артикул | DN | A | B | C | D |  | мм | мм | мм | мм | мм | <b>MF-WL150 80/200</b> | 150 | 80 | 200 | 200 | 310 |
| Артикул   | DN                     | A                | B   | C   | D       |    |   |   |   |   |  |    |    |    |    |    |                        |     |    |     |     |     |
|   | мм                     | мм               | мм  | мм  | мм      |    |   |   |   |   |  |    |    |    |    |    |                        |     |    |     |     |     |
| <b>MF-WL150 80/200</b>  | 150                    | 80               | 200   | 200   | 310     |    |   |   |   |   |  |    |    |    |    |    |                        |     |    |     |     |     |


**DN 75**
**Адаптер**

|   |         |           |  |  |
|---|---------|-----------|--|--|
|  | MF-WE75 | 0059.0972 | Адаптер для соединения 2-х гибких труб MF-F75 с уголком MF-W/-WL.. 80/200, вкл. 1 заглушку | Размеры [мм]  |
|---|---------|-----------|--|--|


**Напольная/стенная решетка**

|   |            |           |  |  |
|---|------------|-----------|--|--|
|  | MF-FBWA 75 | 0152.0066 | Напольный и стенной проход для вентиляционного воздуховода MAICOFlex, для присоединения 2-ух гибких труб MF-F 75 | Размеры [мм]  <p>                     ① Решетчатый элемент с рамкой<br/>                     ② Телескопический элемент<br/>                     ③ Основной элемент MF-FBWA 75 с двойным адаптером для труб MaicoFlex 2 x 75 мм                 </p> |
|---|------------|-----------|--|--|


**Крепежная скоба**

|   |        |           |   |  |
|---|--------|-----------|---|--|
|  | MF-S75 | 0018.0470 | Крепежная скоба для MF-F75, с резьбовой муфтой M8/M10 |  |
|---|--------|-----------|---|--|


**Кабельный хомут**

|   |      |           |   |  |
|---|------|-----------|---|--|
|  | MF-K | 0199.0184 | Кабельный хомут для крепления гибких труб MF-F, длина ок. 300 мм, в упаковке 100 штук |  |
|---|------|-----------|---|--|

**Концевая заглушка**

|   |          |           |   |  |
|---|----------|-----------|---|--|
|  | MF-FST75 | 0059.0977 | Концевая заглушка для закрывания гибких труб MF-F75, в упаковке 10 штук |  |
|---|----------|-----------|---|--|

**Комплект для чистки**

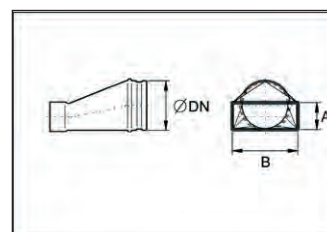
|   |        |           |  |  |
|---|--------|-----------|--|--|
|  | MF-R75 | 0058.0012 | Комплект для чистки гибких труб MF-F75 |  |
|---|--------|-----------|--|--|

**Переходник, асимметричный USAN**


| Артикул        | Арт.№     |
|----------------|-----------|
| USAN80/200/100 | 0055.0671 |
| USAN80/200/125 | 0055.0672 |

**Характеристики**

- Переходник с круглого элемента на прямоугольный.
- Прямоугольный: размер муфты.
- Круглый (асимметричный): размер ниппеля.
- Поверхность: оцинковка по методу Сендзимира.
- Подходит для соединения со вставным адаптером MF-WE.

**Размеры [мм]**



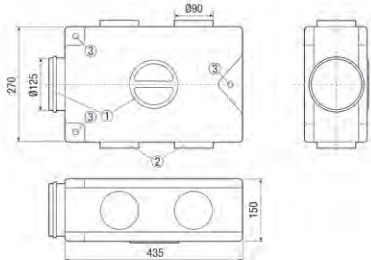

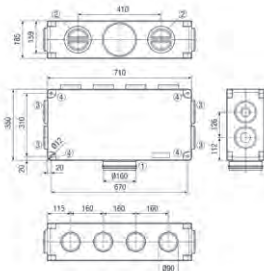

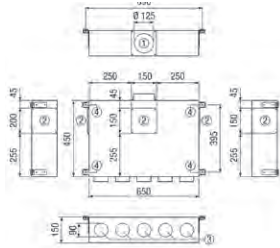
| Артикул        | DN  | A  | B   |
|----------------|-----|----|-----|
|                | мм  | мм | мм  |
| USAN80/200/100 | 100 | 80 | 200 |
| USAN80/200/125 | 125 | 80 | 200 |

**Общие характеристики**


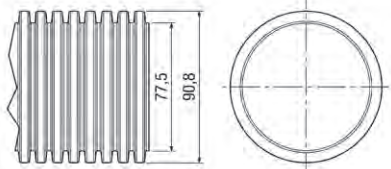
|          |  |
|----------|--|
| Материал | Стальной лист, оцинкованный по методу Сендзимира |
|----------|--|

DN 90


Распределитель воздуха

|  |               |           |  |   |
|--|---------------|-----------|--|---|
|    | MF-V90        | 0059.0968 | <p>Распределитель воздуха из звукоизолирующей пластмассы, со смотровым отверстием, на 4 гибких трубы MF-F90, подвод DN 125, ширина x высота x глубина: 435 x 150 x 270 мм</p>      | <p>Размеры [мм]</p>  <p>① Подключение вентиляционного агрегата или смотрового отверстия<br/>② Присоединения гибких труб MF-F<br/>③ Крепежные отверстия для штанг с резьбой</p>   |
|    | MF-V90-8      | 0059.0979 | <p>Распределитель воздуха из звукоизолирующей пластмассы, с 2-мя смотровыми отверстиями, на 8 гибких труб MF-F90, подвод DN 160, ширина x высота x глубина: 710 x 185 x 350 мм</p> | <p>Размеры [мм]</p>   |
|  | MF-BV90-125-5 | 0018.0608 | <p>Распределитель воздуха из стального листа, 1 ряд, на 5 гибких труб MF-F90, подвод DN 125, ширина x высота x глубина: 650 x 150 x 450 мм</p>                                     | <p>Размеры [мм]</p>  <p>① Соединительный патрубок для вентиляционного агрегата<br/>② Смотровое отверстие, возможность замены на соединительный патрубок 1<br/>③ Присоединения гибких труб MF-F<br/>④ Крепежные отверстия для штанг с резьбой</p> |

Гибкая труба


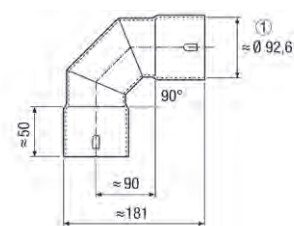
|  |        |           |   |   |
|--|--------|-----------|---|---|
|  | MF-F90 | 0055.0095 | <p>Гибкая полиэтиленовая напорная труба, длина 50 м, внешний диаметр 90 мм, макс. 50 м³/ч, радиус изгиба ≥ 300 мм</p> | <p>Размеры [мм]</p>  |
|--|--------|-----------|---|---|

Уплотнительное кольцо


|  |          |           |  |  |
|--|----------|-----------|--|--|
|  | MF-FDR90 | 0175.0263 | <p>Уплотнительные кольца для соединения MF-F90 с другими компонентами системы, в упаковке 10 шт.</p> |  |
|--|----------|-----------|--|--|




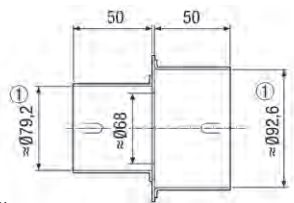
**DN 90**
**Отвод 90° из стального листа**

|   |        |           |   |  |
|---|--------|-----------|---|--|
|  | MF-B90 | 0018.0055 | Сегментный отвод 90° из стального листа для гибкой трубы MF-F90 | Размеры [мм]  <p>① Внутри</p> |
|---|--------|-----------|---|--|


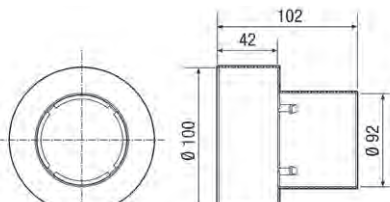
**Вставная муфта**

|   |          |           |  |  |
|---|----------|-----------|--|--|
|  | MF-FSM90 | 0059.0975 | Вставная муфта для соединения гибких труб MF-F90 |  |
|---|----------|-----------|--|--|


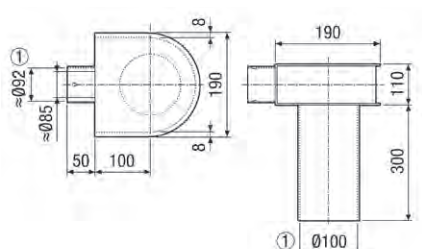
**Редуктор**

|  |            |           |   |   |
|--|------------|-----------|---|---|
|  | MF-RZ90/75 | 0018.0073 | Редуктор из стального листа для гибкой трубы MF-F90 на MF-F75 | Размеры [мм]  <p>① Внутри</p> |
|--|------------|-----------|---|---|

**Переходник клапана**


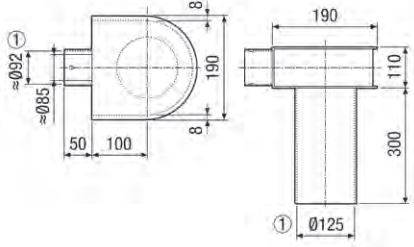
|   |        |           |   |  |
|---|--------|-----------|---|--|
|  | MF-A90 | 0059.0963 | Переходник для прямого перехода от гибкой трубы MF-F90 к клапану DN 100 | Размеры [мм]  |
|---|--------|-----------|---|--|

**Угол (колено)**


|   |              |           |   |  |
|---|--------------|-----------|---|--|
|  | MF-WLF100/90 | 0018.0607 | Уголок для 90°-ного перехода от гибкой трубы MF-F90 к клапану DN 100, длина патрубка 300 мм | Размеры [мм]  <p>① Внутри</p> |
|---|--------------|-----------|---|--|

DN 90


Угол (колено)

|   |              |           |   |   |
|---|--------------|-----------|---|---|
|  | MF-WLF125/90 | 0018.0529 | Уголок для 90°-ного перехода от гибкой трубы MF-F90 к клапану DN 125, длина патрубка 300 мм | <p>Размеры [мм]</p>  <p>① Внутри</p> |
|---|--------------|-----------|---|---|


Крепежная скоба

|  |        |           |   |  |
|--|--------|-----------|---|--|
|  | MF-S90 | 0018.0469 | Крепежная скоба для MF-F90, с резьбовой муфтой M8/M10 |  |
|--|--------|-----------|---|--|


Кабельный хомут

|   |      |           |   |  |
|---|------|-----------|---|--|
|  | MF-K | 0199.0184 | Кабельный хомут для крепления гибких труб MF-F, длина ок. 300 мм, в упаковке 100 штук |  |
|---|------|-----------|---|--|

Концевая заглушка

|   |          |           |   |  |
|---|----------|-----------|---|--|
|  | MF-FST90 | 0059.0978 | Концевая заглушка для закрывания гибких труб MF-F90, в упаковке 10 штук |  |
|---|----------|-----------|---|--|

Комплект для чистки

|  |        |           |  |  |
|--|--------|-----------|--|--|
|  | MF-R90 | 0058.0013 | Комплект для чистки гибких труб MF-F90 |  |
|--|--------|-----------|--|--|

# Гибкая плоская трубная вентиляционная система MAICOFFS

Распределение воздуха в здании, приточная либо вытяжная вентиляция



## Множество преимуществ

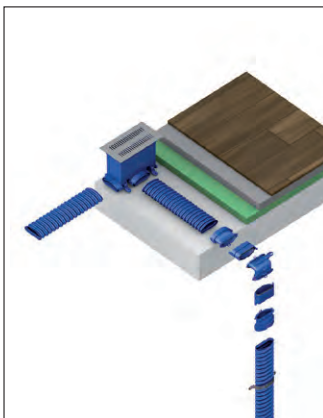
- Трубная вентиляционная система MAICOFFS предназначена для монтажа в изоляционном слое пола под монолитным покрытием.
- Благодаря незначительной высоте конструкции трубная вентиляционная система MAICOFFS подходит также для последующего монтажа при проведении ремонтных работ или модернизации здания
- Высокая пропускная способность распределителей воздуха прим. 4 x 45 м<sup>3</sup>/ч обеспечивает лучший микроклимат в помещении
- Быстрая настройка / регулировка соответствующего объемного расхода упрощает ввод в эксплуатацию
- Применение немногочисленных комплектующих на защелках для приточной и вытяжной вентиляции, сборка по модульному принципу
- Монтаж распределителя воздуха возможен на черновом полу, а также на стене или под потолком

## Пример установки в новостройках и при реконструкции

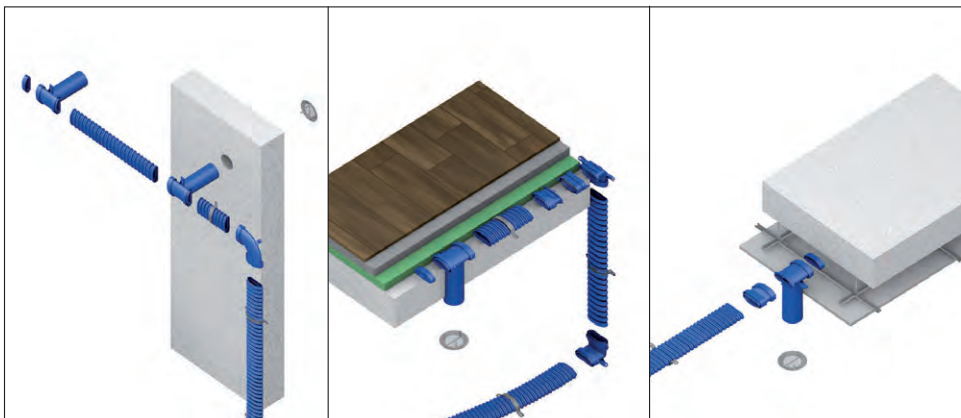
- Частные и многоквартирные дома
- Офисные и врачебные помещения
- Торговые залы и производственные цеха
- Технические помещения
- Нежилые здания

## Комплектующие MAICOFFS

- Трубная вентиляционная система имеет в распоряжении магистральное присоединение вентиляционной трубы DN 125
- Размеры плоской трубы: высота: 52мм ширина: 132мм
- Обзор комплектующих
  - Регулируемый распределитель воздуха пластмассовый (EPP), в т.ч. 4 трубных переходника, горизонтальный и вертикальный переходники распределителя воздуха, 2 удлинителя распределителя воздуха, принадлежности для монтажных работ
  - Гибкая плоская труба, пластмассовая
  - Удлинители для распределителя воздуха
  - Вертикальное колено для плоской трубы 90°
  - Горизонтальные колена для плоской трубы 90° и 45°
  - Напольная и настенная решетки
  - Переходники, соединительные элементы
  - Переходные патрубки, заглушки
  - Муфты, кабельные хомуты
  - Крышка для распределителя воздуха
  - Настенная / потолочная решетка, напольная решетка



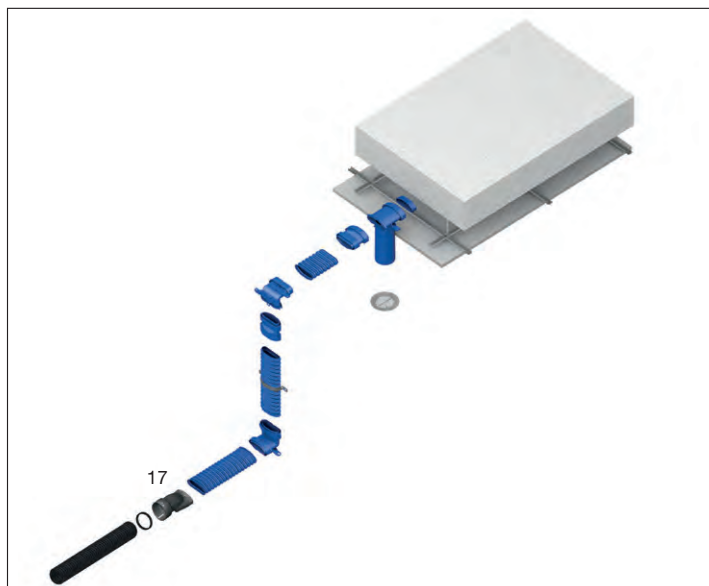
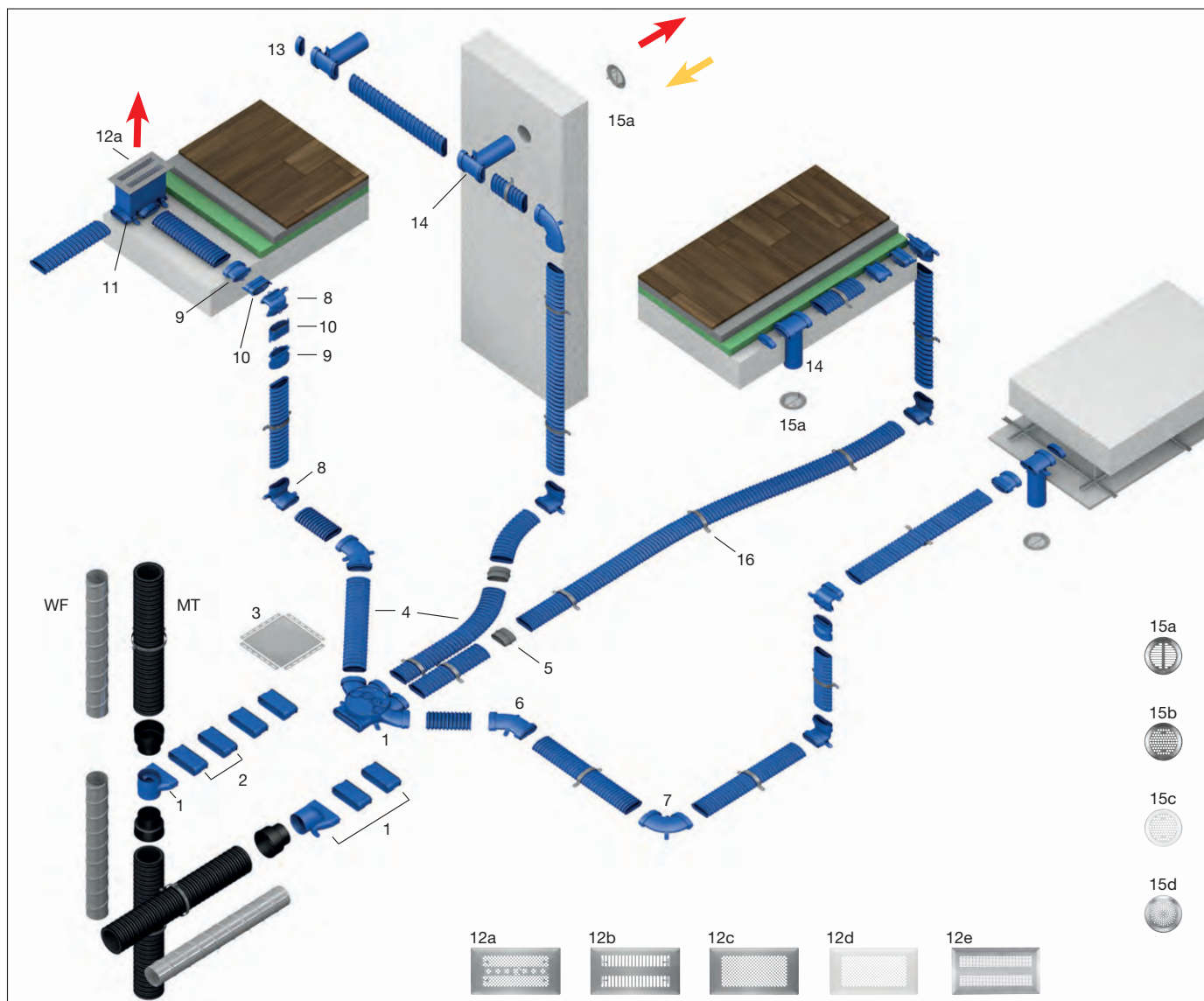
Использование напольной решетки как приточного элемента



Настенные и потолочные решетки могут устанавливаться как для приточной, так и для вытяжной вентиляции

# Гибкая плоская трубная вентиляционная система MAICOFFS

Распределение воздуха в здании, приточная либо вытяжная вентиляция



Центральный элемент трубной вентиляционной системы – распределитель воздуха FFS-V4 с четырьмя выводами

## MAICOFFS – плоская – гибкая – устойчивая к деформации

Новая трубная вентиляционная система FFS компании MAICO – это гарант безупречного распределения воздуха. Центральный элемент установки – распределитель воздуха для приточной и соответственно для вытяжной вентиляции. Устанавливается преимущественно для распределения воздуха в области пола либо на стену.

Благодаря крайне плоским размерам система подходит для установки в подвесных потолках, например, в случае проведения ремонта. Легкий и стабильный монтаж благодаря высокой гибкости и простому соединению на защелках

■ Приточный воздух  
■ Вытяжной воздух

# Гибкая плоская трубная вентиляционная система MAICOFFS

Распределение воздуха в здании, приточная либо вытяжная вентиляция

| Условное обозначение | Артикул  |   |
|----------------------|--|---|
|                      | <b>Гибкая плоская трубная вентиляционная система MAICOFFS</b>  |   |
| 1                    | Комплект воздухораспределительный, состоящий из распределителя воздуха, вертикального и горизонтального переходника, 2 удлинителей, 4 адаптеров и ревизионной крышки | FFS-V4  |
| 2                    | Удлинитель распределителя воздуха  | FFS-V   |
| 3                    | Крышка распределителя воздуха  | FFS-VD  |
| 4                    | Гибкая плоская труба   | FFS-R52   |
| 5                    | Муфта  | FFS-M   |
| 6                    | Горизонтальное колено для плоской трубы 45°  | FFS-BH45  |
| 7                    | Горизонтальное колено для плоской трубы 90°  | FFS-BH90  |
| 8                    | Вертикальное колено для плоской трубы 90°  | FFS-BV  |
| 9                    | Переходник поворотный 180°   | FFS-Ü180  |
| 10                   | Соединитель  | FFS-VS  |
| 11                   | Напольный выпуск   | FFS-BA  |
| 12a                  | Напольная решетка матовая, нерж. сталь ●   | FFS-FGR   |
| 12b                  | Напольная решетка матовая, нерж. сталь ●   | FFS-FG  |
| 12c                  | Напольная решетка матовая, нерж. сталь ●   | FFS-FGB   |
| 12d                  | Напольная решетка лакированная белая нерж. сталь ●   | FFS-FGBW  |
| 12e                  | Напольная решетка матовая, нерж. сталь ●   | FFS-FGE   |
| 13                   | Заглушка   | FFS-D   |
| 14                   | Настенный / потолочный выпуск  | FFS-WA  |
| 15a                  | Настенная / потолочная решетка, нерж. сталь ● ●  | FFS-WG  |
| 15b                  | Настенная / потолочная решетка, нерж. сталь ● ●  | FFS-WGB   |
| 15c                  | Настенная / потолочная решетка, нерж. сталь ● ●  | FFS-WGBW  |
| 15d                  | Настенная / потолочная решетка, нерж. сталь ● ●  | FFS-WGE   |
| 16                   | Крепежный хомут  | FFS-S   |
| 17                   | Переходной патрубок плоский / круглый  | FFS-Ü90/75  |
| MT                   | Термоизолированная трубная вентиляционная система  | MAICOTherm  |
| WF                   | Спирально-фальцованная труба   | Закупка и изоляция производится клиентом самостоятельно |


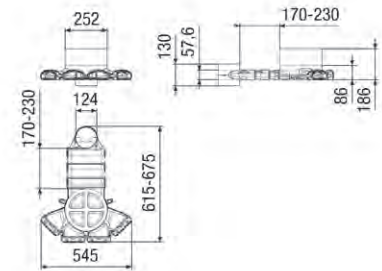
● для приточного воздуха ● для вытяжного воздуха \*Закупка и изоляция производится клиентом самостоятельно




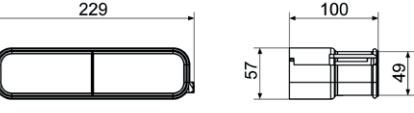
Распределители воздуха FFS-V4 применяются как для приточной, так и для вытяжной вентиляции

DN 125


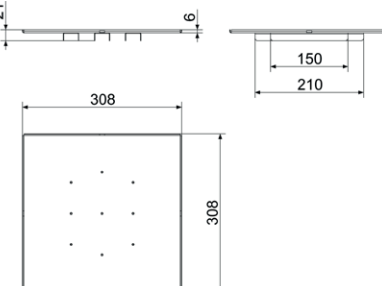
Распределитель воздуха

|  |               |                  |   |   |
|--|---------------|------------------|---|---|
|  | <p>FFS-V4</p> | <p>0055.0871</p> | <p>Распределитель из пластмассы на 4 подключения для гибкого овального плоского воздуховода и главного присоединения для вентиляционной трубы (DN 125), включая съемную крышку для проведения осмотра с возможностями регулировки, ширина x высота x глубина: прибл. 400 x 90 x 480 мм, объем поставки: 3 элемента для регулировки объемного расхода, 1 глухая крышка черного цвета, 4 кольцевых уплотнения (уплотнения клапана), 1 горизонтальный переходник распределителя DN 125 (FFS-VTHÜ), 1 вертикальный переходник распределителя DN 125 (VTVÜ), 2 отдельных удлинения распределителя (FFS-V), 3 уплотнительных кольца для удлинений распределителя, 4 отдельных адаптера для креплений труб (FFS-RA), 1 монтажное приспособление EPS (стиропор)</p> | <p>Размеры [мм]</p>  |
|--|---------------|------------------|---|---|


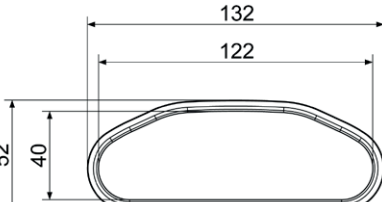
Удлинение распределителя воздуха

|  |              |                  |   |   |
|--|--------------|------------------|---|---|
|  | <p>FFS-V</p> | <p>0055.0873</p> | <p>Удлинение для главного присоединения распределителя на восходящую линию вентиляции, ширина x высота x глубина: прибл. 229 x 57 x 100 мм, объем поставки: 4 удлинения распределителя, 4 уплотнительных кольца, на один распределитель допускается устанавливать не более 4 дополнительных удлинений</p> | <p>Размеры [мм]</p>  |
|--|--------------|------------------|---|---|


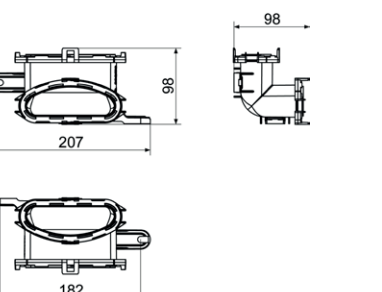
Крышка распределителя воздуха

|  |               |                  |   |   |
|--|---------------|------------------|---|---|
|  | <p>FFS-VD</p> | <p>0055.0872</p> | <p>Крышки для проведения осмотра из нержавеющей стали для установки на пол, обеспечивающие доступ к распределителю воздуха, ширина x высота x глубина: прибл. 308 x 6 x 308 мм, объем поставки: 1 крышка распределителя воздуха, 4 угловые направляющие</p> | <p>Размеры [мм]</p>  |
|--|---------------|------------------|---|---|


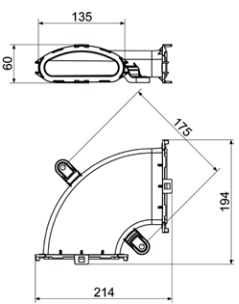

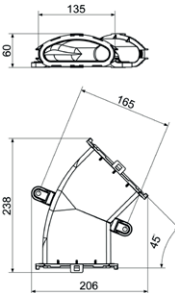
Гибкая плоская труба

|  |                |                  |  |   |
|--|----------------|------------------|--|---|
|  | <p>FFS-R52</p> | <p>0055.0870</p> | <p>Гибкий овальный плоский воздуховод из пластмассы со внутренней трубой, макс. объемный расход 45 м³/ч, ширина x высота: прибл. 132 x 52 мм, длина 20 м</p> | <p>Размеры [мм]</p>  |
|--|----------------|------------------|--|---|


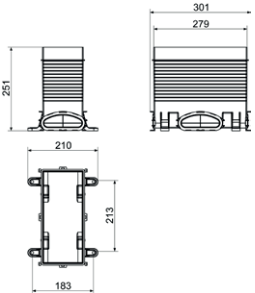
Вертикальное колено трубы

|  |               |                  |  |   |
|--|---------------|------------------|--|---|
|  | <p>FFS-BV</p> | <p>0055.0877</p> | <p>Отвод канала 90° из пластмассы, высокое исполнение, с возможностью подключения гибкого плоского воздуховода, ширина x высота x глубина: прибл. 98 x 98 x 207 мм, объем поставки: 1 отвод канала, 2 отдельных адаптера для креплений труб (FFS-RA)</p> | <p>Размеры [мм]</p>  |
|--|---------------|------------------|--|---|


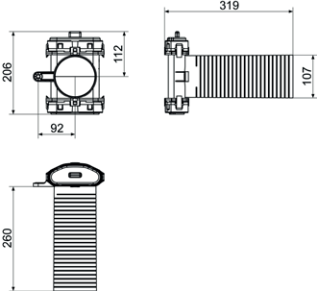
**DN 125**
**Горизонтальное колено плоских воздуховодов**

|   |          |           |   |   |
|---|----------|-----------|---|---|
|  | FFS-BH90 | 0055.0876 | Отвод канала 90° из пластмассы, плоское исполнение, с возможностью подключения гибкого плоского воздуховода, ширина x высота x глубина: прибл. 250 x 57 x 250 мм, объем поставки: 1 отвод канала, 2 отдельных адаптера для креплений труб (FFS-RA)  | Размеры [мм]<br> |
|  | FFS-BH45 | 0055.0878 | Отвод канала 45° из пластмассы, плоское исполнение, с возможностью подключения гибкого плоского воздуховода, ширина x высота x глубина: прибл. 225 x 57 x 225 мм, объем поставки: 1 отвод канала и 2 отдельных адаптера для креплений труб (FFS-RA) | Размеры [мм]<br> |

**Напольный выпуск**


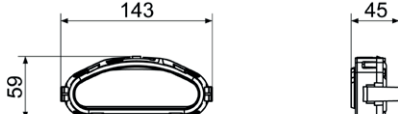
|   |        |           |  |   |
|---|--------|-----------|--|---|
|  | FFS-BA | 0055.0874 | Пластмассовый напольный выпуск для приточного воздуха, возможности подключения гибкого воздушного канала, со всех сторон выламывающиеся заглушки для подключения, ширина x высота x глубина: прибл. 231 x 122 x 280 мм, объем поставки: 1 напольный выпуск, 1 отдельный адаптер для крепления труб (FFS-RA), 1 монтажное приспособление EPS (стиропор) | Размеры [мм]<br> |
|---|--------|-----------|--|---|

**Настенный / потолочный выпуск**

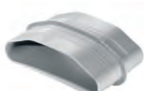
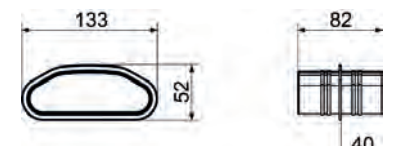
|   |        |           |   |   |
|---|--------|-----------|---|---|
|  | FFS-WA | 0055.0875 | Пластмассовый выпуск для стен и потолка, для приточного и вытяжного воздуха, возможности подключения гибкого воздушного канала, диаметр: 100 мм, ширина x высота x глубина: прибл. 144 x 150 x 320 мм, объем поставки: 1 настенный / потолочный выпуск, 2 отдельных адаптера для креплений труб (FFS-RA), 1 глухая крышка (FFS-D) | Размеры [мм]<br> |
|---|--------|-----------|---|---|

**DN 125**


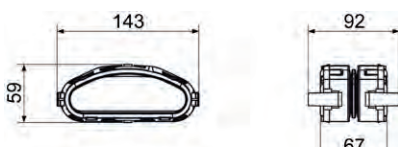
**Адаптер крепления труб**

|  |        |           |  |   |
|--|--------|-----------|--|---|
|  | FFS-RA | 0055.0880 | Адаптер крепления труб для соединения гибкого плоского воздуховода с распределителем, коленами и т.д. (фиксация по щелчку), ширина x высота x глубина: прибл. 143 x 57 x 47 мм, в упаковке 5 шт. | Размеры [мм]<br> |
|--|--------|-----------|--|---|


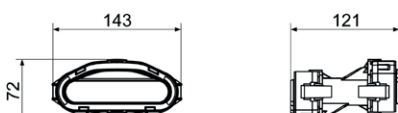
**Муфта**

|  |       |           |  |   |
|--|-------|-----------|--|---|
|  | FFS-M | 0055.0884 | Муфта для соединения двух гибких плоских воздуховодов FFS-R52, ширина x высота x глубина: прибл. 130 x 55 x 115 мм, в упаковке 5 шт. | Размеры [мм]<br> |
|--|-------|-----------|--|---|


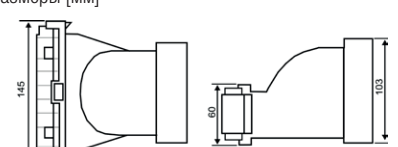
**Соединитель**

|  |        |           |  |   |
|--|--------|-----------|--|---|
|  | FFS-VS | 0055.0882 | Соединители, например, для 2-ух отводов канала, ширина x высота x глубина: прибл. 143 x 57 x 85 мм, в упаковке 5 шт. | Размеры [мм]<br> |
|--|--------|-----------|--|---|


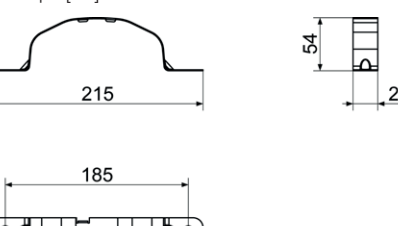
**Переходник для поворота на 180°**

|  |          |           |  |   |
|--|----------|-----------|--|---|
|  | FFS-Ü180 | 0055.0879 | Переходник для изменения направления гибкого плоского воздуховода или его поворота на 180°, ширина x высота x глубина: прибл. 144 x 69 x 64 мм, объем поставки: 1 переходник, 2 отдельных адаптера для креплений воздуховодов (FFS-RA) | Размеры [мм]<br> |
|--|----------|-----------|--|---|


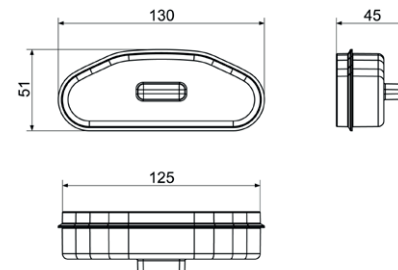
**Переходник с плоской трубы на круглую**

|  |            |           |   |   |
|--|------------|-----------|---|---|
|  | FFS-Ü90/75 | 0055.0887 | Переходник с гибкого плоского воздуховода FFS-R52 на воздуховод MAICOFlex MF-F75 или MF-F90. Объем поставки: 1 переходник FFS-Ü90/75, 1 фиксирующий фланец FFS-RF, 1 адаптер, крепление труб FFS-RA, 1 резиновое уплотнение для MF-F90, 1 резиновое уплотнение для MF-F75 | Размеры [мм]<br> |
|--|------------|-----------|---|---|

**Крепежная скоба**


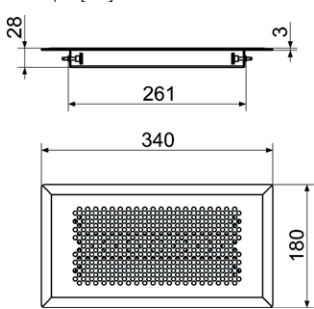

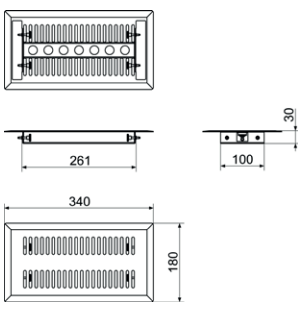

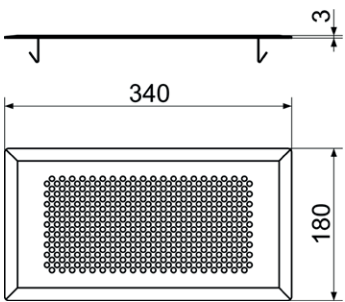

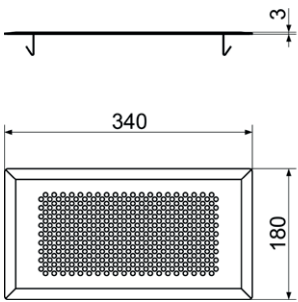

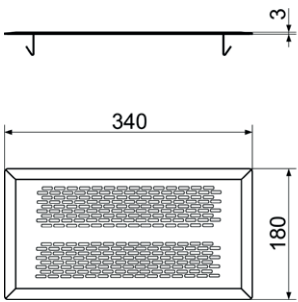
|  |       |           |   |   |
|--|-------|-----------|---|---|
|  | FFS-S | 0055.0883 | Крепежная скоба для гибкого плоского воздуховода FFS-R52, ширина x высота x глубина: прибл. 215 x 54 x 24 мм, в упаковке 10 шт. | Размеры [мм]<br> |
|--|-------|-----------|---|---|

**Глухая крышка**

|  |       |           |   |   |
|--|-------|-----------|---|---|
|  | FFS-D | 0055.0881 | Глухая крышка, например, для блокировки не используемых отверстий на распределителе воздуха, ширина x высота x глубина: прибл. 144 x 64 x 20 мм, в упаковке 5 шт. | Размеры [мм]<br> |
|--|-------|-----------|---|---|


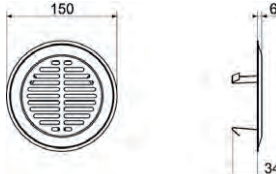

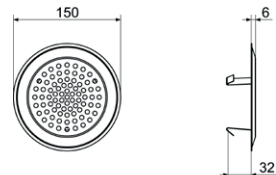

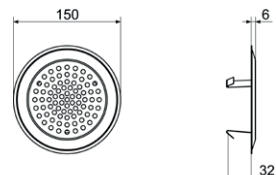

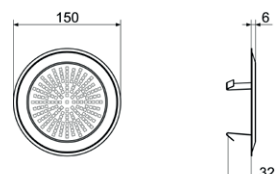


**DN 125**
**Напольные решетки**


|   |          |           |   |   |
|---|----------|-----------|---|---|
|    | FFS-FGR  | 0055.0888 | Износостойкая, стильная напольная решетка для напольного выпуска FFS-BA, напольная решетка современного дизайна из сатинированной нержавеющей стали с круговым расположением отверстий, встраиваемая рамка обеспечивает возможность выравнивания по окружающему напольному покрытию, для крепления используются фиксирующиеся штифты, ширина x высота x глубина: прибл. 180 x 40 x 340 мм, объем поставки: 1 напольная решетка, 1 крепление, 1 уплотнительная лента | Размеры [мм]<br>   |
|    | FFS-FG   | 0055.0889 | Износостойкая, стильная напольная решетка для напольного выпуска FFS-BA, напольная решетка современного дизайна из сатинированной нержавеющей стали с продольными отверстиями, встраиваемая рамка обеспечивает возможность выравнивания по окружающему напольному покрытию, для крепления используются фиксирующиеся штифты, ширина x высота x глубина: прибл. 180 x 40 x 340 мм, объем поставки: 1 напольная решетка, 1 крепление, 1 уплотнительная лента          | Размеры [мм]<br>   |
|  | FFS-FGB  | 0055.0890 | Износостойкая, стандартная напольная решетка для напольного выпуска FFS-BA, напольная решетка современного дизайна из сатинированной нержавеющей стали с круговым расположением отверстий, для крепления используются стяжные хомуты, зафиксированные под напольной решеткой, ширина x высота x глубина: прибл. 180 x 40 x 340 мм, объем поставки: 1 напольная решетка, 1 уплотнительная лента  | Размеры [мм]<br> |
|  | FFS-FGBW | 0055.0891 | Износостойкая, стандартная напольная решетка для напольного выпуска FFS-BA, напольная решетка современного дизайна из белой лакированной нержавеющей стали с круговым расположением отверстий, для крепления используются стяжные хомуты, зафиксированные под напольной решеткой, ширина x высота x глубина: прибл. 180 x 40 x 340 мм, объем поставки: 1 напольная решетка, 1 уплотнительная лента  | Размеры [мм]<br> |
|  | FFS-FGE  | 0055.0902 | Износостойкая, стандартная напольная решетка для напольного выпуска FFS-BA, напольная решетка современного дизайна из сатинированной нержавеющей стали с прямоугольным расположением отверстий, для крепления используются стяжные хомуты, зафиксированные под напольной решеткой, ширина x высота x глубина: прибл. 180 x 40 x 340 мм, объем поставки: 1 напольная решетка, 1 уплотнительная лента   | Размеры [мм]<br> |

**DN 125**


**Стенная / потолочная решетка**

|   |          |           |  |   |
|---|----------|-----------|--|---|
|   | FFS-WG   | 0055.0892 | <p>Стильная стенная / потолочная решетка для настенного / потолочного выпуска FFS-WA, решетка современного дизайна из сатинированной нержавеющей стали с продольными отверстиями, для крепления используются стяжные хомуты, диаметр: 150 мм, высота: 36 мм, объем поставки: 1 стенная / потолочная решетка, 1 восстанавливающийся фильтр</p>              | <p>Размеры [мм]</p>    |
|   | FFS-WGB  | 0055.0893 | <p>Стильная стенная / потолочная решетка для настенного / потолочного выпуска FFS-WA, решетка современного дизайна из сатинированной нержавеющей стали с круговым расположением отверстий, для крепления используются стяжные хомуты, диаметр: 150 мм, высота: 36 мм, объем поставки: 1 стенная / потолочная решетка, 1 восстанавливающийся фильтр</p>     | <p>Размеры [мм]</p>    |
|   | FFS-WGBW | 0055.0894 | <p>Стильная стенная / потолочная решетка для настенного / потолочного выпуска FFS-WA, решетка современного дизайна из белой лакированной нержавеющей стали с круговым расположением отверстий, для крепления используются стяжные хомуты, диаметр: 150 мм, высота: 36 мм, объем поставки: 1 стенная / потолочная решетка, 1 восстанавливающийся фильтр</p> | <p>Размеры [мм]</p>    |
|  | FFS-WGE  | 0055.0903 | <p>Стильная стенная / потолочная решетка для настенного / потолочного выпуска FFS-WA, решетка современного дизайна из нержавеющей стали с расположением отверстий под углом, для крепления используются стяжные хомуты, диаметр: 150 мм, высота: 36 мм, объем поставки: 1 стенная / потолочная решетка, 1 восстанавливающийся фильтр</p>                   | <p>Размеры [мм]</p>  |


**Горизонтальный переходник распределителя**

|  |          |           |  |
|--|----------|-----------|--|
|  | FFS-VTHÜ | 0055.0901 | <p>Горизонтальный переходник от распределителя на спирально-навивную трубу, это изделие может потребоваться в качестве запасной детали</p> |
|--|----------|-----------|--|


**Вертикальный переходник распределителя**

|  |          |           |  |
|--|----------|-----------|--|
|  | FFS-VTVÜ | 0055.0900 | <p>Вертикальный переходник от распределителя на спирально-навивную трубу, это изделие может потребоваться в качестве запасной детали</p> |
|--|----------|-----------|--|


**Комплект кольцевых уплотнений для распределителя воздуха**

|  |          |           |  |
|--|----------|-----------|--|
|  | FFS-V4OR | 0055.0895 | <p>Кольцевые уплотнения (уплотнения клапана) для распределителя воздуха FFS-V4, в упаковке: 5 шт. Это изделие может потребоваться в качестве запасной детали</p> |
|--|----------|-----------|--|


**Комплект регулировочных элементов и крышек для распределителя воздуха**

|  |          |           |   |
|--|----------|-----------|---|
|  | FFS-V4ED | 0055.0897 | <p>Комплект регулировочных элементов и крышек для распределителя воздуха FFS-V4, объем поставки: 2 элемента для регулировки объемного расхода и 2 глухие крышки черного цвета, это изделие может потребоваться в качестве запасной детали</p> |
|--|----------|-----------|---|

**Комплект уплотнительных колец для удлинения распределителя воздуха**

|  |         |           |   |
|--|---------|-----------|---|
|  | FFS-VOR | 0055.0896 | <p>Комплект уплотнительных колец для удлинения распределителя воздуха FFS-V, в упаковке: 3 шт. Это изделие может потребоваться в качестве запасной детали</p> |
|--|---------|-----------|---|

**Фиксирующий фланец**

|  |        |           |  |
|--|--------|-----------|--|
|  | FFS-RF | 0055.0898 | <p>Фиксирующий фланец для непосредственного соединения плоского воздуховода с фасонными деталями, ширина x высота x глубина: прибл. 143 x 57 x 21 мм, в упаковке: 5 шт. Это изделие может потребоваться в качестве запасной детали</p> |
|--|--------|-----------|--|

# Комплекты для подачи и распределения воздуха

Вентиляционные системы с рекуперацией тепла по DIN 1946-6



## Обзор комплектующих

- 10 комплектов для упрощения составления заказа
- Для установки в квартирах и домах
- Для новостроек: прокладка в бетонное перекрытие
- При ремонте: для установки в подвесных потолках
- Комплекты 1-7 для вытяжного и приточного воздуха
- Комплекты 8-9 для наружного и отработанного воздуха

## Таблица выбора

| Номер комплекта LP                                     | Квартира | Частный дом<br>Дача | Жилая площадь м <sup>2</sup> | Диаметр гибкая труба DN | Прокладка в |                   | Комплект MAICOFlex | Комплект MAICOTerm |
|--|----------|---------------------|------------------------------|-------------------------|-------------|-------------------|--------------------|--------------------|
|  |          |                     |                              |                         | Бетон       | Подвесной потолок |                    |                    |
| <b>Комплекты для вытяжного и приточного воздуха</b>    |          |                     |                              |                         |             |                   |                    |                    |
| 1  | ✓        | ✓                   | 100                          | 63                      | ✓           | ✓                 | LP 1 100/63        | –                  |
| 2  | ✓        | ✓                   | 100                          | 75                      | ✓           | ✓                 | LP 2 100/75        | –                  |
| 3.0  | ✓        | ✓                   | 120                          | 90                      | –           | ✓                 | LP 3.0 100/90      | –                  |
| 3.1  | –        | ✓                   | 120                          | 90                      | –           | ✓                 | LP 3.1 100/90      | –                  |
| 4  | ✓        | ✓                   | 150                          | 63                      | ✓           | ✓                 | LP 4 150/63        | –                  |
| 5  | ✓        | ✓                   | 150                          | 75                      | ✓           | ✓                 | LP 5 150/75        | –                  |
| 6  | ✓        | ✓                   | 200                          | 63                      | ✓           | ✓                 | LP 6 200/63        | –                  |
| 7  | ✓        | ✓                   | 200                          | 75                      | ✓           | ✓                 | LP 7 200/75        | –                  |
| <b>Комплекты для наружного и отработанного воздуха</b> |          |                     |                              |                         |             |                   |                    |                    |
| 8  | ✓        | ✓                   | –                            | 125                     | –           | –                 | –                  | FAP 1 FAS/125      |
| 9  | ✓        | ✓                   | –                            | 160                     | –           | –                 | –                  | FAP 2 FAS/160      |

Пример комплекта MAICOFlex



Пример комплекта MAICOTerm



**MAICOFlex для приточного и вытяжного воздуха**

**Пакет каналов 1 – DN 63 – жилая площадь прил. до 100 м<sup>2</sup>**

LP 1 100/63 | 5999.0010 | Для распределения воздуха в бетонных или навесных потолках квартир и коттеджей площадью прил. до 100 м<sup>2</sup>, канал DN 63

|   |                                 |          | Количество |   |                |                 | Количество |
|---|---------------------------------|----------|------------|---|----------------|-----------------|------------|
|  | Распределитель воздуха          | MF-V63   | 2          |  | Вставные муфты | MF-FSM63        | 3          |
|  | Гибкие трубы (50 м)             | MF-F63   | 3          |  | Угол (колени)  | MF-WL125 80/150 | 8          |
|  | Уплотнительные кольца (10 штук) | MF-FDR63 | 3          |  | Адаптер        | MF-WE63         | 8          |

**Пакет каналов 2 – DN 75 – жилая площадь прил. до 100 м<sup>2</sup>**

LP 2 100/75 | 5999.0020 | Для распределения воздуха в бетонных или навесных потолках квартир и коттеджей площадью прил. до 100 м<sup>2</sup>, канал DN 75

|   |                                   |          | Количество |   |                |                 | Количество |
|---|-----------------------------------|----------|------------|---|----------------|-----------------|------------|
|    | Распределитель воздуха на 8 линий | MF-V75-8 | 2          |    | Вставные муфты | MF-FSM75        | 4          |
|   | Гибкие трубы (50 м)               | MF-F75   | 3          |   | Угол (колени)  | MF-WL125 80/200 | 8          |
|  | Уплотнительные кольца (10 штук)   | MF-FDR75 | 3          |  | Адаптер        | MF-WE75         | 8          |

**Пакет каналов 3.0 – DN 90 – жилая площадь прил. до 120 м<sup>2</sup>**

LP 3.0 100/90 | 5999.0032 | Для распределения воздуха в подвесных потолках коридоров в квартирах и бунгало площадью прил. до 120 м<sup>2</sup>, канал DN 90

|   |                                 |          | Количество |   |                    |          | Количество |
|---|---------------------------------|----------|------------|---|--------------------|----------|------------|
|  | Распределитель воздуха          | MF-V90   | 2          |  | Вставные муфты     | MF-FSM90 | 2          |
|  | Гибкие трубы (50 м)             | MF-F90   | 1          |  | Переходник клапана | MF-A90   | 8          |
|  | Уплотнительные кольца (10 штук) | MF-FDR90 | 1          |   |                    |          |            |

**Пакет каналов 3.1 – DN 90 – жилая площадь прил. до 120 м<sup>2</sup>**

LP 3.1 100/90 | 5999.0031 | Для распределения воздуха в подвесных потолках или на чердаках в бунгало площадью прил. до 120 м<sup>2</sup>, канал DN 90






|   |                                 |          | Количество |   |                |              | Количество |
|---|---------------------------------|----------|------------|---|----------------|--------------|------------|
|  | Распределитель воздуха          | MF-V90   | 2          |  | Вставные муфты | MF-FSM90     | 2          |
|  | Гибкие трубы (50 м)             | MF-F90   | 2          |  | Угол (колени)  | MF-WLF100/90 | 8          |
|  | Уплотнительные кольца (10 штук) | MF-FDR90 | 1          |   |                |              |            |

**MAICOFlex для приточного и вытяжного воздуха**







**Пакет каналов 4 – DN 63 – жилая площадь прил. до 150 м<sup>2</sup>**

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| LP 4 150/63   | 5999.0040  | Для распределения воздуха в бетонных или подвесных потолках коттеджей и квартир площадью прил. до 150 м <sup>2</sup> , канал DN 63 |  |
|   |  | <b>Количество</b>  | <b>Количество</b>  |
|  | Распределитель воздуха MF-V63  | 1  |  Вставные муфты MF-FSM63 5        |
|  | Коробки распределителя воздуха из стального листа, 14 каналов MF-BV63-160-14 | 1  |  Угол (колени) MF-WL125 80/150 10 |
|  | Гибкие трубы (50 м) MF-F63   | 4  |  Адаптер MF-WE63 10               |
|  | Уплотнительные кольца (10 штук) MF-FDR63                                     | 3  |  |





**Пакет каналов 5 – DN 75 – жилая площадь прил. до 150 м<sup>2</sup>**

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| LP 5 150/75   | 5999.0050  | Для распределения воздуха в бетонных или подвесных потолках коттеджей и квартир площадью прил. до 150 м <sup>2</sup> , канал DN 75 |  |
|   |  | <b>Количество</b>  | <b>Количество</b>  |
|    | Коробки распределителя воздуха из стального листа, 12 каналов MF-BV75-160-12 | 2  |  Вставные муфты MF-FSM75 5          |
|  | Гибкие трубы (50 м) MF-F75   | 4  |  Угол (колени) MF-WL125 80/200 10 |
|  | Уплотнительные кольца (10 штук) MF-FDR75                                     | 3  |  Адаптер MF-WE75 10               |

**Пакет каналов 6 – DN 63 – жилая площадь прил. до 200 м<sup>2</sup>**

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| LP 6 200/63   | 5999.0060  | Для распределения воздуха в бетонных или подвесных потолках коттеджей и квартир площадью прил. до 200 м <sup>2</sup> , канал DN 63 |  |
|   |  | <b>Количество</b>  | <b>Количество</b>  |
|  | Коробки распределителя воздуха из стального листа, 14 каналов MF-BV63-160-14 | 2  |  Вставные муфты MF-FSM63 7        |
|  | Гибкие трубы (50 м) MF-F63   | 5  |  Угол (колени) MF-WL125 80/150 13 |
|  | Уплотнительные кольца (10 штук) MF-FDR63                                     | 4  |  Адаптер MF-WE63 13               |

**Пакет каналов 7 – DN 75 – жилая площадь прил. до 200 м<sup>2</sup>**

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| LP 7 200/75   | 5999.0070  | Для распределения воздуха в бетонных или подвесных потолках коттеджей и квартир площадью прил. до 200 м <sup>2</sup> , канал DN 75 |  |
|   |  | <b>Количество</b>  | <b>Количество</b>  |
|  | Коробки распределителя воздуха из стального листа, 12 каналов MF-BV75-160-12 | 2  |  Вставные муфты MF-FSM75 7        |
|  | Гибкие трубы (50 м) MF-F75   | 5  |  Угол (колени) MF-WL125 80/200 13 |
|  | Уплотнительные кольца (10 штук) MF-FDR75                                     | 3  |  Адаптер MF-WE75 13               |

**MAICOTherm для наружного и удаляемого воздуха**

**Пакет каналов 8 – DN 125**

FAP 1 FAS/125 | 5999.0100 | Удаляемый и наружный воздух, DN 125

|   |  |               | Количество |   |                                       |         | Количество |
|---|--|---------------|------------|---|---------------------------------------|---------|------------|
|  | Вставные соединители для труб                | SVR 125       | 2          |  | Вентиляционные трубы с теплоизоляцией | MT-R125 | 4          |
|  | Колена вентиляционной трубы с теплоизоляцией | MT-B125 90/45 | 6          |  | Вентиляционные фитинги                | MT-V125 | 10         |

**Пакет каналов 9 – DN 160**

FAP 2 FAS/160 | 5999.0110 | Удаляемый и наружный воздух, DN 160

|   |                                       |             | Количество |   |  |               | Количество |
|---|---------------------------------------|-------------|------------|---|--|---------------|------------|
|  | Вентиляционные трубы с теплоизоляцией | MT-R160     | 4          |  | Колена вентиляционной трубы с теплоизоляцией | MT-B160 90/45 | 6          |
|  | Переходники для вентиляционных труб.  | MT-Ü160/150 | 2          |  | Вентиляционные фитинги                       | MT-V160       | 10         |

# Децентрализованный вентиляционный прибор WRG 35 с рекуперацией тепла



## Множество преимуществ

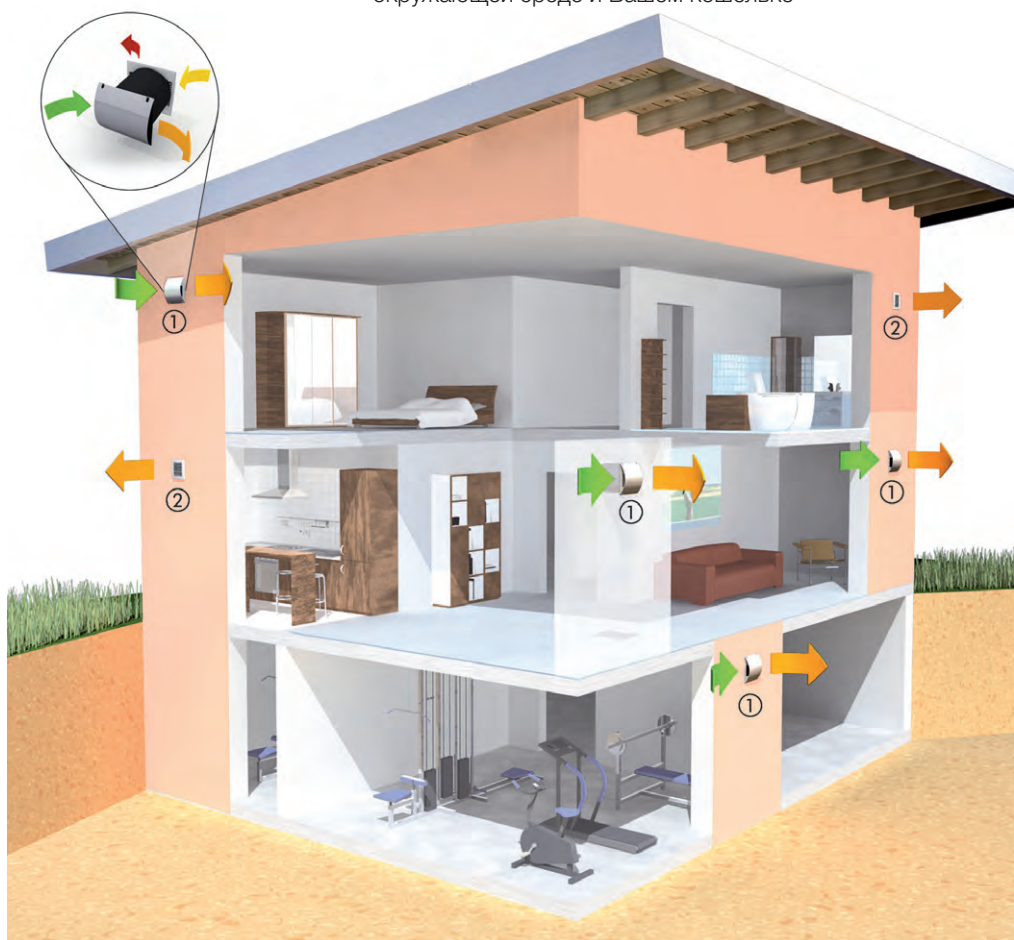
- Здоровый и комфортный микроклимат в помещении благодаря постоянному воздухообмену
- Оптимальное решение системы вентиляции с рекуперацией тепла при ремонте, т.к. нет необходимости в прокладке системы воздуховодов
- Индивидуальная вентиляция каждой комнаты посредством децентрализованных приборов во всех жилых помещениях и спальнях
- Отвод влажного воздуха из помещения предотвращает образование плесени и повреждение здания
- Особо энергосберегающие двигатели постоянного тока с ЕС-технологией
- Минимальное энергопотребление – это забота об окружающей среде и Вашем кошельке

## Примеры монтажа

- Частные и многоквартирные дома
- Апартаменты
- Офисные помещения и врачебные кабинеты
- Торговые залы и нежилые помещения
- Залы ожиданий

## Принцип работы

Децентрализованный вентиляционный прибор WRG 35 обеспечивает контролируемую приточную и вытяжную вентиляцию в жилых помещениях и спальнях. Свежий воздух подается отфильтрованным и не создает сквозняков, а одновременно через этот же прибор отводится отработанный и влажный воздух. Установленный в приборе теплообменник эффективно передает тепло вытяжного воздуха приточному воздуху. Как результат – приятный микроклимат в помещении, который можно регулировать индивидуально в зависимости от личных потребностей.



- 1 Децентрализованный вентиляционный прибор WRG 35 с рекуперацией тепла
- 2 Вентилятор для небольших

- Приточный воздух
- Вытяжной воздух
- Наружный воздух
- Отработанный воздух



# Децентрализованный вентиляционный прибор WRG 35 с рекуперацией тепла



## Краткое описание

- Децентрализованный вентиляционный приточно-вытяжной прибор с рекуперацией тепла
- Для одновременной работы приточной и вытяжной вентиляции
- При необходимости возможен режим только приточной либо только вытяжной вентиляции
- Для жилых помещений, спальных и детских комнат, тренажерных залов и помещений для занятий хобби
- Подогрев приточного воздуха вследствие рекуперации тепла из вытяжного воздуха без смешивания воздушных потоков
- Пластинчатый перекрестный теплообменник из алюминия
- Нет необходимости в настройке установки
- Альтернатива центральным вентиляционным приборам
- Плоская форма, классический дизайн

## Комплектующие WRG

- Комплект для конечного монтажа WRG 35-1-SE либо WRG 35H-SE состоит из следующих компонентов:
  - Вентиляторный узел
  - Внутренняя крышка
  - 2 фильтра класса G4
  - WRG 35H-SE со встроенным гигростатом
- Комплект для монтажа на коробке здания WRG 35 SR состоит из:
  - Wandhülse 3-teilig
  - Стеной втулки (3 части)
  - 2 защитных крышек от штукатурки с упором для ватерпаса
  - Наружной крышки из нержавеющей стали с шаблоном для сверления отверстий
- Вентиляционный контроллер RLS 4-1 или RLS 5

Опционально

- Удлинительная втулка WRG 35-VH
- Выравнивающая рамка WRG 35-AR
- Распределитель WRG 35-ADD для подключения дополнительных приборов
- Соединительный кабель WRG 35-TAK 5 и WRG 35-TAK 10
- Сменный воздушный фильтр WRG 35-G4
- Сменный воздушный фильтр WRG 35-F7

## Исполнения и управление / режимы вентиляции

- Прибор WRG 35-1-SE управляется посредством вентиляционного контроллера RLS 4-1 или RLS 5
- Прибор WRG 35H-SE со встроенным датчиком влажности управляется посредством вентиляционного контроллера RLS 5, при автоматическом срабатывании датчика влажности вентилятор включается самостоятельно на необходимую скорость, соответствующую уровню влажности.
- Приборы WRG 35... могут работать на 4 скоростях с рекуперацией тепла:
  - Ступень 1: Минимальная вентиляция 17 м<sup>3</sup>/ч
  - Ступень 2: Обычная вентиляция 30 м<sup>3</sup>/ч
  - Ступень 3: Интенсивная вентиляция-I 45 м<sup>3</sup>/ч
  - Ступень 4: Интенсивная вентиляция-II 60 м<sup>3</sup>/ч
- Другие скорости вентиляции **без рекуперации тепла**:
  - Приточный режим, т.е. работа только на приток. Например, для охлаждения ночью при 30 м<sup>3</sup>/ч
  - Вытяжной режим, т.е. работа только в режиме вытяжной вентиляции. Например, для сквозной вентиляции жилищной единицы при 30 м<sup>3</sup>/ч в комбинации с еще одним прибором WRG 35, работающим в приточном режиме
  - Ступень 0, без вентиляции, например, с целью предотвращения поступления холодного воздуха при выключенном приборе электрические наружные клапаны закрываются
- Другие опциональные возможности управления
  - Подключение и последующее управление несколькими вентиляционными приборами (макс. 9) посредством одного контроллера
  - Подключение одного прибора к нескольким вентиляционным контроллерам (макс. 4)

## Электрическое подключение

- Прибор поставляется в готовом к эксплуатации виде
- Электрическое подключение выполняется с помощью соединительной клеммы (входит в объем поставки)
- Подключение к вентиляционному контроллеру RLS 4-1 или RLS 5 посредством 6-жильного контрольного кабеля (поставляется в комплекте с вентиляционным контроллером)

## Отвод конденсата

- Поддон для сбора конденсата поставляется в смонтированном виде
- Отвод конденсата производится через дренаж

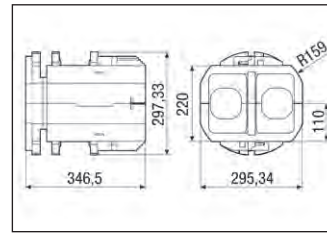


**Комплект для конечного монтажа  
WRG 35-1-SE/WRG 35H-SE**

**Характеристики**

- Комплексный вентиляторный узел к прибору для вентиляции отдельных помещений WRG 35 с рекуперацией тепла, внутренняя крышка, а также два фильтра G4 в комплекте. WRG 35H-SE: со встроенным гигростатом.
- Необходимые принадлежности:
  - комплект для монтажа в стену без отделки WRG 35 SR и вентиляционный контроллер RLS 4-1 или RLS 5.
  - С помощью одного вентиляционного контроллера RLS 4-1 можно одновременно управлять несколькими устройствами (макс. 9).
  - К одному устройству можно подключить до 4 вентиляционных контроллеров RLS 4-1 или RLS 5. Соединение обеспечивается с помощью распределителя WRG 35-AAD и соединительных линий WRG 35-TAK.

| Артикул     | Арт.№     | Необходимый вентиляционный контроллер | Встроенный гигростат |
|-------------|-----------|---------------------------------------|----------------------|
| WRG 35-1-SE | 0082.0235 | RLS 4-1 или RLS 5                     | –                    |
| WRG 35H-SE  | 0082.0234 | RLS 5                                 | ✓                    |

**Размеры [мм]**

 Размеры внутренней крышки:  
Ш x В x Г: 380 x 380 x 45 мм

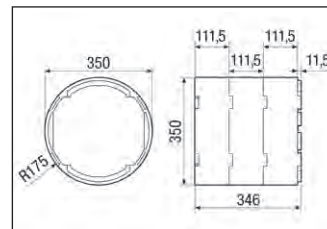
**Общие характеристики**

|  |  |
|--|--|
| U <sub>НОМ</sub>   | 230 В  |
| f <sub>НОМ</sub>   | 50 Гц  |
| Объёмный расход  | 17/30/45/60 м³/ч   |
| Потребляемая мощность  | 2/4/6/8 Вт   |
| I <sub>МАКС</sub>  | 0,04/0,05/0,06/0,07 А  |
| Степень защиты   | IP X4  |
| Класс фильтра  | G4   |
| Материал корпуса   | Пластмасса EPP   |
| Материал теплообменника  | Алюминий   |
| Место установки  | Стена  |
| Уровень звукового давления   | 18/22/29/30 дБ(А)<br>(Расстояние 3 м, пред-<br>посылки свободного<br>пространства) |
| Оценённая по нормам макс. раз-<br>ность нормативного<br>звукового давления<br>между элементами<br>D <sub>n,w</sub> | 39 дБ  |
| Рекуперация тепла  | > 70 %   |
| Конструкция теплообменника   | Перекрестный поток   |
| Макс. температура окружающей среды   | 40 °С  |

**Комплект для монтажа на  
коробке здания  
WRG 35-SR**


| Артикул   | Арт.№     |
|-----------|-----------|
| WRG 35-SR | 0192.0450 |

- Комплект для монтажа в стену без отделки.
- Объем поставки: стенная втулка (из 3 частей), 2 защитные крышки от штукатурки и внешняя крышка из нержавеющей стали с шаблоном для сверления отверстий.
- Необходим в качестве принадлежности к комплекту для конечного монтажа WRG 35-1-SE и WRG 35H-SE.

**Размеры [мм]**

 Диаметр колонковой скважины 360 мм  
Размеры внешней крышки:  
Ш x В x Г: 370 x 370 x 59 мм

**Характеристики**

|                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| Номинальный диаметр                | 350 мм         |
| Материал                           | Пластмасса EPP |
| Место установки                    | Стена          |
| Макс. температура окружающей среды | 40 °С          |

**Удлинительная втулка  
WRG 35-VH**


| Артикул   | Арт.№     |
|-----------|-----------|
| WRG 35-VH | 0192.0451 |

- Удлинение к стенной втулке прибора для вентиляции отдельных помещений WRG 35.
- Объем поставки: удлинительная втулка, 2 разделительные перегородки и отвод для конденсата.

**Характеристики**

|                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| Номинальный диаметр                | 350 мм         |
| Материал                           | Пластмасса EPP |
| Место установки                    | Стена          |
| Макс. температура окружающей среды | 40 °С          |

## Прибор для вентиляции отдельных помещений WRG 35



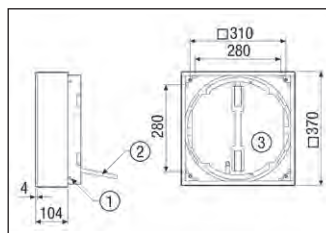
### Выравнивающая рамка WRG 35-AR



|                |              |
|----------------|--------------|
| <b>Артикул</b> | <b>Арт.№</b> |
| WRG 35-AR      | 0192.0454    |

- Выравнивающая рамка к прибору для вентиляции отдельных помещений WRG 35.
- Выравнивающая рамка необходима тогда, когда толщина стены менее 350 мм и из-за этого комплект для монтажа в стену без отделки (стенная втулка) выступает из стены на значительное расстояние, не позволяя установить внешнюю крышку. Однако толщина наружной стены должна составлять не менее 251 мм.
- Объем поставки:
  - 1 выравнивающая рамка (материал: V2A)
  - 1 удлинительная втулка (материал: ПВХ)
  - 1 разделительная перегородка (материал: EPP)
  - 1 удлинение отвода конденсата (материал: EPP)

### Размеры [мм]



- ① Винты M5 x16 из нержавеющей стали
- ② Удлинение отвода конденсата
- ③ Вид изнутри

### Характеристики

|                                    |                          |
|------------------------------------|--------------------------|
| Материал                           | Пластмасса EPP           |
| Материал корпуса                   | Высококачественная сталь |
| Макс. температура окружающей среды | 40 °C                    |

### Вентиляционный контроллер RLS 4-1



|                |              |                    |
|----------------|--------------|--------------------|
| <b>Артикул</b> | <b>Арт.№</b> | <b>Вид монтажа</b> |
| RLS 4-1 AP     | 0157.0847    | Настенный монтаж   |
| RLS 4-1 UP     | 0157.0848    | Скрытый монтаж     |

- Вентиляционный контроллер к прибору для вентиляции отдельных помещений WRG 35.
- В качестве принадлежности к комплекту для конечного монтажа WRG 35-1-SE необходим блок управления.
- Принадлежности, входящие в комплект поставки: соединительный провод 5 м.
- Вентиляционный контроллер RLS 4-1 предусматривает следующие возможности настройки:
  - Интервал замены фильтра (на индикаторе) можно установить в пределах от 2 до 9 месяцев.
  - Нулевую ступень воздуха можно деактивировать, чтобы вентиляторы работали всегда.
  - С помощью одного вентиляционного контроллера RLS 4-1 можно одновременно управлять несколькими устройствами (макс. 9).

### Общие характеристики

|                |            |
|----------------|------------|
| Степень защиты | IP 00      |
| Материал       | Пластмасса |
| Цвет           | Белый      |
| Ширина         | 80 мм      |
| Высота         | 80 мм      |
| Глубина        | 20 мм      |

### Вентиляционный контроллер RLS 5

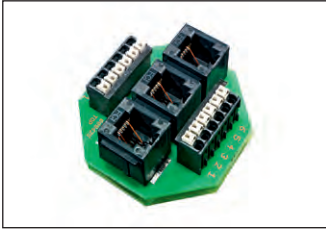


|                |              |                    |
|----------------|--------------|--------------------|
| <b>Артикул</b> | <b>Арт.№</b> | <b>Вид монтажа</b> |
| RLS 5 AP       | 0157.0845    | Настенный монтаж   |
| RLS 5 UP       | 0157.0846    | Скрытый монтаж     |

- Вентиляционный контроллер к прибору для вентиляции отдельных помещений WRG 35.
- В качестве принадлежности к комплекту для конечного монтажа WRG 35-1-SE и WRG 35H-SE необходим блок управления.
- Принадлежности, входящие в комплект поставки: соединительный провод 5 м.
- С помощью одного вентиляционного контроллера RLS 5 можно одновременно управлять несколькими устройствами (макс. 9).
- Автоматический режим с возможностью индивидуального программирования включений на неделю.
- Функция времени для праздничного или спокойного режима.
- Режим отпусков с возможностью программирования.
- Возможность настройки интервала замены фильтра на индикаторе в диапазоне от 2 до 9 месяцев.
- Индикация рабочих часов.

### Общие характеристики

|                |            |
|----------------|------------|
| Степень защиты | IP 00      |
| Материал       | Пластмасса |
| Цвет           | Белый      |
| Ширина         | 80 мм      |
| Высота         | 80 мм      |
| Глубина        | 20 мм      |

**Распределитель  
WRG 35-AAD**


| Артикул    | Арт.№     |
|------------|-----------|
| WRG 35-AAD | 0092.0501 |

- Распределитель для соединения нескольких (не более 9) приборов вентиляции отдельных помещений WRG 35 или для соединения с одним либо несколькими (не более 4) вентиляционными контроллерами RLS 4-1 или RLS 5.
- Распределитель оснащен тремя гнездами RJ-12.
- Подходящие соединительные линии:
  - WRG 35-TAK 5 (5 м)
  - WRG 35-TAK 10 (10 м)

**Соединительный кабель  
WRG 35-TAK**


| Артикул       | Арт.№     | Длина<br>м |
|---------------|-----------|------------|
| WRG 35-TAK 5  | 0092.0502 | 5          |
| WRG 35-TAK 10 | 0092.0503 | 10         |

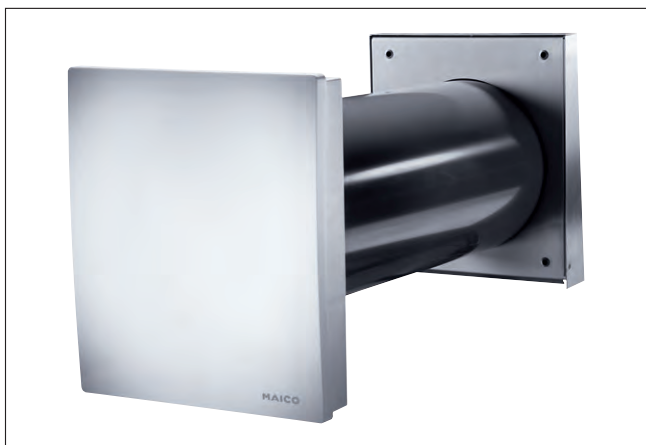
- Соединительный кабель с двусторонним штекером RJ 12 для WRG 35.

**Воздушный фильтр, запасной  
WRG 35-G4/F7**

| Артикул   | Арт.№     | Упаковочный комплект | Класс фильтра | Ширина x высота x глубина<br>мм |
|-----------|-----------|----------------------|---------------|---------------------------------|
| WRG 35-G4 | 0192.0452 | 2 штук               | G4            | 175/150/10                      |
| WRG 35-F7 | 0192.0453 | 1 штук               | F7            | 175/160/20                      |

- Запасной воздушный фильтр к прибору для вентиляции отдельных помещений WRG 35.
- Простая замена фильтров.

# Децентрализованный вентиляционный прибор PushPull с рекуперацией тепла



## Краткое описание

- Децентрализованный прибор для приточной и вытяжной вентиляции PushPull с рекуперацией тепла
- Оптимальный микроклимат в помещении благодаря циклической смене режимов приточной и вытяжной вентиляции
- Инновационный керамический теплообменник удерживает до 90% тепловой энергии помещения
- При необходимости можно также устанавливать режим сквозной вентиляции и влагоудаления
- Очень тихая работа, поэтому подходит для установки в жилых помещениях и спальнях комнатах
- Незначительная потребляемая мощность благодаря ЕС-двигателю
- Не требуется наладка установки
- Альтернатива центральным вентиляционным приборам, не требуется прокладка системы вентиляционных каналов
- Элегантный и красивый дизайн

## Принцип работы

Процесс вентиляции происходит таким образом, что два прибора PushPull попеременно работают в режиме приточной и вытяжной вентиляции. Вентиляционный прибор PushPull в режиме вытяжной вентиляции отводит отработанный и влажный воздух, напр., из жилой комнаты наружу. Тепловая энергия вытяжного воздуха аккумулируется в теплообменнике.

В то же время соответствующий вентиляционный прибор в жилой комнате находится в режиме приточной вентиляции и подает в помещение свежий, отфильтрованный и подогретый воздух. Через 70 секунд вентиляционные приборы меняют направление потока воздуха, т.е. воздушный поток двигается в противоположном направлении. Соответствующий вентиляционный прибор может быть установлен также в соседнем помещении. Дверная вентиляционная решетка MLK обеспечивает возможность необходимой циркуляции воздуха в обеих комнатах.

## Примеры монтажа в новостройках и при реконструкции

- Частные и многоквартирные дома
  - Частные и многоквартирные дома
  - Апартаменты
  - Офисные помещения и врачебные кабинеты
  - Торговые залы и нежилые помещения
- Апартаменты
- Офисные помещения и врачебные кабинеты
  - Торговые залы и нежилые помещения

## Исполнения

- Децентрализованный вентиляционный прибор PushPull 60KA для установки в наружной стене со сквозным отверстием, внутренней и наружной крышкой
- Децентрализованный вентиляционный прибор PushPull 60KL для установки в наружной стене с поворотом воздушного потока на 90° для оконных откосов
- Объемный расход до 60 м<sup>3</sup>/ч



## Режимы вентиляции

- Вентиляционные приборы PushPull 60 KA могут работать на 5 скоростях

### с рекуперацией тепла:

- Ступень 1: 17 м<sup>3</sup>/ч
- Ступень 2: 22 м<sup>3</sup>/ч
- Ступень 3: 30 м<sup>3</sup>/ч
- Ступень 4: 45 м<sup>3</sup>/ч
- Ступень 5: 55 м<sup>3</sup>/ч

- Другие скорости вентиляции **без рекуперации тепла:**

- Сквозная вентиляция
- Автоматический режим для влагоудаления

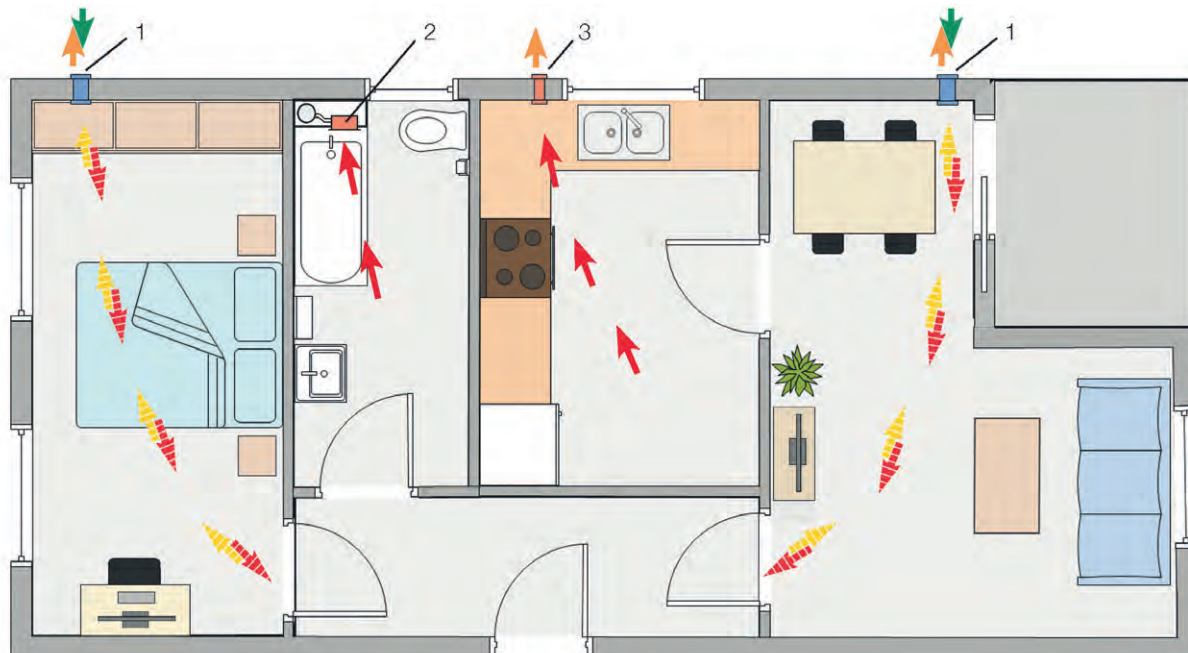
- Исполнение с опциональным датчиком влажности: приборы работают в режиме сквозной вентиляции

- Вентиляционный контроллер RLS PP-K может управлять 6 децентрализованными приборами



# Децентрализованный вентиляционный прибор PushPull с рекуперацией тепла

Вентиляционное решение в 2х-комнатной квартире с вентиляционными приборами PushPull 60 KA



- 1 Вентиляционный прибор PushPull 60 KA с меняющимся режимом «Постоянная вентиляция»
- 2 ER 60 VZ «Вентиляция по потребности»
- 3 ECA 100 ipro VZC «Вентиляция по потребности»

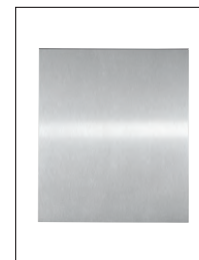
- Приточный и вытяжной воздух со сменой направления
- Наружный и отработанный воздух со сменой направления
- Отработанный воздух удаляется через вентиляционные шахты или внешнюю стену

## Вентиляционный прибор PushPull 60 KA

Внутренняя крышка, пластмасса белая  
Наружная крышка, отшлифованная нержавеющая сталь / белая краска



Внутренняя крышка



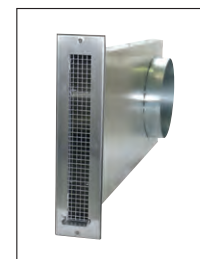
Наружная крышка

## Вентиляционный прибор PushPull 60 KL

Внутренняя крышка, пластмасса белая  
Канал для откоса, алюминиевый  
Наружная решетка, отшлифованная нержавеющая сталь



Внутренняя крышка



Канал для откоса

## Вентиляционный прибор для отдельного помещения PushPull 60 K



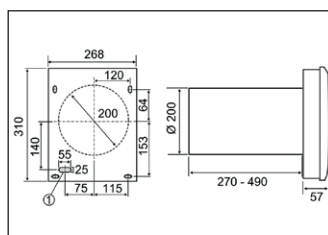
### Комплект для конечного монтажа PP 60 K-SE



Артикул      Арт.№  
PP 60 K-SE      0095.0204

- Комплектный вентиляторный узел к прибору для вентиляции отдельных помещений PushPull 60 K с керамическим теплообменником, внутренней крышкой и двумя встроенными фильтрами G3, обеспечивающими фильтрацию воздуха в обоих направлениях (опция: пылевой фильтр тонкой очистки M6).
- Комплектный вставной блок из звукоизолирующего материала EPP.
- Необходимые принадлежности:
  - Комплект для монтажа в стену без отделки: PP 60 KA-SR для наружных стен или PP 60 KL-SR для каналов откоса.
  - Вентиляционный контроллер RLS PP-K.
- С помощью одного вентиляционного контроллера RLS PP-K можно одновременно управлять несколькими устройствами (макс. 4).
- Приборы PushPull 60 всегда эксплуатируются попарно. Минимальная конфигурация: 2 прибора PushPull 60 и 1 контроллер.

### Размеры [мм]



① Кабельный ввод

### Характеристики

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Объемный расход                   | 17/22/30/45/55 м³/ч (с комплектом для монтажа в стену без отделки PP 60 KA-SR и SRW) |
| Максимальное потребление мощности | 2/2,4/2,9/3,7/4,8 Вт   |
| Степень защиты                    | IP X0  |
| Класс фильтра                     | G3 (опция: M6)   |
| Материал корпуса                  | Пластмасса EPP   |
| Материал теплообменника           | Керамика   |
| Цвет                              | Обычный белый типа RAL 9016  |
| Уровень звукового давления        | 15/37 дБ(A)  |
| Коэффициент подготовки тепла      | 90 %   |

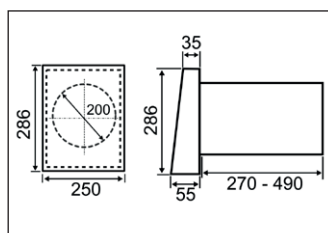
### Комплект для монтажа на коробке здания PP 60 KA-SR



Артикул      Арт.№  
PP 60 KA-SR      0095.0205

- Комплект для монтажа в наружную стену без отделки.
- Объем поставки:
  - Стенная втулка из ПВХ для монтажа в стену, с двумя крышками для защиты от штукатурки и восемь клиньев для выравнивания втулки в отверстии стены.
  - Внешняя крышка из нержавеющей стали.
- Необходим в качестве принадлежности для комплекта конечного монтажа PP 60 K-SE.

### Размеры [мм]



### Характеристики

|                     |                                   |
|---------------------|-----------------------------------|
| Объемный расход     | 17/22/30/45/55 м³/ч               |
| Номинальный диаметр | 200 мм                            |
| Материал            | Высококачественная сталь          |
| Цвет                | Нержавеющая сталь, сатинированная |
| Место установки     | Наружная стена                    |

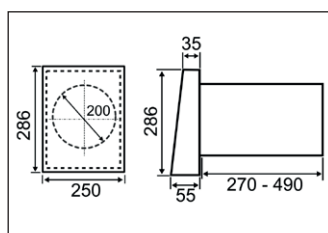
### Комплект для монтажа на коробке здания PP 60 KA-SRW



Артикул      Арт.№  
PP 60 KA-SRW      0095.0215

- Комплект для монтажа в наружную стену.
- Объем поставки:
  - Стенная втулка из ПВХ для монтажа в стену с двумя крышками для защиты от штукатурки и восемь клиньев для выравнивания втулки в отверстии стены.
  - Внешняя крышка из оцинкованной листовой стали, цвет типа RAL 9010.
- Необходима в качестве принадлежности для PP 60 K-SE.

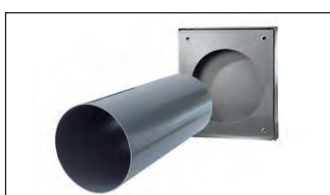
### Размеры [мм]



### Характеристики

|                     |                              |
|---------------------|------------------------------|
| Объемный расход     | 17/22/30/45/55 м³/ч          |
| Номинальный диаметр | 200 мм                       |
| Материал            | Листовая сталь, оцинкованная |
| Цвет                | Чисто белый - типа RAL 9010  |
| Место установки     | Наружная стена               |

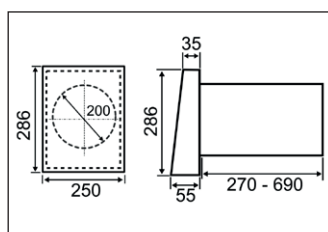
### Комплект для монтажа на коробке здания PP 60 KA-SRL



Артикул      Арт.№  
PP 60 KA-SRL      0095.0216

- Комплект для монтажа в наружную стену без отделки.
- Объем поставки:
  - Стенная втулка увеличенной длины (700 мм) из ПВХ с двумя крышками для защиты от штукатурки и восемь клиньев для выравнивания втулки в стене.
  - Внешняя крышка из нержавеющей стали.
- Необходим в качестве принадлежности для комплекта конечного монтажа PP 60 K-SE.

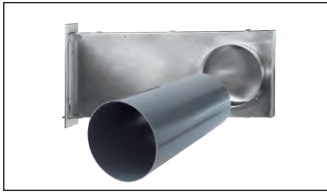
### Размеры [мм]



### Характеристики

|                     |                                   |
|---------------------|-----------------------------------|
| Объемный расход     | 17/22/30/45/55 м³/ч               |
| Номинальный диаметр | 200 мм                            |
| Материал            | Высококачественная сталь          |
| Цвет                | Нержавеющая сталь, сатинированная |
| Место установки     | Наружная стена                    |

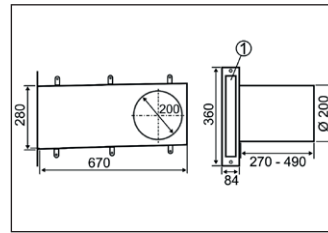
**Комплект для монтажа на коробке здания PP 60 KL-SR**



Артикул      Арт.№  
 PP 60 KL-SR      0095.0206

- Комплект для монтажа в стену без отделки на оконный откос.
- Объем поставки:
  - Стенная втулка из ПВХ для монтажа в стену, с двумя крышками для защиты от штукатурки и восемью клиньями для выравнивания втулки в отверстии стены.
  - Элемент откоса из алюминия / нержавеющей стали.
- Необходим в качестве принадлежности для комплекта конечного монтажа PP 60 K-SE.

Размеры [мм]



**Характеристики**

|                     |                                   |
|---------------------|-----------------------------------|
| Объёмный расход     | 17/20/28/43/50 м³/ч               |
| Номинальный диаметр | 200 мм                            |
| Материал            | Алюминий / нержавеющая сталь      |
| Цвет                | Нержавеющая сталь, сатинированная |
| Место установки     | Оконный откос                     |

**Втулка для монтажа в стену без отделки PP 60 RHL**



Артикул      Арт.№  
 PP 60 RHL      0059.0080

- Втулка для монтажа в стену без отделки увеличенной длины (700 мм) для приборов PushPull.
- В качестве опциональной принадлежности к комплектам для монтажа в стену без отделки PushPull PP 60 KA-SR, PP 60 KA-SRW и PP 60 KL-SR.
- Объем поставки: 1 втулка для монтажа в стену без отделки.

**Характеристики**

|                     |            |
|---------------------|------------|
| Номинальный диаметр | 200 мм     |
| Материал            | Пластмасса |

**Вентиляционный контроллер RLS PP-K**



Артикул      Арт.№  
 RLS PP-K      0157.0199

- Вентиляционный контроллер необходим в качестве принадлежности для PushPull 60 KA и PushPull 60 KL.
- Вентиляционный контроллер RLS PP-K предусматривает следующие возможности настройки:
  - Рабочие режимы постоянной вытяжной вентиляции (с рекуперацией тепла), попеременной вентиляцией и удаления влаги.
  - 5 ступеней вентиляции, от 17 до 55 м³/ч.
- С помощью одного вентиляционного контроллера RLS PP-K можно одновременно управлять максимум 4 приборами.

**Характеристики**

|                  |        |
|------------------|--------|
| U <sub>ном</sub> | 230 В  |
| Степень защиты   | IP X0  |
| Место установки  | Стена  |
| Ширина           | 80 мм  |
| Высота           | 150 мм |
| Глубина          | 65 мм  |

**Датчик влажности PPH-K**



Артикул      Арт.№  
 PPH-K      0157.0200

- Датчик влажности к прибору для вентиляции отдельных помещений PushPull 60 K.
- Необходим для работы в режиме удаления влаги.
- Для каждого вентиляционного контроллера RLS PP-K можно использовать только один датчик влажности PPH-K.

**Воздушный фильтр, запасной PPF G3/PPF M6**

| Артикул | Арт.№     | Класс фильтра |
|---------|-----------|---------------|
| PPF G3  | 0093.0169 | G3            |
| PPF M6  | 0093.0170 | M6            |

- Запасной воздушный фильтр к прибору для вентиляции отдельных помещений PushPull 60 K.





## Осевые настенные и оконные вентиляторы для небольших торговых залов

### Осевой настенный вентилятор EN / ENR для небольших торговых залов

Очень легко чистится, современный дизайн, возможна приточная и вытяжная вентиляция, до 1.500 м<sup>3</sup>/ч



Страница 240

### Осевой оконный вентилятор EVN для небольших торговых залов

С электрической наружной заслонкой или шнуром, до 640 м<sup>3</sup>/ч



Страница 242

### Осевой оконный вентилятор EV / EVR /EVH для небольших торговых залов

С электрической внутренней заслонкой или шнуром, до 1.400 м<sup>3</sup>/ч



Страница 244

## Осевые высокопроизводительные вентиляторы для циркуляции воздуха

### Осевой потолочный веерный вентилятор EC / ECO для циркуляции воздуха

Высокопроизводительный, до 18.000 м<sup>3</sup>/ч



Страница 246

### Осевой вентилятор для теплиц EZG для циркуляции воздуха

Для подвешенного монтажа на потолочные конструкции, до 3.800 м<sup>3</sup>/ч



Страница 248

## Осевой настенный вентилятор EN / ENR

### для небольших помещений торгово-производственного назначения



#### Характеристики

- Корпус можно легко снять без использования инструментов, для очистки.
- Быстрая и чистая замена установленных приборов EN благодаря 100% совместимости с предыдущими моделями EN и ET.
- Приятная тихая работа

- В имеющихся наружных электрических заслонках со штепсельным разъемом: отсоединить штепсель и отдельные жилы заново присоединить к клеммам согласно схемам электрических соединений EN/ENR в интернете.
- Вентилятор не требует обслуживания.

#### Двигатель

- Термическая защита от перегрузки, серийная.
- Износостойкий двигатель.
- Предназначен для непрерывного режима работы.

#### Электрическое подключение

- Электрическое присоединение на выбор настенным или скрытым монтажом.

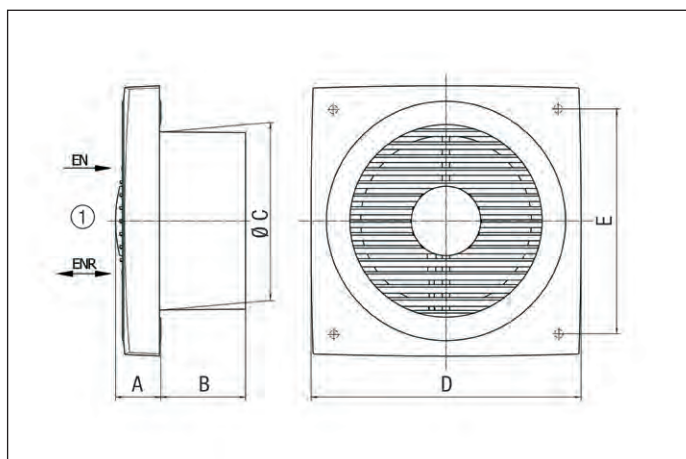
#### Указания по безопасности

- Перед вводом вентилятора в эксплуатацию со свободным всасыванием необходимо обеспечить защиту от прикосновения к крыльчатке согласно DIN EN ISO 13857.

#### Технические данные

| Артикул | Арт.№     | Направление воздуха             | U <sub>ном</sub><br>В | f <sub>ном</sub><br>Гц | Скорость вращения<br>1/мин | Объемный расход<br>м³/ч | P <sub>ном</sub><br>Вт | I <sub>макс</sub><br>А | T <sub>макс</sub> при I <sub>макс</sub><br>°С | Уровень звуковой мощности L <sub>WA7</sub><br>дБ(А) | Степень защиты<br>IP | Подключение к сети<br>мм² | Вес<br>кг |
|---------|-----------|---------------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|---|---|----------------------|---------------------------|-----------|
| EN 20   | 0081.0307 | Вытяжная вентиляция             | 230                   | 50                     | 1.350                      | 420                     | 30                     | 0,21                   | 40  | 54  | 44                   | 3 x 1,5                   | 2,5       |
| ENR 20  | 0081.0316 | Приточная и вытяжная вентиляция | 230                   | 50                     | 1.380                      | 460                     | 42                     | 0,21                   | 40  | 57  | 44                   | 5 x 1,5                   | 2,7       |
| EN 25   | 0081.0308 | Вытяжная вентиляция             | 230                   | 50                     | 1.030                      | 630                     | 39                     | 0,23                   | 40  | 54  | 44                   | 3 x 1,5                   | 2,6       |
| ENR 25  | 0081.0317 | Приточная и вытяжная вентиляция | 230                   | 50                     | 1.240                      | 840                     | 48                     | 0,22                   | 40  | 59  | 44                   | 5 x 1,5                   | 3,1       |
| EN 31   | 0081.0309 | Вытяжная вентиляция             | 230                   | 50                     | 1.220                      | 1.500                   | 76                     | 0,33                   | 40  | 66  | 44                   | 3 x 1,5                   | 4,6       |
| ENR 31  | 0081.0318 | Приточная и вытяжная вентиляция | 230                   | 50                     | 1.210                      | 1.500                   | 76                     | 0,33                   | 40  | 66  | 44                   | 5 x 1,5                   | 4,6       |

#### Размеры [мм]



① Внутри

| Артикул | A  | B   | C   | D   | E   |
|---------|----|-----|-----|-----|-----|
| EN 20   | 55 | 103 | 212 | 320 | 268 |
| ENR 20  | 55 | 103 | 212 | 320 | 268 |
| EN 25   | 55 | 103 | 266 | 370 | 315 |
| ENR 25  | 55 | 103 | 266 | 370 | 315 |
| EN 31   | 60 | 126 | 320 | 445 | 375 |
| ENR 31  | 60 | 126 | 320 | 445 | 375 |

### Таблица для выбора принадлежностей

|  | EN 20       | ENR 20            | EN 25       | ENR 25            | EN 31       | ENR 31            | см.                  |
|--|-------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|----------------------|
| <b>Специальные принадлежности</b>  |             |                   |             |                   |             |                   |                      |
| Насадка для вентиляторов, установленных в фотолaborаториях                     | ZDK 25      | ZDK 25            | ZDK 25      | ZDK 25            | –           | –                 | стр. 241             |
| <b>Общие принадлежности</b>  |             |                   |             |                   |             |                   |                      |
| Заслонка, электр.  | MK 20       | MK 20             | MK 25       | MK 25             | MK 31       | MK 31             | стр. 388             |
| Заслонка   | AS 20       | –                 | AS 25       | –                 | AS 30       | –                 | стр. 387             |
| Стенная втулка   | WH 20       | WH 20             | WH 25       | WH 25             | WH 31       | WH 31             | стр. 241             |
| Удлинительная втулка   | VH 20       | VH 20             | VH 25       | VH 25             | VH 31       | VH 31             | стр. 241             |
| 5-ступенчатый трансформатор  | TRE 0,4-2   | TRE 0,4-2         | TRE 0,4-2   | TRE 0,4-2         | TRE 0,4-2   | TRE 0,4-2         | стр. 431             |
| 5-ступенчатый трансформатор, шкаф управления                                   | TRE 1,6 S-2 | TRE 1,6 S-2       | TRE 1,6 S-2 | TRE 1,6 S-2       | TRE 1,6 S-2 | TRE 1,6 S-2       | стр. 432             |
| 5-ступенчатый переключатель для 5-ступенчатых трансформаторов TRE...S и TR...S | ESS 20      | ESS 20            | ESS 20      | ESS 20            | ESS 20      | ESS 20            | стр. 432             |
| Радиовыключатель   | XS 1        | XS 1              | XS 1        | XS 1              | XS 1        | XS 1              | стр. 445             |
| Радиоприемник  | XE 1        | XE 1              | XE 1        | XE 1              | XE 1        | XE 1              | стр. 445             |
| Ступенчатый переключатель  | FS 4        | –                 | FS 4        | –                 | FS 4        | –                 | стр. 427             |
| Ступенчатый, реверсивный переключатель   | –           | FS 6              | –           | FS 6              | –           | FS 6              | стр. 427             |
| Реверсивный переключатель  | –           | FS 7<br>W 1, WU 1 | –           | FS 7<br>W 1, WU 1 | –           | FS 7<br>W 1, WU 1 | стр. 427<br>стр. 426 |

#### Стенная втулка WH 20/25/31

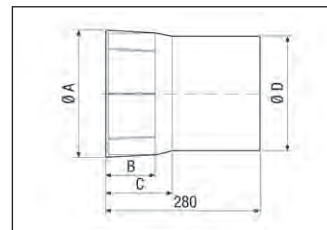


#### Артикул Арт.№ Номинальный диаметр мм

|       |           |     |
|-------|-----------|-----|
| WH 20 | 0059.0229 | 200 |
| WH 25 | 0059.0230 | 250 |
| WH 31 | 0059.0231 | 315 |

- Стенная втулка для стенного и потолочного монтажа.

#### Размеры [мм]



#### Общие характеристики

|                 |               |
|-----------------|---------------|
| Материал        | Пластмасса    |
| Место установки | Стена/Потолок |

| Артикул | A<br>мм | B<br>мм | C<br>мм | D<br>мм |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| WH 20   | 237     | 90      | 120     | 212     |
| WH 25   | 287     | 90      | 120     | 262     |
| WH 31   | 356     | 126     | 155     | 328     |

#### Удлинительная втулка VH

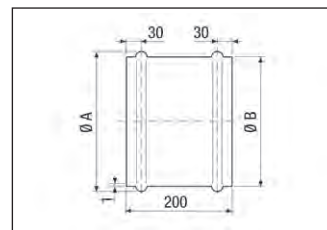


#### Артикул Арт.№ Номинальный диаметр мм

|       |           |     |
|-------|-----------|-----|
| VH 20 | 0055.0030 | 200 |
| VH 25 | 0055.0031 | 250 |
| VH 30 | 0055.0032 | 300 |
| VH 31 | 0055.0037 | 315 |
| VH 35 | 0055.0033 | 350 |
| VH 40 | 0055.0034 | 400 |
| VH 45 | 0055.0036 | 450 |
| VH 50 | 0055.0035 | 500 |

- Удлинительная втулка для стенного и потолочного монтажа.

#### Размеры [мм]



#### Общие характеристики

|                 |                              |
|-----------------|------------------------------|
| Материал        | Листовая сталь, оцинкованная |
| Место установки | Стена/Потолок                |

| Артикул | A<br>мм | B<br>мм |
|---------|---------|---------|
| VH 20   | 226     | 219     |
| VH 25   | 276     | 269     |
| VH 30   | 326     | 319     |
| VH 31   | 342     | 335     |
| VH 35   | 376     | 369     |
| VH 40   | 426     | 419     |
| VH 45   | 471     | 467     |
| VH 50   | 526     | 522     |

#### Насадка для вентиляторов, установленных в фотолaborаториях ZDK 25

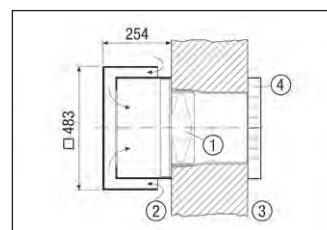


#### Артикул Арт.№

|        |           |
|--------|-----------|
| ZDK 25 | 0093.0350 |
|--------|-----------|

- Насадка для вентиляторов, установленных в фотолaborаториях. Препятствует проникновению света через вентиляционное отверстие.
- Монтаж должен выполняться внутри помещения.

#### Размеры [мм]



- ① Вентилятор EN/ENR
- ② Внутри
- ③ Снаружи
- ④ Заслонка, снаружи

#### Характеристики

|                     |  |
|---------------------|--|
| Материал            | Листовая сталь, с порошковым покрытием |
| Цвет                | Черный                                 |
| Место установки     | Стена/Потолок                          |
| Направление воздуха | Вытяжная вентиляция                    |
| Ширина              | 483 мм                                 |
| Высота              | 483 мм                                 |
| Глубина             | 254 мм                                 |

## Осевой оконный вентилятор EVN

### для небольших помещений торгово-производственного назначения



#### Исполнения

- EVN 15, EVN 22: С наружной автоматической заслонкой, для вытяжной вентиляции.
- EVN 15 P, EVN 22 P: С наружной автоматической заслонкой и 1-метровым тяговым шнуром для ручного включения, для вытяжной вентиляции.
- EVN 22 R: С электрической наружной заслонкой, для приточно-вытяжной вентиляции.

#### Характеристики

- Для установки в окнах или тонких стенках.
- Малошумная крыльчатка.
  - EVN 15: пластмассовая крыльчатка.
  - EVN 22: алюминиевая крыльчатка.
- Вентилятор не требует обслуживания.

#### Двигатель

- Термическая защита от перегрузки, серийная. При перегреве отключает двигатель, а после охлаждения вновь самостоятельно включает.
- Надежный двигатель с металлокерамическими подшипниками скольжения, не требует обслуживания.
- Предназначен для непрерывного режима работы.

#### Электрическое подключение

- К клеммнику внутри корпуса.

#### Инструкции по монтажу

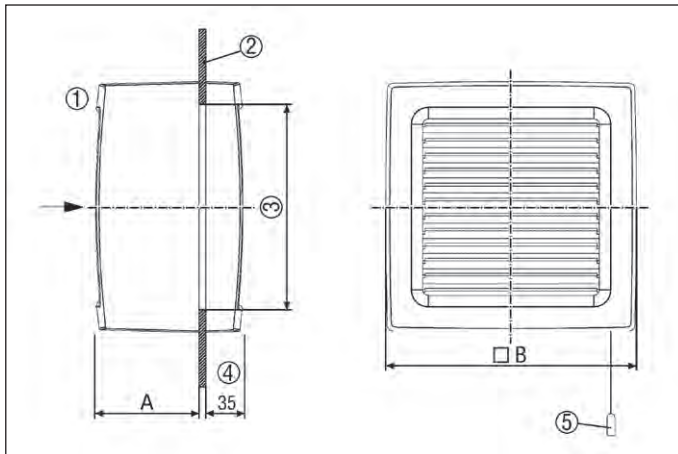
- Толщина оконного стекла: от 3 до 30 мм.
- Винты входят в объем поставки.
- Не подходит для установки в створчатые двойные окна.

#### Указания по безопасности

- Защита от прикосновения с внутренней и наружной стороны согласно DIN EN ISO 13857.

#### Технические данные

| Артикул  | Арт.№     | Направление воздуха             | U <sub>ном</sub><br>В | f <sub>ном</sub><br>Гц | Скорость вращения<br>1/мин | Объёмный расход<br>м³/ч | P <sub>ном</sub><br>Вт | I <sub>макс</sub><br>А | T <sub>макс</sub> при I <sub>макс</sub><br>°С | Уровень звуковой мощности L <sub>WA7</sub><br>дБ(А) | Степень защиты<br>IP | Подключение к сети<br>мм² | Вес<br>кг |
|----------|-----------|---------------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|---|---|----------------------|---------------------------|-----------|
| EVN 15   | 0080.0853 | Вытяжная вентиляция             | 230                   | 50                     | 1.550                      | 240                     | 25                     | 0,15                   | 40  | 48  | 24                   | 3 x 1,5                   | 1,6       |
| EVN 15 P | 0080.0854 | Вытяжная вентиляция             | 230                   | 50                     | 1.550                      | 240                     | 25                     | 0,15                   | 40  | 48  | 24                   | 3 x 1,5                   | 1,6       |
| EVN 22   | 0080.0855 | Вытяжная вентиляция             | 230                   | 50                     | 1.160                      | 490                     | 37                     | 0,23                   | 40  | 55  | 24                   | 3 x 1,5                   | 3,9       |
| EVN 22 P | 0080.0856 | Вытяжная вентиляция             | 230                   | 50                     | 1.160                      | 490                     | 37                     | 0,23                   | 40  | 55  | 24                   | 3 x 1,5                   | 3,8       |
| EVN 22 R | 0080.0857 | Приточная и вытяжная вентиляция | 230                   | 50                     | 1.280                      | 640                     | 49                     | 0,23                   | 40  | 57  | 24                   | 4 x 1,5                   | 4,2       |

**Размеры [мм]**


- ① Внутри
- ② Окно
- ③ EVN 15: отверстие в оконном стекле: мин. 184 мм, макс. 195 мм Диаметр  
EVN 22: отверстие в оконном стекле: мин. 257 мм, макс. 262 мм Диаметр
- ④ EVN 15: при открытых пластинах на 15 мм больше  
EVN 22: при открытых пластинах на 30 мм больше
- ⑤ Шнуровой выключатель только для EVN 15 P, EVN 22 P

| Артикул  | A   | B   |
|----------|-----|-----|
| EVN 15   | 94  | 226 |
| EVN 15 P | 94  | 226 |
| EVN 22   | 157 | 335 |
| EVN 22 P | 157 | 335 |
| EVN 22 R | 157 | 335 |

**Таблица для выбора принадлежностей**

|   | EVN 15 | EVN 15 P | EVN 22 | EVN 22 P | EVN 22 R  | см.      |
|---|--------|----------|--------|----------|-----------|----------|
| <b>Специальные принадлежности</b>       |        |          |        |          |           |          |
| Принадлежности для стен из стеклоблоков | ZG 16  | ZG 16    | –      | –        | –         | стр. 243 |
| <b>Общие принадлежности</b>             |        |          |        |          |           |          |
| 5-ступенчатый трансформатор             | –      | –        | –      | –        | TRE 0,4-2 | стр. 431 |
| Радиовыключатель                        | XS 1   | –        | XS 1   | –        | XS 1      | стр. 445 |
| Радиоприемник                           | XE 1   | –        | XE 1   | –        | XE 1      | стр. 445 |
| Ступенчатый, реверсивный переключатель  | –      | –        | –      | –        | FS 6      | стр. 427 |
| Реверсивный переключатель               | –      | –        | –      | –        | FS 7      | стр. 427 |

**Принадлежности для стен из стеклоблоков ZG**

| Артикул | Арт.№     |
|---------|-----------|
| ZG 16   | 0093.0333 |

- Встраиваемые рамки для монтажа оконных вентиляторов в стены из стеклоблоков.
- Включает замазку для окон и винты.
- Толщина стекла до 100 мм.

**Характеристики**

| Место установки | Стеклоблок |
|-----------------|------------|
| Ширина          | 190 мм     |
| Высота          | 190 мм     |
| Глубина         | 80 мм      |

## Осевой оконный вентилятор EV / EVR / EVH

### для небольших помещений торгово-производственного назначения



#### Исполнения

- EV: с электрической внутренней заслонкой – для вытяжной вентиляции.
- EVR: с электрической внутренней заслонкой – для приточно-вытяжной вентиляции.
- EVH: внутренняя заслонка прикл. с 1-метровым тяговым шнуром для ручного включения - для вытяжной вентиляции.

#### Характеристики

- Для установки в окнах или тонких стенках.
- Глубина наружной части только 23 мм. Благодаря этому вентилятор не препятствует шторам или жалюзи.
- Малошумная пластмассовая крыльчатка.
- Вентилятор не требует обслуживания.
- Степень защиты IP 20, не подходит для влажных помещений.

#### Двигатель

- Термическая защита от перегрузки, серийная. При перегреве отключает двигатель, а после охлаждения вновь самостоятельно включает.
- Надежный двигатель с подшипниками, не требует обслуживания.
- Предназначен для непрерывного режима работы.

#### Электрическое подключение

- К клеммнику внутри корпуса.

#### Инструкции по монтажу

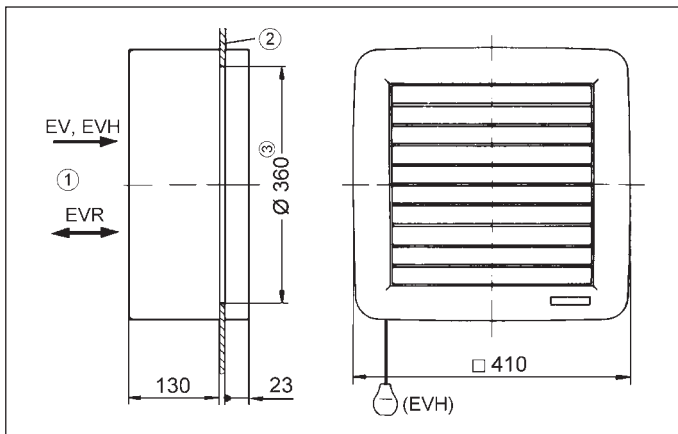
- Простой монтаж. Крепление с помощью винтов, входящих в комплект поставки.
- Возможна установка в более толстые оконные стекла или стены, однако при этом крепежные материалы обеспечивает заказчик.
- Толщина оконного стекла:
  - EV 31 = 4-20 мм
  - EVR 31 = 4-20 мм
  - EVH 31 = 6-20 мм.
- Отверстие в оконном стекле EV / EVR / EVH 31: одинарное окно - 360 мм.

#### Указания по безопасности

- Защита от прикосновения с внутренней и наружной стороны согласно DIN EN ISO 13857.

#### Технические данные

| Артикул | Арт.№     | Направление воздуха             | U <sub>ном</sub> | f <sub>ном</sub> | Скорость вращения | Объёмный расход | P <sub>ном</sub> | I <sub>макс</sub> | T <sub>макс</sub> при I <sub>макс</sub> | Уровень звуковой мощности L <sub>WA7</sub> | Степень защиты | Подключение к сети | Вес |
|---------|-----------|---------------------------------|------------------|------------------|-------------------|-----------------|------------------|-------------------|---|--|----------------|--------------------|-----|
|         |           |                                 | V                | Гц               | 1/мин             | м³/ч            | Вт               | A                 | °C                                      | дБ(A)                                      | IP             | мм²                | кг  |
| EV 31   | 0080.0820 | Вытяжная вентиляция             | 230              | 50               | 1.440             | 1.400           | 110              | 0,6               | 40                                      | 72   | 20             | 5 x 1,5            | 6,8 |
| EVR 31  | 0080.0821 | Приточная и вытяжная вентиляция | 230              | 50               | 1.410             | 1.400           | 110              | 0,6               | 40                                      | 72   | 20             | 5 x 1,5            | 6,8 |
| EVH 31  | 0080.0822 | Вытяжная вентиляция             | 230              | 50               | 1.425             | 1.400           | 110              | 0,6               | 40                                      | 72   | 20             | 3 x 1,5            | 6,7 |

**Размеры [мм]**


- ① Внутри
- ② Стекло
- ③ Отверстие в оконном стекле: диаметр 360 мм

**Таблица для выбора принадлежностей**

|  | EV 31         | EVR 31        | EVH 31 | см.                  |
|--|---------------|---------------|--------|----------------------|
| <b>Специальные принадлежности</b>  |               |               |        |                      |
| Принадлежности для спаренных оконных переплетов                                | ZD 31         | ZD 31         | ZD 31  | стр. 245             |
| Принадлежности для стен из стеклоблоков  | ZG 31         | ZG 31         | ZG 31  | стр. 245             |
| <b>Общие принадлежности</b>  |               |               |        |                      |
| Регулятор скорости вращения  | ST 1<br>STU 1 | STU 1         | –      | стр. 429             |
| Регулятор скорости вращения, распределительный щит                             | STS 2,5       | –             | –      | стр. 430             |
| Регулятор скорости вращения, реверсивный переключатель                         | –             | STW 1         | –      | стр. 430             |
| 5-ступенчатый трансформатор  | TRE 0,6-2     | TRE 0,6-2     | –      | стр. 431             |
| 5-ступенчатый трансформатор, шкаф управления                                   | TRE 1,6 S-2   | TRE 1,6 S-2   | –      | стр. 432             |
| 5-ступенчатый переключатель для 5-ступенчатых трансформаторов TRE...S и TR...S | ESS 20        | ESS 20        | –      | стр. 432             |
| Радиовыключатель   | XS 1          | XS 1          | –      | стр. 445             |
| Радиоприемник  | XE 1          | XE 1          | –      | стр. 445             |
| Реверсивный переключатель  | –             | UWK 1<br>FS 7 | –      | стр. 430<br>стр. 427 |

**Принадлежности для спаренных оконных переплетов ZD 31**


Артикул      Арт.№  
ZD 31            0093.0916

- Встраиваемые рамки для монтажа оконных вентиляторов в спаренные оконные переплеты.
- Двойные окна можно открыть и чистить.
- Наружное расстояние между стеклами от 20 до 40 мм.

**Характеристики**

|                     |        |
|---------------------|--------|
| Номинальный диаметр | 315 мм |
| Материал            | Металл |
| Место установки     | Окно   |

**Принадлежности для стен из стеклоблоков ZG**

Артикул      Арт.№  
ZG 31            0093.0158

- Встраиваемые рамки для монтажа оконных вентиляторов в стены из стеклоблоков.
- Включает замазку для окон, винты и крышку.
- Толщина стекла до 100 мм.

**Характеристики**

|                 |            |
|-----------------|------------|
| Место установки | Стеклоблок |
| Ширина          | 380 мм     |
| Высота          | 380 мм     |
| Глубина         | 80 мм      |



#### Характеристики ЕСО 30 Е, ЕСО 40 D

- Качающийся вентилятор.
- Предназначен для настенного и потолочного монтажа.
- Подходит для установки в более низких помещениях высотой менее 2,3 м.
- С желтой хромированной защитной сеткой, защита от прикосновения согласно DIN EN ISO 13857.
- 3-лопастная пластмассовая крыльчатка.
- Регулируемый угол поворота: 55°, 70°, 90° или 115°.
- Вентилятор и поворотный привод включаются раздельно.

#### Характеристики ЕС 30 Е, ЕС 40 D

- Потолочный веерный вентилятор с крепежной штангой для потолочного монтажа.
- Подходит для установки в более низких помещениях высотой менее 2,3 м.
- С желтой хромированной защитной сеткой, защита от прикосновения согласно DIN EN ISO 13857.
- 3-лопастная пластмассовая крыльчатка.

#### Характеристики ЕС 90 В, ЕС 140 В

- Для потолочного монтажа.
- Минимальная монтажная высота = 2,3 м (расстояние между нижней гранью крыльчатки и полом).
- Без защитной сетки.
- За счет циркуляции воздуха лучшее использование тепла зимой, приятное охлаждение летом. За счет этого в высоких залах увеличение температуры до 4 К в области пола.
- Благодаря циркуляции воздуха равномерное распределение температуры.
- Направление воздуха сверху вниз.
- **ЕС 90 В:**
  - Исполнение со средней циркуляцией воздуха.
  - С 3-лопастной пластмассовой крыльчаткой.
- **ЕС 140 В:**
  - Исполнение с большой циркуляцией воздуха.
  - С 3-лопастной алюминиевой крыльчаткой.

#### Инструкции по монтажу

- Монтаж отдельных компонентов необходимо выполнять на месте.
- Крепежные крюки обеспечивает заказчик.

#### Двигатель

- Асинхронный двигатель.
- Термическая защита от перегрузки, серийная.

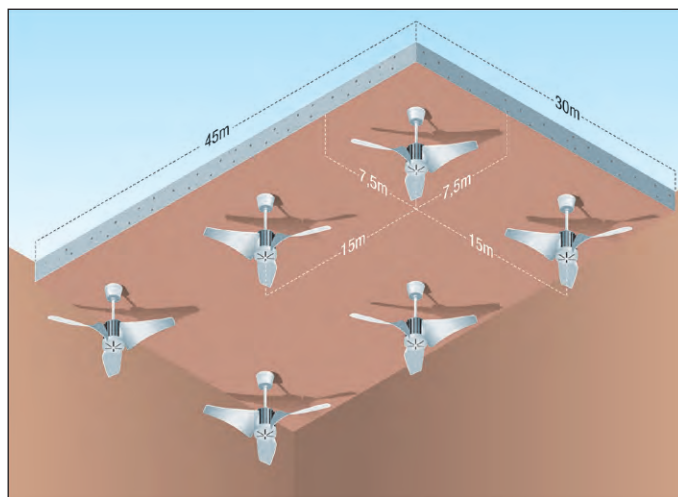
#### Специальные исполнения

- По запросу и за дополнительную цену возможна поставка следующих специальных исполнений:
  - Специальные напряжения и частоты.
- Информацию по временной эксплуатации при температуре ниже -20°C можно получить по запросу.
- Эксплуатация с преобразователями частоты в обязательном порядке согласовывается с заводом-производителем.
- Выполнимость специального заказа подлежит проверке.

#### Указания по монтажу потолочных веерных вентиляторов ЕС 90 В / ЕС 140 В

На рисунке представлены рекомендуемые минимальные расстояния между несколькими потолочными веерами. При монтаже следует обратить внимание на следующие рекомендации:

- Для установки потолочных веерных вентиляторов серии ЕС 140 в залах высотой до 15 м следует применять крепежные штанги длиной 1 м.
- Соблюдать заданные расстояния между отдельными потолочными веерами, представленные на рисунке.
- Не устанавливать потолочные веера прямо над рабочими местами.
- В помещениях с разными температурными зонами MAICO рекомендует использовать групповое управление потолочными веерами, например, в цехах и на складах. Для этого несколько вентиляторов управляются одним соответствующим регулятором скорости вращения.

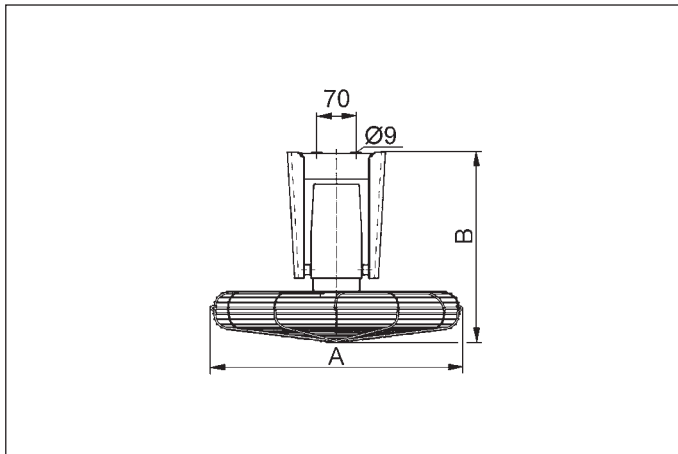


#### Технические данные

| Артикул  | Арт.№     | U <sub>ном</sub><br>В | Скорость вращения<br>1/мин | Циркуляция воздуха<br>м³/ч | I <sub>макс</sub><br>А | T <sub>макс</sub> при I <sub>макс</sub><br>°С | Диаметр крыльчатки<br>мм | Поворотный | Уровень звуковой мощности L <sub>WA1</sub><br>дБ(А) | Степень защиты<br>IP | Вес<br>кг |
|----------|-----------|-----------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------|---|--------------------------|------------|---|----------------------|-----------|
| ЕСО 30 Е | 0088.0010 | 230                   | 1.350                      | 2.800                      | 0,25                   | 40  | 300                      | ✓          | 57  | 20                   | 3,1       |
| ЕСО 40 D | 0088.0014 | 230                   | 1.150                      | 4.500                      | 0,25                   | 40  | 400                      | ✓          | 65  | 20                   | 4         |
| ЕС 30 Е  | 0088.0001 | 230                   | 1.350                      | 2.800                      | 0,25                   | 40  | 300                      | –          | 57  | 20                   | 2,5       |
| ЕС 40 D  | 0088.0005 | 230                   | 1.150                      | 4.500                      | 0,2                    | 40  | 400                      | –          | 65  | 20                   | 3,2       |
| ЕС 90 В  | 0088.0121 | 230                   | 360                        | 11.000                     | 0,55                   | 40  | 900                      | –          | 62  | 20                   | 5,3       |
| ЕС 140 В | 0088.0176 | 230                   | 245                        | 18.000                     | 0,6                    | 40  | 1.400                    | –          | 63  | 20                   | 8,4       |

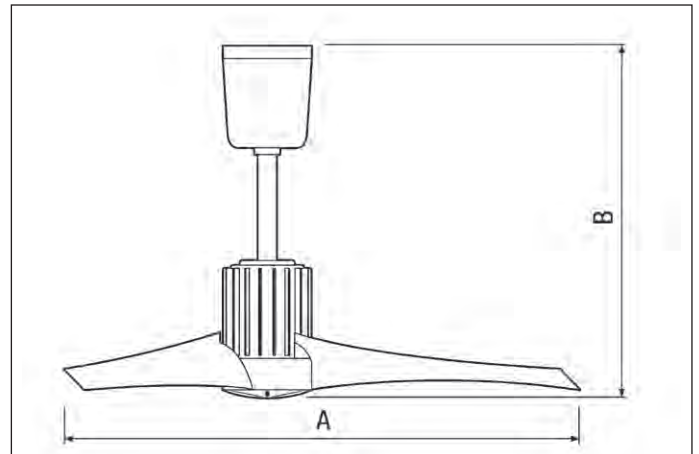


Размеры [мм] ЕСО



| Артикул  | A   | B   |
|----------|-----|-----|
| ЕСО 30 E | 345 | 330 |
| ЕСО 40 D | 450 | 340 |

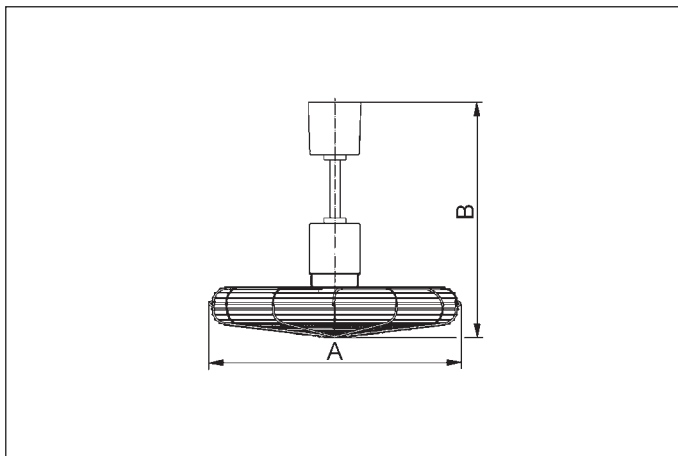
Размеры [мм] ЕС 90 В / ЕС 140 В



Размер В с серийной штангой (250 мм)

| Артикул  | A     | B   |
|----------|-------|-----|
| ЕС 90 В  | 900   | 450 |
| ЕС 140 В | 1.400 | 420 |

Размеры [мм] ЕС 30 E / ЕС 40 D



Размер В с серийной штангой (250 мм)

| Артикул | A   | B   |
|---------|-----|-----|
| ЕС 30 E | 345 | 410 |
| ЕС 40 D | 450 | 420 |

Принадлежности

Крепежная штанга

- Удлиненные штанги для потолочных веерных вентиляторов, вместо серийных (0,25 м) штанг.

| Артикул      | Арт.№     | Совместим с типом    |
|--------------|-----------|----------------------|
| Штанга 0,5 м | 0093.0183 | ЕС 90 В,<br>ЕС 140 В |
| Штанга 1,0 м | 0093.0184 | ЕС 90 В,<br>ЕС 140 В |
| Штанга 0,5 м | 0093.0298 | ЕС 30 E,<br>ЕС 40 D  |
| Штанга 1,0 м | 0093.0299 | ЕС 30 E,<br>ЕС 40 D  |

Таблица для выбора принадлежностей

|  | ЕСО 30 E      | ЕСО 40 D      | ЕС 30 E                      | ЕС 40 D                      | ЕС 90 В                      | ЕС 140 В                     | см.      |
|--|---------------|---------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------|
| <b>Специальные принадлежности</b>  |               |               |                              |                              |                              |                              |          |
| Крепежная штанга   | –             | –             | Штанга 0,5 м<br>Штанга 1,0 м | Штанга 0,5 м<br>Штанга 1,0 м | Штанга 0,5 м<br>Штанга 1,0 м | Штанга 0,5 м<br>Штанга 1,0 м | стр. 247 |
| <b>Общие принадлежности</b>  |               |               |                              |                              |                              |                              |          |
| Регулятор скорости вращения  | ST 1<br>STU 1 | ST 1<br>STU 1 | ST 1<br>STU 1                | ST 1<br>STU 1                | ST 1<br>STU 1                | ST 1<br>STU 1                | стр. 429 |
| Регулятор скорости вращения, распределительный щит                             | STS 2,5       | STS 2,5       | STS 2,5                      | STS 2,5                      | STS 2,5                      | STS 2,5                      | стр. 430 |
| 5-ступенчатый трансформатор  | TRE 0,4-2     | TRE 0,4-2     | TRE 0,4-2                    | TRE 0,4-2                    | TRE 0,6-2                    | TRE 0,6-2                    | стр. 431 |
| 5-ступенчатый трансформатор, шкаф управления                                   | TRE 1,6 S-2   | TRE 1,6 S-2   | TRE 1,6 S-2                  | TRE 1,6 S-2                  | TRE 1,6 S-2                  | TRE 1,6 S-2                  | стр. 432 |
| 5-ступенчатый переключатель для 5-ступенчатых трансформаторов TRE...S и TR...S | ESS 20        | ESS 20        | ESS 20                       | ESS 20                       | ESS 20                       | ESS 20                       | стр. 432 |
| Термостат  | –             | –             | THD 10                       | THD 10                       | THD 10                       | THD 10                       | стр. 436 |

## Осевой тепличный вентилятор EZG для циркуляции воздуха



### Циркуляция воздуха

- Воздух в движении способствует росту растений. Он чрезвычайно важен для их здоровья и для однородности культурных насаждений.
- Он понижает уровень влажности воздуха для культурных насаждений.
- Предотвращается образование грибковой плесени и гниения, а также поражение и повреждение цветов.
- Циркуляция воздуха препятствует возникновению повреждений вследствие образованию плесени и улучшает качество стеблей у срезаемых цветов.
- При равномерном распределении температуры сокращаются затраты на персонал, отопление и средства по борьбе с вредителями.

### Принудительная вытяжная вентиляция

- Принудительная вытяжная вентиляция в принципе предлагает те же преимущества, что и циркуляция воздуха.
- Благодаря постоянному обмену воздуха дополнительно достигается постоянная замена теплого воздуха на холодный.
- Принудительная вытяжная вентиляция работает в основном при пониженном давлении. Вентиляторы забирают воздух из теплиц, свежий воздух подается через отверстия на противоположной стенке.

### Характеристики

- Цилиндрический корпус из оцинкованной стали с покрытием из синтетического лака.
- Крепежные петли для подвешивания к конструкции потолка.
- С защитными решетками с обеих сторон, защита от прикосновения согласно DIN EN ISO 13857.
- 8-лопастная пластмассовая крыльчатка.

### Направление потока воздуха

- Направления потока и вращения обозначены на корпусе стрелками.

### Двигатель

- Асинхронный двигатель.
- С возможностью реверса.
- Термическая защита от перегрузки, серийная.

### Электрическое подключение

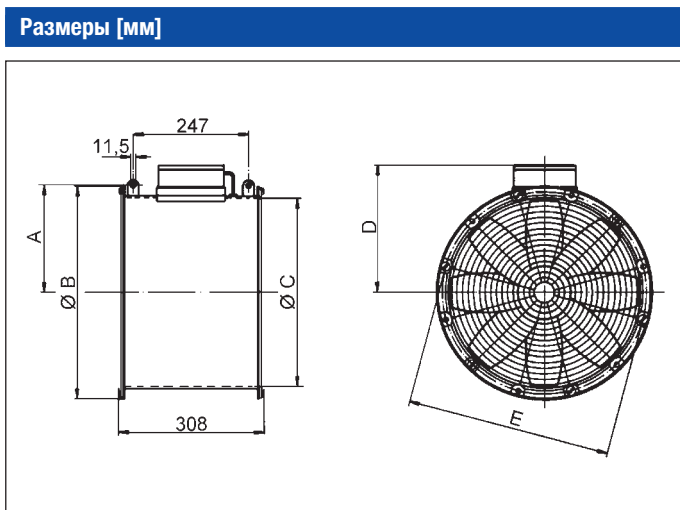
- Полностью готовы к подключению посредством гибкого 2-метрового присоединительного кабеля со штекером.

### Специальные исполнения

- По запросу и за дополнительную цену возможна поставка следующих специальных исполнений:
  - Специальные напряжения и частоты.
  - Однофазные двигатели с термоконтактами или терморезисторами, выведенными беспотенциально на клеммы.
  - Вентиляторы с повышенной защитой от коррозии.
- Информацию по временной эксплуатации при температуре ниже  $-20^{\circ}\text{C}$  можно получить по запросу.
- Эксплуатация с преобразователями частоты в обязательном порядке согласовывается с заводом-производителем.
- Выполнимость специального заказа подлежит проверке.

### Технические данные

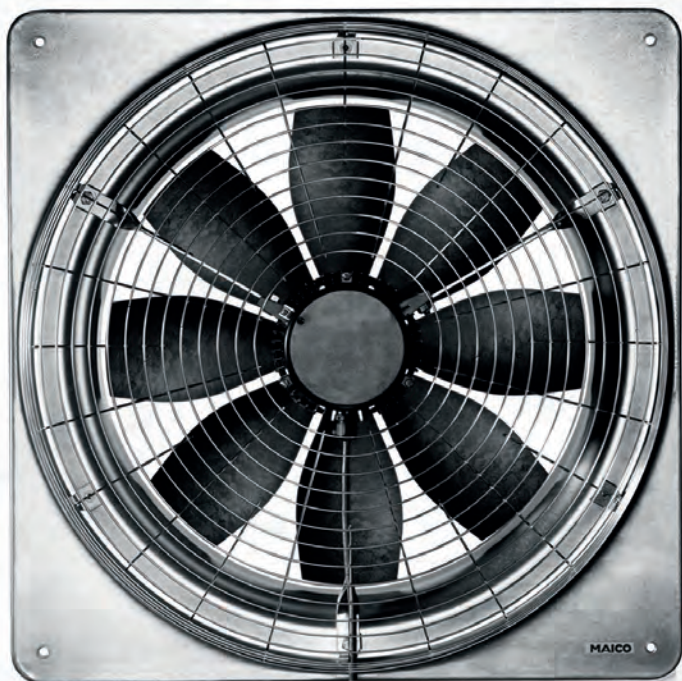
| Артикул    | Арт.№     | U <sub>ном</sub><br>В | f <sub>ном</sub><br>Гц | Объёмный расход<br>м <sup>3</sup> /ч | Скорость вращения<br>1/мин | P <sub>ном</sub><br>Вт | I <sub>макс</sub><br>А | T <sub>макс</sub> при I <sub>макс</sub><br>°C | Уровень звуковой мощности L <sub>WA1</sub><br>дБ(А) | Степень защиты<br>IP | Тепловой класс | Вес<br>кг |
|------------|-----------|-----------------------|------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|---|---|----------------------|----------------|-----------|
| EZG 30/4 В | 0085.0150 | 230                   | 50                     | 1.600                                | 1.425                      | 90                     | 0,5                    | 60  | 73  | 55                   | B              | 9,1       |
| EZG 35/4 В | 0085.0151 | 230                   | 50                     | 2.400                                | 1.425                      | 120                    | 0,7                    | 60  | 78  | 55                   | B              | 9,8       |
| EZG 40/4 В | 0085.0152 | 230                   | 50                     | 3.800                                | 1.425                      | 230                    | 1,25                   | 60  | 83  | 55                   | F              | 11,5      |



| Артикул           | A   | B   | C   | D   | E   |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>EZG 30/4 B</b> | 182 | 380 | 313 | 222 | 356 |
| <b>EZG 35/4 B</b> | 207 | 420 | 363 | 248 | 395 |
| <b>EZG 40/4 B</b> | 232 | 460 | 413 | 274 | 438 |

**Таблица для выбора принадлежностей**

|  | EZG 30/4 B               | EZG 35/4 B               | EZG 40/4 B               | см.                  |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------|
| <b>Общие принадлежности</b>  |                          |                          |                          |                      |
| Регулятор скорости вращения  | ST 1                     | ST 1                     | ST 2,5                   | стр. 429             |
| 5-ступенчатый трансформатор  | TRE 0,6-2                | TRE 1,6-2                | TRE 1,6-2                | стр. 431             |
| 5-ступенчатый трансформатор, шкаф управления                                   | TRE 1,6 S-2              | TRE 1,6 S-2              | TRE 1,6 S-2              | стр. 432             |
| 5-ступенчатый переключатель для 5-ступенчатых трансформаторов TRE...S и TR...S | ESS 20                   | ESS 20                   | ESS 20                   | стр. 432             |
| Термостат  | THR 10<br>TH 10<br>TH 16 | THR 10<br>TH 10<br>TH 16 | THR 10<br>TH 10<br>TH 16 | стр. 435<br>стр. 436 |
| Система регулирования температуры  | EAT 6 TG                 | EAT 6 TG                 | EAT 6 TG                 | стр. 437             |
| Гигростат  | HY 5<br>HY 5 I           | HY 5<br>HY 5 I           | HY 5<br>HY 5 I           | стр. 440             |
| Регулятор качества воздуха   | EAQ 10/1                 | EAQ 10/1                 | EAQ 10/1                 | стр. 441             |
| Поворотный переключатель   | DS 10                    | DS 10                    | DS 10                    | стр. 426             |
| Основной, ремонтный выключатель  | HS 3                     | HS 3                     | HS 3                     | стр. 426             |



# Осевые высокопроизводительные настенные вентиляторы

Раздел 6

## Область применения

Примеры отвода повышенной тепловой нагрузки и вытяжной вентиляции взрывоопасной атмосферы



Страница 252

## Настенный вентилятор EZF / DZF со стенными втулками

Скрытый монтаж, до 5.520 м<sup>3</sup>/ч



Страница 254

## Настенный вентилятор EZQ, DZQ / EZS, DZS с квадратной / круглой настенной панелью

До 15.000 м<sup>3</sup>/ч



Страница 258

## Настенный вентилятор EZQ / DZQ Взрывозащищенный

До 10.400 м<sup>3</sup>/ч



Страница 264

## Осевой вентилятор DAS

Со стальной круглой настенной панелью, до 72.000 м<sup>3</sup>/ч  
Настенный монтаж с помощью панели QW



Страница 268

## Принадлежности

Удлинительная втулка, воздушный фильтр

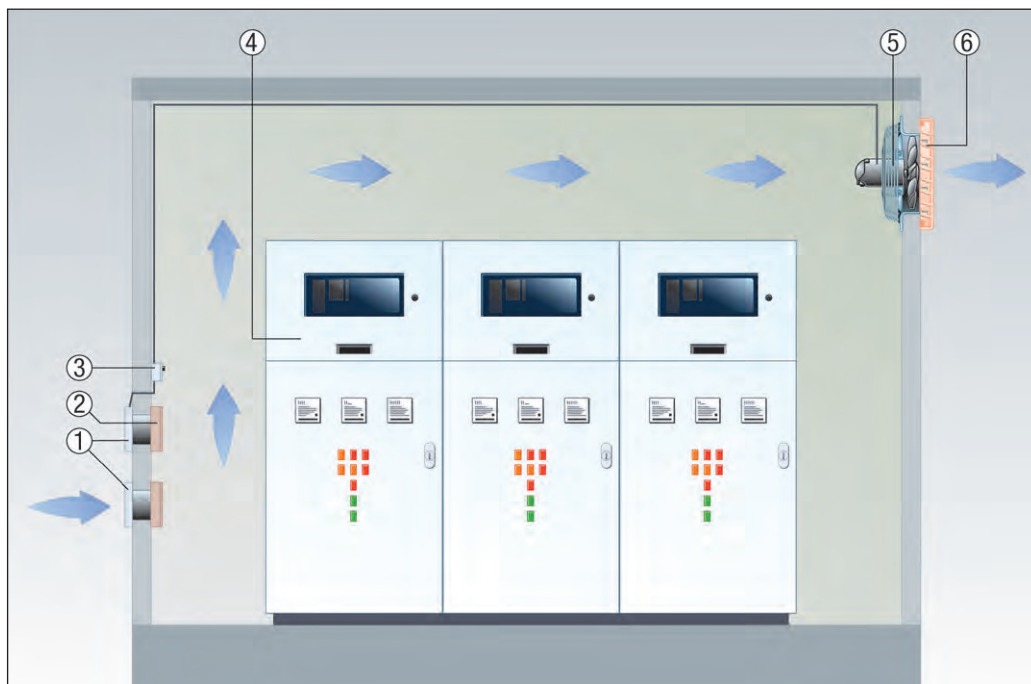


Страница 271

## Применение

### Вытяжная вентиляция помещений для серверов/компрессоров/трансформаторов

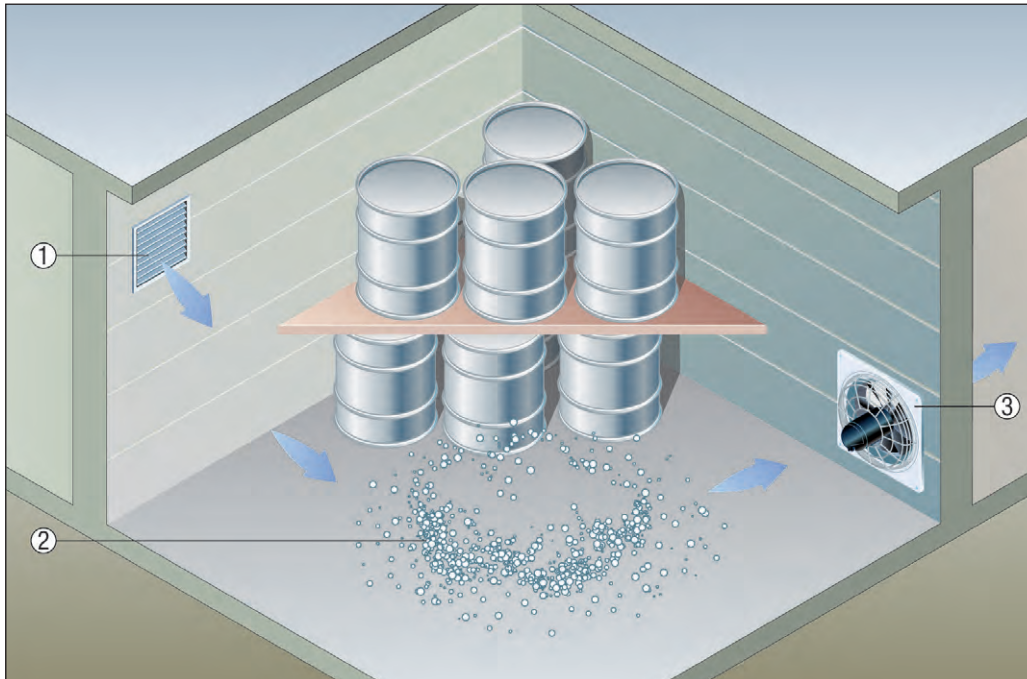
- Для вытяжной вентиляции, т.е. для отвода высокой тепловой нагрузки из закрытых помещений предлагаются настенные вентиляторы EZQ/EZS или DZQ/DZS.
- Термостат (напр., TH 16) постоянно измеряет температуру в помещении.
- При превышении заданной температуры с одной стороны включается вытяжной вентилятор (напр., EZQ/EZS или DZQ/DZS), с другой - открывается внешняя заслонка (напр., МК).
- Вентилятор удаляет теплый воздух вблизи потолка.
- Прохладный воздух поступает через открытые внешние заслонки вблизи от пола.
- Для оптимальной работы при минимальном аэродинамическом сопротивлении свободная площадь поперечного сечения для притока должна вдвое превышать площадь поперечного сечения вытяжки.
- Приточный воздушный фильтр (напр., ZFF) удаляет из воздуха пыль и частицы грязи, чтобы защитить чувствительное электрическое и электронное оборудование в помещении от повреждений.



- ① Наружная заслонка МК, ВК
- ② Воздушный фильтр ZFF
- ③ Термостат TH 10, TH 16
- ④ Установки с высокой тепловой нагрузкой
- ⑤ Вентилятор EZQ/EZS или DZQ/DZS
- ⑥ Наружная заслонка RS

**Настенные вентиляторы для вытяжной вентиляции**

- При помощи вытяжки можно избежать образования взрывоопасной атмосферы из горючих жидкостей.
- Для этого настенными вентиляторами EZQ... удаляется смесь воздуха и газа на месте ее образования. E Ex e или DZQ ... E Ex e.



- ① Наружная решётка MLA или MLZ
- ② Взрывоопасная атмосфера
- ③ Вентилятор EZQ ... E Ex e или DZQ ... E Ex e

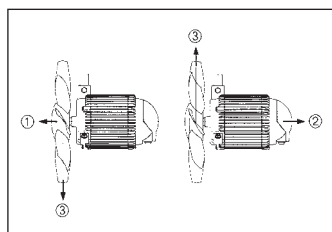


**Характеристики**

- Для скрытого монтажа.
- Возможен монтаж в любом положении.
- Стенная втулка из оцинкованной листовой стали.
- 8-лопастная крыльчатка из армированного стекловолокном полиамида. Динамически сбалансированная в 2 плоскостях, класс по качеству 6.3 согласно DIN ISO 1940 Часть 1.
- Пластмассовая защитная решетка на стороне всасывания, перламутрово-белая, с защитой от прикосновения согласно DIN EN ISO 13857.

**Направление потока воздуха**

- На нижеследующем рисунке приведены направления потока воздуха.



- ① Направление А: со всасыванием воздуха со стороны двигателя (стандартно)
- ② Направление В: выброс воздуха со стороны двигателя (по запросу)
- ③ Направление вращения
- Реверсивный режим работы: при нестандартном направлении потока воздуха объемный расход уменьшается прил.на 35%.

**Двигатель**

- Асинхронный двигатель.
- С возможностью реверса. Исключение: вентиляторы с электродвигателями с расщепленными полюсами (...E).
- Не подходит для транспортировки воздуха, насыщенного водяным паром.

**Электродвигатель однофазного тока**

- Серия EZF.
- Напряжение питания 230 В, 50 Гц.
- Термическая защита от перегрузки, серийная.
- Вентиляторы «.../В»: конденсаторные двигатели с конденсатором на защитной решётке или в стенной втулке. Степень защиты IP 55.
- Вентиляторы «.../D»: конденсаторные двигатели с рабочим конденсатором в клеммной коробке. Степень защиты IP 54.
- Вентиляторы «.../E»: электродвигатели с расщепленными полюсами, неревверсивные. Степень защиты IP 54.

**Трёхфазный двигатель**

- Серия DZF.
- Напряжение питания 400 В, 50 Гц. Степень защиты IP 55. Исключение: DZF... D IP 54.
- Термическая защита от перегрузки, серийная. Исключение: DZF.../D.
- Присоединения выполнены беспотенциально на клеммы и должны подключаться к выключателю с полной защитой двигателя, например MV 25, или к цепи тока управления контактора.

**Электрическое подключение**

- К клеммнику под крышкой двигателя.

**Указания по безопасности**

- Перед вводом вентилятора в эксплуатацию со свободным всасыванием необходимо обеспечить защиту от прикосновения к крыльчатке согласно DIN EN ISO 13857.

**Специальные исполнения**

- По запросу и за дополнительную цену возможна поставка следующих специальных исполнений:
  - Специальные напряжения и частоты.
  - Однофазные двигатели с термоконтактами или терморезисторами, выведенными беспотенциально на клеммы.
  - Алюминиевые крыльчатки.
- Информацию по временной эксплуатации при температуре ниже -20°C можно получить по запросу.
- Эксплуатация с преобразователями частоты в обязательном порядке согласовывается с заводом-производителем.
- Выполнимость специального заказа подлежит проверке.

**Технические данные приборов < 125 Вт**

| Артикул    | Арт.№     | U <sub>ном</sub><br>В | f <sub>ном</sub><br>Гц | Объёмный расход<br>м³/ч | Скорость вращения<br>1/мин | P <sub>ном</sub><br>Вт | I <sub>ном</sub><br>А | I <sub>макс</sub><br>А | T <sub>макс</sub> при I <sub>макс</sub><br>°C | Уровень звуковой мощности L <sub>WAS</sub><br>дБ(А) | Вес<br>кг |
|------------|-----------|-----------------------|------------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|---|---|-----------|
| DN 200     |           |                       |                        |                         |                            |                        |                       |                        |   |   |           |
| EZF 20/4 E | 0085.0484 | 230                   | 50                     | 500                     | 1.380                      | 30                     | 0,23                  | 0,25                   | 60  | 56  | 3,3       |
| DN 250     |           |                       |                        |                         |                            |                        |                       |                        |   |   |           |
| EZF 25/4 D | 0085.0487 | 230                   | 50                     | 900                     | 1.425                      | 30                     | 0,15                  | 0,18                   | 60  | 64  | 4,2       |
| EZF 25/4 E | 0085.0486 | 230                   | 50                     | 800                     | 1.280                      | 40                     | 0,28                  | 0,3                    | 50  | 59  | 3,9       |
| DZF 25/4 D | 0085.0490 | 400                   | 50                     | 1.000                   | 1.425                      | 50                     | 0,13                  | 0,14                   | 60  | 65  | 3,9       |
| DN 300     |           |                       |                        |                         |                            |                        |                       |                        |   |   |           |
| EZF 30/6 B | 0085.0053 | 230                   | 50                     | 1.100                   | 930                        | 60                     | 0,3                   | 0,33                   | 60  | 60  | 6,5       |
| EZF 30/4 B | 0085.0054 | 230                   | 50                     | 1.700                   | 1.425                      | 90                     | 0,4                   | 0,5                    | 60  | 72  | 6,6       |
| DZF 30/6 B | 0085.0101 | 400                   | 50                     | 1.150                   | 930                        | 70                     | 0,18                  | 0,18                   | 60  | 60  | 6,4       |
| DZF 30/4 B | 0085.0102 | 400                   | 50                     | 1.700                   | 1.425                      | 85                     | 0,3                   | 0,33                   | 60  | 72  | 6,5       |
| DN 350     |           |                       |                        |                         |                            |                        |                       |                        |   |   |           |
| EZF 35/6 B | 0085.0055 | 230                   | 50                     | 1.600                   | 930                        | 70                     | 0,35                  | 0,35                   | 60  | 64  | 7,2       |
| EZF 35/4 B | 0085.0056 | 230                   | 50                     | 1.930                   | 1.455                      | 120                    | 0,45                  | 0,75                   | 60  | 77  | 7,4       |
| DZF 35/6 B | 0085.0103 | 400                   | 50                     | 1.600                   | 930                        | 80                     | 0,17                  | 0,18                   | 60  | 63  | 7,1       |
| DN 400     |           |                       |                        |                         |                            |                        |                       |                        |   |   |           |
| EZF 40/6 B | 0085.0057 | 230                   | 50                     | 2.400                   | 930                        | 100                    | 0,45                  | 0,5                    | 55  | 67  | 10,4      |
| DZF 40/8 B | 0085.0105 | 400                   | 50                     | 1.900                   | 715                        | 85                     | 0,2                   | 0,2                    | 60  | 60  | 9,4       |
| DZF 40/6 B | 0085.0106 | 400                   | 50                     | 2.500                   | 930                        | 120                    | 0,3                   | 0,3                    | 60  | 67  | 10,1      |
| DN 500     |           |                       |                        |                         |                            |                        |                       |                        |   |   |           |
| EZF 50/8 B | 0085.0061 | 230                   | 50                     | 3.800                   | 715                        | 110                    | 0,5                   | 0,65                   | 60  | 68  | 14,8      |

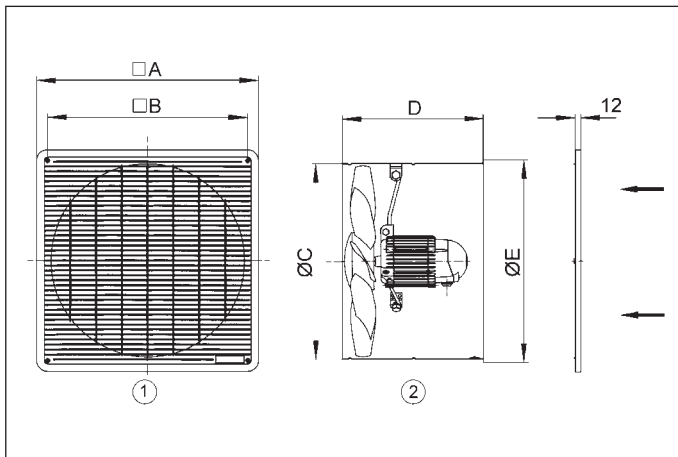


**Технические данные для приборов > 125 Вт согласно Европейской энергоэффективной директиве ErP 2009/125/CE в точке оптимального КПД**

| Артикул           | Арт.№            | U <sub>НОМ</sub><br>В | f <sub>НОМ</sub><br>Гц | Объёмный расход<br>м <sup>3</sup> /ч | Уровень звуковой мощности L <sub>WA7</sub><br>дБ(А) | Объёмный расход-<br>НОМ<br>м <sup>3</sup> /ч | p <sub>fs, НОМ</sub><br>Па | Скорость вращения<br>n <sub>НОМ</sub><br>1/мин | P <sub>НОМ</sub><br>Вт | I <sub>НОМ</sub><br>А | I <sub>МАКС</sub><br>А | T <sub>МАКС</sub> при<br>I <sub>МАКС</sub><br>°С | Вес<br>кг | Степень эффективности N | Общая эффективность η<br>% |
|-------------------|------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------------------|---|--|----------------------------|--|------------------------|-----------------------|------------------------|--|-----------|-------------------------|----------------------------|
| DN 350            |                  |                       |                        |                                      |   |  |                            |  |                        |                       |                        |  |           |                         |                            |
| <b>DZF 35/4 В</b> | <b>0085.0104</b> | 400                   | 50                     | 2.710                                | 78  | 1.645  | 66                         | 1.465  | 135                    | 0,55                  | 0,6                    | 60   | 10,6      | 40,7                    | 28,8                       |
| DN 400            |                  |                       |                        |                                      |   |  |                            |  |                        |                       |                        |  |           |                         |                            |
| <b>EZF 40/4 В</b> | <b>0085.0058</b> | 230                   | 50                     | 4.170                                | 80  | 2.820  | 78                         | 1.410  | 230                    | 0,95                  | 1,6                    | 60   | 10,6      | 41,1                    | 30,7                       |
| <b>DZF 40/4 В</b> | <b>0085.0107</b> | 400                   | 50                     | 4.200                                | 81  | 2.640  | 87                         | 1.440  | 230                    | 0,6                   | 0,75                   | 60   | 13        | 42,7                    | 32,4                       |
| DN 450            |                  |                       |                        |                                      |   |  |                            |  |                        |                       |                        |  |           |                         |                            |
| <b>DZF 45/6 В</b> | <b>0085.0108</b> | 400                   | 50                     | 4.220                                | 76  | 2.910  | 53                         | 985  | 170                    | 0,55                  | 0,6                    | 60   | 19,4      | 40,5                    | 29,2                       |
| <b>DZF 45/4 В</b> | <b>0085.0109</b> | 400                   | 50                     | 6.045                                | 85  | 3.970  | 116                        | 1.380  | 455                    | 0,8                   | 1,1                    | 60   | 14,4      | 40,6                    | 32,1                       |
| DN 500            |                  |                       |                        |                                      |   |  |                            |  |                        |                       |                        |  |           |                         |                            |
| <b>DZF 50/6 В</b> | <b>0085.0111</b> | 400                   | 50                     | 5.480                                | 78  | 3.300  | 67                         | 975  | 220                    | 0,6                   | 0,7                    | 60   | 20,4      | 42,9                    | 32,5                       |

Оптимальный КПД измерен в категории измерений А, категория эффективности – статическая. Дальнейшую информацию о Европейской энергоэффективной директиве ErP 2009/125/CE вы получите в интернете. Энергоэффективность определяется без защитной решетки.

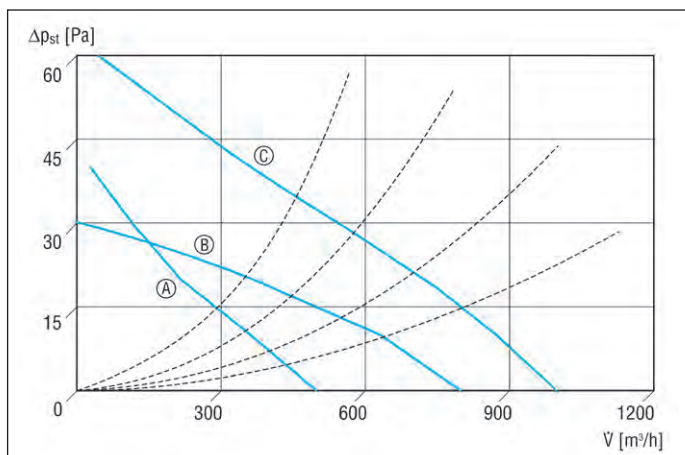
**Размеры [мм]**



- ① Защитная решётка, со всасывающей стороны
- ② Направление потока воздуха со всасыванием воздуха со стороны двигателя

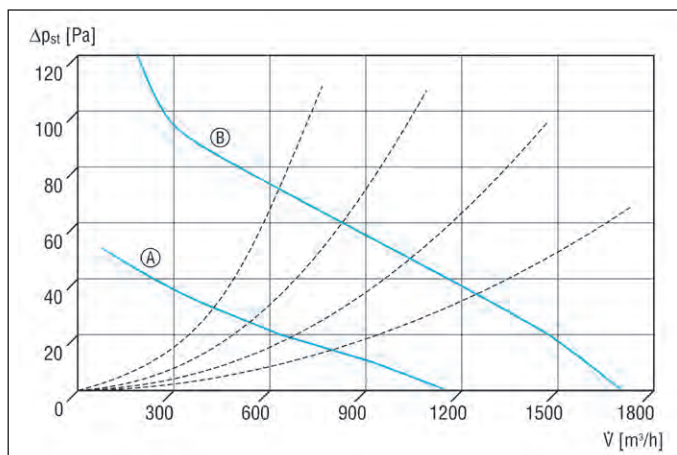
| Номинальный диаметр | A   | B   | C   | D   | E   |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>DN 200</b>       | 258 | 212 | 216 | 240 | –   |
| <b>DN 250</b>       | 320 | 274 | 266 | 240 | 280 |
| <b>DN 300</b>       | 365 | 319 | 316 | 300 | 330 |
| <b>DN 350</b>       | 428 | 382 | 366 | 300 | 380 |
| <b>DN 400</b>       | 470 | 424 | 416 | 300 | 430 |
| <b>DN 450</b>       | 580 | 534 | 460 | 315 | 475 |
| <b>DN 500</b>       | 580 | 534 | 517 | 315 | 530 |

Графические характеристики для DN 200 и DN 250



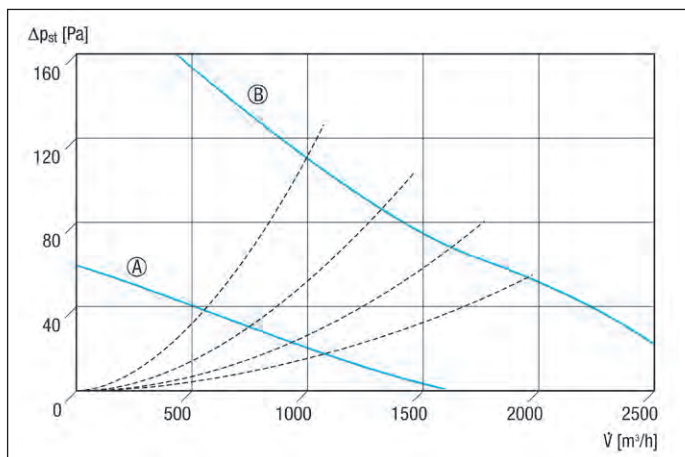
Ⓐ EZF 20/4 E   Ⓑ EZF 25/4 E   Ⓒ EZF, DZF 25/4 D

Графические характеристики для DN 300



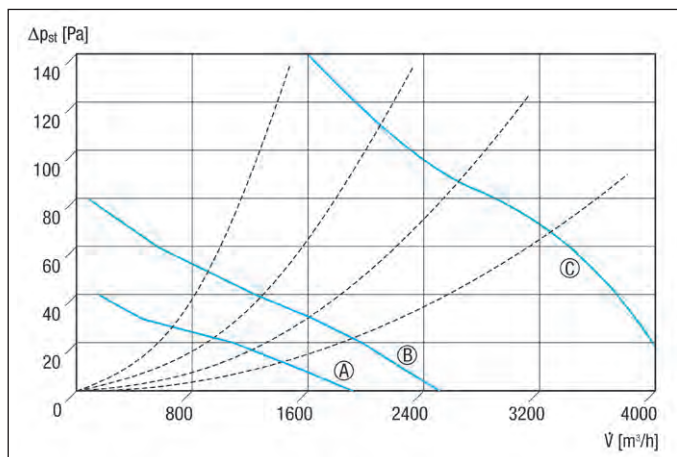
Ⓐ EZF, DZF 30/6 B   Ⓑ EZF, DZF 30/4 B

Графические характеристики для DN 350



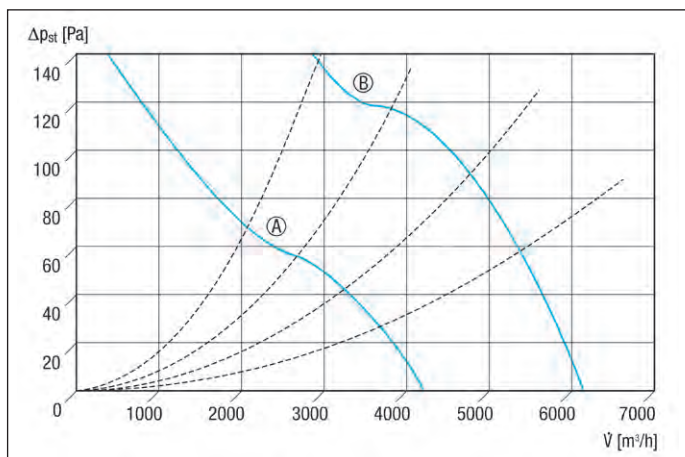
Ⓐ EZF, DZF 35/6 B   Ⓑ EZF, DZF 35/4 B

Графические характеристики для DN 400



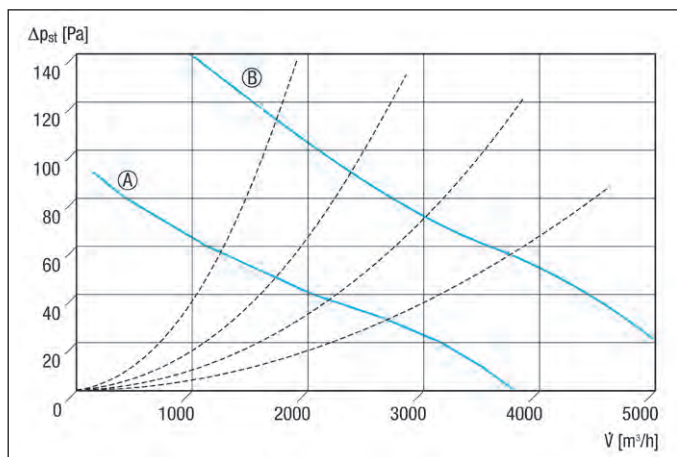
Ⓐ DZF 40/8 B   Ⓑ EZF, DZF 40/6 B   Ⓒ DZF 40/4 B

Графические характеристики для DN 450



Ⓐ DZF 45/6 B   Ⓑ DZF 45/4 B

Графические характеристики для DN 500



Ⓐ EZF 50/8 B   Ⓑ DZF 50/6 B

**Таблица для выбора принадлежностей**

|  | EZF 20/4 E            | EZF 25/4 D            | EZF 25/4 E            | DZF 25/4 D       | EZF 30/6 B            | EZF 30/4 B            | DZF 30/6 B       | DZF 30/4 B       | см.      |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|------------------|----------|
| <b>Общие принадлежности</b>  |                       |                       |                       |                  |                       |                       |                  |                  |          |
| Заслонка   | AS 20                 | AS 25                 | AS 25                 | AS 25            | AS 30                 | AS 30                 | AS 30            | AS 30            | стр. 387 |
| Заслонка, ручное управление  | RS 20                 | RS 25                 | RS 25                 | RS 25            | RS 30                 | RS 30                 | RS 30            | RS 30            | стр. 389 |
| Наружная решётка   | MLA 20<br>MLZ 20      | MLA 25<br>MLZ 25      | MLA 25<br>MLZ 25      | MLA 25<br>MLZ 25 | MLA 30<br>MLZ 30      | MLA 30<br>MLZ 30      | MLA 30<br>MLZ 30 | MLA 30<br>MLZ 30 | стр. 394 |
| Удлинительная втулка   | VH 20                 | VH 25                 | VH 25                 | VH 25            | VH 30                 | VH 30                 | VH 30            | VH 30            | стр. 271 |
| Воздушный фильтр   | ZFF 20                | ZFF 30                | ZFF 30                | ZFF 30           | ZFF 30                | ZFF 30                | ZFF 30           | ZFF 30           | стр. 271 |
| Регулятор скорости вращения  | ST 1<br>STU 1         | ST 1<br>STU 1         | ST 1<br>STU 1         | –                | ST 1<br>STU 1         | ST 1<br>STU 1         | –                | –                | стр. 429 |
| Регулятор скорости вращения, реверсивный переключатель                         | –                     | STW 1                 | –                     | –                | STW 1                 | STW 1                 | –                | –                | стр. 430 |
| 5-ступенчатый трансформатор  | TRE 0,4-2             | TRE 0,4-2             | TRE 0,4-2             | TR 0,4-2         | TRE 0,4-2             | TRE 0,6-2             | TR 0,4-2         | TR 0,4-2         | стр. 431 |
| 5-ступенчатый трансформатор, шкаф управления                                   | TRE 1,6 S-2           | TRE 1,6 S-2           | TRE 1,6 S-2           | TR 0,8 S-2       | TRE 1,6 S-2           | TRE 1,6 S-2           | TR 0,8 S-2       | TR 0,8 S-2       | стр. 432 |
| 5-ступенчатый переключатель для 5-ступенчатых трансформаторов TRE...S и TR...S | ESS 20                | ESS 20                | ESS 20                | DSS 20           | ESS 20                | ESS 20                | DSS 20           | DSS 20           | стр. 432 |
| Система регулирования температуры  | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG | –                | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG | –                | –                | стр. 437 |
| Реверсивный переключатель  | –                     | W 1<br>WU 1           | –                     | –                | W 1<br>WU 1           | W 1<br>WU 1           | W 1<br>WU 1      | W 1<br>WU 1      | стр. 426 |

|  | EZF 35/6 B            | EZF 35/4 B            | DZF 35/6 B       | DZF 35/4 B       | EZF 40/6 B            | EZF 40/4 B            | DZF 40/8 B       | DZF 40/6 B       | см.      |
|--|-----------------------|-----------------------|------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|------------------|----------|
| <b>Общие принадлежности</b>  |                       |                       |                  |                  |                       |                       |                  |                  |          |
| Заслонка   | AS 35                 | AS 35                 | AS 35            | AS 35            | AS 40                 | AS 40                 | AS 40            | AS 40            | стр. 387 |
| Заслонка, ручное управление  | RS 35                 | RS 35                 | RS 35            | RS 35            | RS 40                 | RS 40                 | RS 40            | RS 40            | стр. 389 |
| Наружная решётка   | MLA 35<br>MLZ 35      | MLA 35<br>MLZ 35      | MLA 35<br>MLZ 35 | MLA 35<br>MLZ 35 | MLA 40<br>MLZ 40      | MLA 40<br>MLZ 40      | MLA 40<br>MLZ 40 | MLA 40<br>MLZ 40 | стр. 394 |
| Удлинительная втулка   | VH 35                 | VH 35                 | VH 35            | VH 35            | VH 40                 | VH 40                 | VH 40            | VH 40            | стр. 271 |
| Воздушный фильтр   | ZFF 40                | ZFF 40                | ZFF 40           | ZFF 40           | –                     | –                     | –                | –                | стр. 271 |
| Регулятор скорости вращения  | ST 1<br>STU 1         | ST 1<br>STU 1         | –                | –                | ST 1<br>STU 1         | ST 2,5<br>STU 2,5     | –                | –                | стр. 429 |
| Регулятор скорости вращения, реверсивный переключатель                         | STW 1                 | STW 1                 | –                | –                | STW 1                 | STW 2,5               | –                | –                | стр. 430 |
| 5-ступенчатый трансформатор  | TRE 0,4-2             | TRE 1,6-2             | TR 0,4-2         | TR 0,8-2         | TRE 0,6-2             | TRE 1,6-2             | TR 0,4-2         | TR 0,4-2         | стр. 431 |
| 5-ступенчатый трансформатор, шкаф управления                                   | TRE 1,6 S-2           | TRE 1,6 S-2           | TR 0,8 S-2       | TR 0,8 S-2       | TRE 1,6 S-2           | TRE 1,6 S-2           | TR 0,8 S-2       | TR 0,8 S-2       | стр. 432 |
| 5-ступенчатый переключатель для 5-ступенчатых трансформаторов TRE...S и TR...S | ESS 20                | ESS 20                | DSS 20           | DSS 20           | ESS 20                | ESS 20                | DSS 20           | DSS 20           | стр. 432 |
| Система регулирования температуры  | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG | –                | –                | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG | –                | –                | стр. 437 |
| Реверсивный переключатель  | W 1<br>WU 1           | W 1<br>WU 1           | W 1<br>WU 1      | W 1<br>WU 1      | W 1<br>WU 1           | W 1<br>WU 1           | W 1<br>WU 1      | W 1<br>WU 1      | стр. 426 |

|  | DZF 40/4 B       | DZF 45/6 B  | DZF 45/4 B  | EZF 50/8 B            | DZF 50/6 B       | см.      |
|--|------------------|-------------|-------------|-----------------------|------------------|----------|
| <b>Общие принадлежности</b>  |                  |             |             |                       |                  |          |
| Заслонка   | AS 40            | AS 45       | AS 45       | AS 50                 | AS 50            | стр. 387 |
| Заслонка, ручное управление  | RS 40            | RS 45       | RS 45       | RS 50                 | RS 50            | стр. 389 |
| Наружная решётка   | MLA 40<br>MLZ 40 | –           | –           | MLA 50<br>MLZ 50      | MLA 50<br>MLZ 50 | стр. 394 |
| Удлинительная втулка   | VH 40            | VH 45       | VH 45       | VH 50                 | VH 50            | стр. 271 |
| Регулятор скорости вращения  | –                | –           | –           | ST 1<br>STU 1         | –                | стр. 429 |
| Регулятор скорости вращения, реверсивный переключатель                         | –                | –           | –           | STW 1                 | –                | стр. 430 |
| 5-ступенчатый трансформатор  | TR 0,8-2         | TR 0,8-2    | TR 2,5-2    | TRE 1,6-2             | TR 0,8-2         | стр. 431 |
| 5-ступенчатый трансформатор, шкаф управления                                   | TR 0,8 S-2       | TR 0,8 S-2  | TR 2,5 S-2  | TRE 1,6 S-2           | TR 0,8 S-2       | стр. 432 |
| 5-ступенчатый переключатель для 5-ступенчатых трансформаторов TRE...S и TR...S | DSS 20           | DSS 20      | DSS 20      | ESS 20                | DSS 20           | стр. 432 |
| Система регулирования температуры  | –                | –           | –           | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG | –                | стр. 437 |
| Реверсивный переключатель  | W 1<br>WU 1      | W 1<br>WU 1 | W 1<br>WU 1 | W 1<br>WU 1           | W 1<br>WU 1      | стр. 426 |

## Настенный вентилятор EZQ, DZQ /EVS, DZS с квадратным корпусом / круглым корпусом



### Исполнения

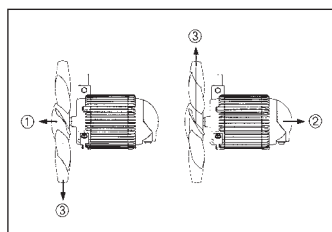
- Серия EZQ/DZQ с квадратным настенным корпусом.
- Серия EVS/DZS со стальным круглым настенным корпусом.
- Одно- и трехфазные исполнения.
- Исполнение с переключением полюсов обмотки, 2 скорости вращения.

### Характеристики

- С защитной решеткой (хромированная, желтая) на всасывающей стороне, как защита от прикосновения по DIN EN ISO 13857.
- 8-лопастная крыльчатка из армированного стеклотканью полиамида. Динамически сбалансированная в 2 плоскостях, класс по качеству 6.3 согласно DIN ISO 1940 Часть 1.
- Возможен монтаж в любом положении.

### Направление потока воздуха

- На нижеследующем рисунке приведены направления потока воздуха:



- Направление "А": со всасыванием воздуха со стороны двигателя (стандартно).
- Направление "В": выброс воздуха со стороны двигателя (по запросу).
- Направление вращения

- Реверсивный режим работы: при нестандартном направлении потока воздуха объемный расход уменьшается прил. на 35 %.

### Двигатель

- Асинхронный двигатель.
- Регулируемая скорость вращения. Исключение: тип EZQ 45/6 В, EVS 45/6 В, DZQ 40/2 В и DZS 40/2 В.
- С возможностью реверса. Исключение: вентиляторы с электродвигателями с расщепленными полюсами (...E).
- Не подходит для транспортировки воздуха, насыщенного водяным паром.

### Электродвигатель однофазного тока

- Серии EZQ и EVS.
- Напряжение питания 230 В, 50 Гц.
- Термическая защита от перегрузки, серийная.
- Вентиляторы «.../В»: конденсаторные двигатели с рабочим конденсатором на защитной решетке или в стенной втулке, степень защиты IP 55.
- Вентиляторы «.../D»: конденсаторные двигатели с рабочим конденсатором в клеммной коробке, степень защиты IP 54.
- Вентиляторы «.../E»: электродвигатели с расщепленными полюсами, неревверсивные, степень защиты IP54.

### Трехфазный двигатель

- Серии DZQ и DZS.
- Напряжение питания 400 В, 50 Гц.
- Степень защиты IP 55. Исключение: DZQ / DZS... D IP 54.
- Термическая защита от перегрузки, серийная. Исключение: для типов DZQ/DZS 25/4 D и всех осевых настенных вентиляторов с переключением полюсов обмотки – по запросу.
- Присоединения выполнены беспотенциально на клеммы и должны подключаться к выключателю с полной защитой двигателя, например MV 25, или к цепи тока управления контактора.

- Вентиляторы с переключением полюсов: защита от перегрузки обеспечивается через выключатель полной защиты двигателя, устанавливаемый заказчиком.
- В двигателях с соотношениями скоростей вращения 8/4 или 4/2 переключение полюсов осуществляется по схеме Даландера.

### Электрическое подключение

- К клеммнику под крышкой двигателя.

### Указания по безопасности

- Перед вводом вентилятора в эксплуатацию со свободным всасыванием необходимо обеспечить защиту от прикосновения к крыльчатке согласно DIN EN ISO 13857.

### Специальные исполнения

- По запросу и за дополнительную цену возможна поставка следующих специальных исполнений:
  - Специальные напряжения и частоты.
  - Однофазные двигатели с термоконтактами или терморезисторами, выведенными беспотенциально на клеммы.
  - С отверстиями для отвода конденсата.
  - Вентиляторы с повышенной защитой от коррозии.
  - Алюминиевые крыльчатки.
- Информацию по временной эксплуатации при температуре ниже -20°C можно получить по запросу.
- Эксплуатация с преобразователями частоты в обязательном порядке согласовывается с заводом-производителем.
- Выполнимость специального заказа подлежит проверке.

### Технические данные приборов < 125 Вт

| Артикул     | Арт.№     | U <sub>ном</sub><br>В | f <sub>ном</sub><br>Гц | Объемный расход<br>м³/ч | Скорость вращения<br>1/мин | P <sub>ном</sub><br>Вт | I <sub>ном</sub><br>А | I <sub>макс</sub><br>А | T <sub>макс</sub> при I <sub>макс</sub><br>°С | Уровень звуковой мощности L <sub>WA7</sub><br>дБ(А) | Вес<br>кг | Переключение числа полюсов |
|-------------|-----------|-----------------------|------------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|---|---|-----------|----------------------------|
| DN 200      |           |                       |                        |                         |                            |                        |                       |                        |   |   |           |                            |
| EZQ 20/4 E  | 0083.0484 | 230                   | 50                     | 475                     | 1.380                      | 35                     | 0,25                  | 0,25                   | 60  | 57  | 3,6       | –                          |
| EZQ 20/2 B  | 0083.0102 | 230                   | 50                     | 1.100                   | 2.850                      | 65                     | 0,3                   | 0,47                   | 60  | 74  | 5,5       | –                          |
| DZQ 20/2 B  | 0083.0116 | 400                   | 50                     | 1.150                   | 2.850                      | 65                     | 0,17                  | 0,24                   | 60  | 74  | 5,5       | –                          |
| DN 250      |           |                       |                        |                         |                            |                        |                       |                        |   |   |           |                            |
| EZQ 25/4 E  | 0083.0486 | 230                   | 50                     | 800                     | 1.280                      | 40                     | 0,25                  | 0,28                   | 50  | 61  | 4,2       | –                          |
| EZQ 25/4 D  | 0083.0487 | 230                   | 50                     | 1.000                   | 1.425                      | 32                     | 0,16                  | 0,2                    | 60  | 64  | 4,6       | –                          |
| DZQ 25/4 D  | 0083.0490 | 400                   | 50                     | 1.000                   | 1.425                      | 45                     | 0,13                  | 0,13                   | 40  | 65  | 4,3       | –                          |
| DZQ 25/84 B | 0083.0141 | 400                   | 50                     | 500/1.100               | 715/1.425                  | 35/80                  | 0,1/0,3               | 0,1/0,3                | 60  | 45/63   | 6         | ✓                          |
| DN 300      |           |                       |                        |                         |                            |                        |                       |                        |   |   |           |                            |
| EZQ 30/6 B  | 0083.0105 | 230                   | 50                     | 1.200                   | 930                        | 60                     | 0,32                  | 0,35                   | 60  | 57  | 7,8       | –                          |
| EZQ 30/4 B  | 0083.0106 | 230                   | 50                     | 1.850                   | 1.425                      | 90                     | 0,4                   | 0,55                   | 60  | 68  | 7,9       | –                          |
| DZQ 30/6 B  | 0083.0119 | 400                   | 50                     | 1.250                   | 930                        | 70                     | 0,17                  | 0,17                   | 60  | 56  | 7,7       | –                          |
| DZQ 30/4 B  | 0083.0120 | 400                   | 50                     | 1.850                   | 1.425                      | 85                     | 0,31                  | 0,35                   | 60  | 66  | 7,8       | –                          |
| DZQ 30/84 B | 0083.0145 | 400                   | 50                     | 900/1.800               | 715/1.425                  | 40/100                 | 0,1/0,3               | 0,1/0,3                | 60  | 49/76   | 7,7       | ✓                          |

**Настенный вентилятор EZQ, DZQ /EZS, DZS  
с квадратным корпусом / круглым корпусом**

| Артикул           | Арт.№            | U <sub>НОМ</sub><br>В | f <sub>НОМ</sub><br>Гц | Объёмный расход<br>м³/ч | Скорость вращения<br>1/мин | P <sub>НОМ</sub><br>Вт | I <sub>НОМ</sub><br>А | I <sub>МАКС</sub><br>А | T <sub>МАКС</sub> при I <sub>МАКС</sub><br>°С | Уровень звуковой мощности L <sub>WA7</sub><br>дБ(А) | Вес<br>кг | Переключение числа полюсов |
|-------------------|------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|---|---|-----------|----------------------------|
| DN 350            |                  |                       |                        |                         |                            |                        |                       |                        |   |   |           |                            |
| <b>EZQ 35/6 В</b> | <b>0083.0108</b> | 230                   | 50                     | 1.700                   | 930                        | 70                     | 0,35                  | 0,35                   | 60  | 59  | 9,1       | –                          |
| <b>DZQ 35/6 В</b> | <b>0083.0122</b> | 400                   | 50                     | 1.700                   | 930                        | 75                     | 0,17                  | 0,17                   | 60  | 58  | 9         | –                          |
| DN 400            |                  |                       |                        |                         |                            |                        |                       |                        |   |   |           |                            |
| <b>EZQ 40/6 В</b> | <b>0083.0110</b> | 230                   | 50                     | 2.600                   | 935                        | 100                    | 0,5                   | 0,5                    | 60  | 63  | 11,1      | –                          |
| <b>DZQ 40/8 В</b> | <b>0083.0125</b> | 400                   | 50                     | 2.050                   | 715                        | 75                     | 0,2                   | 0,2                    | 60  | 57  | 11,2      | –                          |
| <b>DZQ 40/6 В</b> | <b>0083.0126</b> | 400                   | 50                     | 2.500                   | 930                        | 110                    | 0,3                   | 0,3                    | 60  | 63  | 11        | –                          |
| DN 500            |                  |                       |                        |                         |                            |                        |                       |                        |   |   |           |                            |
| <b>EZQ 50/8 В</b> | <b>0083.0112</b> | 230                   | 50                     | 4.200                   | 715                        | 110                    | 0,55                  | 0,6                    | 60  | 65  | 17,6      | –                          |

**Технические данные для приборов > 125 Вт согласно Европейской энергоэффективной директиве ErP 2009/125/CE в точке оптимального КПД**

| Артикул            | Арт.№            | U <sub>НОМ</sub><br>В | Объёмный расход<br>м³/ч | Уровень звуковой мощности L <sub>WA7</sub><br>дБ (А) | Объёмный расход <sub>НОМ</sub><br>м³/ч | p <sub>IS, НОМ</sub><br>Па | Скорость вращения n <sub>НОМ</sub><br>1/мин | P <sub>НОМ</sub><br>Вт | I <sub>НОМ</sub><br>А | I <sub>МАКС</sub><br>А | T <sub>МАКС</sub> при I <sub>МАКС</sub><br>°С | Вес<br>кг | Переключение числа полюсов | Степень эффективности N | Общая эффективность η<br>% |
|--------------------|------------------|-----------------------|-------------------------|--|--|----------------------------|---|------------------------|-----------------------|------------------------|---|-----------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|
| DN 250             |                  |                       |                         |  |  |                            |   |                        |                       |                        |   |           |                            |                         |                            |
| <b>EZQ 25/2 В</b>  | <b>0083.0104</b> | 230                   | 2.100                   | 80   | 1.470                                  | 135                        | 2.770                                       | 185                    | 0,75                  | 1,1                    | 60  | 4,3       | –                          | 40,8                    | 29,8                       |
| <b>DZQ 25/2 В</b>  | <b>0083.0118</b> | 400                   | 2.120                   | 81   | 1.510                                  | 140                        | 2.870                                       | 175                    | 0,35                  | 0,45                   | 60  | 7         | –                          | 44,7                    | 33,6                       |
| <b>DZQ 25/42 В</b> | <b>0083.0142</b> | 400                   | 1.050/2.190             | 63/80  | 745/1.550                              | 35/140                     | 1.430/2.810                                 | 38/203                 | 0,1/0,35              | 0,5                    | 60  | 6         | ✓                          | 40,4                    | 29,7                       |
| DN 300             |                  |                       |                         |  |  |                            |   |                        |                       |                        |   |           |                            |                         |                            |
| <b>EZQ 30/2 В</b>  | <b>0083.0107</b> | 230                   | 3.620                   | 88   | 2.700                                  | 170                        | 2.840                                       | 350                    | 1,6                   | 2,7                    | 40  | 11,7      | –                          | 45,6                    | 36,4                       |
| <b>DZQ 30/2 В</b>  | <b>0083.0121</b> | 400                   | 3.640                   | 88   | 2.520                                  | 190                        | 2.810                                       | 375                    | 0,85                  | 1,1                    | 60  | 11,6      | –                          | 44,7                    | 35,7                       |
| <b>DZQ 30/42 В</b> | <b>0083.0147</b> | 400                   | 1.870/3.680             | 69/88  | 1.260/2.700                            | 53/185                     | 1.460/2.850                                 | 70/415                 | 0,3/1                 | 1,3                    | 60  | 11,3      | ✓                          | 42,2                    | 33,4                       |
| DN 350             |                  |                       |                         |  |  |                            |   |                        |                       |                        |   |           |                            |                         |                            |
| <b>EZQ 35/4 В</b>  | <b>0083.0114</b> | 230                   | 2.810                   | 70   | 1.870                                  | 70                         | 1.390                                       | 128                    | 0,55                  | 0,8                    | 60  | 9,2       | –                          | 40,4                    | 28,4                       |
| <b>DZQ 35/4 В</b>  | <b>0083.0123</b> | 400                   | 2.840                   | 69   | 1.950                                  | 70                         | 2.840                                       | 133                    | 0,35                  | 0,4                    | 60  | 9,1       | –                          | 40,4                    | 28,5                       |
| <b>DZQ 35/2 В</b>  | <b>0083.0060</b> | 400                   | 5.750                   | 90   | 4.040                                  | 260                        | 2.830                                       | 760                    | 1,3                   | 1,9                    | 60  | 13        | –                          | 45,5                    | 38,4                       |
| <b>DZQ 35/84 В</b> | <b>0083.0150</b> | 400                   | 1.430/2.960             | 56/73  | 945/2.070                              | 20/75                      | 730/1.460                                   | 38/150                 | 0,2/0,5               | 0,55                   | 60  | 12,6      | ✓                          | 40,3                    | 28,8                       |
| <b>DZQ 35/42 В</b> | <b>0083.0066</b> | 400                   | 2.950/5.840             | 73/90  | 1.990/4.250                            | 75/255                     | 1.460/2.830                                 | 135/810                | 0,4/1,4               | 2                      | 60  | 12,7      | ✓                          | 44,1                    | 37,2                       |
| DN 400             |                  |                       |                         |  |  |                            |   |                        |                       |                        |   |           |                            |                         |                            |
| <b>EZQ 40/4 В</b>  | <b>0083.0115</b> | 230                   | 4.350                   | 81   | 3.060                                  | 88                         | 1.380                                       | 249                    | 1,1                   | 1,5                    | 60  | 11,2      | –                          | 40,2                    | 30                         |
| <b>DZQ 40/4 В</b>  | <b>0083.0127</b> | 400                   | 4.260                   | 73   | 3.080                                  | 85                         | 1.375                                       | 240                    | 0,6                   | 0,7                    | 60  | 11,1      | –                          | 40,5                    | 30,3                       |
| <b>DZQ 40/2 В</b>  | <b>0083.0061</b> | 400                   | 8.920                   | 94   | 6.680                                  | 360                        | 2.920                                       | 1.550                  | 2,6                   | 4,1                    | 60  | 22,9      | –                          | 48,1                    | 43                         |
| <b>DZQ 40/84 В</b> | <b>0083.0155</b> | 400                   | 2.170/4.420             | 59/75  | 1.490/3.040                            | 23/96                      | 720/1.430                                   | 45/250                 | 0,2/0,55              | 0,8                    | 60  | 13,9      | ✓                          | 42,7                    | 32,6                       |
| <b>DZQ 40/42 В</b> | <b>0083.0067</b> | 400                   | 4.490/8.960             | 78/94  | 3.270/6.700                            | 95/350                     | 1.480/2.920                                 | 245/1.585              | 0,75/2,6              | 4,3                    | 60  | 22,4      | ✓                          | 46,2                    | 41,1                       |
| DN 450             |                  |                       |                         |  |  |                            |   |                        |                       |                        |   |           |                            |                         |                            |
| <b>EZQ 45/6 В</b>  | <b>0083.0100</b> | 230                   | 4.490                   | 72   | 2.945                                  | 66                         | 955   | 185                    | 1,0                   | 1,3                    | 60  | 15,6      | –                          | 40,1                    | 29,2                       |
| <b>EZQ 45/4 В</b>  | <b>0083.0101</b> | 230                   | 6.650                   | 82   | 4.620                                  | 109                        | 1.315                                       | 444                    | 1,8                   | 2,4                    | 45  | 19,5      | –                          | 40,1                    | 31,5                       |
| <b>DZQ 45/6 В</b>  | <b>0083.0137</b> | 400                   | 4.460                   | 72   | 3.160                                  | 60                         | 990   | 165                    | 0,55                  | 0,6                    | 60  | 20,5      | –                          | 43,2                    | 31,9                       |
| <b>DZQ 45/4 В</b>  | <b>0083.0138</b> | 400                   | 6.580                   | 81   | 4.480                                  | 125                        | 1.390                                       | 440                    | 0,8                   | 1,1                    | 60  | 15,7      | –                          | 43,9                    | 35,4                       |
| DN 500             |                  |                       |                         |  |  |                            |   |                        |                       |                        |   |           |                            |                         |                            |
| <b>EZQ 50/6 В</b>  | <b>0083.0113</b> | 230                   | 5.860                   | 72   | 4.240                                  | 62                         | 955   | 240                    | 1,1                   | 1,6                    | 50  | 17,7      | –                          | 40,7                    | 30,4                       |
| <b>DZQ 50/6 В</b>  | <b>0083.0130</b> | 400                   | 5.880                   | 73   | 4.350                                  | 60                         | 950   | 240                    | 0,7                   | 0,8                    | 60  | 17,5      | –                          | 40,4                    | 30,2                       |
| <b>DZQ 50/4 В</b>  | <b>0083.0062</b> | 400                   | 8.700                   | 82   | 6.310                                  | 135                        | 1.410                                       | 615                    | 1,1                   | 1,6                    | 60  | 18,6      | –                          | 46,1                    | 38,5                       |
| <b>DZQ 50/84 В</b> | <b>0083.0160</b> | 400                   | 4.370/8.890             | 65/82  | 3.040/6.600                            | 38/145                     | 730/1.460                                   | 140/695                | 0,5/1,4               | 2                      | 60  | 23,6      | ✓                          | 45,6                    | 38,2                       |
| DN 560             |                  |                       |                         |  |  |                            |   |                        |                       |                        |   |           |                            |                         |                            |
| <b>DZQ 56/6 В</b>  | <b>0083.0063</b> | 400                   | 8.530                   | 74   | 5.720                                  | 91                         | 950   | 455                    | 1,05                  | 1,2                    | 60  | 20,5      | –                          | 40,3                    | 31,8                       |
| <b>DZQ 56/4 В</b>  | <b>0083.0136</b> | 400                   | 12.340                  | 84   | 8.430                                  | 187                        | 1.390                                       | 1.170                  | 1,9                   | 2,8                    | 60  | 33,8      | –                          | 43,3                    | 37,4                       |
| DN 600             |                  |                       |                         |  |  |                            |   |                        |                       |                        |   |           |                            |                         |                            |
| <b>DZQ 60/8 В</b>  | <b>0083.0064</b> | 400                   | 7.420                   | 69   | 5.250                                  | 50                         | 685   | 243                    | 0,65                  | 0,85                   | 60  | 22        | –                          | 40,2                    | 30                         |
| <b>DZQ 60/6 В</b>  | <b>0083.0065</b> | 400                   | 9.830                   | 78   | 7.030                                  | 90                         | 935   | 525                    | 1,1                   | 1,4                    | 60  | 20        | –                          | 41,6                    | 33,5                       |
| <b>DZQ 60/4 В</b>  | <b>0083.0134</b> | 400                   | 14.560                  | 86   | 10.800                                 | 175                        | 1.370                                       | 1.385                  | 2,2                   | 3,5                    | 60  | 33,3      | –                          | 43,3                    | 37,9                       |
| <b>DZQ 60/84 В</b> | <b>0083.0164</b> | 400                   | 7.490/14.970            | 71/87  | 5.480/10.790                           | 52/210                     | 720/1.425                                   | 250/1.600              | 1/3                   | 4,3                    | 60  | 32,9      | ✓                          | 44,4                    | 39,3                       |

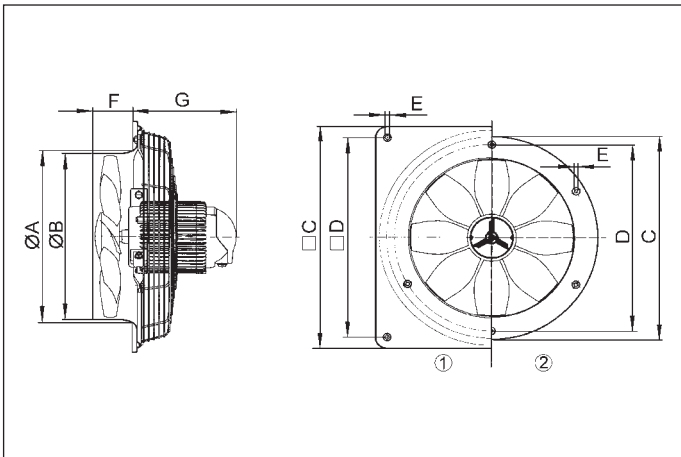
Оптимальный КПД измерен в категории измерений А, категория эффективности – статическая. Дальнейшую информацию о Европейской энергоэффективной директиве ErP 2009/125/CE вы получите в интернете.

Вентиляторы в исполнении EZS/DZS со стальным кольцевым настенным корпусом вместо квадратного настенного корпуса как у EZQ/DZQ (исключение: номинальные диаметры DN 450 и DN 560). Технические данные, цены и принадлежности те же, что и для серии EZQ/DZQ. Срок поставки - по запросу.

**Настенный вентилятор EZQ, DZQ /EZS, DZS  
с квадратным корпусом / круглым корпусом**

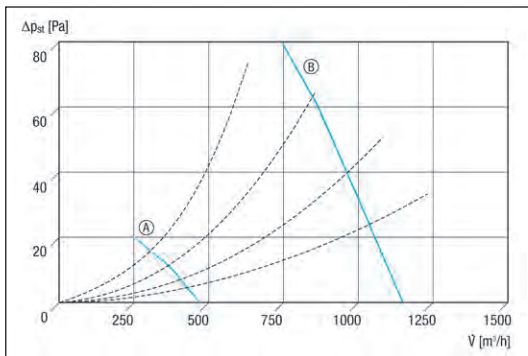


**Размеры [мм]**

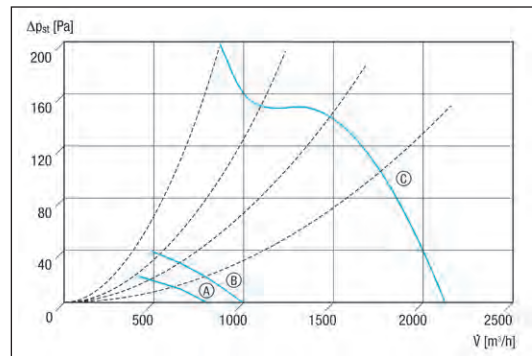


- ① Стальной квадратный корпус = исполнение EZQ/DZQ
- ② Стальной круглый корпус = исполнение EZS/DZS

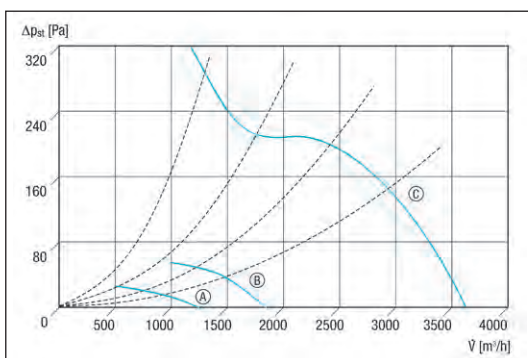
| Номинальный диаметр   | A     | B   | C   | D   | E    | F    | G max |
|-----------------------|-------|-----|-----|-----|------|------|-------|
| <b>DN 200 EZQ/DZQ</b> | 216,7 | 215 | 345 | 305 | 8,5  | 44,5 | 193   |
| <b>DN 200 EZS/DZS</b> | 218,9 | 215 | 297 | 250 | 10,4 | 60   | 193   |
| <b>DN 250 EZQ/DZQ</b> | 271,1 | 265 | 400 | 350 | 8,5  | 57,5 | 201   |
| <b>DN 250 EZS/DZS</b> | 271,6 | 263 | 353 | 306 | 10,4 | 80   | 201   |
| <b>DN 300 EZQ/DZQ</b> | 326,9 | 315 | 465 | 405 | 11   | 77,5 | 192   |
| <b>DN 300 EZS/DZS</b> | 330,4 | 313 | 420 | 370 | 10,4 | 87   | 192   |
| <b>DN 350 EZQ/DZQ</b> | 380,5 | 365 | 525 | 465 | 11   | 90,5 | 192   |
| <b>DN 350 EZS/DZS</b> | 386,6 | 364 | 476 | 428 | 10,4 | 95   | 192   |
| <b>DN 400 EZQ/DZQ</b> | 430,8 | 417 | 580 | 520 | 11   | 100  | 236   |
| <b>DN 400 EZS/DZS</b> | 442,6 | 414 | 533 | 485 | 10,4 | 109  | 236   |
| <b>DN 450 EZQ/DZQ</b> | 474   | 461 | 630 | 570 | 11   | 107  | 192   |
| <b>DN 500 EZQ/DZQ</b> | 542,7 | 516 | 700 | 640 | 11   | 137  | 203   |
| <b>DN 500 EZS/DZS</b> | 556,1 | 514 | 650 | 602 | 10,4 | 138  | 203   |
| <b>DN 560 DZQ</b>     | 600,5 | 573 | 765 | 695 | 11   | 122  | 261   |
| <b>DN 600 DZQ</b>     | 652,2 | 615 | 820 | 740 | 11   | 140  | 261   |
| <b>DN 600 DZS</b>     | 666,9 | 614 | 772 | 724 | 10,4 | 138  | 261   |

**Настенный вентилятор EZQ, DZQ /EZS, DZS  
с квадратным корпусом / круглым корпусом**
**Графические характеристики для DN 200**


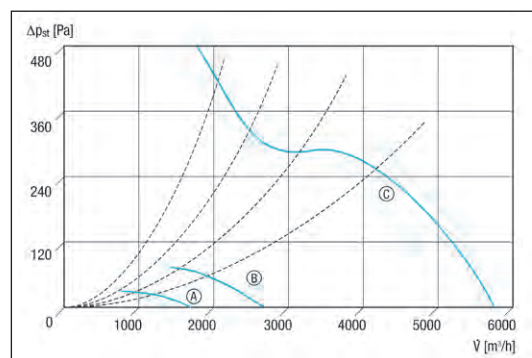
A EZQ 20/4 E B EZQ, DZQ 20/2 B

**Графические характеристики для DN 250**


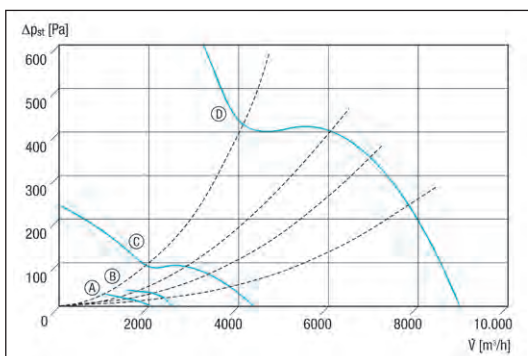
A EZQ 25/4 E B EZQ, DZQ 25/4 D C EZQ, DZQ 25/2 B

**Графические характеристики для DN 300**


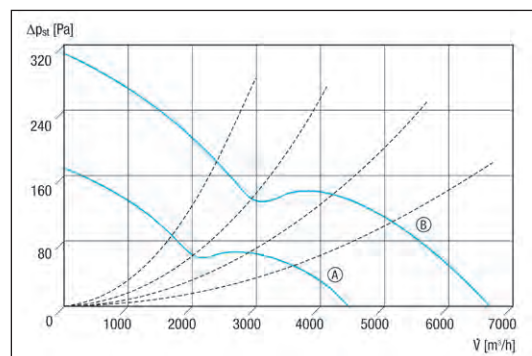
A EZQ, DZQ 30/6 B B EZQ, DZQ 30/4 B C EZQ, DZQ 30/2 B

**Графические характеристики для DN 350**


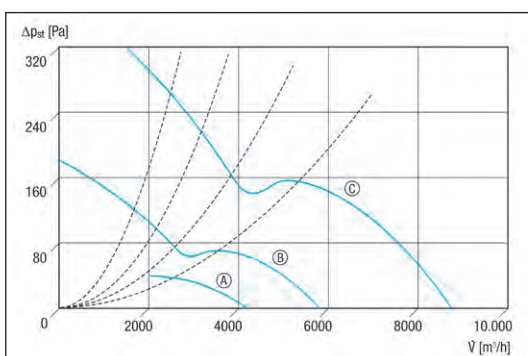
A EZQ, DZQ 35/6 B B EZQ, DZQ 35/4 B C DZQ 35/2 B

**Графические характеристики для DN 400**


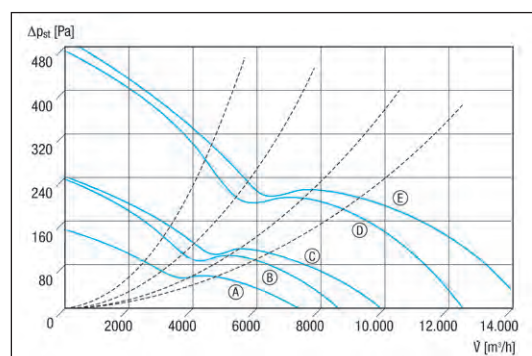
A DZQ 40/8 B B EZQ, DZQ 40/6 B C EZQ, DZQ 40/4 B D DZQ 40/2 B

**Графические характеристики для DN 450**


A EZQ, DZQ 45/6 B B EZQ, DZQ 45/4 B

**Графические характеристики для DN 500**


A EZQ 50/8 B B EZQ, DZQ 50/6 B C DZQ 50/4 B

**Графические характеристики для DN 560 и DN 600**


A DZQ 60/8 B B DZQ 56/6 B C DZQ 60/6 B D DZQ 56/4 B E DZQ 60/4 B

## Настенный вентилятор EZQ, DZQ /EZS, DZS с квадратным корпусом / круглым корпусом

Таблица для выбора принадлежностей

|  | EZQ 20/4 E            | EZQ 20/2 B            | DZQ 20/2 B       | EZQ 25/4 E            | EZQ 25/4 D            | EZQ 25/2 B            | DZQ 25/4 D       | DZQ 25/2 B       | см.      |
|--|-----------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|------------------|----------|
| <b>Общие принадлежности</b>  |                       |                       |                  |                       |                       |                       |                  |                  |          |
| Заслонка   | AS 20                 | AS 20                 | AS 20            | AS 25                 | AS 25                 | AS 25                 | AS 25            | AS 25            | стр. 387 |
| Заслонка, ручное управление  | RS 20                 | RS 20                 | RS 20            | RS 25                 | RS 25                 | RS 25                 | RS 25            | RS 25            | стр. 389 |
| Наружная решётка   | MLA 20<br>MLZ 20      | MLA 20<br>MLZ 20      | MLA 20<br>MLZ 20 | MLA 25<br>MLZ 25      | MLA 25<br>MLZ 25      | MLA 25<br>MLZ 25      | MLA 25<br>MLZ 25 | MLA 25<br>MLZ 25 | стр. 394 |
| Удлинительная втулка   | VH 20                 | VH 20                 | VH 20            | VH 25                 | VH 25                 | VH 25                 | VH 25            | VH 25            | стр. 271 |
| Соединительная рамка   | ZVR 20                | ZVR 20                | ZVR 20           | ZVR 25                | ZVR 25                | ZVR 25                | ZVR 25           | ZVR 25           | стр. 387 |
| Регулятор скорости вращения  | ST 1<br>STU 1         | ST 1<br>STU 1         | –                | ST 1<br>STU 1         | ST 1<br>STU 1         | ST 1<br>STU 1         | –                | –                | стр. 429 |
| Регулятор скорости вращения, распределительный щит                             | –                     | –                     | –                | STS 2,5               | STS 2,5               | –                     | –                | –                | стр. 430 |
| Регулятор скорости вращения, реверсивный переключатель                         | –                     | STW 1                 | –                | –                     | STW 1                 | STW 1                 | –                | –                | стр. 430 |
| 5-ступенчатый трансформатор  | TRE 0,4-2             | TRE 0,6-2             | TR 0,4-2         | TRE 0,4-2             | TRE 0,4-2             | TRE 1,6-2             | TR 0,4-2         | TR 0,4-2         | стр. 431 |
| 5-ступенчатый трансформатор, шкаф управления                                   | TRE 1,6 S-2           | TRE 1,6 S-2           | TR 0,8 S-2       | TRE 1,6 S-2           | TRE 1,6 S-2           | TRE 1,6 S-2           | TR 0,8 S-2       | TR 0,8 S-2       | стр. 432 |
| 5-ступенчатый переключатель для 5-ступенчатых трансформаторов TRE...S и TR...S | ESS 20                | ESS 20                | DSS 20           | ESS 20                | ESS 20                | ESS 20                | DSS 20           | DSS 20           | стр. 432 |
| Система регулирования температуры  | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG | –                | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG | –                | –                | стр. 437 |

|  | DZQ 25/84 B      | DZQ 25/42 B      | EZQ 30/6 B            | EZQ 30/4 B            | EZQ 30/2 B            | DZQ 30/6 B       | DZQ 30/4 B       | DZQ 30/2 B       | см.      |
|--|------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|------------------|------------------|----------|
| <b>Общие принадлежности</b>  |                  |                  |                       |                       |                       |                  |                  |                  |          |
| Заслонка   | AS 25            | AS 25            | AS 30                 | AS 30                 | AS 30                 | AS 30            | AS 30            | AS 30            | стр. 387 |
| Заслонка, ручное управление  | RS 25            | RS 25            | RS 30                 | RS 30                 | RS 30                 | RS 30            | RS 30            | RS 30            | стр. 389 |
| Наружная решётка   | MLA 25<br>MLZ 25 | MLA 25<br>MLZ 25 | MLA 30<br>MLZ 30      | MLA 30<br>MLZ 30      | MLA 30<br>MLZ 30      | MLA 30<br>MLZ 30 | MLA 30<br>MLZ 30 | MLA 30<br>MLZ 30 | стр. 394 |
| Удлинительная втулка   | VH 25            | VH 25            | VH 30                 | VH 30                 | VH 30                 | VH 30            | VH 30            | VH 30            | стр. 271 |
| Соединительная рамка   | ZVR 25           | ZVR 25           | ZVR 30                | ZVR 30                | ZVR 30                | ZVR 30           | ZVR 30           | ZVR 30           | стр. 387 |
| Регулятор скорости вращения  | –                | –                | ST 1<br>STU 1         | ST 1<br>STU 1         | ST 2,5<br>STU 2,5     | –                | –                | –                | стр. 429 |
| Регулятор скорости вращения, распределительный щит                             | –                | –                | –                     | –                     | STS 2,5               | –                | –                | –                | стр. 430 |
| Регулятор скорости вращения, реверсивный переключатель                         | –                | –                | STW 1                 | STW 1                 | STW 2,5               | –                | –                | –                | стр. 430 |
| 5-ступенчатый трансформатор  | –                | –                | TRE 0,4-2             | TRE 0,6-2             | TRE 3,3-2             | TR 0,4-2         | TR 0,4-2         | TR 2,5-2         | стр. 431 |
| 5-ступенчатый трансформатор, шкаф управления                                   | –                | –                | TRE 1,6 S-2           | TRE 1,6 S-2           | TRE 3,3 S-2           | TR 0,8 S-2       | TR 0,8 S-2       | TR 2,5 S-2       | стр. 432 |
| 5-ступенчатый переключатель для 5-ступенчатых трансформаторов TRE...S и TR...S | –                | –                | ESS 20                | ESS 20                | ESS 20                | DSS 20           | DSS 20           | DSS 20           | стр. 432 |
| Система регулирования температуры  | –                | –                | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG | –                | –                | –                | стр. 437 |
| Переключатель полюсов  | P 1              | P 1              | –                     | –                     | –                     | –                | –                | –                | стр. 426 |

|  | DZQ 30/84 B      | DZQ 30/42 B      | EZQ 35/6 B            | EZQ 35/4 B            | DZQ 35/6 B       | DZQ 35/4 B       | DZQ 35/2 B       | DZQ 35/84 B      | см.      |
|--|------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------|
| <b>Общие принадлежности</b>  |                  |                  |                       |                       |                  |                  |                  |                  |          |
| Заслонка   | AS 30            | AS 30            | AS 35                 | AS 35                 | AS 35            | AS 35            | AS 35            | AS 35            | стр. 387 |
| Заслонка, ручное управление  | RS 30            | RS 30            | RS 35                 | RS 35                 | RS 35            | RS 35            | RS 35            | RS 35            | стр. 389 |
| Наружная решётка   | MLA 30<br>MLZ 30 | MLA 30<br>MLZ 30 | MLA 35<br>MLZ 35      | MLA 35<br>MLZ 35      | MLA 35<br>MLZ 35 | MLA 35<br>MLZ 35 | MLA 35<br>MLZ 35 | MLA 35<br>MLZ 35 | стр. 394 |
| Удлинительная втулка   | VH 30            | VH 30            | VH 35                 | VH 35                 | VH 35            | VH 35            | VH 35            | VH 35            | стр. 271 |
| Соединительная рамка   | ZVR 30           | ZVR 30           | ZVR 35                | ZVR 35                | ZVR 35           | ZVR 35           | ZVR 35           | ZVR 35           | стр. 387 |
| Регулятор скорости вращения  | –                | –                | ST 1<br>STU 1         | ST 1<br>STU 1         | –                | –                | –                | –                | стр. 429 |
| Регулятор скорости вращения, реверсивный переключатель                         | –                | –                | STW 1                 | STW 1                 | –                | –                | –                | –                | стр. 430 |
| 5-ступенчатый трансформатор  | –                | –                | TRE 0,4-2             | TRE 1,6-2             | TR 0,4-2         | TR 0,4-2         | TR 2,5-2         | –                | стр. 431 |
| 5-ступенчатый трансформатор, шкаф управления                                   | –                | –                | TRE 1,6 S-2           | TRE 1,6 S-2           | TR 0,8 S-2       | TR 0,8 S-2       | TR 2,5 S-2       | –                | стр. 432 |
| 5-ступенчатый переключатель для 5-ступенчатых трансформаторов TRE...S и TR...S | –                | –                | ESS 20                | ESS 20                | DSS 20           | DSS 20           | DSS 20           | –                | стр. 432 |
| Система регулирования температуры  | –                | –                | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG | –                | –                | –                | –                | стр. 437 |
| Переключатель полюсов  | P 1              | P 1              | –                     | –                     | –                | –                | –                | P 1              | стр. 426 |



**Настенный вентилятор EZQ, DZQ /EZS, DZS  
с квадратным корпусом / круглым корпусом**
**Таблица для выбора принадлежностей**

|  | DZQ 35/42 B      | EZQ 40/6 B            | EZQ 40/4 B            | DZQ 40/8 B       | DZQ 40/6 B       | DZQ 40/4 B       | DZQ 40/2 B       | DZQ 40/84 B      | см.      |
|--|------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------|
| <b>Общие принадлежности</b>  |                  |                       |                       |                  |                  |                  |                  |                  |          |
| Заслонка   | AS 35            | AS 40                 | AS 40                 | AS 40            | AS 40            | AS 40            | AS 40            | AS 40            | стр. 387 |
| Заслонка, ручное управление  | RS 35            | RS 40                 | RS 40                 | RS 40            | RS 40            | RS 40            | RS 40            | RS 40            | стр. 389 |
| Наружная решётка   | MLA 35<br>MLZ 35 | MLA 40<br>MLZ 40      | MLA 40<br>MLZ 40      | MLA 40<br>MLZ 40 | MLA 40<br>MLZ 40 | MLA 40<br>MLZ 40 | MLA 40<br>MLZ 40 | MLA 40<br>MLZ 40 | стр. 394 |
| Удлинительная втулка   | VH 35            | VH 40                 | VH 40                 | VH 40            | VH 40            | VH 40            | VH 40            | VH 40            | стр. 271 |
| Соединительная рамка   | ZVR 35           | ZVR 40                | ZVR 40                | ZVR 40           | ZVR 40           | ZVR 40           | ZVR 40           | ZVR 40           | стр. 387 |
| Регулятор скорости вращения  | –                | ST 1<br>STU 1         | ST 2,5<br>STU 2,5     | –                | –                | –                | –                | –                | стр. 429 |
| Регулятор скорости вращения, реверсивный переключатель                         | –                | STW 1                 | STW 2,5               | –                | –                | –                | –                | –                | стр. 430 |
| 5-ступенчатый трансформатор  | –                | TRE 0,6-2             | TRE 1,6-2             | TR 0,4-2         | TR 0,4-2         | TR 0,8-2         | –                | –                | стр. 431 |
| 5-ступенчатый трансформатор, шкаф управления                                   | –                | TRE 1,6 S-2           | TRE 1,6 S-2           | TR 0,8 S-2       | TR 0,8 S-2       | TR 0,8 S-2       | –                | –                | стр. 432 |
| 5-ступенчатый переключатель для 5-ступенчатых трансформаторов TRE...S и TR...S | –                | ESS 20                | ESS 20                | DSS 20           | DSS 20           | DSS 20           | –                | –                | стр. 432 |
| Система регулирования температуры  | –                | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG | –                | –                | –                | –                | –                | стр. 437 |
| Переключатель полюсов  | P 1              | –                     | –                     | –                | –                | –                | –                | P 1              | стр. 426 |

|  | DZQ 40/42 B      | EZQ 45/6 B            | EZQ 45/4 B            | DZQ 45/6 B | DZQ 45/4 B | EZQ 50/8 B            | EZQ 50/6 B            | DZQ 50/6 B       | см.      |
|--|------------------|-----------------------|-----------------------|------------|------------|-----------------------|-----------------------|------------------|----------|
| <b>Общие принадлежности</b>  |                  |                       |                       |            |            |                       |                       |                  |          |
| Заслонка   | AS 40            | AS 45                 | AS 45                 | AS 45      | AS 45      | AS 50                 | AS 50                 | AS 50            | стр. 387 |
| Заслонка, ручное управление  | RS 40            | RS 45                 | RS 45                 | RS 45      | RS 45      | RS 50                 | RS 50                 | RS 50            | стр. 389 |
| Наружная решётка   | MLA 40<br>MLZ 40 | –                     | –                     | –          | –          | MLA 50<br>MLZ 50      | MLA 50<br>MLZ 50      | MLA 50<br>MLZ 50 | стр. 394 |
| Удлинительная втулка   | VH 40            | VH 45                 | VH 45                 | VH 45      | VH 45      | VH 50                 | VH 50                 | VH 50            | стр. 271 |
| Соединительная рамка   | ZVR 40           | ZVR 45                | ZVR 45                | ZVR 45     | ZVR 45     | ZVR 50                | ZVR 50                | ZVR 50           | стр. 387 |
| Регулятор скорости вращения  | –                | ST 2,5<br>STU 2,5     | ST 2,5<br>STU 2,5     | –          | –          | ST 1<br>STU 1         | ST 2,5<br>STU 2,5     | –                | стр. 429 |
| Регулятор скорости вращения, распределительный щит                             | –                | STS 2,5               | STS 2,5               | –          | –          | –                     | –                     | –                | стр. 430 |
| Регулятор скорости вращения, реверсивный переключатель                         | –                | STW 2,5               | STW 2,5               | –          | –          | STW 1                 | STW 2,5               | –                | стр. 430 |
| 5-ступенчатый трансформатор  | –                | –                     | –                     | TR 0,8-2   | TR 0,8-2   | TRE 0,6-2             | TRE 3,3-2             | TR 0,8-2         | стр. 431 |
| 5-ступенчатый трансформатор, шкаф управления                                   | –                | TRE 1,6 S             | TRE 3,3 S             | TR 0,8 S-2 | TR 0,8 S-2 | TRE 1,6 S-2           | TRE 3,3 S-2           | TR 0,8 S-2       | стр. 432 |
| 5-ступенчатый переключатель для 5-ступенчатых трансформаторов TRE...S и TR...S | –                | ESS 20                | ESS 20                | DSS 20     | DSS 20     | ESS 20                | ESS 20                | DSS 20           | стр. 432 |
| Система регулирования температуры  | –                | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG | –          | –          | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG | –                | стр. 437 |
| Переключатель полюсов  | P 1              | –                     | –                     | –          | –          | –                     | –                     | –                | стр. 426 |

|  | DZQ 50/4 B       | DZQ 50/84 B      | DZQ 56/6 B | DZQ 56/4 B | DZQ 60/8 B | DZQ 60/6 B | DZQ 60/4 B | DZQ 60/84 B | см.      |
|--|------------------|------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|----------|
| <b>Общие принадлежности</b>  |                  |                  |            |            |            |            |            |             |          |
| Заслонка   | AS 50            | AS 50            | AS 60      | AS 60      | AS 60      | AS 60      | AS 60      | AS 60       | стр. 387 |
| Заслонка, ручное управление  | RS 50            | RS 50            | RS 60      | RS 60      | RS 60      | RS 60      | RS 60      | RS 60       | стр. 389 |
| Наружная решётка   | MLA 50<br>MLZ 50 | MLA 50<br>MLZ 50 | –          | –          | –          | –          | –          | –           | стр. 394 |
| Удлинительная втулка   | VH 50            | VH 50            | –          | –          | –          | –          | –          | –           | стр. 271 |
| Соединительная рамка   | ZVR 50           | ZVR 50           | ZVR 56     | ZVR 56     | ZVR 60     | ZVR 60     | ZVR 60     | ZVR 60      | стр. 387 |
| 5-ступенчатый трансформатор  | TR 2,5-2         | –                | TR 2,5-2   | TR 2,5-2   | TR 0,8-2   | TR 2,5-2   | TR 6,6-2   | –           | стр. 432 |
| 5-ступенчатый трансформатор, шкаф управления                                   | TR 2,5 S-2       | –                | TR 2,5 S-2 | TR 2,5 S-2 | TR 0,8 S-2 | TR 2,5 S-2 | TR 6,6 S-2 | –           | стр. 432 |
| 5-ступенчатый переключатель для 5-ступенчатых трансформаторов TRE...S и TR...S | DSS 20           | –                | DSS 20     | DSS 20     | DSS 20     | DSS 20     | DSS 20     | –           | стр. 432 |
| Переключатель полюсов  | –                | P 1              | –          | –          | –          | –          | –          | P 1         | стр. 426 |



### Характеристики

- MAICO Ex вентиляторы удовлетворяют требования по безопасности Европейской директивы 94/9/ЕС для приборов и защитных систем, предназначенных для применения на взрывоопасных участках.
- Группа приборов II, категория 2 G.
- Вид защиты от воспламенения «е»: повышенная безопасность.
- Для зон 1 и 2.
- Серия
  - EZQ...-Ex, DZQ...-Ex с квадратным корпусом.
  - EZS...-Ex, DZS...-Ex со стальным круглым корпусом.
- С защитной решеткой (хромированная, желтая) на всасывающей стороне, как защита от прикосновения по DIN EN ISO 13857.
- Возможен монтаж в любом положении.

### Электрическое присоединение

- EZQ/EZS 20 E Ex e: Присоединительный провод длиной ок. 0,5 м.
- DZQ/DZS ... Ex e: Присоединительный провод длиной ок. 2 м.

### Электродвигатель однофазного тока

- Не реверсивный.
- Не допустима регулировка скорости вращения.
- Защита от перегрузки обеспечивается выключателем защиты двигателя MAICO MVEx 0,4.

### Трехфазный двигатель

- Отдельная клеммная коробка, взрывобезопасное исполнение с винтовым кабельным разъемом.
- С возможностью реверса.
- Реверсивный режим работы: при нестандартном направлении потока воздуха объемный расход уменьшается прил.на 35%.
- Возможно регулирование скорости вращения трансформатором TR.... Исключение: DZ.. 35/2 В Ex e
- Температура двигателя вентилятора контролируется с помощью терморезисторов. Терморезисторы должны присоединяться к отключающей системе (устройство техники безопасности согласно директиве 94/9/ЕС), которая полностью отсоединяет вентилятор от сети при высоких температурах.
- В качестве отключающей системы следует использовать MAICO-систему полной защиты двигателя MVS 6.

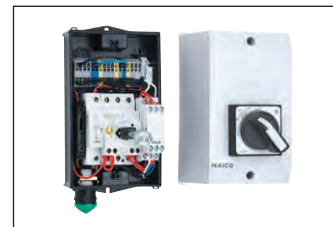
### Необходимая техника безопасности EZQ/EZS 20 E Ex e

- Выключатель полной защиты двигателя для контроля тока двигателя.



### Необходимая техника безопасности DZQ/DZS-Ex

- Отключающая терморезисторная система MVS 6 для контроля максимальной температуры двигателя.
- Необходимые принадлежности для трехфазных вентиляторов DZ... Ex e.
- Проверка образца согласно директиве RL 94/9 EC (ATEX).
- Инсталляция исключительно на взрывобезопасных участках.



### Специальные исполнения

- По запросу и за дополнительную цену возможна поставка следующих специальных исполнений с особым напряжением:
- Информацию по временной эксплуатации при температуре ниже -20 °C можно получить по запросу.
- Выполнимость специального заказа подлежит проверке.

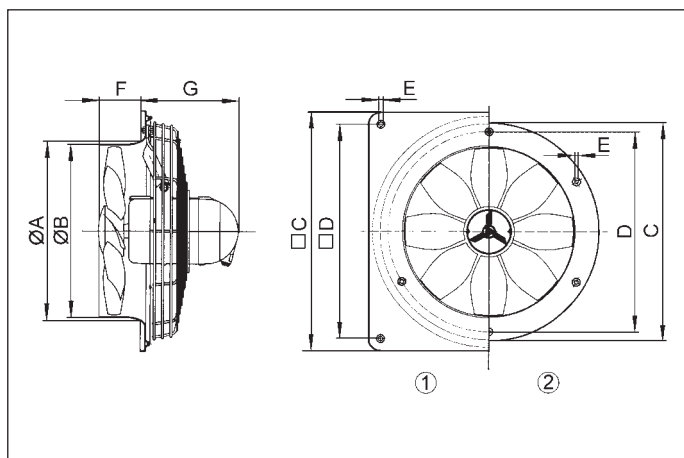


### Технические данные

| Артикул         | Арт.№     | U <sub>НОМ</sub><br>В | f <sub>НОМ</sub><br>Гц | Объёмный расход<br>м³/ч | Скорость вращения<br>1/мин | P <sub>НОМ</sub><br>Вт | I <sub>НОМ</sub><br>А | T <sub>Макс</sub> при I <sub>Макс</sub><br>°С | Уровень звуковой мощности L <sub>WA7</sub><br>дБ(А) | Степень защиты<br>IP | Температурный класс | Тепловой класс | Вес<br>кг |
|-----------------|-----------|-----------------------|------------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------|---|---|----------------------|---------------------|----------------|-----------|
| DN 200          |           |                       |                        |                         |                            |                        |                       |   |   |                      |                     |                |           |
| EZQ 20/4 E Ex e | 0083.0850 | 230                   | 50                     | 440                     | 1.340                      | 45                     | 0,32                  | 40  | 57  | 54                   | T3                  | B              | 4         |
| DZQ 20/4 B Ex e | 0083.0170 | 400                   | 50                     | 500                     | 1.490                      | 30                     | 0,19                  | 40  | 59  | 54                   | T4                  | F              | 7,1       |
| DZQ 20/2 B Ex e | 0083.0171 | 400                   | 50                     | 1.150                   | 2.950                      | 65                     | 0,23                  | 40  | 75  | 54                   | T4                  | F              | 7,1       |
| DN 250          |           |                       |                        |                         |                            |                        |                       |   |   |                      |                     |                |           |
| DZQ 25/4 B Ex e | 0083.0172 | 400                   | 50                     | 1.050                   | 1.475                      | 38                     | 0,19                  | 40  | 65  | 54                   | T4                  | F              | 7,6       |
| DZQ 25/2 B Ex e | 0083.0173 | 400                   | 50                     | 2.200                   | 2.880                      | 130                    | 0,28                  | 40  | 81  | 54                   | T4                  | F              | 7,1       |
| DN 300          |           |                       |                        |                         |                            |                        |                       |   |   |                      |                     |                |           |
| DZQ 30/6 B Ex e | 0083.0174 | 400                   | 50                     | 1.250                   | 985                        | 25                     | 0,12                  | 40  | 60  | 54                   | T4                  | F              | 12        |
| DZQ 30/4 B Ex e | 0083.0175 | 400                   | 50                     | 1.900                   | 1.475                      | 95                     | 0,48                  | 40  | 69  | 54                   | T3                  | F              | 9,4       |
| DZQ 30/2 B Ex e | 0083.0176 | 400                   | 50                     | 3.800                   | 2.910                      | 240                    | 0,46                  | 40  | 86  | 54                   | T3                  | F              | 12,5      |
| DN 350          |           |                       |                        |                         |                            |                        |                       |   |   |                      |                     |                |           |
| DZQ 35/6 B Ex e | 0083.0177 | 400                   | 50                     | 1.850                   | 970                        | 35                     | 0,13                  | 40  | 64  | 54                   | T4                  | F              | 13,3      |
| DZQ 35/4 B Ex e | 0083.0178 | 400                   | 50                     | 2.800                   | 1.455                      | 125                    | 0,49                  | 40  | 72  | 54                   | T3                  | F              | 10,6      |
| DZQ 35/2 B Ex e | 0083.0179 | 400                   | 50                     | 6.000                   | 2.900                      | 580                    | 1,3                   | 40  | 90  | 54                   | T3                  | F              | 13,7      |
| DN 400          |           |                       |                        |                         |                            |                        |                       |   |   |                      |                     |                |           |
| DZQ 40/6 B Ex e | 0083.0180 | 400                   | 50                     | 2.750                   | 985                        | 95                     | 0,54                  | 40  | 68  | 54                   | T4                  | F              | 14,7      |
| DZQ 40/4 B Ex e | 0083.0181 | 400                   | 50                     | 4.350                   | 1.465                      | 170                    | 0,55                  | 40  | 77  | 54                   | T4                  | F              | 14,9      |
| DN 450          |           |                       |                        |                         |                            |                        |                       |   |   |                      |                     |                |           |
| DZQ 45/6 B Ex e | 0083.0182 | 400                   | 50                     | 4.300                   | 970                        | 140                    | 0,56                  | 40  | 72  | 54                   | T4                  | F              | 16,1      |
| DZQ 45/4 B Ex e | 0083.0183 | 400                   | 50                     | 6.400                   | 1.425                      | 330                    | 0,7                   | 40  | 82  | 54                   | T4                  | F              | 16,5      |
| DN 500          |           |                       |                        |                         |                            |                        |                       |   |   |                      |                     |                |           |
| DZQ 50/6 B Ex e | 0083.0184 | 400                   | 50                     | 5.700                   | 960                        | 165                    | 0,56                  | 40  | 73  | 54                   | T4                  | F              | 18,4      |
| DZQ 50/4 B Ex e | 0083.0185 | 400                   | 50                     | 8.700                   | 1.440                      | 420                    | 0,82                  | 40  | 82  | 54                   | T3                  | F              | 24,1      |
| DN 600          |           |                       |                        |                         |                            |                        |                       |   |   |                      |                     |                |           |
| DZQ 60/6 B Ex e | 0083.0186 | 400                   | 50                     | 10.400                  | 960                        | 295                    | 0,66                  | 40  | 78  | 54                   | T3                  | F              | 27,3      |

В исполнении EZS/DZS-Ex вентиляторы поставляются также со стальным круглым корпусом вместо квадратного корпуса, как в исполнении EZQ-Ex/DZQ-Ex (исключение : номинальный диаметр DN 450). Технические данные, цены и принадлежности те же, что и для серии EZQ-Ex/DZQ-Ex. Срок поставки - по запросу.

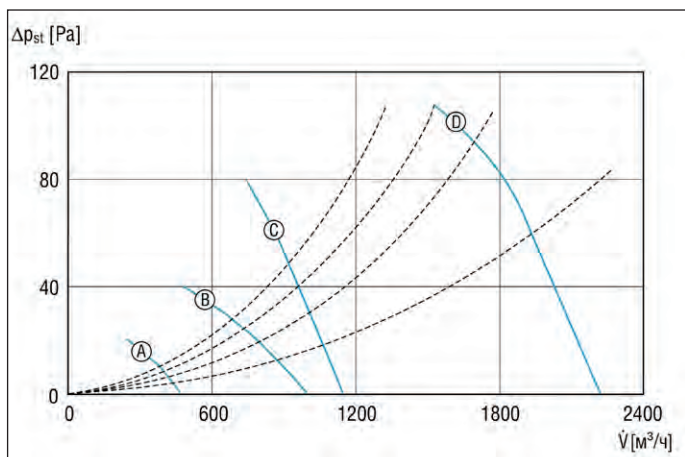
### Размеры [мм]



① Стальной квадратный корпус = исполнение EZQ - Ex/DZQ-Ex  
② Стальной круглый корпус = исполнение EZS -Ex/DZS-Ex

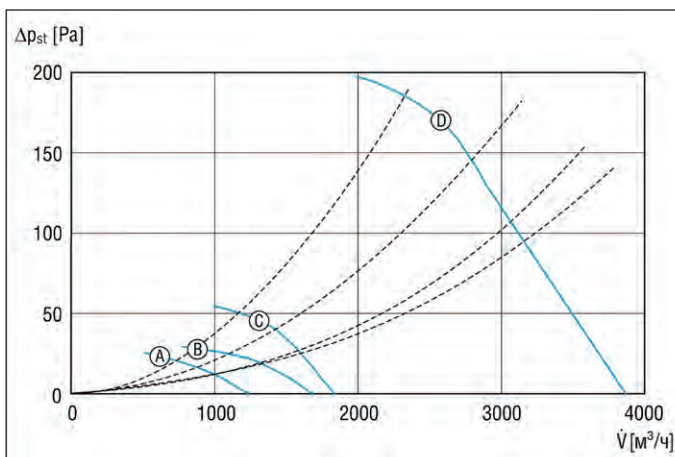
| Номинальный диаметр  | A     | B   | C   | D   | E    | F    | G max |
|----------------------|-------|-----|-----|-----|------|------|-------|
| DN 200 EZQ-Ex/DZQ-Ex | 216,7 | 215 | 345 | 305 | 8,5  | 44,5 | 176   |
| DN 200 EZS-Ex/DZS-Ex | 218,9 | 215 | 297 | 250 | 10,4 | 60   | 176   |
| DN 250 DZQ-Ex        | 271,1 | 265 | 400 | 350 | 8,5  | 57,5 | 165   |
| DN 250 DZS-Ex        | 271,6 | 263 | 353 | 306 | 10,4 | 80   | 165   |
| DN 300 DZQ-Ex        | 326,9 | 315 | 465 | 405 | 11   | 72,5 | 183   |
| DN 300 DZS-Ex        | 330,4 | 313 | 420 | 370 | 10,4 | 95   | 183   |
| DN 350 DZQ-Ex        | 380,5 | 365 | 525 | 465 | 11   | 90,5 | 198   |
| DN 350 DZS-Ex        | 386,6 | 364 | 476 | 428 | 10,4 | 95   | 198   |
| DN 400 DZQ-Ex        | 430,8 | 417 | 580 | 520 | 11   | 100  | 172   |
| DN 400 DZS-Ex        | 442,6 | 414 | 533 | 485 | 10,4 | 109  | 172   |
| DN 450 DZQ-Ex        | 470   | 461 | 630 | 570 | 11   | 107  | 162   |
| DN 500 DZQ-Ex        | 542,7 | 516 | 700 | 640 | 11   | 137  | 156,5 |
| DN 500 DZS-Ex        | 556,1 | 514 | 650 | 602 | 10,4 | 138  | 156,5 |
| DN 600 DZQ-Ex        | 652,2 | 615 | 820 | 740 | 11   | 140  | 177,5 |
| DN 600 DZS-Ex        | 666,9 | 614 | 772 | 724 | 10,4 | 138  | 177,5 |

Графические характеристики для DN 200 и DN 250



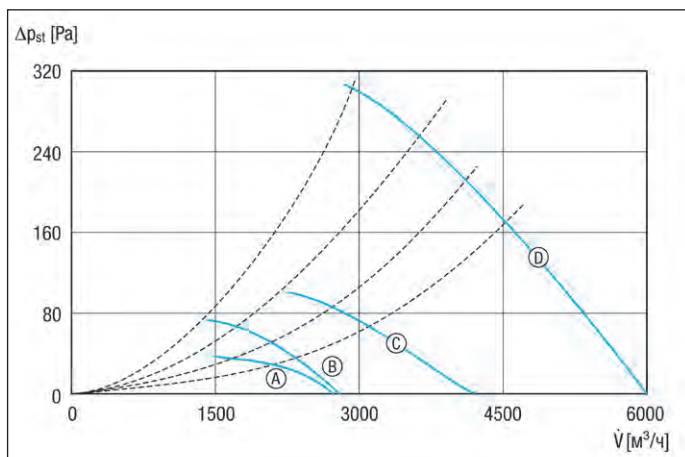
Ⓐ EZQ / DZQ 20/4 B Ex e   Ⓑ DZQ 25/4 B Ex e   Ⓒ DZQ 20/2 B Ex e   Ⓓ DZQ 25/2 B Ex e

Графические характеристики для DN 300 и DN 350



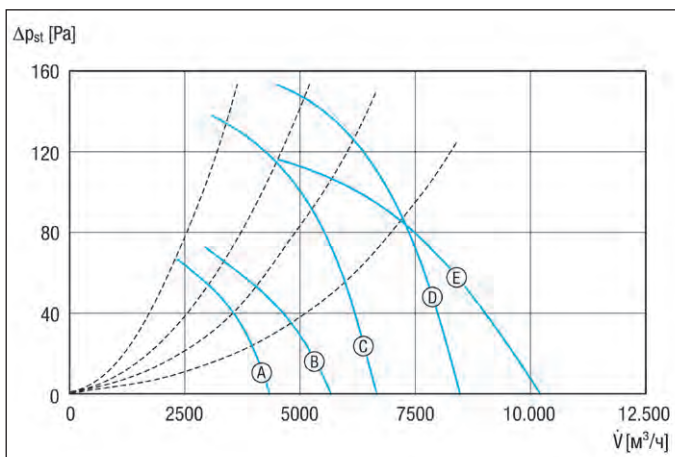
Ⓐ DZQ 30/6 B Ex e   Ⓑ DZQ 35/6 B Ex e   Ⓒ DZQ 30/4 B Ex e   Ⓓ DZQ 30/2 B Ex e

Графические характеристики для DN 350 и DN 400



Ⓐ DZQ 40/6 B Ex e   Ⓑ DZQ 35/4 B Ex e   Ⓒ DZQ 40/4 B Ex e   Ⓓ DZQ 35/2 B Ex e

Графические характеристики для DN 450, DN 500 и DN 600



Ⓐ DZQ 45/6 B Ex e   Ⓑ DZQ 50/6 B Ex e   Ⓒ DZQ 45/4 B Ex e  
Ⓓ DZQ 50/4 B Ex e   Ⓔ DZQ 60/6 B Ex e

Таблица для выбора принадлежностей

|  | EZQ 20/4 E<br>Ex e | DZQ 20/4 B<br>Ex e | DZQ 20/2 B<br>Ex e | DZQ 25/4 B<br>Ex e | DZQ 25/2 B<br>Ex e | DZQ 30/6 B<br>Ex e | DZQ 30/4 B<br>Ex e | DZQ 30/2 B<br>Ex e | DZQ 35/6 B<br>Ex e | см.      |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------|
| <b>Специальные принадлежности</b>  |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |          |
| Выключатель полной защиты двигателя  | MVEx 0,4           | MVS 6              | MVS 6              | MVS 6              | MVS 6              | MVS 6              | MVS 6              | MVS 6              | MVS 6              | стр. 428 |
| <b>Общие принадлежности</b>  |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |          |
| Заслонка   | AS 20              | AS 20              | AS 20              | AS 25              | AS 25              | AS 30              | AS 30              | AS 30              | AS 35              | стр. 387 |
| Удлинительная втулка   | VH 20              | VH 20              | VH 20              | VH 25              | VH 25              | VH 30              | VH 30              | VH 30              | VH 35              | стр. 271 |
| Соединительная рамка   | ZVR 20             | ZVR 20             | ZVR 20             | ZVR 25             | ZVR 25             | ZVR 30             | ZVR 30             | ZVR 30             | ZVR 35             | стр. 387 |
| 5-ступенчатый трансформатор  | –                  | TR 0,4-2           | TR 0,4-2           | TR 0,4-2           | TR 0,4-2           | TR 0,8-2           | TR 0,8-2           | TR 2,5-2           | TR 0,8-2           | стр. 431 |
| 5-ступенчатый трансформатор, шкаф управления                                   | –                  | TR 0,8 S-2         | TR 0,8 S-2         | TR 0,8 S-2         | TR 0,8 S-2         | TR 0,8 S-2         | TR 0,8 S-2         | TR 2,5 S-2         | TR 0,8 S-2         | стр. 432 |
| 5-ступенчатый переключатель для 5-ступенчатых трансформаторов TRE...S и TR...S | –                  | DSS 20             | DSS 20             | DSS 20             | DSS 20             | DSS 20             | DSS 20             | DSS 20             | DSS 20             | стр. 432 |
|  | DZQ 35/4 B<br>Ex e | DZQ 35/2 B<br>Ex e | DZQ 40/6 B<br>Ex e | DZQ 40/4 B<br>Ex e | DZQ 45/6 B<br>Ex e | DZQ 45/4 B<br>Ex e | DZQ 50/6 B<br>Ex e | DZQ 50/4 B<br>Ex e | DZQ 60/6 B<br>Ex e | см.      |
| <b>Специальные принадлежности</b>  |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |          |
| Выключатель полной защиты двигателя  | MVS 6              | MVS 6              | MVS 6              | MVS 6              | MVS 6              | MVS 6              | MVS 6              | MVS 6              | MVS 6              | стр. 428 |
| <b>Общие принадлежности</b>  |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |          |
| Заслонка   | AS 35              | AS 35              | AS 40              | AS 40              | AS 45              | AS 45              | AS 50              | AS 50              | AS 60              | стр. 387 |
| Удлинительная втулка   | VH 35              | VH 35              | VH 40              | VH 40              | VH 45              | VH 45              | VH 50              | VH 50              | –                  | стр. 271 |
| Соединительная рамка   | ZVR 35             | ZVR 35             | ZVR 40             | ZVR 40             | ZVR 45             | ZVR 45             | ZVR 50             | ZVR 50             | ZVR 60             | стр. 387 |
| 5-ступенчатый трансформатор  | TR 0,8-2           | –                  | TR 0,8-2           | TR 0,8-2           | TR 0,8-2           | TR 0,8-2           | TR 0,8-2           | TR 2,5-2           | TR 0,8-2           | стр. 431 |
| 5-ступенчатый трансформатор, шкаф управления                                   | TR 0,8 S-2         | –                  | TR 0,8 S-2         | TR 0,8 S-2         | TR 0,8 S-2         | TR 0,8 S-2         | TR 0,8 S-2         | TR 2,5 S-2         | TR 0,8 S-2         | стр. 432 |
| 5-ступенчатый переключатель для 5-ступенчатых трансформаторов TRE...S и TR...S | DSS 20             | –                  | DSS 20             | DSS 20             | DSS 20             | DSS 20             | DSS 20             | DSS 20             | DSS 20             | стр. 432 |

## Осевой вентилятор DAS



### Характеристики

- От 8- до 10-лопастная пластмассовая крыльчатка. Динамически сбалансирована согласно классу по качеству 6.3, DIN ISO 1940.
- Высокая степень защиты IP 55.
- Легко устанавливается благодаря настенному кольцу.
- Защитная решетка на стороне всасывания, лакированная

### Направление потока воздуха

- Только для вытяжной вентиляции (вращение по часовой стрелке).

### Двигатель

- Не подходит для транспортировки воздуха, насыщенного водяным паром.
- Защита от перегрузки с выключателем защиты двигателя, устанавливаемым заказчиком.
- Регулирование скорости вращения с помощью частотного преобразователя MFU.
- Тепловой класс F.

### Электрическое подключение

- К клеммной коробке на двигателе.

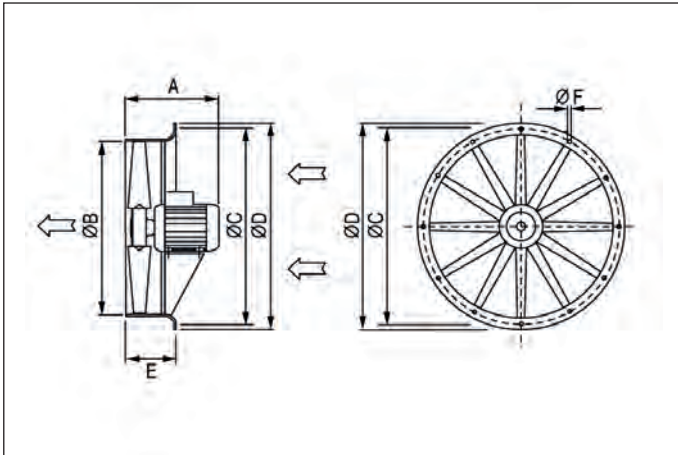
### Указания по безопасности

- Для вентиляторов с потребляемой мощностью > 4 кВт для ограничения пускового тока должен использоваться обеспечиваемый заказчиком переключатель по схеме звезда-треугольник.
- Перед вводом вентилятора в эксплуатацию со свободным всасыванием необходимо обеспечить защиту от прикосновения к крыльчатке согласно DIN EN ISO 13857.
- Не регулируется трансформатором.

### Технические данные для приборов > 125 Вт согласно Европейской энергоэффективной директиве ErP 2009/125/CE в точке оптимального КПД

| Артикул   | Арт.№     | U <sub>НОМ</sub><br>В | f <sub>НОМ</sub><br>Гц | Объёмный расход<br>м³/ч | Уровень звуковой мощности L <sub>WA7</sub><br>дБ(А) | Объёмный расход<br>м³/ч | p <sub>б, НОМ</sub><br>Па | Скорость вращения n <sub>НОМ</sub><br>1/мин | I <sub>НОМ</sub><br>А | I <sub>МАКС</sub><br>А | T <sub>МАКС</sub> при I <sub>МАКС</sub><br>°С | Вес<br>кг | Степень эффективности η | Общая эффективность η<br>% |
|-----------|-----------|-----------------------|------------------------|-------------------------|---|-------------------------|---------------------------|---|-----------------------|------------------------|---|-----------|-------------------------|----------------------------|
| DAS 71/8  | 0083.0851 | 400                   | 50                     | 10.800                  | 65  | 6.150                   | 53                        | 730   | 1,3                   | 1,6                    | 50  | 35        | 41                      | 31,2                       |
| DAS 71/6  | 0083.0852 | 400                   | 50                     | 15.000                  | 71  | 8.200                   | 94                        | 970   | 2,2                   | 2,5                    | 50  | 35        | 45                      | 37                         |
| DAS 71/4  | 0083.0853 | 400                   | 50                     | 20.000                  | 82  | 12.300                  | 211                       | 1.460                                       | 4,1                   | 5,3                    | 50  | 46,5      | 46                      | 41,5                       |
| DAS 80/8  | 0083.0854 | 400                   | 50                     | 13.500                  | 76  | 9.800                   | 111                       | 730   | 2                     | 2,6                    | 50  | 79        | 53                      | 45,2                       |
| DAS 80/6  | 0083.0855 | 400                   | 50                     | 19.000                  | 82  | 13.000                  | 197                       | 980   | 3,7                   | 4,2                    | 50  | 54        | 61                      | 55                         |
| DAS 80/4  | 0083.0856 | 400                   | 50                     | 28.000                  | 94  | 19.600                  | 443                       | 1.470                                       | 7,3                   | 9,4                    | 50  | 64        | 63                      | 60,2                       |
| DAS 90/8  | 0083.0857 | 400                   | 50                     | 22.000                  | 84  | 11.150                  | 148                       | 740   | 3,1                   | 4                      | 50  | 126       | 57                      | 50,1                       |
| DAS 90/6  | 0083.0858 | 400                   | 50                     | 30.000                  | 89  | 14.850                  | 263                       | 990   | 5,3                   | 5,3                    | 50  | 84        | 61                      | 56,8                       |
| DAS 90/4  | 0083.0859 | 400                   | 50                     | 45.000                  | 98  | 22.300                  | 591                       | 1.480                                       | 11,8                  | 15,4                   | 50  | 100       | 63                      | 62                         |
| DAS 100/8 | 0083.0860 | 400                   | 50                     | 37.000                  | 83  | 9.750                   | 223                       | 740   | 3,5                   | 4,5                    | 50  | 130       | 60                      | 53,8                       |
| DAS 100/6 | 0083.0861 | 400                   | 50                     | 48.000                  | 90  | 13.000                  | 396                       | 990   | 7,9                   | 10                     | 50  | 168       | 63                      | 59,3                       |
| DAS 100/4 | 0083.0862 | 400                   | 50                     | 69.000                  | 98  | 19.500                  | 892                       | 1.480                                       | 14,8                  | 17,5                   | 50  | 132       | 64                      | 63                         |
| DAS 112/8 | 0083.0863 | 400                   | 50                     | 47.000                  | 88  | 36.600                  | 197                       | 720   | 5,3                   | 6,8                    | 50  | 126       | 38                      | 34,3                       |
| DAS 112/6 | 0083.0864 | 400                   | 50                     | 63.000                  | 93  | 48.800                  | 350                       | 960   | 11,1                  | 13,5                   | 50  | 133       | 39                      | 37,8                       |
| DAS 125/8 | 0083.0865 | 400                   | 50                     | 56.000                  | 88  | 42.900                  | 215                       | 730   | 6,9                   | 8,9                    | 50  | 147       | 38                      | 35,5                       |
| DAS 125/6 | 0083.0866 | 400                   | 50                     | 72.000                  | 96  | 57.200                  | 383                       | 970   | 14,1                  | 17                     | 50  | 175       | 40                      | 38,7                       |

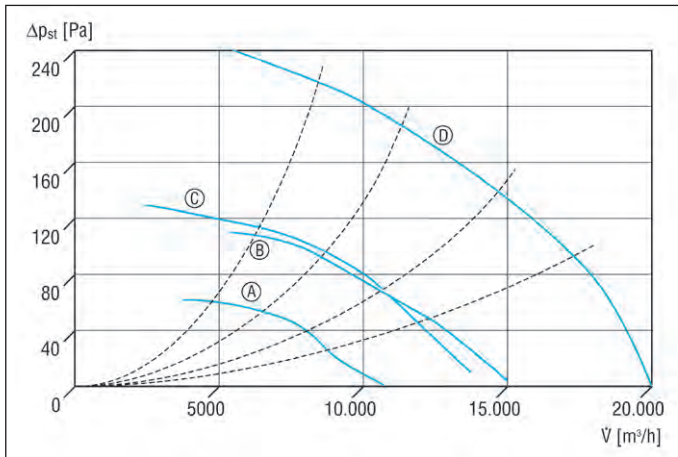
Оптимальный КПД измерен в категории измерений С, категория эффективности – статическая. Дальнейшую информацию о Европейской энергоэффективной директиве ErP 2009/125/CE вы получите в интернете.

**Размеры [мм]**


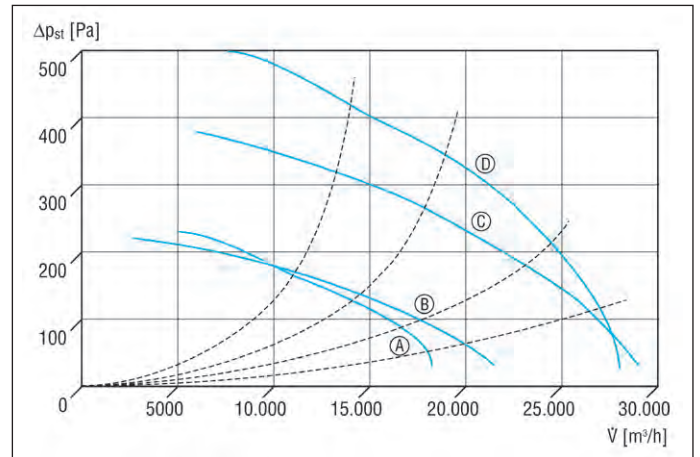
Количество отверстий:

16 на DN 710, DN 800, DN 900 или 20 на DN 1000, DN 1120 и DN 1250

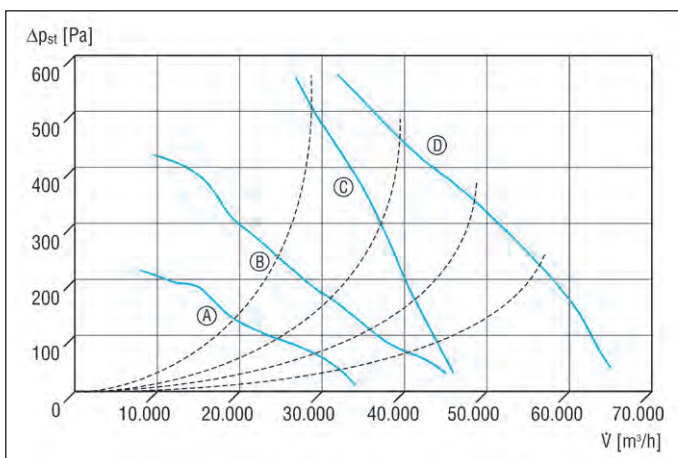
| Артикул   | A   | B     | C     | D     | E   | F  |
|-----------|-----|-------|-------|-------|-----|----|
| DAS 71/8  | 465 | 710   | 860   | 910   | 230 | 12 |
| DAS 71/6  | 465 | 710   | 860   | 910   | 230 | 12 |
| DAS 71/4  | 500 | 710   | 860   | 910   | 230 | 12 |
| DAS 80/8  | 465 | 810   | 970   | 1.030 | 250 | 16 |
| DAS 80/6  | 500 | 810   | 970   | 1.030 | 250 | 16 |
| DAS 80/4  | 510 | 810   | 970   | 1.030 | 250 | 16 |
| DAS 90/8  | 550 | 910   | 1.070 | 1.130 | 300 | 16 |
| DAS 90/6  | 560 | 910   | 1.070 | 1.130 | 300 | 16 |
| DAS 90/4  | 655 | 910   | 1.070 | 1.130 | 300 | 16 |
| DAS 100/8 | 560 | 1.010 | 1.190 | 1.250 | 300 | 16 |
| DAS 100/6 | 655 | 1.010 | 1.190 | 1.250 | 300 | 16 |
| DAS 100/4 | 655 | 1.010 | 1.190 | 1.250 | 300 | 16 |
| DAS 112/8 | 655 | 1.130 | 1.320 | 1.380 | 300 | 16 |
| DAS 112/6 | 655 | 1.130 | 1.320 | 1.380 | 300 | 16 |
| DAS 125/8 | 655 | 1.260 | 1.470 | 1.530 | 300 | 16 |
| DAS 125/6 | 745 | 1.260 | 1.470 | 1.530 | 300 | 16 |

**Графические характеристики для DN 710, DN 800**


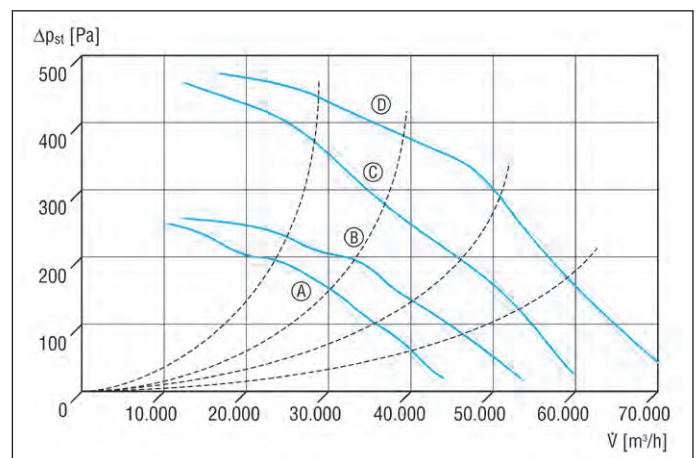
Ⓐ DAS 71/8   Ⓑ DAS 71/6   Ⓒ DAS 80/8   Ⓓ DAS 71/4

**Графические характеристики для DN 800, DN 900**


Ⓐ DAS 80/6   Ⓑ DAS 90/8   Ⓒ DAS 90/6   Ⓓ DAS 80/4

**Графические характеристики для DN 900, DN 1000**


Ⓐ DAS 100/8   Ⓑ DAS 100/6   Ⓒ DAS 90/4   Ⓓ DAS 100/4

**Графические характеристики для DN 1125, DN 1250**


Ⓐ DAS 112/8   Ⓑ DAS 125/8   Ⓒ DAS 112/6   Ⓓ DAS 125/6

Таблица для выбора принадлежностей

|                                    | DAS 71/8 | DAS 71/6 | DAS 71/4 | DAS 80/8 | DAS 80/6 | DAS 80/4 | DAS 90/8 | DAS 90/6 | см.             |
|------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------------|
| <b>Специальные принадлежности</b>  |          |          |          |          |          |          |          |          |                 |
| <b>Квадратный настенный корпус</b> | QW 71    | QW 71    | QW 71    | QW 80    | QW 80    | QW 80    | QW 90    | QW 90    | <b>стр. 270</b> |
| <b>Общие принадлежности</b>        |          |          |          |          |          |          |          |          |                 |
| <b>Гравитационная заслонка</b>     | ARP 71   | ARP 71   | ARP 71   | ARP 80   | ARP 80   | ARP 80   | ARP 100  | ARP 100  | <b>стр. 388</b> |
| <b>Преобразователь частоты</b>     | MFU 1    | MFU 2    | MFU 4    | MFU 4    | MFU 6    | MFU 14   | MFU 4    | MFU 10   | <b>стр. 431</b> |

|                                    | DAS 90/4 | DAS 100/8 | DAS 100/6 | DAS 100/4 | DAS 112/8 | DAS 112/6 | DAS 125/8 | DAS 125/6 | см.             |
|------------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------|
| <b>Специальные принадлежности</b>  |          |           |           |           |           |           |           |           |                 |
| <b>Квадратный настенный корпус</b> | QW 90    | QW 100    | QW 100    | QW 100    | QW 112    | QW 112    | QW 125    | QW 125    | <b>стр. 270</b> |
| <b>Общие принадлежности</b>        |          |           |           |           |           |           |           |           |                 |
| <b>Гравитационная заслонка</b>     | ARP 100  | ARP 100   | ARP 100   | ARP 100   | –         | –         | –         | –         | <b>стр. 388</b> |
| <b>Преобразователь частоты</b>     | MFU 19   | MFU 6     | MFU 10    | –         | MFU 10    | MFU 14    | MFU 10    | MFU 19    | <b>стр. 431</b> |

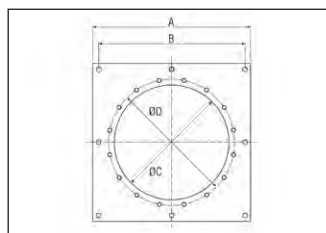
Принадлежности DAS

Квадратный настенный корпус QW

■ Стенная пластина для монтажа вентиляторов DAS.



Размеры [мм]



Толщина стеной панели ок. 5 мм

Общие характеристики

Материал: Сталь, лакированная

| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр мм |
|---------|-----------|------------------------|
| QW 71   | 0053.0013 | 710                    |
| QW 80   | 0053.0014 | 800                    |
| QW 90   | 0053.0015 | 900                    |
| QW 100  | 0053.0016 | 1.000                  |
| QW 112  | 0053.0017 | 1.125                  |
| QW 125  | 0053.0018 | 1.250                  |

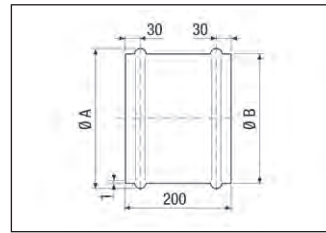
| Артикул | A мм  | B мм  | C мм  | D мм  |
|---------|-------|-------|-------|-------|
| QW 71   | 1.120 | 1.020 | 830   | 860   |
| QW 80   | 1.210 | 1.110 | 940   | 970   |
| QW 90   | 1.320 | 1.210 | 1.040 | 1.070 |
| QW 100  | 1.420 | 1.320 | 1.140 | 1.190 |
| QW 112  | 1.570 | 1.470 | 1.270 | 1.320 |
| QW 125  | 1.720 | 1.620 | 1.420 | 1.470 |



**Удлинительная втулка  
VN**


- Удлинительная втулка для настенного и потолочного монтажа.

| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| VN 20   | 0055.0030 | 200                       |
| VN 25   | 0055.0031 | 250                       |
| VN 30   | 0055.0032 | 300                       |
| VN 31   | 0055.0037 | 315                       |
| VN 35   | 0055.0033 | 350                       |
| VN 40   | 0055.0034 | 400                       |
| VN 45   | 0055.0036 | 450                       |
| VN 50   | 0055.0035 | 500                       |

**Размеры [мм]**


| Артикул | A<br>мм | B<br>мм |
|---------|---------|---------|
| VN 20   | 226     | 219     |
| VN 25   | 276     | 269     |
| VN 30   | 326     | 319     |
| VN 31   | 342     | 335     |
| VN 35   | 376     | 369     |
| VN 40   | 426     | 419     |
| VN 45   | 471     | 467     |
| VN 50   | 526     | 522     |

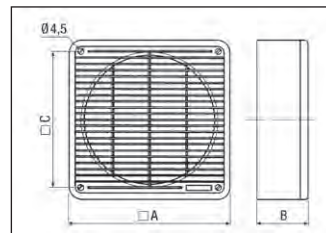
**Общие характеристики**

|                 |                              |
|-----------------|------------------------------|
| Материал        | Листовая сталь, оцинкованная |
| Место установки | Стена/Потолок                |

**Воздушный фильтр  
ZFF**


- Воздушный фильтр для очистки дополнительного воздуха.
- С решёткой для защиты от прикосновения.
- Простая замена фильтров.
- Принадлежности: запасной воздушный фильтр FF...

| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| ZFF 20  | 0149.0001 | 200                       |
| ZFF 30  | 0149.0003 | 250/300                   |
| ZFF 40  | 0149.0005 | 350/400                   |

**Размеры [мм]**


| Артикул | A<br>мм | B<br>мм | C<br>мм |
|---------|---------|---------|---------|
| ZFF 20  | 258     | 82      | 212     |
| ZFF 30  | 365     | 92      | 319     |
| ZFF 40  | 470     | 112     | 423     |

**Общие характеристики**

|               |                                 |
|---------------|---------------------------------|
| Класс фильтра | G2                              |
| Материал      | Пластмасса                      |
| Цвет          | Жемчужный белый - типа RAL 1013 |

**Воздушный фильтр, запасной  
FF**

- Запасной фильтр для воздушного фильтра ZFF.

| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм | Ширина<br>мм | Высота<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|--------------|--------------|
| FF 20   | 0093.0230 | 200                       | 200          | 200          |
| FF 30   | 0093.0232 | 250/300                   | 300          | 300          |
| FF 40   | 0093.0234 | 350/400                   | 400          | 400          |

**Общие характеристики**

|                      |         |
|----------------------|---------|
| Класс фильтра        | G2      |
| Упаковочный комплект | 3 штуки |



### Область применения

Обзор системы и пример монтажной ситуации осевых трубных вентиляторов



Страница 274

### Трубный вентилятор EZR / DZR

До 4.100 м<sup>3</sup>/ч



Страница 276

### Трубный вентилятор DZR Взрывозащищенный

До 10.500 м<sup>3</sup>/ч



Страница 282

### Принадлежности

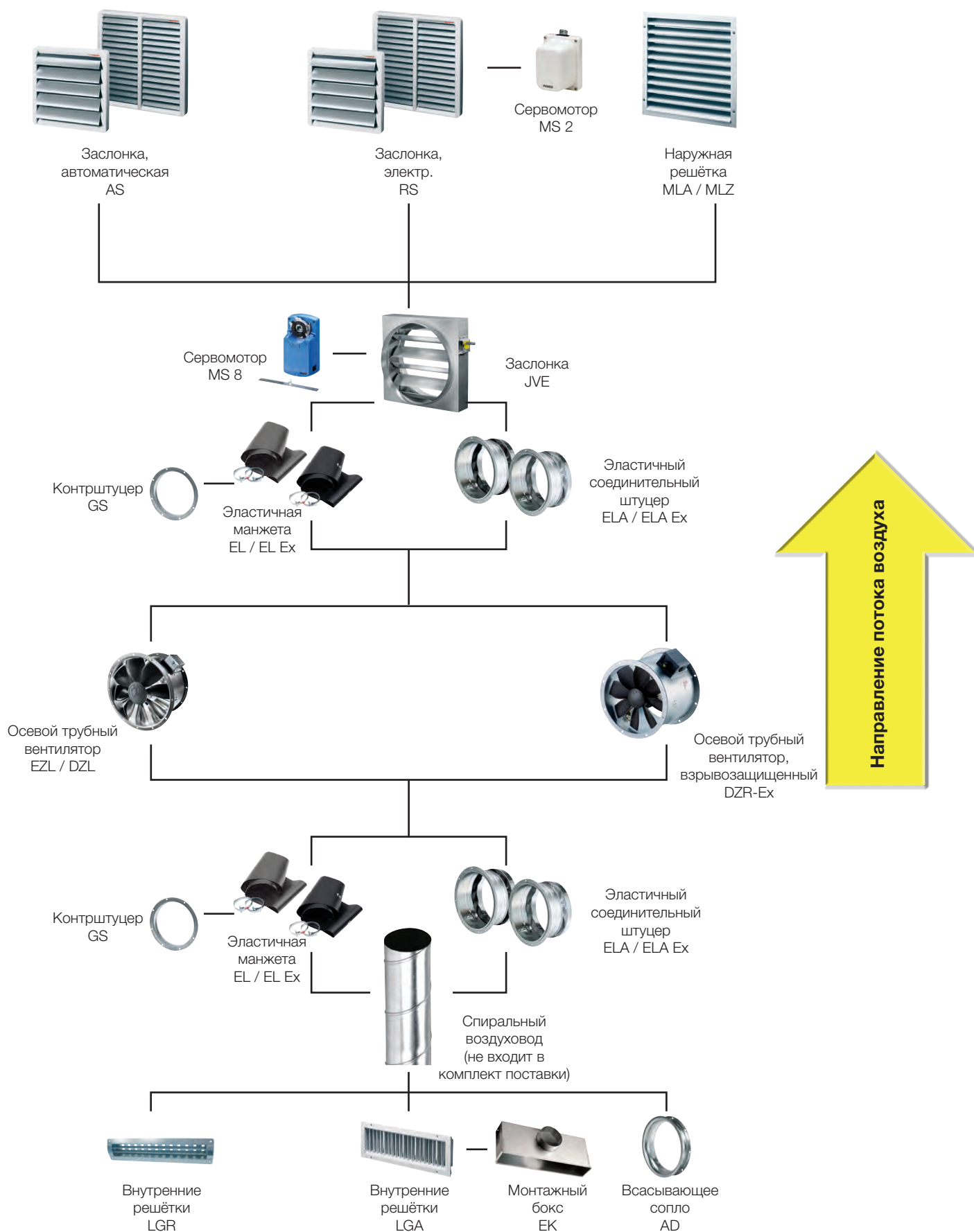
Крепежные ножки, виброизолятор, эластичные манжеты, защитные решетки, заслонки и т.п.



Страница 285

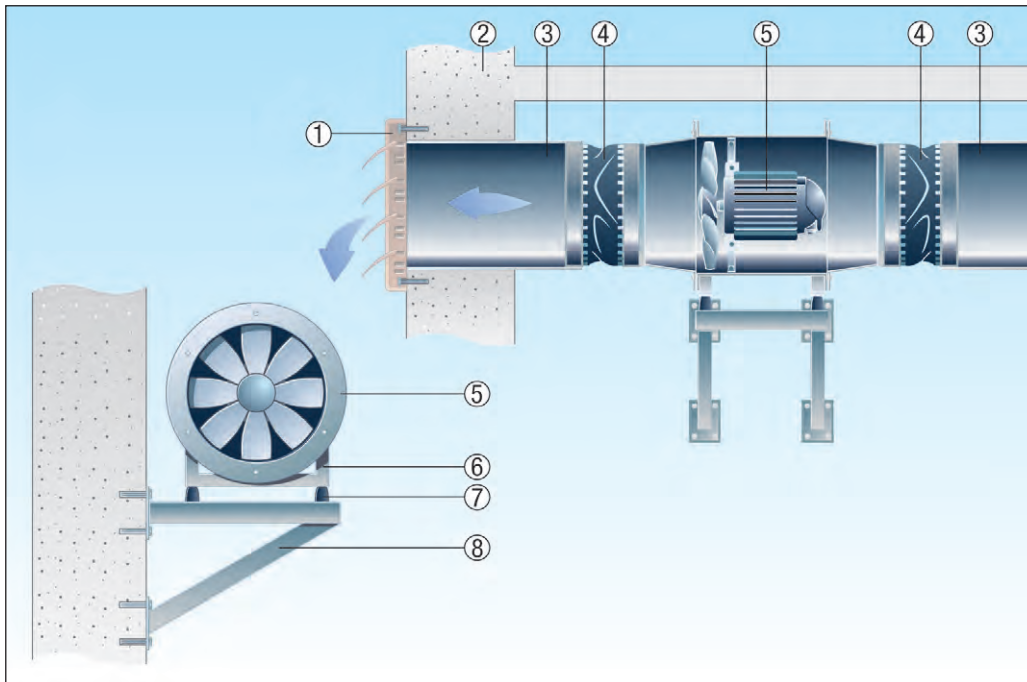
**Применение**

**Пример комплектации системы вытяжной вентиляции**



**EZR/DZR – установка в воздуховод**

- На рисунке показана типичная ситуация установки трубных вентиляторов EZR/DZR. Вентиляторы установлены в воздуховод с помощью эластичных соединительных патрубков.
- Рекомендуемое расстояние до следующей профильной детали – минимум 3-5 диаметров трубы.
- При сужении поперечного сечения: малый диаметр трубы <math>< 0,75 \times</math> большой диаметр трубы, угол наклона 6-8°.



- ① Наружная заслонка, автоматическая
- ② Наружная стена
- ③ Воздуховод, обеспечивается заказчиком
- ④ Эластичный соединительный патрубок
- ⑤ Вентилятор
- ⑥ Опорные ножки
- ⑦ Виброизолятор
- ⑧ Консоль, обеспечивается заказчиком



**Характеристики**

- Трубная втулка из оцинкованной листовой стали, фланцы с обеих сторон.
- 8-лопастная крыльчатка из армированного стекловолокном полиамида. Динамически сбалансированная в 2 плоскостях, класс по качеству 6.3 согласно DIN ISO 1940 Часть 1.
- Фланцевые отверстия по DIN 24154, лист 2, 7/66.
- DZR 56/6 В и DZR 56/4 В: отверстия во фланцах по DIN 24145, часть 2, 7/90.
- Во избежание передачи колебаний на систему воздуховодов: применять эластичные соединительные патрубки, ножки и виброизоляторы.

- Высокая степень защиты IP 55. Исключение: EZR/DZR... D IP 54.
- Возможен монтаж в любом положении.

**Двигатель**

- Асинхронный двигатель, регулируемая скорость вращения. Исключение: тип EZR 45/6 В, DZR 40/2 В.
- Не подходит для транспортировки воздуха, насыщенного водяным паром.
- Реверсивный режим работы: при нестандартном направлении потока воздуха объемный расход уменьшается прилб. на 35%.
- Направление потока воздуха указано на приборе стрелкой направления вращения и направления потока.

**Электродвигатель однофазного тока**

- Серия EZR.
- Напряжение питания 230 В, 50 Гц.
- Термическая защита от перегрузки, серийная.
- Присоединения выполнены беспотенциально на клеммы и должны подключаться к выключателю с полной защитой двигателя, например MVE 10 (не подходит для EZR 25/4 D, EZR 30/6 В и EZR 35/6 В), или к цепи тока управления контактора.
- Конденсаторный двигатель с конденсатором в клеммной коробке.

**Трехфазный двигатель**

- Серия DZR.
- Напряжение питания 400 В, 50 Гц.
- Термическая защита от перегрузки, серийная. Исключение: Для типов DZR 25/4 D и всех осевых трубных вентиляторов с переключением полюсов - поставка по запросу.
- Присоединения выполнены беспотенциально на клеммы и должны подключаться к выключателю с полной защитой двигателя, например MV 25, или к цепи тока управления контактора.
- Вентиляторы с переключением полюсов: защита от перегрузки обеспечивается через выключатель полной защиты двигателя, устанавливаемый заказчиком.

**Электрическое подключение**

- Наружная клеммная коробка с сальниками.

**Указания по безопасности**

- Перед вводом вентилятора в эксплуатацию со свободным всасыванием необходимо обеспечить защиту от прикосновения к крыльчатке согласно DIN EN ISO 13857.

**Специальные исполнения**

- По запросу и за дополнительную цену возможна поставка следующих специальных исполнений:
  - Специальные напряжения и частоты.
  - Однофазные двигатели с термодатчиками или терморезисторами, выведенными беспотенциально на клеммы.
  - С отверстиями для отвода конденсата.
  - Вентиляторы с повышенной защитой от коррозии.
  - Алюминиевые крыльчатки.
- Информацию по временной эксплуатации при температуре ниже -20°C можно получить по запросу.
- Эксплуатация с преобразователями частоты в обязательном порядке согласовывается с заводом-производителем.
- Выполнимость специального заказа подлежит проверке.

**Технические данные приборов < 125 Вт**

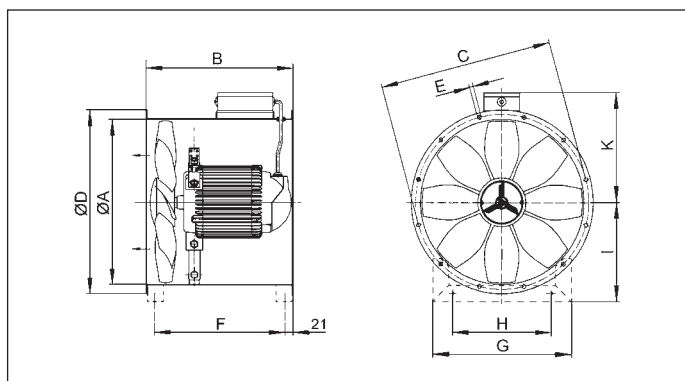
| Артикул            | Арт.№            | U <sub>НОМ</sub> | f <sub>НОМ</sub> | Объёмный расход | Скорость вращения | P <sub>НОМ</sub> | I <sub>НОМ</sub> | I <sub>МАКС</sub> | T <sub>МАКС</sub> при I <sub>МАКС</sub> | Уровень звуковой мощности L <sub>WAS</sub> | Тепловой класс | Вес | Переключение числа полюсов |
|--------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|-------------------|------------------|------------------|-------------------|---|--|----------------|-----|----------------------------|
|                    |                  | В                | Гц               | м³/ч            | 1/мин             | Вт               | А                | А                 | °С                                      | дБ(А)                                      |                | кг  |                            |
| DN 200             |                  |                  |                  |                 |                   |                  |                  |                   |   |  |                |     |                            |
| <b>EZR 20/2 В</b>  | <b>0086.0000</b> | 230              | 50               | 1.100           | 2.850             | 65               | 0,3              | 0,51              | 60                                      | 76   | В              | 5,9 | —                          |
| <b>DZR 20/2 В</b>  | <b>0086.0020</b> | 400              | 50               | 1.100           | 2.850             | 75               | 0,2              | 0,25              | 60                                      | 75   | В              | 6   | —                          |
| DN 250             |                  |                  |                  |                 |                   |                  |                  |                   |   |  |                |     |                            |
| <b>EZR 25/4 D</b>  | <b>0086.0487</b> | 230              | 50               | 1.000           | 1.425             | 32               | 0,16             | 0,19              | 60                                      | 61   | В              | 5,8 | —                          |
| <b>DZR 25/4 D</b>  | <b>0086.0490</b> | 400              | 50               | 1.100           | 1.425             | 50               | 0,15             | 0,16              | 40                                      | 61   | В              | 5,7 | —                          |
| <b>DZR 25/84 В</b> | <b>0086.0040</b> | 400              | 50               | 500/1.100       | 715/1.425         | 40/80            | 0,1/0,3          | 0,1/0,3           | 60                                      | 46/62                                      | В              | 7,3 | ✓                          |
| DN 300             |                  |                  |                  |                 |                   |                  |                  |                   |   |  |                |     |                            |
| <b>EZR 30/6 В</b>  | <b>0086.0003</b> | 230              | 50               | 1.200           | 930               | 59               | 0,3              | 0,32              | 60                                      | 59   | В              | 8,4 | —                          |
| <b>EZR 30/4 В</b>  | <b>0086.0004</b> | 230              | 50               | 1.800           | 1.425             | 90               | 0,41             | 0,51              | 60                                      | 68   | В              | 8,5 | —                          |
| <b>DZR 30/6 В</b>  | <b>0086.0023</b> | 400              | 50               | 1.200           | 930               | 70               | 0,17             | 0,19              | 60                                      | 59   | В              | 8,4 | —                          |
| <b>DZR 30/4 В</b>  | <b>0086.0024</b> | 400              | 50               | 1.800           | 1.425             | 80               | 0,3              | 0,33              | 60                                      | 68   | В              | 8,5 | —                          |
| <b>DZR 30/84 В</b> | <b>0086.0042</b> | 400              | 50               | 900/1.800       | 715/1.425         | 40/100           | 0,1/0,3          | 0,1/0,3           | 60                                      | 56/67                                      | В              | 8,4 | ✓                          |
| DN 350             |                  |                  |                  |                 |                   |                  |                  |                   |   |  |                |     |                            |
| <b>EZR 35/6 В</b>  | <b>0086.0006</b> | 230              | 50               | 1.800           | 930               | 65               | 0,32             | 0,35              | 60                                      | 61   | В              | 9,3 | —                          |
| <b>EZR 35/4 В</b>  | <b>0086.0007</b> | 230              | 50               | 2.800           | 1.425             | 115              | 0,55             | 0,75              | 60                                      | 72   | В              | 9,4 | —                          |
| <b>DZR 35/6 В</b>  | <b>0086.0026</b> | 400              | 50               | 1.800           | 930               | 75               | 0,17             | 0,17              | 60                                      | 60   | В              | 9,6 | —                          |
| <b>DZR 35/4 В</b>  | <b>0086.0027</b> | 400              | 50               | 2.800           | 1.425             | 120              | 0,3              | 0,38              | 60                                      | 72   | В              | 9,4 | —                          |

| Артикул           | Арт.№            | U <sub>НОМ</sub> | f <sub>НОМ</sub> | Объёмный расход | Скорость вращения | P <sub>НОМ</sub> | I <sub>НОМ</sub> | I <sub>МАКС</sub> | T <sub>МАКС</sub> при I <sub>МАКС</sub> | Уровень звуковой мощности L <sub>WAS</sub> | Тепловой класс | Вес  | Переключение числа полюсов |
|-------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|-------------------|------------------|------------------|-------------------|---|--|----------------|------|----------------------------|
| DN 400            |                  |                  |                  |                 |                   |                  |                  |                   |   |  |                |      |                            |
| <b>EZR 40/6 B</b> | <b>0086.0008</b> | 230              | 50               | 2.600           | 930               | 98               | 0,46             | 0,52              | 55                                      | 63   | B              | 11,6 | –                          |
| <b>DZR 40/6 B</b> | <b>0086.0029</b> | 400              | 50               | 2.680           | 930               | 110              | 0,3              | 0,3               | 60                                      | 64   | B              | 11,6 | –                          |
| DN 500            |                  |                  |                  |                 |                   |                  |                  |                   |   |  |                |      |                            |
| <b>EZR 50/8 B</b> | <b>0086.0012</b> | 230              | 50               | 4.100           | 715               | 110              | 0,5              | 0,65              | 60                                      | 75   | B              | 16,4 | –                          |

**Технические данные для приборов > 125 Вт согласно Европейской энергоэффективной директиве ErP 2009/125/CE в точке оптимального КПД**

| Артикул            | Арт.№            | U <sub>НОМ</sub> | f <sub>НОМ</sub> | Объёмный расход | Уровень звуковой мощности L <sub>WAS</sub> дБ(А) | Объёмный расход <sub>НОМ</sub> | p <sub>тс, НОМ</sub> | Скорость вращения n <sub>НОМ</sub> | P <sub>НОМ</sub> | I <sub>НОМ</sub> | I <sub>МАКС</sub> | T <sub>МАКС</sub> при I <sub>МАКС</sub> | Вес    | Степень эффективности N | Общая эффективность η |
|--------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|--|--------------------------------|----------------------|------------------------------------|------------------|------------------|-------------------|---|--------|-------------------------|-----------------------|
|                    |                  | В                | Гц               | м³/ч            |  | м³/ч                           | Па                   | 1/мин                              | Вт               | А                | А                 | °С                                      | кг     |                         | %                     |
| DN 250             |                  |                  |                  |                 |  |                                |                      |                                    |                  |                  |                   |   |        |                         |                       |
| <b>EZR 25/2 B</b>  | <b>0086.0002</b> | 230              | 50               | 2.200           | 78   | 1.610                          | 160                  | 2.930                              | 195              | 1                | 1,2               | 60                                      | 9,3    | 58,4                    | 47,5                  |
| <b>DZR 25/2 B</b>  | <b>0086.0022</b> | 400              | 50               | 2.190           | 82   | 1.580                          | 137                  | 2.280                              | 175              | 0,35             | 0,4               | 60                                      | 9,3    | 58,2                    | 46,9                  |
| DN 300             |                  |                  |                  |                 |  |                                |                      |                                    |                  |                  |                   |   |        |                         |                       |
| <b>EZR 30/2 B</b>  | <b>0086.0005</b> | 230              | 50               | 3.690           | 83   | 2.660                          | 165                  | 2.830                              | 350              | 1,6              | 2,4               | 60                                      | 12,08  | 60,4                    | 51                    |
| <b>DZR 30/2 B</b>  | <b>0086.0025</b> | 400              | 50               | 3.670           | 88   | 2.650                          | 168                  | 2.865                              | 360              | 0,8              | 1                 | 60                                      | 12,9   | 58,8                    | 49,3                  |
| <b>DZR 30/42 B</b> | <b>0086.0044</b> | 400              | 50               | 1.890/3.870     | 67/89  | 1.410/2.730                    | 40/180               | 1.450/2.830                        | 70/405           | 0,3/1            | 1,2               | 60                                      | 11,61  | 58,2                    | 49                    |
| DN 350             |                  |                  |                  |                 |  |                                |                      |                                    |                  |                  |                   |   |        |                         |                       |
| <b>DZR 35/2 B</b>  | <b>0086.0060</b> | 400              | 50               | 5.900           | 88   | 4.100                          | 265                  | 2.840                              | 750              | 1,2              | 1,6               | 60                                      | 12,925 | 65,4                    | 58                    |
| <b>DZR 35/42 B</b> | <b>0086.0065</b> | 400              | 50               | 3.050/5.960     | 71/88  | 2.180/4.370                    | 67/240               | 1.440/2.860                        | 140/2.860        | 0,4/1,3          | 1,8               | 60                                      | 14,2   | 61,8                    | 54,5                  |
| DN 400             |                  |                  |                  |                 |  |                                |                      |                                    |                  |                  |                   |   |        |                         |                       |
| <b>EZR 40/4 B</b>  | <b>0086.0009</b> | 230              | 50               | 4.550           | 75   | 3.250                          | 91                   | 1.420                              | 225              | 0,9              | 1,3               | 50                                      | 11,735 | 63                      | 52,3                  |
| <b>DZR 40/4 B</b>  | <b>0086.0030</b> | 400              | 50               | 4.590           | 76   | 3.210                          | 98                   | 1.460                              | 230              | 0,6              | 0,7               | 60                                      | 13,8   | 65,1                    | 54,5                  |
| <b>DZR 40/2 B</b>  | <b>0086.0061</b> | 400              | 50               | 9.030           | 93   | 6.515                          | 355                  | 2.930                              | 1.525            | 2,6              | 3,5               | 60                                      | 23,13  | 66,2                    | 60,6                  |
| <b>DZR 40/84 B</b> | <b>0086.0048</b> | 400              | 50               | 2.270/4.540     | 59/78  | 1.560/3.320                    | 25/95                | 710/1.420                          | 45/250           | 0,2/0,55         | 0,7               | 60                                      | 14,51  | 58,4                    | 48,1                  |
| <b>DZR 40/42 B</b> | <b>0086.0066</b> | 400              | 50               | 4.550/9.140     | 76/93  | 3.190/6.580                    | 90/350               | 1.480/2.920                        | 240/1.610        | 0,8/2,7          | 4                 | 60                                      | 24,6   | 63,7                    | 58,3                  |
| DN 450             |                  |                  |                  |                 |  |                                |                      |                                    |                  |                  |                   |   |        |                         |                       |
| <b>EZR 45/4 B</b>  | <b>0086.0011</b> | 230              | 50               | 6.670           | 85   | 4.850                          | 112                  | 1.340                              | 445              | 1,9              | 2,2               | 60                                      | 14,81  | 58,3                    | 49,7                  |
| <b>DZR 45/6 B</b>  | <b>0086.0032</b> | 400              | 50               | 4.460           | 71   | 3.350                          | 60                   | 985                                | 160              | 0,55             | 0,6               | 60                                      | 16     | 58,9                    | 47,4                  |
| <b>DZR 45/4 B</b>  | <b>0086.0033</b> | 400              | 50               | 6.720           | 83   | 4.790                          | 125                  | 1.390                              | 460              | 0,8              | 1                 | 60                                      | 16     | 64,2                    | 55,4                  |
| DN 500             |                  |                  |                  |                 |  |                                |                      |                                    |                  |                  |                   |   |        |                         |                       |
| <b>EZR 50/6 B</b>  | <b>0086.0013</b> | 230              | 50               | 6.030           | 72   | 4.490                          | 61                   | 950                                | 235              | 1,1              | 1,3               | 60                                      | 19,6   | 58,2                    | 47,7                  |
| <b>DZR 50/6 B</b>  | <b>0086.0034</b> | 400              | 50               | 6.050           | 72   | 4.480                          | 60                   | 950                                | 230              | 0,65             | 0,7               | 60                                      | 19,9   | 58,3                    | 47,7                  |
| <b>DZR 50/4 B</b>  | <b>0086.0062</b> | 400              | 50               | 8.900           | 81   | 6.560                          | 135                  | 1.410                              | 635              | 1,1              | 1,4               | 60                                      | 19,9   | 68,3                    | 60,2                  |
| <b>DZR 50/84 B</b> | <b>0086.0052</b> | 400              | 50               | 4.490/8.990     | 65/84  | 3.190/6.440                    | 36/150               | 720/1.450                          | 135/710          | 0,5/1,4          | 1,8               | 60                                      | 21,87  | 63,4                    | 55,7                  |
| DN 560             |                  |                  |                  |                 |  |                                |                      |                                    |                  |                  |                   |   |        |                         |                       |
| <b>DZR 56/6 B</b>  | <b>0086.0063</b> | 400              | 50               | 8.550           | 73   | 5.970                          | 86                   | 950                                | 440              | 1                | 1,1               | 60                                      | 28,2   | 58,2                    | 49,3                  |
| <b>DZR 56/4 B</b>  | <b>0086.0037</b> | 400              | 50               | 12.640          | 88   | 9.950                          | 170                  | 1.400                              | 1.170            | 1,9              | 2,4               | 60                                      | 35,16  | 66,4                    | 60,1                  |
| DN 600             |                  |                  |                  |                 |  |                                |                      |                                    |                  |                  |                   |   |        |                         |                       |
| <b>DZR 60/6 B</b>  | <b>0086.0064</b> | 400              | 50               | 10.060          | 76   | 7.210                          | 85                   | 930                                | 510              | 1,1              | 1,3               | 60                                      | 30,1   | 58,6                    | 50,1                  |
| <b>DZR 60/4 B</b>  | <b>0086.0039</b> | 400              | 50               | 14.780          | 89   | 11.120                         | 160                  | 1.350                              | 1.390            | 2,2              | 3,2               | 60                                      | 36,16  | 62,3                    | 56,4                  |
| <b>DZR 60/84 B</b> | <b>0086.0055</b> | 400              | 50               | 7.650/15.310    | 70/90  | 5.660/11.490                   | 47/195               | 700/1.430                          | 280/1.630        | 1/3,1            | 3,9               | 50                                      | 41     | 64,6                    | 59,2                  |

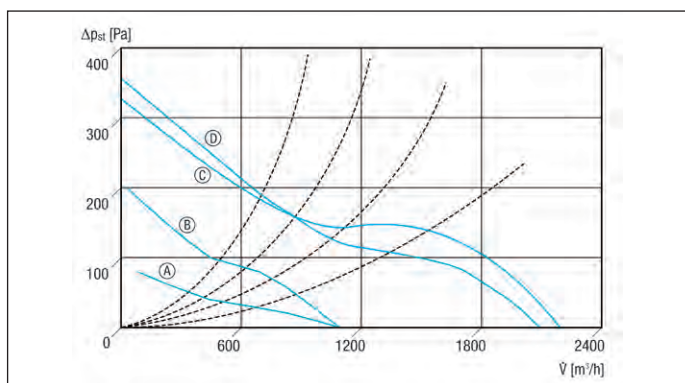
**Размеры [мм]**



Количество фланцевых отверстий:  
6 на DN 200 и DN 250, 8 на DN 300 и DN 350 и 12 на DN 400, DN 450 и DN 500

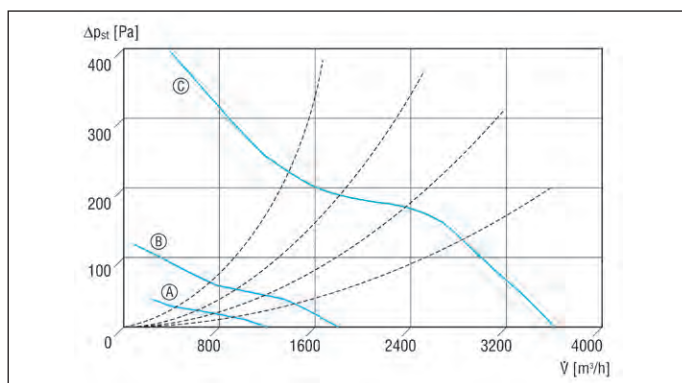
| Номинальный диаметр | A   | B   | C   | D   | E  | F   | G   | H   | I   | K   |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>DN 200</b>       | 213 | 240 | 235 | 254 | 8  | 197 | 243 | 150 | 152 | 165 |
| <b>DN 250</b>       | 263 | 300 | 286 | 304 | 7  | 255 | 288 | 150 | 178 | 194 |
| <b>DN 300</b>       | 313 | 300 | 356 | 380 | 9  | 255 | 292 | 200 | 203 | 221 |
| <b>DN 350</b>       | 363 | 320 | 395 | 420 | 9  | 275 | 319 | 224 | 226 | 248 |
| <b>DN 400</b>       | 413 | 370 | 438 | 460 | 9  | 325 | 350 | 250 | 249 | 274 |
| <b>DN 450</b>       | 458 | 310 | 487 | 510 | 9  | 255 | 385 | 280 | 274 | 297 |
| <b>DN 500</b>       | 513 | 370 | 541 | 565 | 9  | 325 | 423 | 315 | 299 | 325 |
| <b>DN 560</b>       | 570 | 400 | 629 | 664 | 14 | 355 | 485 | 370 | 345 | 355 |
| <b>DN 600</b>       | 613 | 400 | 674 | 710 | 11 | 355 | 517 | 400 | 369 | 376 |

**Графические характеристики для DN 200 и DN 250**



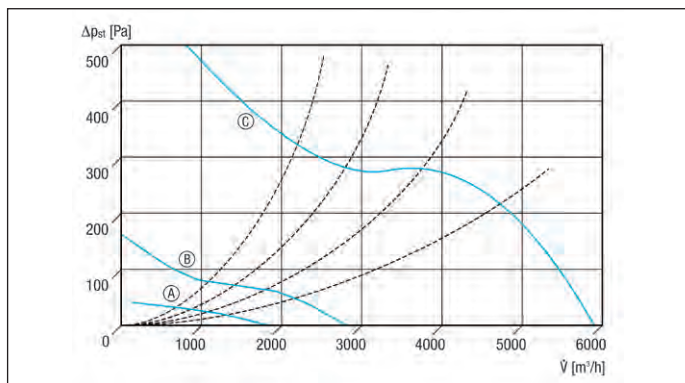
Ⓐ EZR, DZR 25/4 D   Ⓑ EZR, DZR 20/2 B   Ⓒ DZR 25/2 B   Ⓓ EZR 25/2 B

**Графические характеристики для DN 300**



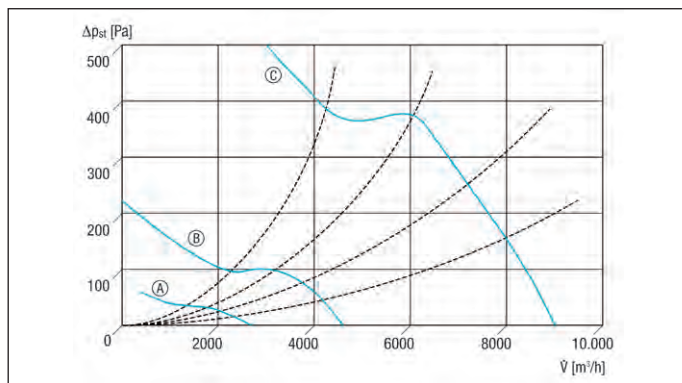
Ⓐ EZR, DZR 30/6 B   Ⓑ EZR, DZR 30/4 B   Ⓒ EZR, DZR 30/2 B

**Графические характеристики для DN 350**



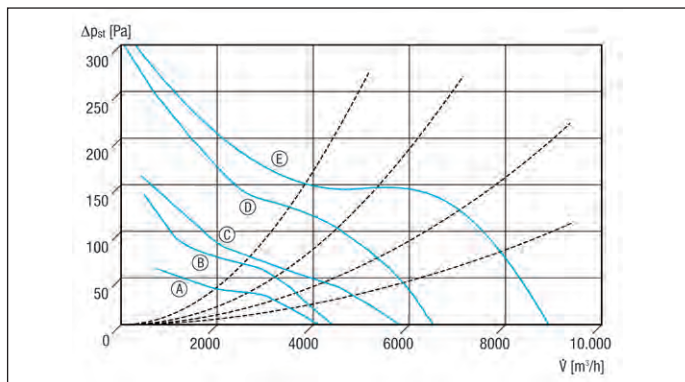
Ⓐ EZR, DZR 35/6 B   Ⓑ EZR, DZR 35/4 B   Ⓒ DZR 35/2 B

**Графические характеристики для DN 400**



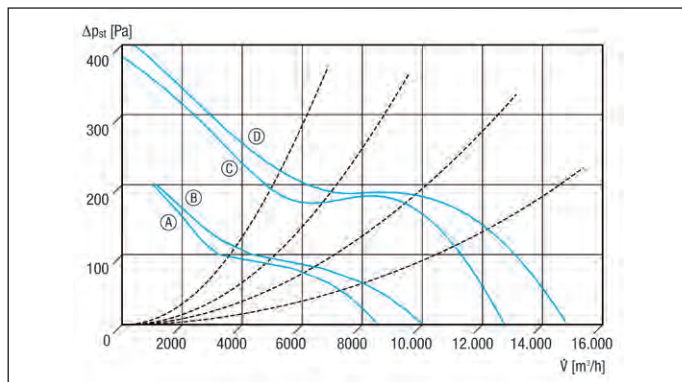
Ⓐ EZR, DZR 40/6 B   Ⓑ EZR, DZR 40/4 B   Ⓒ DZR 40/2 B

**Графические характеристики для DN 450 и DN 500**



Ⓐ EZR 50/8 B   Ⓑ DZR 45/6 B   Ⓒ EZR, DZR 50/6 B   Ⓓ EZR, DZR 45/4 B   Ⓔ DZR 50/4 B

**Графические характеристики для DN 560 и DN 600**



Ⓐ DZR 56/6 B   Ⓑ DZR 60/6 B   Ⓒ DZR 56/4 B   Ⓓ DZR 60/4 B



**Таблица для выбора принадлежностей**

|  | EZR 20/2 B            | DZR 20/2 B  | EZR 25/4 D             | EZR 25/2 B             | DZR 25/4 D             | DZR 25/2 B             | DZR 25/84 B            | EZR 30/6 B             | EZR 30/4 B             | см.                  |
|--|-----------------------|-------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|
| <b>Общие принадлежности</b>  |                       |             |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                      |
| Заслонка   | AS 20                 | AS 20       | AS 25<br>JVE 25        | AS 25<br>JVE 25        | AS 25<br>JVE 25        | AS 25<br>JVE 25        | AS 25<br>JVE 25        | AS 30<br>JVE 30        | AS 30<br>JVE 30        | стр. 387<br>стр. 289 |
| Заслонка, ручное управление  | RS 20                 | RS 20       | RS 25                  | RS 25                  | RS 25                  | RS 25                  | RS 25                  | RS 30                  | RS 30                  | стр. 389             |
| Сервомотор   | MS 2                  | MS 2        | MS 2<br>MS 8<br>MS 8 P | MS 2<br>MS 8<br>MS 8 P | MS 2<br>MS 8<br>MS 8 P | MS 2<br>MS 8<br>MS 8 P | MS 2<br>MS 8<br>MS 8 P | MS 2<br>MS 8<br>MS 8 P | MS 2<br>MS 8<br>MS 8 P | стр. 390<br>стр. 289 |
| Защитная решётка, металл   | SG 20                 | SG 20       | SG 25                  | SG 25                  | SG 25                  | SG 25                  | SG 25                  | SG 30                  | SG 30                  | стр. 287             |
| Защитная решётка, пластмасса   | SGK 20                | SGK 20      | SGK 25                 | SGK 25                 | SGK 25                 | SGK 25                 | SGK 25                 | SGK 30                 | SGK 30                 | стр. 287             |
| Всасывающее сопло  | AD 20                 | AD 20       | AD 25                  | AD 25                  | AD 25                  | AD 25                  | AD 25                  | AD 30                  | AD 30                  | стр. 286             |
| Эластичный соединительный штуцер   | ELA 20                | ELA 20      | ELA 25                 | ELA 25                 | ELA 25                 | ELA 25                 | ELA 25                 | ELA 30                 | ELA 30                 | стр. 286             |
| Эластичная манжета   | EL 20                 | EL 20       | EL 25                  | EL 25                  | EL 25                  | EL 25                  | EL 25                  | EL 30                  | EL 30                  | стр. 285             |
| Контрфланец  | GF 20                 | GF 20       | GF 25                  | GF 25                  | GF 25                  | GF 25                  | GF 25                  | GF 30                  | GF 30                  | стр. 288             |
| Контрштуцер  | GS 20                 | GS 20       | GS 25                  | GS 25                  | GS 25                  | GS 25                  | GS 25                  | GS 30                  | GS 30                  | стр. 288             |
| Крепежная ножка  | FU 20                 | FU 20       | FU 25                  | FU 25                  | FU 25                  | FU 25                  | FU 25                  | FU 30                  | FU 30                  | стр. 285             |
| Виброизолятор  | GP 10                 | GP 10       | GP 10                  | GP 10                  | GP 10                  | GP 10                  | GP 10                  | GP 10                  | GP 10                  | стр. 285             |
| Крепежный и уплотнительный материал  | BD 20                 | BD 20       | BD 25                  | BD 25                  | BD 25                  | BD 25                  | BD 25                  | BD 30                  | BD 30                  | стр. 288             |
| Регулятор скорости вращения  | ST 1<br>STU 1         | –           | ST 1<br>STU 1          | ST 2,5<br>STU 2,5      | –                      | –                      | –                      | ST 1<br>STU 1          | ST 1<br>STU 1          | стр. 429             |
| Реверсивный переключатель  | W 1<br>WU 1           | W 1<br>WU 1 | W 1<br>WU 1            | W 1<br>WU 1            | W 1<br>WU 1            | W 1<br>WU 1            | –                      | W 1<br>WU 1            | W 1<br>WU 1            | стр. 426             |
| Регулятор скорости вращения, реверсивный переключатель                         | STW 1                 | –           | STW 1                  | STW 2,5                | –                      | –                      | –                      | STW 1                  | STW 1                  | стр. 430             |
| 5-ступенчатый трансформатор  | TRE 0,6-2             | TR 0,4-2    | TRE 0,4-2              | TRE 1,6-2              | TR 0,4-2               | TR 0,8-2               | –                      | TRE 0,4-2              | TRE 0,6-2              | стр. 431             |
| 5-ступенчатый трансформатор, шкаф управления                                   | TRE 1,6 S-2           | TR 0,8 S-2  | TRE 1,6 S-2            | TRE 1,6 S-2            | TR 0,8 S-2             | TR 0,8 S-2             | –                      | TRE 1,6 S-2            | TRE 1,6 S-2            | стр. 432             |
| 5-ступенчатый переключатель для 5-ступенчатых трансформаторов TRE...S и TR...S | ESS 20                | DSS 20      | ESS 20                 | ESS 20                 | DSS 20                 | DSS 20                 | –                      | ESS 20                 | ESS 20                 | стр. 432             |
| Система регулирования температуры  | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG | –           | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG  | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG  | –                      | –                      | –                      | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG  | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG  | стр. 437             |
| Реверсивный переключатель, переключатель полюсов                               | –                     | –           | –                      | –                      | –                      | –                      | WP 1                   | –                      | –                      | стр. 427             |
| Переключатель полюсов  | –                     | –           | –                      | –                      | –                      | –                      | P 1                    | –                      | –                      | стр. 426             |

|  | EZR 30/2 B             | DZR 30/6 B             | DZR 30/4 B             | DZR 30/2 B             | DZR 30/84 B            | DZR 30/42 B            | EZR 35/6 B             | EZR 35/4 B             | DZR 35/6 B             | см.                  |
|--|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|
| <b>Общие принадлежности</b>  |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                      |
| Заслонка   | AS 30<br>JVE 30        | AS 30<br>JVE 30        | AS 30<br>JVE 30        | AS 30<br>JVE 30        | AS 30<br>JVE 30        | AS 30<br>JVE 30        | AS 35<br>JVE 35        | AS 35<br>JVE 35        | AS 35<br>JVE 35        | стр. 387<br>стр. 289 |
| Заслонка, ручное управление  | RS 30                  | RS 30                  | RS 30                  | RS 30                  | RS 30                  | RS 30                  | RS 35                  | RS 35                  | RS 35                  | стр. 389             |
| Сервомотор   | MS 2<br>MS 8<br>MS 8 P | MS 2<br>MS 8<br>MS 8 P | MS 2<br>MS 8<br>MS 8 P | MS 2<br>MS 8<br>MS 8 P | MS 2<br>MS 8<br>MS 8 P | MS 2<br>MS 8<br>MS 8 P | MS 2<br>MS 8<br>MS 8 P | MS 2<br>MS 8<br>MS 8 P | MS 2<br>MS 8<br>MS 8 P | стр. 390<br>стр. 289 |
| Защитная решётка, металл   | SG 30                  | SG 30                  | SG 30                  | SG 30                  | SG 30                  | SG 30                  | SG 35                  | SG 35                  | SG 35                  | стр. 287             |
| Защитная решётка, пластмасса   | SGK 30                 | SGK 30                 | SGK 30                 | SGK 30                 | SGK 30                 | SGK 30                 | SGK 35                 | SGK 35                 | SGK 35                 | стр. 287             |
| Всасывающее сопло  | AD 30                  | AD 30                  | AD 30                  | AD 30                  | AD 30                  | AD 30                  | AD 35                  | AD 35                  | AD 35                  | стр. 286             |
| Эластичный соединительный штуцер   | ELA 30                 | ELA 30                 | ELA 30                 | ELA 30                 | ELA 30                 | ELA 30                 | ELA 35                 | ELA 35                 | ELA 35                 | стр. 286             |
| Эластичная манжета   | EL 30                  | EL 30                  | EL 30                  | EL 30                  | EL 30                  | EL 30                  | EL 35                  | EL 35                  | EL 35                  | стр. 285             |
| Контрфланец  | GF 30                  | GF 30                  | GF 30                  | GF 30                  | GF 30                  | GF 30                  | GF 35                  | GF 35                  | GF 35                  | стр. 288             |
| Контрштуцер  | GS 30                  | GS 30                  | GS 30                  | GS 30                  | GS 30                  | GS 30                  | GS 35                  | GS 35                  | GS 35                  | стр. 288             |
| Крепежная ножка  | FU 30                  | FU 30                  | FU 30                  | FU 30                  | FU 30                  | FU 30                  | FU 35                  | FU 35                  | FU 35                  | стр. 285             |
| Виброизолятор  | GP 10                  | GP 10                  | GP 10                  | GP 10                  | GP 10                  | GP 10                  | GP 10                  | GP 10                  | GP 10                  | стр. 285             |
| Крепежный и уплотнительный материал  | BD 30                  | BD 30                  | BD 30                  | BD 30                  | BD 30                  | BD 30                  | BD 35                  | BD 35                  | BD 35                  | стр. 288             |
| Регулятор скорости вращения  | ST 5<br>STU 5          | –                      | –                      | –                      | –                      | –                      | ST 1<br>STU 1          | ST 1<br>STU 1          | –                      | стр. 429             |
| Реверсивный переключатель  | W 1<br>WU 1            | W 1<br>WU 1            | W 1<br>WU 1            | W 1<br>WU 1            | –                      | –                      | W 1<br>WU 1            | W 1<br>WU 1            | W 1<br>WU 1            | стр. 426             |
| Регулятор скорости вращения, реверсивный переключатель                         | –                      | –                      | –                      | –                      | –                      | –                      | STW 1                  | STW 1                  | –                      | стр. 430             |
| 5-ступенчатый трансформатор  | TRE 3,3-2              | TR 0,4-2               | TR 0,4-2               | TR 2,5-2               | –                      | –                      | TRE 0,4-2              | TRE 1,6-2              | TR 0,4-2               | стр. 431             |
| 5-ступенчатый трансформатор, шкаф управления                                   | TRE 3,3 S-2            | TR 0,8 S-2             | TR 0,8 S-2             | TR 2,5 S-2             | –                      | –                      | TRE 1,6 S-2            | TRE 1,6 S-2            | TR 0,8 S-2             | стр. 432             |
| 5-ступенчатый переключатель для 5-ступенчатых трансформаторов TRE...S и TR...S | ESS 20                 | DSS 20                 | DSS 20                 | DSS 20                 | –                      | –                      | ESS 20                 | ESS 20                 | DSS 20                 | стр. 432             |
| Система регулирования температуры  | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG  | –                      | –                      | –                      | –                      | –                      | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG  | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG  | –                      | стр. 437             |
| Реверсивный переключатель, переключатель полюсов                               | –                      | –                      | –                      | –                      | WP 1                   | WP 1                   | –                      | –                      | –                      | стр. 427             |
| Переключатель полюсов  | –                      | –                      | –                      | –                      | P 1                    | P 1                    | –                      | –                      | –                      | стр. 426             |

Таблица для выбора принадлежностей

|  | DZR 35/4 B             | DZR 35/2 B             | DZR 35/42 B            | EZR 40/6 B             | EZR 40/4 B             | DZR 40/6 B             | DZR 40/4 B             | DZR 40/2 B             | см.                  |
|--|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|
| <b>Общие принадлежности</b>  |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                      |
| Заслонка   | AS 35<br>JVE 35        | AS 35<br>JVE 35        | AS 35<br>JVE 35        | AS 40<br>JVE 40        | AS 40<br>JVE 40        | AS 40<br>JVE 40        | AS 40<br>JVE 40        | AS 40<br>JVE 40        | стр. 387<br>стр. 289 |
| Заслонка, ручное управление  | RS 35                  | RS 35                  | RS 35                  | RS 40                  | RS 40                  | RS 40                  | RS 40                  | RS 40                  | стр. 389             |
| Сервомотор   | MS 2<br>MS 8<br>MS 8 P | MS 2<br>MS 8<br>MS 8 P | MS 2<br>MS 8<br>MS 8 P | MS 2<br>MS 8<br>MS 8 P | MS 2<br>MS 8<br>MS 8 P | MS 2<br>MS 8<br>MS 8 P | MS 2<br>MS 8<br>MS 8 P | MS 2<br>MS 8<br>MS 8 P | стр. 390<br>стр. 289 |
| Защитная решётка, металл   | SG 35                  | SG 35                  | SG 35                  | SG 40                  | SG 40                  | SG 40                  | SG 40                  | SG 40                  | стр. 287             |
| Защитная решётка, пластмасса   | SGK 35                 | SGK 35                 | SGK 35                 | SGK 40                 | SGK 40                 | SGK 40                 | SGK 40                 | SGK 40                 | стр. 287             |
| Всасывающее сопло  | AD 35                  | AD 35                  | AD 35                  | AD 40                  | AD 40                  | AD 40                  | AD 40                  | AD 40                  | стр. 286             |
| Эластичный соединительный штуцер   | ELA 35                 | ELA 35                 | ELA 35                 | ELA 40                 | ELA 40                 | ELA 40                 | ELA 40                 | ELA 40                 | стр. 286             |
| Эластичная манжета   | EL 35                  | EL 35                  | EL 35                  | EL 40                  | EL 40                  | EL 40                  | EL 40                  | EL 40                  | стр. 285             |
| Контрфланец  | GF 35                  | GF 35                  | GF 35                  | GF 40                  | GF 40                  | GF 40                  | GF 40                  | GF 40                  | стр. 288             |
| Контрштуцер  | GS 35                  | GS 35                  | GS 35                  | GS 40                  | GS 40                  | GS 40                  | GS 40                  | GS 40                  | стр. 288             |
| Крепежная ножка  | FU 35                  | FU 35                  | FU 35                  | FU 40                  | FU 40                  | FU 40                  | FU 40                  | FU 40                  | стр. 285             |
| Виброизолятор  | GP 10                  | GP 10                  | GP 10                  | GP 10                  | GP 10                  | GP 10                  | GP 10                  | GP 10                  | стр. 285             |
| Крепежный и уплотнительный материал  | BD 35                  | BD 35                  | BD 35                  | BD 40                  | BD 40                  | BD 40                  | BD 40                  | BD 40                  | стр. 288             |
| Регулятор скорости вращения  | –                      | –                      | –                      | ST 1<br>STU 1          | ST 2,5<br>STU 2,5      | –                      | –                      | –                      | стр. 429             |
| Реверсивный переключатель  | W 1<br>WU 1            | W 1<br>WU 1            | –                      | W 1<br>WU 1            | W 1<br>WU 1            | W 1<br>WU 1            | W 1<br>WU 1            | W 1<br>WU 1            | стр. 426             |
| Регулятор скорости вращения, реверсивный переключатель                         | –                      | –                      | –                      | STW 1                  | STW 2,5                | –                      | –                      | –                      | стр. 430             |
| 5-ступенчатый трансформатор  | TR 0,4-2               | TR 2,5-2               | –                      | TRE 0,6-2              | TRE 1,6-2              | TR 0,4-2               | TR 0,8-2               | –                      | стр. 431             |
| 5-ступенчатый трансформатор, шкаф управления                                   | TR 0,8 S-2             | TR 2,5 S-2             | –                      | TRE 1,6 S-2            | TRE 1,6 S-2            | TR 0,8 S-2             | TR 0,8 S-2             | –                      | стр. 432             |
| 5-ступенчатый переключатель для 5-ступенчатых трансформаторов TRE...S и TR...S | DSS 20                 | DSS 20                 | –                      | ESS 20                 | ESS 20                 | DSS 20                 | DSS 20                 | –                      | стр. 432             |
| Система регулирования температуры  | –                      | –                      | –                      | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG  | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG  | –                      | –                      | –                      | стр. 437             |
| Реверсивный переключатель, переключатель полюсов                               | –                      | –                      | WP 1                   | –                      | –                      | –                      | –                      | –                      | стр. 427             |
| Переключатель полюсов  | –                      | –                      | P 1                    | –                      | –                      | –                      | –                      | –                      | стр. 426             |

|  | DZR 40/84 B            | DZR 40/42 B            | EZR 45/4 B            | DZR 45/6 B  | DZR 45/4 B  | EZR 50/8 B             | EZR 50/6 B             | см.                  |
|--|------------------------|------------------------|-----------------------|-------------|-------------|------------------------|------------------------|----------------------|
| <b>Общие принадлежности</b>  |                        |                        |                       |             |             |                        |                        |                      |
| Заслонка   | AS 40<br>JVE 40        | AS 40<br>JVE 40        | AS 45                 | AS 45       | AS 45       | AS 50<br>JVE 50        | AS 50<br>JVE 50        | стр. 387<br>стр. 289 |
| Заслонка, ручное управление  | RS 40                  | RS 40                  | RS 45                 | RS 45       | RS 45       | RS 50                  | RS 50                  | стр. 389             |
| Сервомотор   | MS 2<br>MS 8<br>MS 8 P | MS 2<br>MS 8<br>MS 8 P | MS 2                  | MS 2        | MS 2        | MS 2<br>MS 8<br>MS 8 P | MS 2<br>MS 8<br>MS 8 P | стр. 390<br>стр. 289 |
| Защитная решётка, металл   | SG 40                  | SG 40                  | SG 45                 | SG 45       | SG 45       | SG 50                  | SG 50                  | стр. 287             |
| Защитная решётка, пластмасса   | SGK 40                 | SGK 40                 | –                     | –           | –           | –                      | –                      | стр. 287             |
| Всасывающее сопло  | AD 40                  | AD 40                  | AD 45                 | AD 45       | AD 45       | AD 50                  | AD 50                  | стр. 286             |
| Эластичный соединительный штуцер   | ELA 40                 | ELA 40                 | ELA 45                | ELA 45      | ELA 45      | ELA 50                 | ELA 50                 | стр. 286             |
| Эластичная манжета   | EL 40                  | EL 40                  | EL 45                 | EL 45       | EL 45       | EL 50                  | EL 50                  | стр. 285             |
| Контрфланец  | GF 40                  | GF 40                  | GF 45                 | GF 45       | GF 45       | GF 50                  | GF 50                  | стр. 288             |
| Контрштуцер  | GS 40                  | GS 40                  | GS 45                 | GS 45       | GS 45       | GS 50                  | GS 50                  | стр. 288             |
| Крепежная ножка  | FU 40                  | FU 40                  | FU 45                 | FU 45       | FU 45       | FU 50                  | FU 50                  | стр. 285             |
| Виброизолятор  | GP 10                  | GP 10                  | GP 20                 | GP 20       | GP 20       | GP 20                  | GP 20                  | стр. 285             |
| Крепежный и уплотнительный материал  | BD 40                  | BD 40                  | BD 45                 | BD 45       | BD 45       | BD 50                  | BD 50                  | стр. 288             |
| Регулятор скорости вращения  | –                      | –                      | ST 2,5<br>STU 2,5     | –           | –           | ST 1<br>STU 1          | ST 2,5<br>STU 2,5      | стр. 429             |
| Реверсивный переключатель  | –                      | –                      | W 1<br>WU 1           | W 1<br>WU 1 | W 1<br>WU 1 | W 1<br>WU 1            | W 1<br>WU 1            | стр. 426             |
| Регулятор скорости вращения, распределительный щит                             | –                      | –                      | STS 2,5               | –           | –           | –                      | –                      | стр. 430             |
| Регулятор скорости вращения, реверсивный переключатель                         | –                      | –                      | STW 2,5               | –           | –           | STW 1                  | STW 2,5                | стр. 430             |
| 5-ступенчатый трансформатор  | –                      | –                      | TRE 3,3-2             | TR 0,8-2    | TR 2,5-2    | TRE 0,6-2              | TRE 1,6-2              | стр. 431             |
| 5-ступенчатый трансформатор, шкаф управления                                   | –                      | –                      | TRE 3,3 S-2           | TR 0,8 S-2  | TR 2,5 S-2  | TRE 1,6 S-2            | TRE 1,6 S-2            | стр. 432             |
| 5-ступенчатый переключатель для 5-ступенчатых трансформаторов TRE...S и TR...S | –                      | –                      | ESS 20                | DSS 20      | DSS 20      | ESS 20                 | ESS 20                 | стр. 432             |
| Система регулирования температуры  | –                      | –                      | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG | –           | –           | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG  | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG  | стр. 437             |
| Реверсивный переключатель, переключатель полюсов                               | WP 1                   | WP 1                   | –                     | –           | –           | –                      | –                      | стр. 427             |
| Переключатель полюсов  | P 1                    | P 1                    | –                     | –           | –           | –                      | –                      | стр. 426             |

**Таблица для выбора принадлежностей**

|   | DZR 50/6 B             | DZR 50/4 B             | DZR 50/84 B            | DZR 56/6 B  | DZR 56/4 B  | DZR 60/6 B             | DZR 60/4 B             | DZR 60/84 B            | см.                                |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|-------------|-------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------------------|
| <b>Общие принадлежности</b>   |                        |                        |                        |             |             |                        |                        |                        |                                    |
| <b>Заслонка</b>   | AS 50<br>JVE 50        | AS 50<br>JVE 50        | AS 50<br>JVE 50        | AS 60       | AS 60       | AS 60                  | AS 60                  | AS 60                  | <b>стр. 387</b><br><b>стр. 289</b> |
| <b>Заслонка, ручное управление</b>  | RS 50                  | RS 50                  | RS 50                  | RS 60       | RS 60       | RS 60                  | RS 60                  | RS 60                  | <b>стр. 389</b>                    |
| <b>Сервомотор</b>   | MS 2<br>MS 8<br>MS 8 P | MS 2<br>MS 8<br>MS 8 P | MS 2<br>MS 8<br>MS 8 P | MS 2        | MS 2        | MS 2<br>MS 8<br>MS 8 P | MS 2<br>MS 8<br>MS 8 P | MS 2<br>MS 8<br>MS 8 P | <b>стр. 390</b><br><b>стр. 289</b> |
| <b>Защитная решётка, металл</b>   | SG 50                  | SG 50                  | SG 50                  | SG 56       | SG 56       | SG 60                  | SG 60                  | SG 60                  | <b>стр. 287</b>                    |
| <b>Всасывающее сопло</b>  | AD 50                  | AD 50                  | AD 50                  | AD 56       | AD 56       | AD 60                  | AD 60                  | AD 60                  | <b>стр. 286</b>                    |
| <b>Эластичный соединительный штуцер</b>   | ELA 50                 | ELA 50                 | ELA 50                 | ELA 56      | ELA 56      | ELA 60                 | ELA 60                 | ELA 60                 | <b>стр. 286</b>                    |
| <b>Эластичная манжета</b>   | EL 50                  | EL 50                  | EL 50                  | EL 56       | EL 56       | EL 60                  | EL 60                  | EL 60                  | <b>стр. 285</b>                    |
| <b>Контрфланец</b>  | GF 50                  | GF 50                  | GF 50                  | GF 56       | GF 56       | GF 60                  | GF 60                  | GF 60                  | <b>стр. 288</b>                    |
| <b>Контрштуцер</b>  | GS 50                  | GS 50                  | GS 50                  | GS 56       | GS 56       | GS 60                  | GS 60                  | GS 60                  | <b>стр. 288</b>                    |
| <b>Крепежная ножка</b>  | FU 50                  | FU 50                  | FU 50                  | FU 56       | FU 56       | FU 60                  | FU 60                  | FU 60                  | <b>стр. 285</b>                    |
| <b>Виброизолятор</b>  | GP 20                  | GP 20                  | GP 20                  | GP 20       | GP 20       | GP 20                  | GP 20                  | GP 20                  | <b>стр. 285</b>                    |
| <b>Крепежный и уплотнительный материал</b>  | BD 50                  | BD 50                  | BD 50                  | BD 56       | BD 56       | BD 60                  | BD 60                  | BD 60                  | <b>стр. 288</b>                    |
| <b>Реверсивный переключатель</b>  | W 1<br>WU 1            | W 1<br>WU 1            | –                      | W 1<br>WU 1 | W 1<br>WU 1 | W 1<br>WU 1            | W 1<br>WU 1            | –                      | <b>стр. 426</b>                    |
| <b>5-ступенчатый трансформатор</b>  | TR 0,8-2               | TR 2,5-2               | –                      | TR 2,5-2    | TR 6,6-2    | TR 2,5-2               | TR 6,6-2               | –                      | <b>стр. 431</b>                    |
| <b>5-ступенчатый трансформатор, шкаф управления</b>                                   | TR 0,8 S-2             | TR 2,5 S-2             | –                      | TR 2,5 S-2  | TR 6,6 S-2  | TR 2,5 S-2             | TR 6,6 S-2             | –                      | <b>стр. 432</b>                    |
| <b>5-ступенчатый переключатель для 5-ступенчатых трансформаторов TRE...S и TR...S</b> | DSS 20                 | DSS 20                 | –                      | DSS 20      | DSS 20      | DSS 20                 | DSS 20                 | –                      | <b>стр. 432</b>                    |
| <b>Реверсивный переключатель, переключатель полюсов</b>                               | –                      | –                      | WP 1                   | –           | –           | –                      | –                      | WP 1                   | <b>стр. 427</b>                    |
| <b>Переключатель полюсов</b>  | –                      | –                      | P 1                    | –           | –           | –                      | –                      | P 1                    | <b>стр. 426</b>                    |



**Характеристики**

- MAICO Ex вентиляторы удовлетворяют требования по безопасности Европейской директивы 94/9/ЕС для приборов и защитных систем, предназначенных для применения на взрывоопасных участках.
- Группа приборов II, категория 2 G.
- Вид защиты от воспламенения «е»: повышенная безопасность.
- Для взрывоопасных зон 1 и 2.
- Трубная втулка из оцинкованной листовой стали, фланцы с обеих сторон.
- Возможен монтаж в любом положении.
- Переключается на вытяжную или приточную вентиляцию.
- Реверсивный режим работы: при нестандартном направлении потока воздуха объемный расход уменьшается прилб.на 35%.

**Двигатель**

- Надежный двигатель с подшипниками, не требует обслуживания.
- Вид защиты двигателя IP 54.

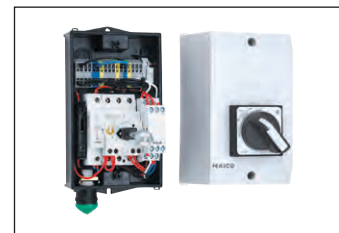
**Электрическое подключение**

- Отдельная клеммная коробка, взрывобезопасное исполнение с винтовым кабельным разъемом.

**Указания по безопасности**

- Возможно регулирование скорости вращения трансформатором TR.... Исключение: DZ.. 35/2 В Ex e
- Температура двигателя вентилятора контролируется с помощью терморезисторов. Терморезисторы должны присоединяться к отключающей системе (устройство техники безопасности согласно директиве 94/9/ЕС), которая полностью отсоединяет вентилятор от сети при высоких температурах.
- В качестве отключающей системы следует использовать MAICO-систему полной защиты двигателя MVS 6.
- Перед вводом вентилятора в эксплуатацию со свободным всасыванием или свободным выбросом, предусмотреть меры по защите от прикосновения к крыльчатке согласно DIN EN ISO 13857, например, установить защитную решетку SG.

**Необходимая техника безопасности**



- Отключающая терморезисторная система MVS 6 для контроля максимальной температуры двигателя.
- Необходимые принадлежности для трехфазных вентиляторов DZ... Ex e.
- Проверка образца согласно директиве RL 94/9 EC (ATEX).
- Монтаж исключительно на взрывобезопасных участках.

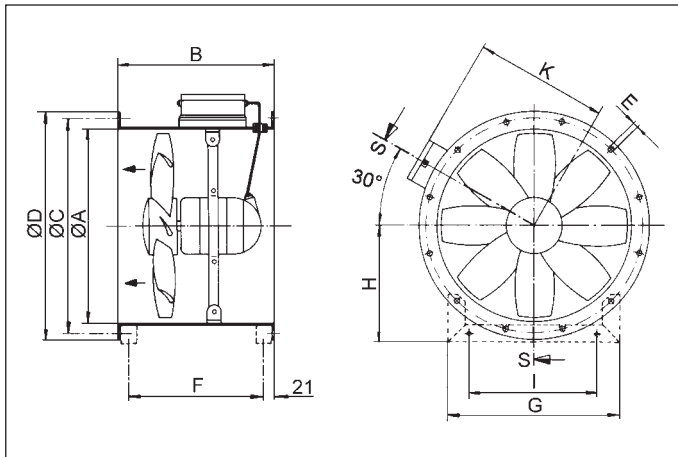
**Специальные исполнения**

- По запросу и за дополнительную цену возможна поставка специальных исполнений.
- Информацию по временной эксплуатации при температуре ниже -20°C можно получить по запросу.
- Выполнимость специального заказа подлежит проверке.

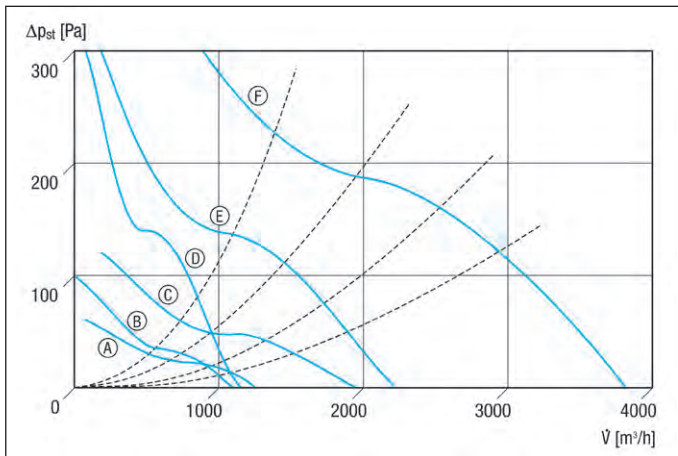
**Технические данные**

| Артикул         | Арт.№2    | U <sub>НОМ</sub><br>В | f <sub>НОМ</sub><br>Гц | Объёмный расход<br>м³/ч | Скорость вращения<br>1/мин | P <sub>НОМ</sub><br>Вт | I <sub>НОМ</sub><br>А | T <sub>Макс</sub> при I <sub>НОМ</sub><br>°C | Уровень звуковой мощности L <sub>WAS</sub><br>дБ(А) | Степень защиты<br>IP | Температурный класс | Тепловой класс | Вес<br>кг |
|-----------------|-----------|-----------------------|------------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------|--|---|----------------------|---------------------|----------------|-----------|
| DZR 20/2 В Ex e | 0086.0700 | 400                   | 50                     | 1.150                   | 2.950                      | 65                     | 0,23                  | 40   | 80  | 54                   | T4                  | F              | 7,2       |
| DZR 25/4 В Ex e | 0086.0701 | 400                   | 50                     | 1.100                   | 1.475                      | 38                     | 0,19                  | 40   | 65  | 54                   | T4                  | F              | 8,5       |
| DZR 25/2 В Ex e | 0086.0702 | 400                   | 50                     | 2.200                   | 2.880                      | 130                    | 0,28                  | 40   | 81  | 54                   | T4                  | F              | 8,6       |
| DZR 30/6 В Ex e | 0086.0703 | 400                   | 50                     | 1.250                   | 985                        | 25                     | 0,12                  | 40   | 58  | 54                   | T4                  | F              | 11,8      |
| DZR 30/4 В Ex e | 0086.0704 | 400                   | 50                     | 1.950                   | 1.475                      | 95                     | 0,48                  | 40   | 66  | 54                   | T3                  | F              | 9,5       |
| DZR 30/2 В Ex e | 0086.0705 | 400                   | 50                     | 3.800                   | 2.910                      | 240                    | 0,46                  | 40   | 85  | 54                   | T3                  | F              | 12,3      |
| DZR 35/6 В Ex e | 0086.0706 | 400                   | 50                     | 1.850                   | 970                        | 35                     | 0,13                  | 40   | 58  | 54                   | T4                  | F              | 13        |
| DZR 35/4 В Ex e | 0086.0707 | 400                   | 50                     | 2.800                   | 1.455                      | 125                    | 0,49                  | 40   | 72  | 54                   | T3                  | F              | 10,6      |
| DZR 35/2 В Ex e | 0086.0708 | 400                   | 50                     | 6.000                   | 2.750                      | 530                    | 1,25                  | 40   | 89  | 54                   | T3                  | F              | 13,2      |
| DZR 40/6 В Ex e | 0086.0709 | 400                   | 50                     | 2.800                   | 985                        | 95                     | 0,54                  | 40   | 66  | 54                   | T4                  | F              | 14,4      |
| DZR 40/4 В Ex e | 0086.0710 | 400                   | 50                     | 4.400                   | 1.465                      | 170                    | 0,55                  | 40   | 76  | 54                   | T4                  | F              | 14,6      |
| DZR 45/6 В Ex e | 0086.0711 | 400                   | 50                     | 4.500                   | 965                        | 150                    | 0,56                  | 40   | 69  | 54                   | T4                  | F              | 15        |
| DZR 45/4 В Ex e | 0086.0712 | 400                   | 50                     | 6.500                   | 1.420                      | 350                    | 0,72                  | 40   | 78  | 54                   | T4                  | F              | 15        |
| DZR 50/6 В Ex e | 0086.0713 | 400                   | 50                     | 5.800                   | 955                        | 175                    | 0,57                  | 40   | 71  | 54                   | T4                  | F              | 16,7      |
| DZR 50/4 В Ex e | 0086.0714 | 400                   | 50                     | 9.100                   | 1.435                      | 445                    | 0,86                  | 40   | 82  | 54                   | T3                  | F              | 22,7      |
| DZR 60/6 В Ex e | 0086.0715 | 400                   | 50                     | 10.500                  | 960                        | 295                    | 0,66                  | 40   | 77  | 54                   | T3                  | F              | 30,1      |

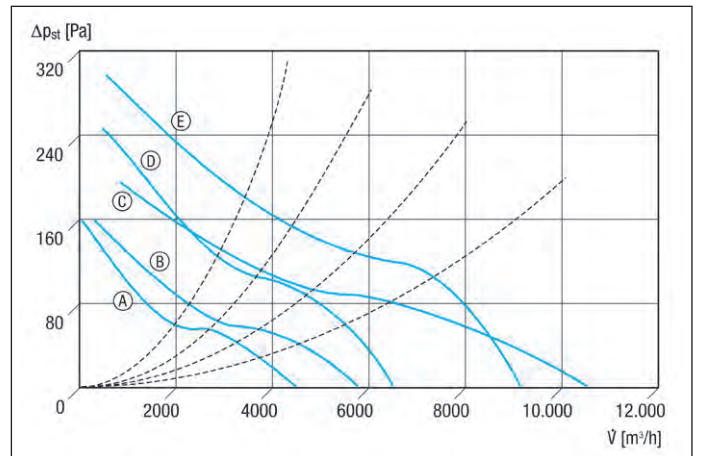


**Размеры [мм]**


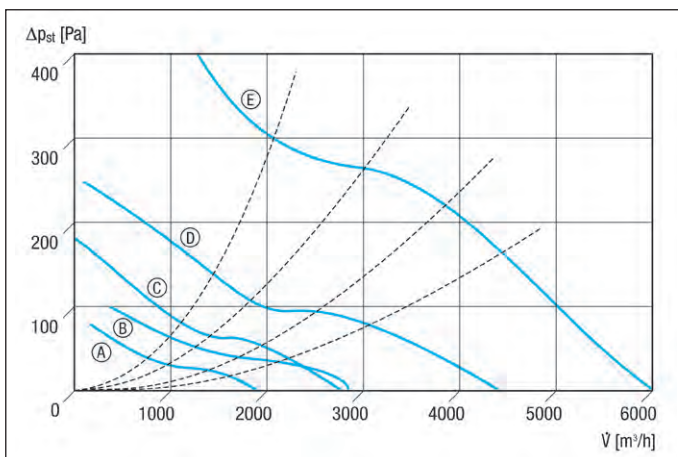
| Номинальный диаметр | A   | B   | C   | D   | E  | F   | G   | H   | I   | K   |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| DZR-Ex - DN 200     | 213 | 240 | 235 | 254 | 7  | 193 | 243 | 152 | 150 | 165 |
| DZR-Ex - DN 250     | 263 | 300 | 286 | 304 | 7  | 255 | 288 | 178 | 150 | 194 |
| DZR-Ex - DN 300     | 313 | 300 | 356 | 380 | 9  | 255 | 292 | 203 | 200 | 221 |
| DZR-Ex - DN 350     | 363 | 320 | 395 | 420 | 9  | 275 | 319 | 226 | 224 | 248 |
| DZR-Ex - DN 400     | 413 | 370 | 438 | 460 | 9  | 325 | 350 | 249 | 250 | 274 |
| DZR-Ex - DN 450     | 458 | 310 | 487 | 510 | 9  | 255 | 385 | 274 | 280 | 297 |
| DZR-Ex - DN 500     | 513 | 370 | 541 | 565 | 9  | 325 | 423 | 299 | 315 | 325 |
| DZR-Ex - DN 600     | 613 | 400 | 674 | 710 | 11 | 355 | 517 | 369 | 400 | 376 |

**Графические характеристики от DN 200 до DN 300**


- Ⓐ DZR 30/6 B Ex    Ⓑ DZR 25/4 B Ex    Ⓒ DZR 30/4 B Ex
- Ⓓ DZR 20/2 B Ex    Ⓔ DZR 25/2 B Ex    Ⓕ DZR 30/2 B Ex

**Графические характеристики от DN 350 до DN 400**


- Ⓐ DZR 35/6 B Ex    Ⓑ DZR 40/6 B Ex    Ⓒ DZR 35/4 B Ex
- Ⓓ DZR 40/4 B Ex    Ⓔ DZR 35/2 B Ex

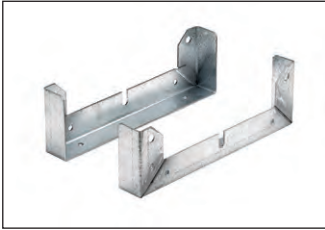
**Графические характеристики от DN 450 до DN 600**


- Ⓐ DZR 45/6 B Ex    Ⓑ DZR 50/6 B Ex    Ⓒ DZR 60/6 B Ex
- Ⓓ DZR 45/4 B Ex    Ⓔ DZR 50/4 B Ex

Таблица для выбора принадлежностей

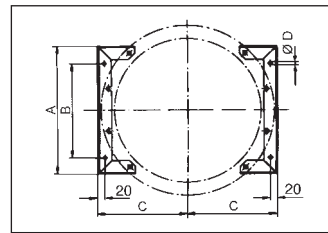
|  | DZR 20/2 B Ex e | DZR 25/4 B Ex e | DZR 25/2 B Ex e | DZR 30/6 B Ex e | DZR 30/4 B Ex e | DZR 30/2 B Ex e | DZR 35/6 B Ex e | DZR 35/4 B Ex e | см.      |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------|
| <b>Специальные принадлежности</b>  |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |          |
| Выключатель полной защиты двигателя  | MVS 6           | MVS 6           | MVS 6           | MVS 6           | MVS 6           | MVS 6           | MVS 6           | MVS 6           | стр. 428 |
| <b>Общие принадлежности</b>  |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |          |
| Заслонка   | AS 20           | AS 25           | AS 25           | AS 30           | AS 30           | AS 30           | AS 35           | AS 35           | стр. 387 |
| Защитная решётка, металл   | SG 20           | SG 25           | SG 25           | SG 30           | SG 30           | SG 30           | SG 35           | SG 35           | стр. 287 |
| Всасывающее сопло  | AD 20           | AD 25           | AD 25           | AD 30           | AD 30           | AD 30           | AD 35           | AD 35           | стр. 286 |
| Эластичный соединительный штуцер   | ELA 20 Ex       | ELA 25 Ex       | ELA 25 Ex       | ELA 30 Ex       | ELA 30 Ex       | ELA 30 Ex       | ELA 35 Ex       | ELA 35 Ex       | стр. 286 |
| Эластичная манжета   | EL 20 Ex        | EL 25 Ex        | EL 25 Ex        | EL 30 Ex        | EL 30 Ex        | EL 30 Ex        | EL 35 Ex        | EL 35 Ex        | стр. 285 |
| Контрфланец  | GF 20           | GF 25           | GF 25           | GF 30           | GF 30           | GF 30           | GF 35           | GF 35           | стр. 288 |
| Контрштуцер  | GS 20           | GS 25           | GS 25           | GS 30           | GS 30           | GS 30           | GS 35           | GS 35           | стр. 288 |
| Крепежная ножка  | FU 20           | FU 25           | FU 25           | FU 30           | FU 30           | FU 30           | FU 35           | FU 35           | стр. 285 |
| Виброизолятор  | GP 10           | GP 10           | GP 10           | GP 10           | GP 10           | GP 10           | GP 10           | GP 10           | стр. 285 |
| Крепежный и уплотнительный материал  | BD 20           | BD 25           | BD 25           | BD 30           | BD 30           | BD 30           | BD 35           | BD 35           | стр. 288 |
| 5-ступенчатый трансформатор  | TR 0,4-2        | TR 0,4-2        | TR 0,4-2        | TR 0,8-2        | TR 0,8-2        | TR 2,5-2        | TR 0,8-2        | TR 0,8-2        | стр. 431 |
| 5-ступенчатый трансформатор, шкаф управления                                   | TR 0,8 S-2      | TR 0,8 S-2      | TR 0,8 S-2      | TR 0,8 S-2      | TR 0,8 S-2      | TR 2,5 S-2      | TR 0,8 S-2      | TR 0,8 S-2      | стр. 432 |
| 5-ступенчатый переключатель для 5-ступенчатых трансформаторов TRE...S и TR...S | DSS 20          | DSS 20          | DSS 20          | DSS 20          | DSS 20          | DSS 20          | DSS 20          | DSS 20          | стр. 432 |
| Реверсивный переключатель  | W 1<br>WU 1     | W 1<br>WU 1     | W 1<br>WU 1     | W 1<br>WU 1     | W 1<br>WU 1     | W 1<br>WU 1     | W 1<br>WU 1     | W 1<br>WU 1     | стр. 426 |

|  | DZR 35/2 B Ex e | DZR 40/6 B Ex e | DZR 40/4 B Ex e | DZR 45/6 B Ex e | DZR 45/4 B Ex e | DZR 50/6 B Ex e | DZR 50/4 B Ex e | DZR 60/6 B Ex e | см.      |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------|
| <b>Специальные принадлежности</b>  |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |          |
| Выключатель полной защиты двигателя  | MVS 6           | MVS 6           | MVS 6           | MVS 6           | MVS 6           | MVS 6           | MVS 6           | MVS 6           | стр. 428 |
| <b>Общие принадлежности</b>  |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |          |
| Заслонка   | AS 35           | AS 40           | AS 40           | AS 45           | AS 45           | AS 50           | AS 50           | AS 60           | стр. 387 |
| Защитная решётка, металл   | SG 35           | SG 40           | SG 40           | SG 45           | SG 45           | SG 50           | SG 50           | SG 60           | стр. 287 |
| Всасывающее сопло  | AD 35           | AD 40           | AD 40           | AD 45           | AD 45           | AD 50           | AD 50           | AD 60           | стр. 286 |
| Эластичный соединительный штуцер   | ELA 35 Ex       | ELA 40 Ex       | ELA 40 Ex       | ELA 45 Ex       | ELA 45 Ex       | ELA 50 Ex       | ELA 50 Ex       | ELA 60 Ex       | стр. 286 |
| Эластичная манжета   | EL 35 Ex        | EL 40 Ex        | EL 40 Ex        | EL 45 Ex        | EL 45 Ex        | EL 50 Ex        | EL 50 Ex        | EL 60 Ex        | стр. 285 |
| Контрфланец  | GF 35           | GF 40           | GF 40           | GF 45           | GF 45           | GF 50           | GF 50           | GF 60           | стр. 288 |
| Контрштуцер  | GS 35           | GS 40           | GS 40           | GS 45           | GS 45           | GS 50           | GS 50           | GS 60           | стр. 288 |
| Крепежная ножка  | FU 35           | FU 40           | FU 40           | FU 45           | FU 45           | FU 50           | FU 50           | FU 60           | стр. 285 |
| Виброизолятор  | GP 10           | GP 10           | GP 10           | GP 20           | GP 20           | GP 20           | GP 20           | GP 20           | стр. 285 |
| Крепежный и уплотнительный материал  | BD 35           | BD 40           | BD 40           | BD 45           | BD 45           | BD 50           | BD 50           | BD 60           | стр. 288 |
| 5-ступенчатый трансформатор  | –               | TR 0,8-2        | TR 0,8-2        | TR 0,8-2        | TR 0,8-2        | TR 0,8-2        | TR 2,5-1        | TR 0,8-2        | стр. 431 |
| 5-ступенчатый трансформатор, шкаф управления                                   | –               | TR 0,8 S-2      | TR 0,8 S-2      | TR 0,8 S-2      | TR 0,8 S-2      | TR 0,8 S-2      | TR 2,5 S-2      | TR 0,8 S-2      | стр. 432 |
| 5-ступенчатый переключатель для 5-ступенчатых трансформаторов TRE...S и TR...S | –               | DSS 20          | DSS 20          | DSS 20          | DSS 20          | DSS 20          | DSS 20          | DSS 20          | стр. 432 |
| Реверсивный переключатель  | W 1<br>WU 1     | W 1<br>WU 1     | W 1<br>WU 1     | W 1<br>WU 1     | W 1<br>WU 1     | W 1<br>WU 1     | W 1<br>WU 1     | W 1<br>WU 1     | стр. 426 |

**Крепежная ножка  
FU**


| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| FU 20   | 0036.0069 | 200                       |
| FU 25   | 0036.0070 | 250                       |
| FU 30   | 0036.0071 | 300                       |
| FU 35   | 0036.0072 | 350                       |
| FU 40   | 0036.0073 | 400                       |
| FU 45   | 0036.0074 | 450                       |
| FU 50   | 0036.0075 | 500                       |
| FU 56   | 0036.0076 | 560                       |
| FU 60   | 0036.0077 | 600                       |

- Крепежные ножки для монтажа вентиляторов EZR/DZR на стенах, потолках или консолях.

**Размеры [мм]**


| Артикул | A<br>мм | B<br>мм | C<br>мм | D<br>мм |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| FU 20   | 243     | 150     | 152     | 7       |
| FU 25   | 288     | 150     | 178     | 7       |
| FU 30   | 292     | 200     | 203     | 7       |
| FU 35   | 319     | 224     | 226     | 7       |
| FU 40   | 350     | 250     | 249     | 7       |
| FU 45   | 385     | 280     | 274     | 7       |
| FU 50   | 423     | 315     | 299     | 11      |
| FU 56   | 485     | 370     | 345     | 11      |
| FU 60   | 517     | 400     | 345     | 11      |

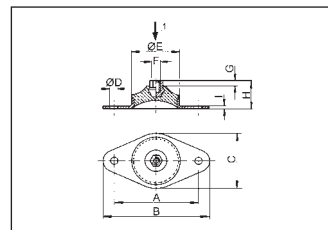
**Общие характеристики**

|                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| Материал             | Листовая сталь, оцинкованная |
| Упаковочный комплект | 2 штуки                      |

**Виброизолятор  
GP**


| Артикул | Арт.№     |
|---------|-----------|
| GP 10   | 0092.0151 |
| GP 20   | 0092.0152 |

- 4 виброизолятора для снижения уровня вибрации от вентиляторов.

**Размеры [мм]**


① Только для такого направления нагрузки.

| Артикул | A<br>мм | B<br>мм | C<br>мм | D<br>мм | E<br>мм | F<br>мм | G<br>мм | H<br>мм | I<br>мм |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| GP 10   | 45      | 60      | 35      | 6       | 30      | M6      | 5       | 18      | 1       |
| GP 20   | 70      | 90      | 50      | 9       | 45      | M10     | 8       | 29      | 1,5     |

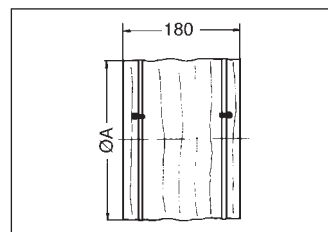
**Общие характеристики**

|                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| Материал             | Листовая сталь, оцинкованная |
| Упаковочный комплект | 4 штуки                      |

**Эластичная манжета  
EL/EL Ex**


| Артикул  | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|----------|-----------|---------------------------|
| EL 20    | 0092.0154 | 200                       |
| EL 25    | 0092.0088 | 250                       |
| EL 30    | 0092.0089 | 300                       |
| EL 35    | 0092.0090 | 350                       |
| EL 40    | 0092.0091 | 400                       |
| EL 45    | 0092.0155 | 450                       |
| EL 50    | 0092.0092 | 500                       |
| EL 56    | 0092.0150 | 560                       |
| EL 60    | 0092.0093 | 600                       |
| EL 20 Ex | 0092.0231 | 200                       |
| EL 25 Ex | 0092.0232 | 250                       |
| EL 30 Ex | 0092.0233 | 300                       |
| EL 35 Ex | 0092.0234 | 350                       |
| EL 40 Ex | 0092.0235 | 400                       |
| EL 45 Ex | 0092.0236 | 450                       |
| EL 50 Ex | 0092.0237 | 500                       |
| EL 60 Ex | 0092.0238 | 600                       |

- Гибкие манжеты для предотвращения передачи шума и вибрации при работе трубных вентиляторов.
- С 2-мя хомутами.
- EL...: из пластмассы.
- EL ... Ex: из антистатического материала для применения на взрывоопасных участках.

**Размеры [мм]**


| Артикул  | A<br>мм |
|----------|---------|
| EL 20    | 213     |
| EL 25    | 263     |
| EL 30    | 313     |
| EL 35    | 363     |
| EL 40    | 413     |
| EL 45    | 458     |
| EL 50    | 513     |
| EL 56    | 570     |
| EL 60    | 613     |
| EL 20 Ex | 213     |
| EL 25 Ex | 263     |
| EL 30 Ex | 313     |
| EL 35 Ex | 363     |
| EL 40 Ex | 413     |
| EL 45 Ex | 458     |
| EL 50 Ex | 513     |
| EL 60 Ex | 613     |

**Общие характеристики**

|                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| Макс. температура окружающей среды | 80 °C |
|------------------------------------|-------|

Принадлежности

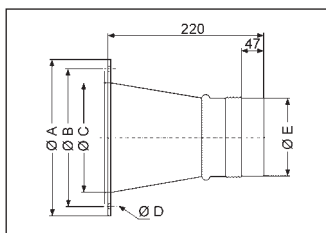


**Эластичный соединительный штуцер  
ELA/ELA Ex**



- Гибкие соединительные патрубки для предотвращения передачи шума и вибрации от вентилятора к присоединяемому воздуховоду.
- С фланцами на стороне вентилятора.
- Штекерный штуцер на стороне круглого воздуховода.
- ELA...: из пластмассы.
- ELA ... Ex: из антистатического материала для применения на взрывоопасных участках.

Размеры [мм]



**Общие характеристики**

Материал фланца    Сталь, оцинкованная

| Артикул   | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|-----------|-----------|---------------------------|
| ELA 18    | 0092.0283 | 180                       |
| ELA 20    | 0092.0265 | 200                       |
| ELA 22    | 0092.0282 | 224                       |
| ELA 25    | 0092.0266 | 250                       |
| ELA 30    | 0092.0267 | 300                       |
| ELA 31    | 0092.0284 | 315                       |
| ELA 35    | 0092.0268 | 355                       |
| ELA 40    | 0092.0269 | 400                       |
| ELA 45    | 0092.0270 | 450                       |
| ELA 50    | 0092.0271 | 500                       |
| ELA 56    | 0092.0272 | 560                       |
| ELA 60    | 0092.0273 | 600                       |
| ELA 20 Ex | 0092.0274 | 200                       |
| ELA 25 Ex | 0092.0275 | 250                       |
| ELA 30 Ex | 0092.0276 | 300                       |
| ELA 31 Ex | 0092.0285 | 315                       |
| ELA 35 Ex | 0092.0277 | 350                       |
| ELA 40 Ex | 0092.0278 | 400                       |
| ELA 45 Ex | 0092.0279 | 450                       |
| ELA 50 Ex | 0092.0280 | 500                       |
| ELA 60 Ex | 0092.0281 | 600                       |

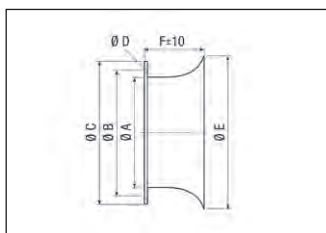
| Артикул   | A<br>мм | B<br>мм | C<br>мм | D<br>мм | E<br>мм |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ELA 18    | 232     | 213     | 190     | 7       | 178     |
| ELA 20    | 254     | 235     | 212     | 7       | 198     |
| ELA 22    | 280     | 259     | 238     | 7       | 222     |
| ELA 25    | 304     | 286     | 262     | 7       | 247     |
| ELA 30    | 380     | 356     | 312     | 9,5     | 297     |
| ELA 31    | 380     | 356     | 312     | 9,5     | 312     |
| ELA 35    | 420     | 395     | 362     | 9,5     | 352     |
| ELA 40    | 460     | 438     | 412     | 9,5     | 397     |
| ELA 45    | 510     | 487     | 457     | 9,5     | 447     |
| ELA 50    | 565     | 541     | 512     | 9,5     | 497     |
| ELA 56    | 664     | 629     | 569     | 14      | 557     |
| ELA 60    | 710     | 674     | 612     | 14      | 597     |
| ELA 20 Ex | 254     | 235     | 212     | 7       | 198     |
| ELA 25 Ex | 304     | 286     | 262     | 7       | 247     |
| ELA 30 Ex | 380     | 356     | 312     | 9,5     | 297     |
| ELA 31 Ex | 380     | 356     | 312     | 9,5     | 312     |
| ELA 35 Ex | 420     | 395     | 362     | 9,5     | 347     |
| ELA 40 Ex | 460     | 438     | 412     | 9,5     | 397     |
| ELA 45 Ex | 510     | 487     | 457     | 9,5     | 447     |
| ELA 50 Ex | 565     | 541     | 512     | 9,5     | 497     |
| ELA 60 Ex | 710     | 674     | 612     | 14      | 597     |

**Всасывающее сопло  
AD**



- Сопло для всасывания воздуха с малой турбулентностью.

Размеры [мм]



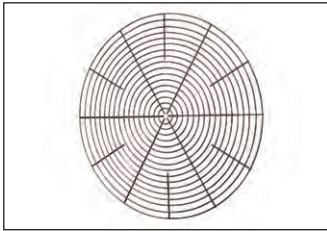
**Общие характеристики**

Материал                    Листовая сталь, оцинкованная  
Направление воздуха    Приточная и вытяжная вентиляция

| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| AD 20   | 0180.0628 | 200                       |
| AD 25   | 0180.0620 | 250                       |
| AD 30   | 0180.0621 | 300                       |
| AD 35   | 0180.0622 | 350                       |
| AD 40   | 0180.0623 | 400                       |
| AD 45   | 0180.0624 | 450                       |
| AD 50   | 0180.0625 | 500                       |
| AD 56   | 0180.0626 | 560                       |
| AD 60   | 0180.0627 | 600                       |

| Артикул | A<br>мм | B<br>мм | C<br>мм | D<br>мм | E<br>мм | F<br>мм |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| AD 20   | 213     | 235     | 254     | 8       | 265     | 110     |
| AD 25   | 263     | 286     | 314     | 7,5     | 335     | 110     |
| AD 30   | 313     | 356     | 380     | 10      | 385     | 100     |
| AD 35   | 363     | 395     | 420     | 10      | 435     | 100     |
| AD 40   | 413     | 438     | 460     | 10      | 485     | 100     |
| AD 45   | 458     | 487     | 510     | 10      | 535     | 100     |
| AD 50   | 513     | 541     | 565     | 10      | 585     | 100     |
| AD 56   | 570     | 629     | 664     | 14      | 657     | 90      |
| AD 60   | 613     | 676     | 710     | 14      | 700     | 90      |

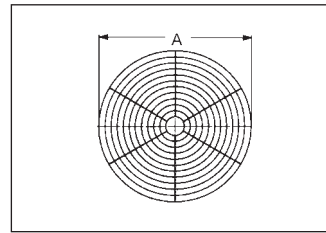


**Защитная решётка, металл SG**


- Защитная решетка для вентиляторов согласно DIN EN ISO 13857.
- Подходит к вентиляторам с патрубками для соединения с трубами.
- Возможен монтаж на напорной и всасывающей сторонах.
- Из антистатического материала для применения на взрывоопасных участках.

| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| SG 20   | 0150.0114 | 200                       |
| SG 25   | 0150.0115 | 250                       |
| SG 30   | 0150.0116 | 300                       |
| SG 35   | 0150.0117 | 350                       |
| SG 40   | 0150.0118 | 400                       |
| SG 45   | 0150.0119 | 450                       |
| SG 50   | 0150.0120 | 500                       |
| SG 56   | 0150.0121 | 560                       |
| SG 60   | 0150.0122 | 600                       |

## Размеры [мм]

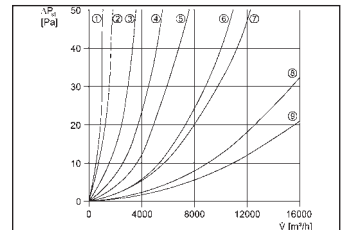


| Артикул | A<br>мм |
|---------|---------|
| SG 20   | 249     |
| SG 25   | 297     |
| SG 30   | 369     |
| SG 35   | 410     |
| SG 40   | 455     |
| SG 45   | 500     |
| SG 50   | 558     |
| SG 56   | 646     |
| SG 60   | 698     |

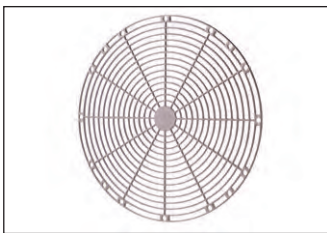
**Общие характеристики**

|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| Материал            | Проволока, хромированная        |
| Направление воздуха | Приточная и вытяжная вентиляция |

## Потери давления



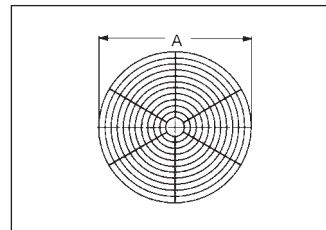
- ① SG 20    ② SG 25    ③ SG 30  
 ④ SG 35    ⑤ SG 40    ⑥ SG 45  
 ⑦ SG 50    ⑧ SG 56    ⑨ SG 60

**Защитная решётка, пластмасса SGK**


- Защитная решетка для вентиляторов согласно DIN EN ISO 13857.
- Подходит для вентиляторов EZQ / DZQ, EZR / DZR и EZD / DZD.
- Возможен монтаж на напорной и всасывающей сторонах.
- Не применять на взрывоопасных участках.

| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| SGK 20  | 0059.0161 | 200                       |
| SGK 25  | 0059.0162 | 250                       |
| SGK 30  | 0059.0163 | 300                       |
| SGK 35  | 0059.0164 | 350                       |
| SGK 40  | 0059.0165 | 400                       |

## Размеры [мм]

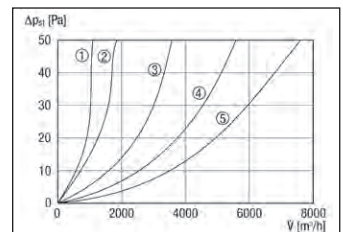


| Артикул | A<br>мм |
|---------|---------|
| SGK 20  | 249     |
| SGK 25  | 297     |
| SGK 30  | 369     |
| SGK 35  | 410     |
| SGK 40  | 455     |

**Общие характеристики**

|                                    |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|
| Материал                           | Пластмасса                      |
| Макс. температура окружающей среды | 65 °C                           |
| Направление воздуха                | Приточная и вытяжная вентиляция |

## Потери давления

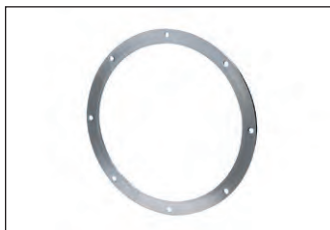


- ① SGK 20    ② SGK 25    ③ SGK 30  
 ④ SGK 35    ⑤ SGK 40

Принадлежности

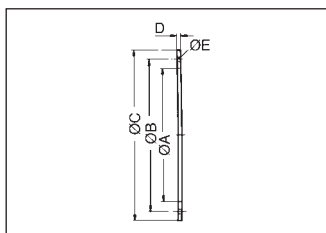


**Контрфланец GF**



- Контрфланец для соединения вентилятора и воздуховода.

Размеры [мм]



**Общие характеристики**

Материал: Сталь, оцинкованная

| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| GF 20   | 0056.0002 | 200                       |
| GF 25   | 0056.0003 | 250                       |
| GF 30   | 0056.0004 | 300                       |
| GF 35   | 0056.0005 | 350                       |
| GF 40   | 0056.0006 | 400                       |
| GF 45   | 0056.0007 | 450                       |
| GF 50   | 0056.0008 | 500                       |
| GF 56   | 0056.0010 | 560                       |
| GF 60   | 0056.0009 | 600                       |

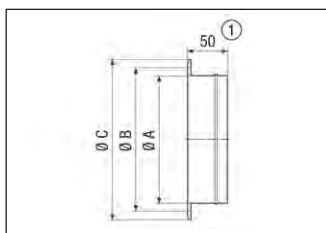
| Артикул | A<br>мм | B<br>мм | C<br>мм | D<br>мм | E<br>мм |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| GF 20   | 213     | 235     | 254     | 5       | 7       |
| GF 25   | 263     | 286     | 304     | 5       | 7       |
| GF 30   | 313     | 356     | 380     | 6       | 9,5     |
| GF 35   | 363     | 395     | 420     | 6       | 9,5     |
| GF 40   | 413     | 438     | 460     | 6       | 9,5     |
| GF 45   | 458     | 487     | 510     | 6       | 9,5     |
| GF 50   | 513     | 514     | 565     | 6       | 9,5     |
| GF 56   | 570     | 629     | 664     | 6       | 9,5     |
| GF 60   | 613     | 674     | 710     | 6       | 9,5     |

**Контрштуцер GS**



- Контрштуцеры для присоединения гибких манжет к воздуховодам.
- Подходит для монтажа спирально-навивной трубы только в комбинации с гибкой манжетой EL / EL Ex.

Размеры [мм]



**Общие характеристики**

Материал: Листовая сталь, оцинкованная

| Артикул | Арт.№     | Подходит для манжет с номинальным диаметром<br>мм |
|---------|-----------|---|
| GS 20   | 0055.0168 | 200   |
| GS 25   | 0055.0169 | 250   |
| GS 30   | 0055.0170 | 300   |
| GS 35   | 0055.0171 | 350   |
| GS 40   | 0055.0172 | 400   |
| GS 45   | 0055.0173 | 450   |
| GS 50   | 0055.0174 | 500   |
| GS 56   | 0055.0176 | 560   |
| GS 60   | 0055.0175 | 600   |

① GS 56: 55 мм

| Артикул | A<br>мм | B<br>мм | C<br>мм | D<br>мм |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| GS 20   | 210     | 235     | 254     | 8       |
| GS 25   | 263     | 286     | 304     | 8       |
| GS 30   | 313     | 356     | 380     | 10      |
| GS 35   | 363     | 395     | 420     | 10      |
| GS 40   | 413     | 438     | 460     | 10      |
| GS 45   | 458     | 487     | 512     | 10      |
| GS 50   | 513     | 541     | 565     | 10      |
| GS 56   | 570     | 629     | 664     | 14      |
| GS 60   | 613     | 674     | 710     | 14      |

**Крепежный и уплотнительный материал BD**

- Крепежные и уплотнительные материалы для создания надежных фланцевых соединений к системам воздуховодов.

**Общие характеристики**

Материал: Пластмасса

| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| BD 20   | 0092.0132 | 200                       |
| BD 25   | 0092.0133 | 250                       |
| BD 30   | 0092.0134 | 300                       |
| BD 35   | 0092.0135 | 350                       |
| BD 40   | 0092.0136 | 400                       |
| BD 45   | 0092.0137 | 450                       |
| BD 50   | 0092.0138 | 500                       |
| BD 56   | 0092.0140 | 560                       |
| BD 60   | 0092.0139 | 600                       |

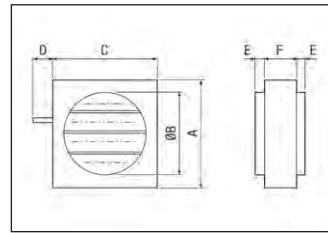
**Заслонка  
JVE**


- Жалюзийные заслонки для автоматического управления.
- Необходима комбинация с дополнительным сервомотором MS 8 или MS 8 P (сервомотор не входит в объем поставки).
- Не применять на взрывоопасных участках.

**Указания по монтажу**

- Обеспечить доступ к сервомотору.

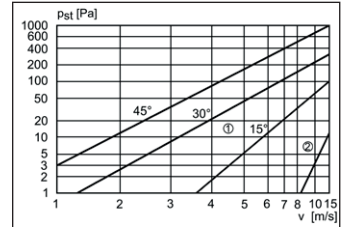
| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| JVE 25  | 0151.0390 | 250                       |
| JVE 30  | 0151.0391 | 300                       |
| JVE 35  | 0151.0392 | 350                       |
| JVE 40  | 0151.0393 | 400                       |
| JVE 50  | 0151.0394 | 500                       |
| JVE 60  | 0151.0395 | 600                       |

**Размеры [мм]**


| Артикул | A   | B   | C   | D  | E  | F  |
|---------|-----|-----|-----|----|----|----|
|         | мм  | мм  | мм  | мм | мм | мм |
| JVE 25  | 323 | 250 | 303 | 50 | 40 | 85 |
| JVE 30  | 386 | 300 | 353 | 50 | 40 | 85 |
| JVE 35  | 386 | 350 | 403 | 50 | 40 | 85 |
| JVE 40  | 451 | 400 | 453 | 50 | 55 | 85 |
| JVE 50  | 575 | 500 | 553 | 50 | 55 | 85 |
| JVE 60  | 702 | 600 | 653 | 50 | 55 | 85 |

**Общие характеристики**

|              |                              |
|--------------|------------------------------|
| Материал     | Листовая сталь, оцинкованная |
| Вид заслонки | Электрический                |

**Потери давления**


- ① Угол открытия пластинок  
② открыто

**Сервомотор  
MS 8**


| Артикул | Арт.№     |
|---------|-----------|
| MS 8    | 0157.0760 |
| MS 8 P  | 0157.0761 |

- Сервомоторы для открывания и закрывания канальных заслонок RKP и JVE.
- С блокирующей скобой для защиты от вращения.
- Возможно применение приводной круглой оси диаметром до 20 мм или четырехгранником со стороной 16 мм.
- Максимальный угол поворота: 90°.
- Ограничение угла поворота регулируется с шагом 5°.
- Двухпозиционное регулирование: положения «ВКЛ» и «ВЫКЛ».
- Возможно вращение приводной оси вправо или влево.
- MS 8 P: с двумя дополнительными вспомогательными выключателями.
- Не подходит для взрывоопасных участков.

**Указание по монтажу**

- С кнопкой для разблокировки прибора, например, для ручного управления заслонкой.
- При применении гаек PG 11: степень защиты IP 54.
- Указание: при регулировании скорости вращения посредством срезания фаз необходимо применение универсального контактора US 16 T или реле, поставка заказчика.
- Требуется 4-жильное подключение к сети.












**Общие характеристики**

|  |   |
|--|---|
| U <sub>ном</sub>                             | 230 В   |
| f <sub>ном</sub>                             | 50 Гц/60 Гц   |
| Степень защиты                               | IP 44   |
| Максимальная нагрузка (индуктивная нагрузка) | 2 А   |
| Максимальная нагрузка (активная нагрузка)    | 10 А  |
| Материал корпуса                             | Пластмасса, устойчивая к воздействию атмосферы и УФ-лучей |
| Цвет   | Голубой   |
| Ширина                                       | 100 мм  |
| Высота                                       | 180 мм  |
| Глубина                                      | 65 мм   |



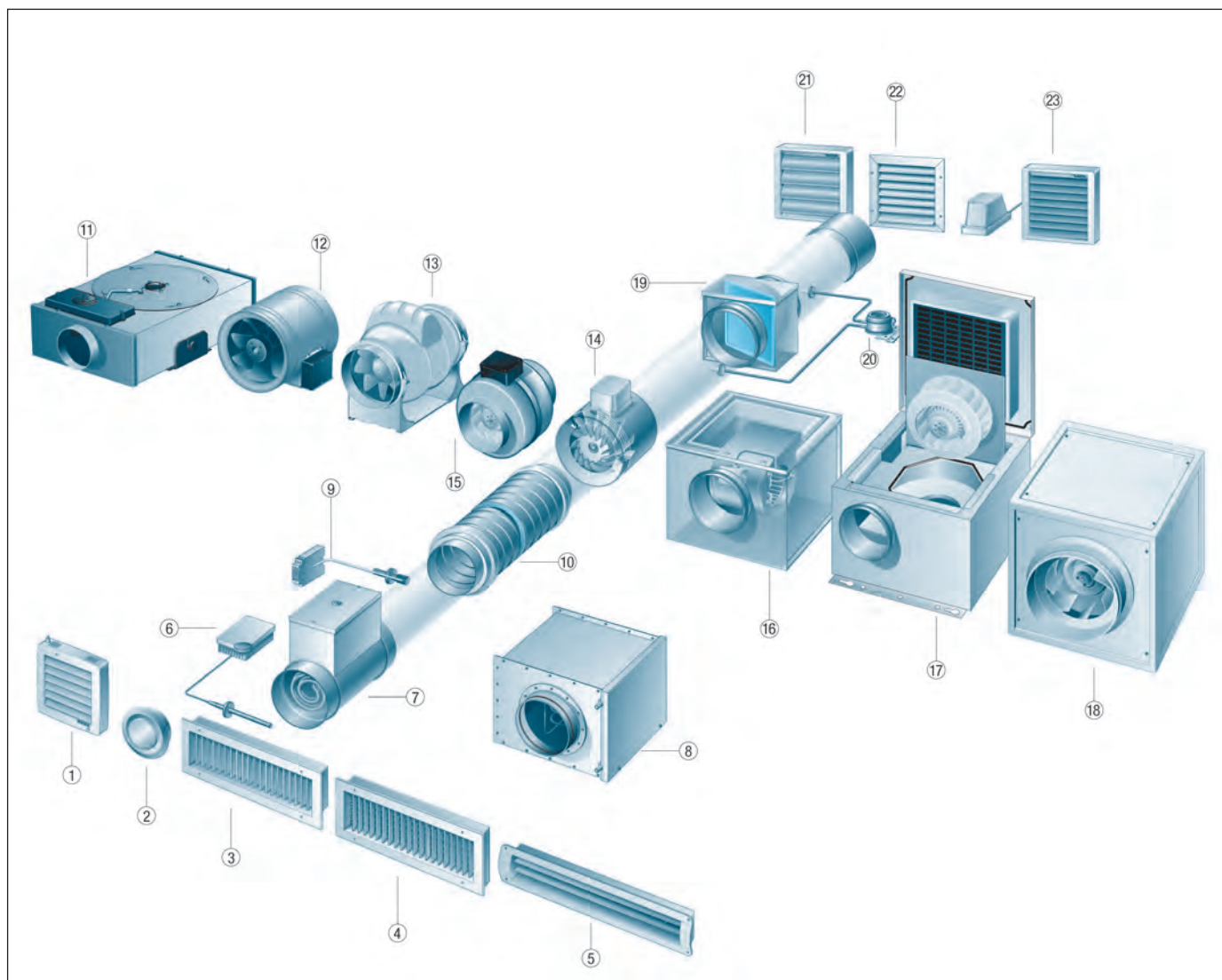
# Центробежные, полуцентробежные и диагональные трубные вентиляторы

Раздел 8

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>Область применения</b><br>Обзор системы и пример установки трубного вентилятора   |    | Страница 292                                 |
| <b>Полуцентробежные трубные вентиляторы</b><br>ERM до 290 м³/ч<br>ERM, взрывозащищенный до 870 м³/ч<br>Принадлежности к полуцентробежным трубным вентиляторам                            |    | Страница 294<br>Страница 296<br>Страница 298 |
| <b>Центробежные трубные вентиляторы</b><br>ERR N незначительная потребляемая мощность, до 650 м³/ч<br>ERR стандартное решение, до 2.350 м³/ч   |    | Страница 300<br>Страница 302                 |
| <b>Наружный настенный вентилятор AWW</b><br>Наружный монтаж решает проблемы места и шума, до 740 м³/ч  |    | Страница 306                                 |
| <b>Центробежный плоский бокс EFR</b><br>Компактные размеры для установки в очень ограниченном пространстве, до 208 м³/ч  |  | Страница 308                                 |
| <b>Шумоизолированные вентиляционные боксы</b><br>ESR EC с EC-технологией, до 1.130 м³/ч<br>ESR-2 Стандартное решение, до 2.500 м³/ч  |  | Страница 310<br>Страница 312                 |
| <b>Компактные боксы</b><br>Компактный бокс ECR с интегрированным калорифером, фильтром, автоматикой – приточная единица, до 1.070 м³/ч<br>Вытяжной бокс ECR-A для ECR, до 1.100 м³/ч     |  | Страница 314<br>Страница 316                 |
| <b>Диагональные вентиляторы</b><br>ERK с и без реле выбега, до 910 м³/ч<br>EDR с статором для наивысшего коэффициента эффективности, до 20.240 м³/ч                                      |  | Страница 318<br>Страница 320                 |
| <b>Вентиляционные боксы</b><br>ESQ / DSQ гибкие возможности монтажа благодаря различным вариантам установки патрубка вытяжного воздуха<br>ESQ K / DSQ K для высоких температур, до 180°C |  | Страница 322<br>Страница 325                 |
| <b>Шумоизолированный вытяжной бокс EKR-2</b><br>Двигатель размещен вне воздушного потока, до 7.750 м³/ч  |  | Страница 328                                 |
| <b>Принадлежности</b><br>Крепежные ножки, эластичные манжеты, соединительные штуцеры, заслонки, защитные решетки, шумоглушители, воздушные фильтры, калориферы и т.п.                    |  | Страница 330                                 |

## Применение

- Системы каналов и воздуховодов от MAICO являются нашим ответом на Ваши запросы. Потому что эти системы подходят для многочисленных применений:
    - Производственные помещения
    - Местные отсосы
    - Промышленные кухни
  - Для применения на взрывоопасных участках MAICO предлагает особенно широкий ассортимент вентиляционных систем, отвечающих самым современным требованиям.
  - Обычно системы каналов и воздуховодов используются везде, где требуется высокое давление.
  - Объемный расход достигает 20 200 м³/ч для приточной и вытяжной вентиляции самых различных установок.
- Соответствующие вентиляторы предлагаются в диапазоне номинальных диаметров от 100 мм до 710 мм.
- Независимо от того, с какой системой каналов и воздуховодов MAICO Вы работаете: Ваше преимущество – это модульная система. Действительно, все компоненты взаимозаменяемы, независимо от номинального диаметра или группы продукции.
- Для этого MAICO предлагает широкий выбор принадлежностей:
    - Шумоглушители
    - Электрокалориферы или водонагреватели
    - Воздушный фильтр
    - Заслонки и решетки для установки внутри или снаружи



- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>① Электрическая внутренняя заслонка</li> <li>② Тарельчатый клапан</li> <li>③ Вытяжная решетка</li> <li>④ Приточная решетка</li> <li>⑤ Приточно-вытяжные решетки</li> <li>⑥ Регулятор температуры</li> <li>⑦ Электрокалорифер</li> <li>⑧ Водяной калорифер</li> <li>⑨ Реле контроля потока воздуха</li> <li>⑩ Трубный шумоглушитель</li> <li>⑪ Центробежный плоский бокс EFR</li> <li>⑫ Диагональный вентилятор EDR</li> <li>⑬ Диагональный вентилятор ERK</li> <li>⑭ Полуцентробежный трубный вентилятор ERM</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>⑮ Центробежный трубный вентилятор ERR / ERR N</li> <li>⑯ Шумоглушащий вентиляционный бокс ESR -2</li> <li>⑰ Шумоглушащий вентиляционный бокс с поворотным вентиляторным узлом ESR EC</li> <li>⑱ Quickbox ESQ/DSQ</li> <li>⑲ Воздушный фильтр</li> <li>⑳ Реле перепада давления</li> <li>㉑ Воздушный фильтр</li> <li>㉒ Наружная решетка</li> <li>㉓ Электрическая заслонка</li> </ul> |
|--|--|

**Приточная и вытяжная вентиляция для конференц-залов с помощью трубных вентиляторов ESR / ESR EC**

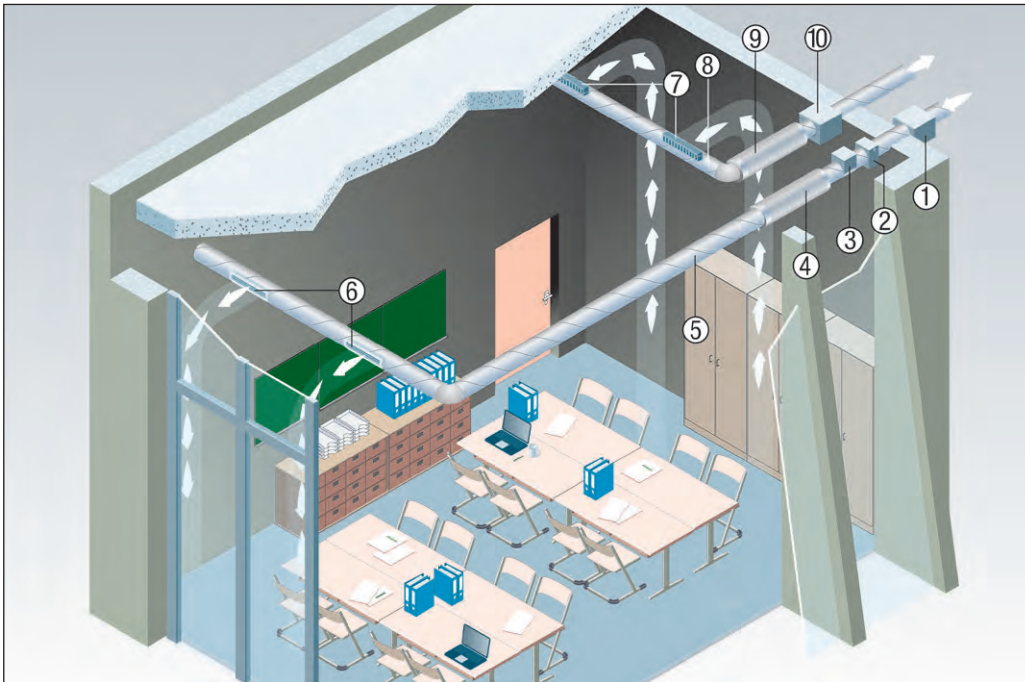
В тех ситуациях, когда вентиляционная установка должна работать особенно тихо, предлагаются шумоглушащие вентиляционные боксы ESR / ESR EC. Благодаря слою звукоизоляции толщиной в несколько сантиметров, выполненному из минеральной ваты, проклеенной филаментными стеклонитями, они особенно подходят для конференц-залов, переговорных комнат и офисных помещений.

Благодаря этому вентиляционные боксы можно монтировать непосредственно в линии вентиляции под потолком.

В продуктах групп ESR и ESR EC крышку можно открывать для техобслуживания без инструмента. В продуктах группы ESR EC вентилятор при этом дополнительно отводится в сторону, что еще больше облегчает сервисные работы.

В приведенном примере шумоглушащий вентиляционный бокс ESR / ESR EC подает в учительскую приточный воздух. Линию приточной вентиляции дополняют электрокалорифер ERH, трубный шумоглушитель RSR и внутренняя решётка. При этом воздухозаборные и выпускные отверстия распределены по всей поверхности потолка таким образом, чтобы обеспечивалась оптимальная поперечная

(сквозная) вентиляция помещения. Шумоглушащий вентиляционный бокс ESR / ESR EC выводит вытяжной воздух на улицу через вытяжную систему.



- ① Шумоглушащий вентиляционный бокс ESR / ESR EC
- ② Воздушный фильтр TFE
- ③ Электрокалорифер ERH / DRH
- ④ Трубный шумоглушитель RSR
- ⑤ Трубная система приточного воздуха
- ⑥ Внутренняя решётка для приточного воздуха
- ⑦ Внутренняя решётка для вытяжного воздуха
- ⑧ Трубная система вытяжной вентиляции
- ⑨ Трубный шумоглушитель RSR
- ⑩ Шумоглушащий вентиляционный бокс ESR / ESR EC

## Полуцентробежный трубный вентилятор ERM



### Характеристики

- Благодаря компактным размерам потребность в площади незначительна.
- Степень защиты IP 54 при горизонтальном положении вентилятора или направлении потока воздуха вниз.
- Соединительные патрубки со всасывающей и напорной стороны, для непосредственной установки в воздуховоды.
- Полуцентробежная крыльчатка, аэродинамически отбалансирована.
- Направление подачи воздуха совпадает с направлением выброса. За счет этого обеспечивается простота установки.
- Жемчужный белый, типа RAL 1013

### Инструкции по монтажу

- Возможен монтаж в любом положении.
- Для избежания передачи колебаний на систему воздуховодов использовать гибкие манжеты ELM.

### Двигатель

- ERM 15: электродвигатель с расщепленными полюсами
- ERM 18: конденсаторный двигатель
- Регулируемая скорость вращения.
- Рабочий конденсатор полностью готов к подключению в клеммной коробке.
- Термическая защита от перегрузки, серийная.
- Присоединения выполнены беспотенциально на клеммы и должны подключаться к выключателю с полной защитой двигателя, например MVE 10, или к цепи тока управления контактора.
- Надежный двигатель с подшипниками, не требует обслуживания.

### Электрическое подключение

- Наружная клеммная коробка с сальником.

### Указания по безопасности

- Перед вводом вентилятора в эксплуатацию со свободным всасыванием или свободным выбросом, предусмотреть меры по защите от прикосновения к крыльчатке согласно DIN EN ISO 13857. Для этого установить защитную решетку SGM.

### Специальные исполнения

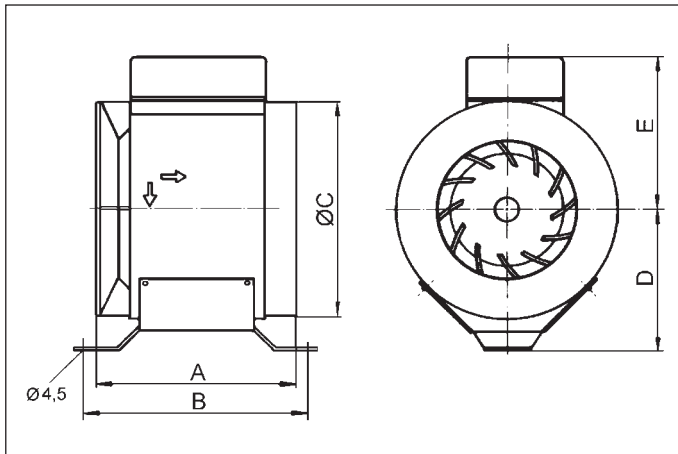
- По запросу и за дополнительную цену возможна поставка следующих специальных исполнений:
  - Специальные напряжения и частоты.
  - Терморезистор выведен на клеммы.
- Информацию по временной эксплуатации при температуре ниже  $-20^{\circ}\text{C}$  можно получить по запросу.
- Эксплуатация с преобразователями частоты в обязательном порядке согласовывается с заводом-производителем.
- Выполнимость специального заказа подлежит проверке.

### Технические данные

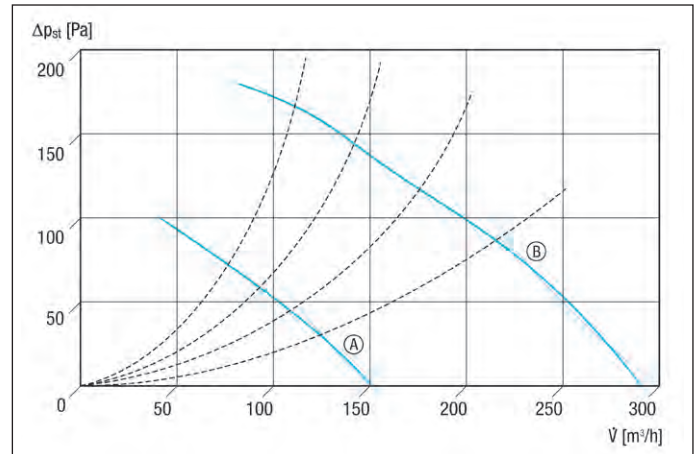
| Артикул | Арт.№     | U <sub>ном</sub><br>В | f <sub>ном</sub><br>Гц | Объёмный расход<br>м <sup>3</sup> /ч | Скорость вращения<br>1/мин | P <sub>ном</sub><br>Вт | I <sub>ном</sub><br>А | I <sub>макс</sub><br>А | T <sub>макс</sub> при I <sub>макс</sub><br>°C | Уровень звуковой мощности L <sub>WA2</sub><br>дБ(А) | Тепловой класс | Вес<br>кг |
|---------|-----------|-----------------------|------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|---|---|----------------|-----------|
| ERM 15  | 0080.0203 | 230                   | 50                     | 140 <sup>1)</sup>                    | 2.600                      | 38                     | 0,26                  | 0,26                   | 55  | 49  | В              | 1,8       |
| ERM 18  | 0080.0251 | 230                   | 50                     | 290 <sup>1)</sup>                    | 2.760                      | 50                     | 0,25                  | 0,27                   | 55  | 57  | В              | 2,2       |

<sup>1)</sup> Измерение производилось с трубой длиной 1 м на напорной и всасывающей сторонах



**Размеры [мм]**


| Артикул | A   | B   | C   | D   | E   |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|
| ERM 15  | 151 | 187 | 148 | 93  | 112 |
| ERM 18  | 161 | 187 | 177 | 120 | 125 |

**Графические характеристики для ERM 15 и ERM 18**


Ⓐ ERM 15    Ⓑ ERM 18

**Таблица для выбора принадлежностей**

|  | ERM 15                           | ERM 18                              | см.                  |
|--|----------------------------------|-------------------------------------|----------------------|
| <b>Специальные принадлежности</b>  |                                  |                                     |                      |
| Эластичная манжета   | ELM 15                           | ELM 18                              | стр. 298             |
| Крепежная ножка  | FUM 15/18                        | FUM 15/18                           | стр. 298             |
| <b>Общие принадлежности</b>  |                                  |                                     |                      |
| Заслонка   | AP 150                           | AP 150                              | стр. 386             |
| Автоматический обратный клапан   | AVM 15                           | AVM 18                              | стр. 331             |
| Защитная решётка   | SGM 15                           | SGM 18                              | стр. 299             |
| Редуктор   | REM 15/10                        | REM 18/14<br>REM 18/12<br>REM 18/10 | стр. 299             |
| Трубный шумоглушитель  | RSR 15<br>RSR 15/50              | RSR 18<br>RSR 18/50                 | стр. 332             |
| Водяной калорифер  | WRH 10-1                         | WRH 12-1                            | стр. 337             |
| Воздушный фильтр   | TFE 15-4<br>TFE 15-5<br>TFE 15-7 | —                                   | стр. 332<br>стр. 333 |
| Регулятор скорости вращения  | —                                | ST 1<br>STU 1                       | стр. 429             |
| Регулятор скорости вращения, распределительный щит                             | —                                | STS 2,5                             | стр. 430             |
| 5-ступенчатый трансформатор  | TRE 0,4-2                        | TRE 0,4-2                           | стр. 431             |
| 5-ступенчатый трансформатор, шкаф управления                                   | TRE 1,6 S-2                      | TRE 1,6 S-2                         | стр. 432             |
| 5-ступенчатый переключатель для 5-ступенчатых трансформаторов TRE...S и TR...S | ESS 20                           | ESS 20                              | стр. 432             |



**Характеристики**

- MAICO Ex вентиляторы удовлетворяют требования по безопасности Европейской директивы 94/9/ЕС для приборов и защитных систем, предназначенных для применения на взрывоопасных участках.
- Группа приборов II, категория 2 G.
- Вид защиты от воспламенения «е»: повышенная безопасность.
- Для взрывоопасных зон 1 и 2.
- Корпус и крыльчатка из высококачественного пластика, антистатические.
- Полуцентробежная крыльчатка, аэродинамически отбалансирована.
- Направление подачи воздуха совпадает с направлением выброса. За счет этого обеспечивается простота установки.
- Возможен монтаж в любом положении.

**Инструкции по монтажу**

- Соединительные патрубки со всасывающей и напорной стороны, для непосредственной установки в воздуховоды.
- Редукторы для присоединения воздуховодов различных диаметров (всасывающие или выбросные патрубки), см. принадлежности.

- Для избежания передачи колебаний на систему воздуховодов применить гибкие манжеты ELM-Ex.
- ERM 22 Ex e: 2 редуктора на DN 200 входит в объем поставки.

**Двигатель**

- Надежный двигатель с подшипниками, не требует обслуживания.
- Конденсаторный двигатель с рабочим конденсатором установлен на вентилятор и готов к подключению.

**Электрическое подключение**

- Клеммная коробка на корпусе вентилятора, взрывобезопасное исполнение.

**Указания по безопасности**

- Не допустима регулировка скорости вращения.
- Вентилятор подключать только на напряжение питания, указанное на фирменной табличке.
- Перед вводом вентилятора в эксплуатацию со свободным всасыванием или свободным выбросом, предусмотреть меры по защите от прикосновения к крыльчатке согласно DIN EN ISO 13857. Для этого установить защитную решетку SGM-Ex.
- Вентилятор защитить от попадания или всасывания посторонних частиц.

**Необходимая техника безопасности**



- Выключатель полной защиты двигателя MVEEx ... для контроля максимального тока двигателя.
- Необходимые принадлежности для ERM... Ex e.
- Проверка образца согласно директиве RL 94/9 EC (ATEX).
- Инсталляция исключительно на взрывобезопасных участках.

**Специальные исполнения**

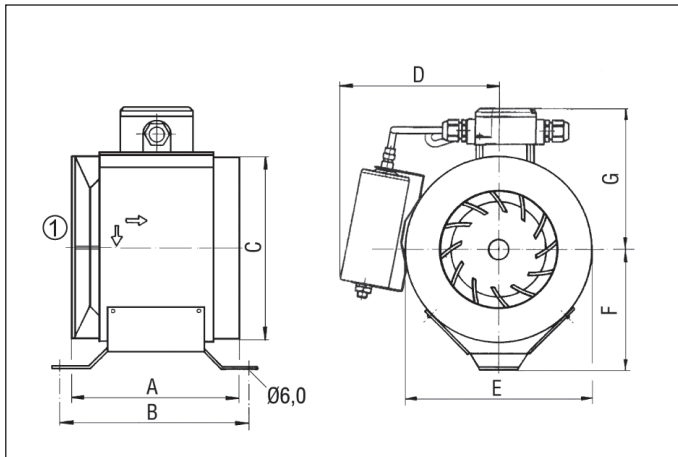
- По запросу и за дополнительную цену возможна поставка следующих специальных исполнений с особым напряжением:
- Информацию по временной эксплуатации при температуре ниже -20°C можно получить по запросу.
- Выполнимость специального заказа подлежит проверке.

**Технические данные**

| Артикул     | Арт.№     | U <sub>ном</sub> | f <sub>ном</sub> | Объемный расход | Скорость вращения | P <sub>ном</sub> | I <sub>ном</sub> | T <sub>Макс при I<sub>ном</sub></sub> | Уровень звуковой мощности L <sub>WAS</sub> | Степень защиты | Температурный класс | Тепловой класс | Вес |
|-------------|-----------|------------------|------------------|-----------------|-------------------|------------------|------------------|---------------------------------------|--|----------------|---------------------|----------------|-----|
|             |           | В                | Гц               | м³/ч            | 1/мин             | Вт               | А                | °С                                    | дБ(А)                                      | IP             |                     |                | кг  |
| ERM 18 Ex e | 0080.0290 | 230              | 50               | 310             | 2.780             | 50               | 0,25             | 50                                    | 66   | 54             | T4                  | B              | 3,6 |
| ERM 22 Ex e | 0080.0288 | 230              | 50               | 560             | 2.860             | 200              | 0,92             | 50                                    | 64   | 54             | T3                  | B              | 6,5 |
| ERM 25 Ex e | 0080.0249 | 230              | 50               | 870             | 2.820             | 300              | 1,4              | 50                                    | 77   | 54             | T3                  | F              | 7,4 |



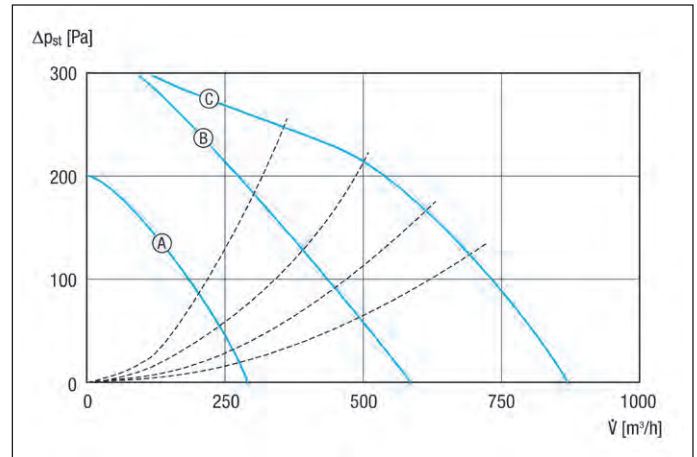
**Размеры [мм]**



① ERM 22 Ex e: 2 редуктора на DN 200 входит в объем поставки.  
 На размерном чертеже изображение отсутствует.

| Артикул            | A   | B   | C   | D   | E   | F   | G   |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>ERM 18 Ex e</b> | 164 | 187 | 178 | 160 | 183 | 120 | 142 |
| <b>ERM 22 Ex e</b> | 177 | 203 | 224 | 195 | 230 | 140 | 166 |
| <b>ERM 25 Ex e</b> | 205 | 232 | 248 | 210 | 255 | 160 | 180 |

**Характеристика Графические характеристики для ERM ... E Ex e**



Ⓐ ERM 18 Ex e    Ⓑ ERM 22 Ex e    Ⓒ ERM 25 Ex e

**Таблица для выбора принадлежностей**

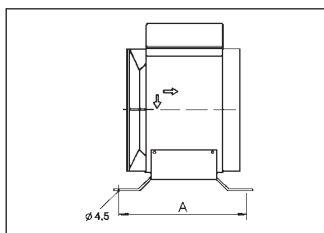
|  | ERM 18 Ex e                                  | ERM 22 Ex e                                  | ERM 25 Ex e                  | см.             |
|--|--|--|------------------------------|-----------------|
| <b>Специальные принадлежности</b>          |  |  |                              |                 |
| <b>Защитная решётка</b>                    | SGM 18 Ex                                    | SGM 22 Ex                                    | SGM 25 Ex                    | <b>стр. 299</b> |
| <b>Редуктор</b>                            | REM 18/14 Ex<br>REM 18/12 Ex<br>REM 18/10 Ex | REM 22/18 Ex<br>REM 22/16 Ex<br>REM 22/14 Ex | REM 25/20 Ex<br>REM 25/18 Ex | <b>стр. 299</b> |
| <b>Эластичная манжета</b>                  | ELM 10 Ex<br>ELM 12 Ex<br>ELM 18 Ex          | ELM 14 Ex<br>ELM 20 Ex                       | ELM 20 Ex<br>ELM 25 Ex       | <b>стр. 298</b> |
| <b>Крепежная ножка</b>                     | FUM 15/18                                    | FUM 22                                       | FUM 25                       | <b>стр. 298</b> |
| <b>Выключатель полной защиты двигателя</b> | MVEx 0,4                                     | MVEx 1,0                                     | MVEx 1,6                     | <b>стр. 428</b> |

**Крепежная ножка  
FUM**



- Крепежные ножки для монтажа вентиляторов ERM на стенах, потолках или консолях.
- Возможна горизонтальная или вертикальная установка.

Размеры [мм]



| Артикул   | A<br>мм |
|-----------|---------|
| FUM 15/18 | 187     |
| FUM 22    | 203     |
| FUM 25    | 232     |

| Артикул   | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|-----------|-----------|---------------------------|
| FUM 15/18 | 0036.0001 | 150/180                   |
| FUM 22    | 0036.0004 | 224                       |
| FUM 25    | 0036.0005 | 250                       |

**Общие характеристики**

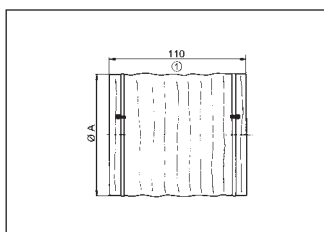
|                 |                              |
|-----------------|------------------------------|
| Материал        | Листовая сталь, оцинкованная |
| Место установки | Потолок/Стена                |

**Эластичная манжета  
ELM/ELM Ex**



- Гибкие манжеты для предотвращения передачи звука и вибрации при работе трубного вентилятора ERM.
- С 2-мя хомутами.
- ELM...: из пластмассы.
- ELM ... Ex: из антистатического материала для применения во взрывоопасных участках.

Размеры [мм]



Ⓢ длина в растянутом состоянии

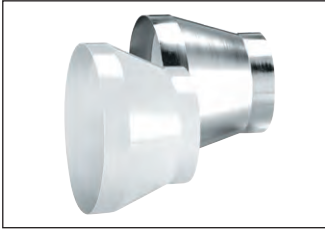
| Артикул   | A<br>мм |
|-----------|---------|
| ELM 10    | 100     |
| ELM 12    | 125     |
| ELM 15    | 150     |
| ELM 18    | 180     |
| ELM 10 Ex | 100     |
| ELM 12 Ex | 125     |
| ELM 14 Ex | 140     |
| ELM 15 Ex | 150     |
| ELM 16 Ex | 160     |
| ELM 18 Ex | 180     |
| ELM 20 Ex | 200     |
| ELM 25 Ex | 250     |

| Артикул   | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|-----------|-----------|---------------------------|
| ELM 10    | 0092.0121 | 100                       |
| ELM 12    | 0092.0122 | 125                       |
| ELM 15    | 0092.0117 | 150                       |
| ELM 18    | 0092.0158 | 180                       |
| ELM 10 Ex | 0092.0261 | 100                       |
| ELM 12 Ex | 0092.0262 | 125                       |
| ELM 14 Ex | 0092.0246 | 140                       |
| ELM 15 Ex | 0092.0244 | 150                       |
| ELM 16 Ex | 0092.0247 | 160                       |
| ELM 18 Ex | 0092.0245 | 180                       |
| ELM 20 Ex | 0092.0248 | 200                       |
| ELM 25 Ex | 0092.0249 | 250                       |

**Общие характеристики**

|                                    |                  |
|------------------------------------|------------------|
| Цвет                               | Серебристо-серый |
| Макс. температура окружающей среды | 50 °C            |

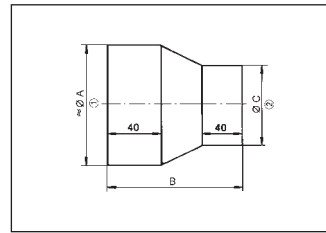
### Редуктор REM/REM Ex



- Редуктор для монтажа трубных вентиляторов в системы воздуховодов.
- REM ...: из ударопрочной пластмассы.
- REM ... Ex: из антистатического материала (металла) для применения на взрывоопасных зонах.

| Артикул      | Арт.№     |
|--------------|-----------|
| REM 15/10    | 0059.0633 |
| REM 18/14    | 0059.0629 |
| REM 18/12    | 0059.0628 |
| REM 18/10    | 0059.0627 |
| REM 18/14 Ex | 0055.0304 |
| REM 18/12 Ex | 0055.0303 |
| REM 18/10 Ex | 0055.0302 |
| REM 22/18 Ex | 0055.0307 |
| REM 22/16 Ex | 0055.0306 |
| REM 22/14 Ex | 0055.0305 |
| REM 25/20 Ex | 0055.0309 |
| REM 25/18 Ex | 0055.0308 |

### Размеры [мм]



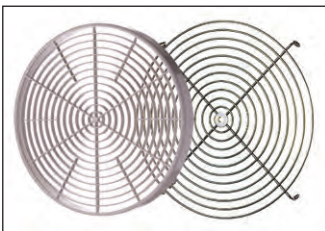
① Внутренний размер ② Наружный размер

| Артикул      | A<br>мм | B<br>мм | C<br>мм |
|--------------|---------|---------|---------|
| REM 15/10    | 148     | 150     | 98      |
| REM 18/14    | 177     | 135     | 138     |
| REM 18/12    | 177     | 155,5   | 123     |
| REM 18/10    | 177     | 190     | 98      |
| REM 18/14 Ex | 179     | 165     | 139     |
| REM 18/12 Ex | 179     | 186     | 124     |
| REM 18/10 Ex | 179     | 220     | 99      |
| REM 22/18 Ex | 225     | 170     | 179     |
| REM 22/16 Ex | 225     | 198     | 159     |
| REM 22/14 Ex | 225     | 225     | 139     |
| REM 25/20 Ex | 249     | 179     | 199     |
| REM 25/18 Ex | 249     | 206     | 179     |

### Общие характеристики

Место установки Канал

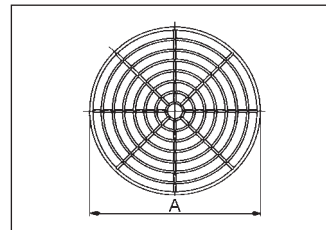
### Защитная решётка SGM/SGM Ex



- Защитная решетка для вентиляторов согласно DIN EN ISO 13857.
- Возможен монтаж на напорной и всасывающей сторонах.
- SGM: из ударопрочной пластмассы, цвет – белый перламутр, аналогичный RAL 1013, для трубных вентиляторов ERM.
- SGM ... Ex: из металла для вентиляторов ERM-Ex для применения во взрывоопасных зонах.

| Артикул   | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|-----------|-----------|---------------------------|
| SGM 15    | 0059.0425 | 150                       |
| SGM 18    | 0059.0626 | 180                       |
| SGM 18 Ex | 0150.0131 | 180                       |
| SGM 22 Ex | 0150.0132 | 225                       |
| SGM 25 Ex | 0150.0133 | 250                       |

### Размеры [мм]



| Артикул   | A<br>мм |
|-----------|---------|
| SGM 15    | 152     |
| SGM 18    | 180     |
| SGM 18 Ex | 178     |
| SGM 22 Ex | 224,5   |
| SGM 25 Ex | 249     |

### Общие характеристики

Направление воздуха Приточная и вытяжная вентиляция

## Центробежный трубный вентилятор ERR N



### Характеристики

- Центробежная крыльчатка с изогнутыми назад лопастями.
- Соединительные патрубки со всасывающей и напорной стороны, для непосредственной установки в воздуховоды.
- Закрепительные ножки поставляются в качестве принадлежностей.

### Инструкции по монтажу

- Возможен монтаж в любом положении.
- Для избежания передачи колебаний на систему воздуховодов применить гибкие манжеты ELR.

### Двигатель

- Конденсаторный двигатель с наружным ротором.
- Рабочий конденсатор полностью готов к подключению в клеммной коробке.
- Регулируемая скорость вращения.
- Термическая защита от перегрузки, серийная.
- Надежный двигатель с подшипниками, не требует обслуживания.
- Степень защиты IP X4 при установке в воздуховоды длиной минимум 1 м на напорной или всасывающей сторонах.

### Направление потока воздуха

- Направления подачи воздуха и вращения обозначены на клеммной коробке стрелками.

### Электрическое подключение

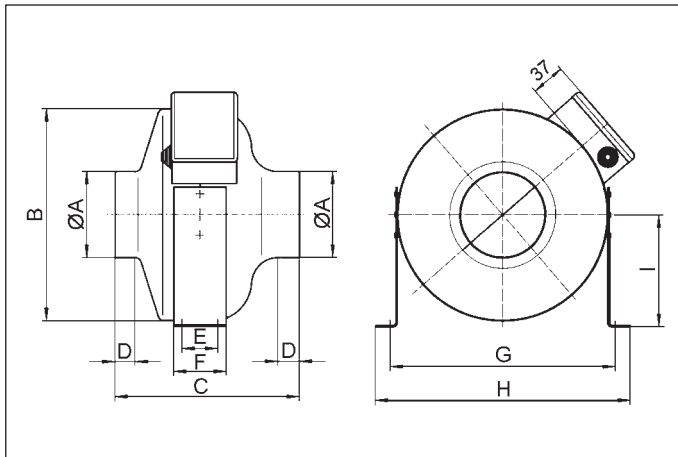
- Наружная клеммная коробка с сальником.

### Указания по безопасности

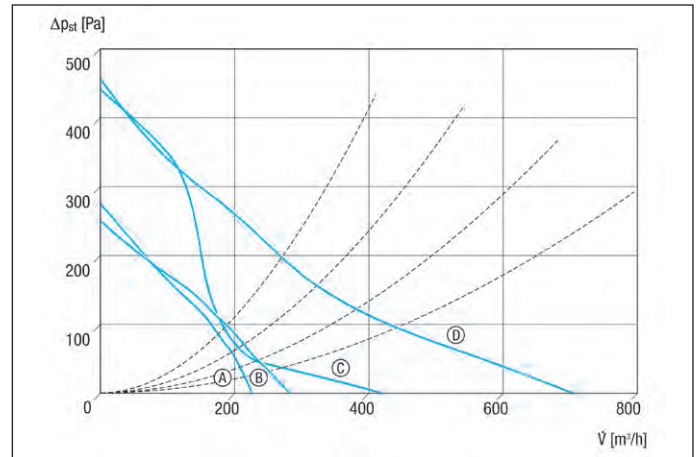
- Перед вводом вентилятора в эксплуатацию со свободным всасыванием или свободным выбросом, предусмотреть меры по защите от прикосновения к крыльчатке согласно DIN EN ISO 13857. Для этого установить защитную решетку SGR.

### Технические данные

| Артикул    | Арт.№     | U <sub>НОМ</sub><br>В | f <sub>НОМ</sub><br>Гц | Объёмный расход<br>м³/ч | Скорость вращения<br>1/мин | P <sub>НОМ</sub><br>Вт | I <sub>МАКС</sub><br>А | T <sub>МАКС</sub> при I <sub>МАКС</sub><br>°С | Уровень звуковой мощности L <sub>WA2</sub><br>дБ(А) | Тепловой класс | Вес<br>кг |
|------------|-----------|-----------------------|------------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|---|---|----------------|-----------|
| ERR 10/1 N | 0080.0865 | 230                   | 50/60                  | 225                     | 2.467                      | 30                     | 0,14                   | 60  | 54  | F              | 2,8       |
| ERR 12/1 N | 0080.0866 | 230                   | 50/60                  | 282                     | 2.473                      | 30                     | 0,14                   | 60  | 54  | F              | 2,7       |
| ERR 16/1 N | 0080.0867 | 230                   | 50/60                  | 416                     | 1.525                      | 56                     | 0,55                   | 60  | 53  | F              | 4,5       |
| ERR 20/1 N | 0080.0868 | 230                   | 50/60                  | 650                     | 1.875                      | 88                     | 0,6                    | 60  | 58  | F              | 5,4       |

**Размеры [мм]**


| Артикул    | A   | B   | C   | D  | E  | F  | G   | H   | I   |
|------------|-----|-----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|
| ERR 10/1 N | 98  | 241 | 210 | 24 | 30 | 50 | 280 | 293 | 125 |
| ERR 12/1 N | 123 | 241 | 230 | 24 | 30 | 50 | 280 | 293 | 125 |
| ERR 16/1 N | 158 | 331 | 232 | 22 | 56 | 80 | 372 | 395 | 185 |
| ERR 20/1 N | 198 | 335 | 230 | 22 | 56 | 80 | 372 | 395 | 185 |

**Графические характеристики ERR N**


A ERR 10/1 N    B ERR 12/1 N    C ERR 16/1 N    D ERR 20/1 N

**Таблица для выбора принадлежностей**

|  | ERR 10/1 N                       | ERR 12/1 N                       | ERR 16/1 N                       | ERR 20/1 N                       | см.                  |
|--|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------|
| <b>Специальные принадлежности</b>                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                      |
| Закрепительная манжета                             | ELR 10                           | ELR 12                           | ELR 16                           | ELR 20                           | стр. 330             |
| Крепежная ножка                                    | FUR 10/12/16                     | FUR 10/12/16                     | FUR 16S/20/25                    | FUR 16S/20/25                    | стр. 330             |
| <b>Общие принадлежности</b>                        |                                  |                                  |                                  |                                  |                      |
| Автоматический обратный клапан                     | AVM 10                           | AVM 12                           | AVM 16                           | AVM 20                           | стр. 331             |
| Защитная решётка                                   | SGR 10                           | SGR 12                           | SGR 16                           | SGR 20                           | стр. 331             |
| Трубный шумоглушитель                              | RSR 10<br>RSR 10/50              | RSR 12<br>RSR 12/50              | RSR 16<br>RSR 16/50              | RSR 20<br>RSR 20/50              | стр. 332             |
| Электрокалорифер                                   | ERH 10-04                        | ERH 12-1                         | ERH 16-2<br>DRH 16-5             | ERH 20-2<br>DRH 20-5             | стр. 335             |
| Электрокалорифер с регулятором                     | —                                | —                                | ERH 16-2 R<br>DRH 16-5 R         | DRH 20-6 R                       | стр. 337             |
| Водяной калорифер                                  | WRH 10-1                         | WRH 12-1                         | WRH 16-2                         | WRH 20-2                         | стр. 337             |
| Воздушный фильтр                                   | TFE 10-4<br>TFE 10-5<br>TFE 10-7 | TFE 12-4<br>TFE 12-5<br>TFE 12-7 | TFE 16-4<br>TFE 16-5<br>TFE 16-7 | TFE 20-4<br>TFE 20-5<br>TFE 20-7 | стр. 332<br>стр. 333 |
| Регулятор скорости вращения                        | ST 1<br>STU 1                    | ST 1<br>STU 1                    | —                                | —                                | стр. 429             |
| Регулятор скорости вращения, распределительный щит | STS 2,5                          | STS 2,5                          | —                                | —                                | стр. 430             |
| 5-ступенчатый трансформатор                        | TRE 0,4-2                        | TRE 0,4-2                        | TRE 0,6-2                        | TRE 0,6-2                        | стр. 431             |

## Центробежный трубный вентилятор ERR



### Характеристики

- Центробежные крыльчатки с изогнутыми назад лопастями.
- Соединительные патрубки со всасывающей и напорной стороны, для непосредственной установки в воздуховоды.
- Крепежные ножки поставляются в качестве принадлежностей.

### Инструкции по монтажу

- Возможен монтаж в любом положении.
- Для избежания передачи колебаний на систему воздуховодов применить гибкие манжеты ELR.

### Двигатель

- Конденсаторный двигатель с наружным ротором.
- Рабочий конденсатор полностью готов к подключению в клеммной коробке.
- Регулируемая скорость вращения.
- Термическая защита от перегрузки, серийная.
- Надежный двигатель с подшипниками, не требует обслуживания.
- Степень защиты IP X4 при установке в воздуховоды длиной минимум 1 м на напорной или всасывающей сторонах.

### Электрическое подключение

- Наружная клеммная коробка с сальником.

### Указания по безопасности

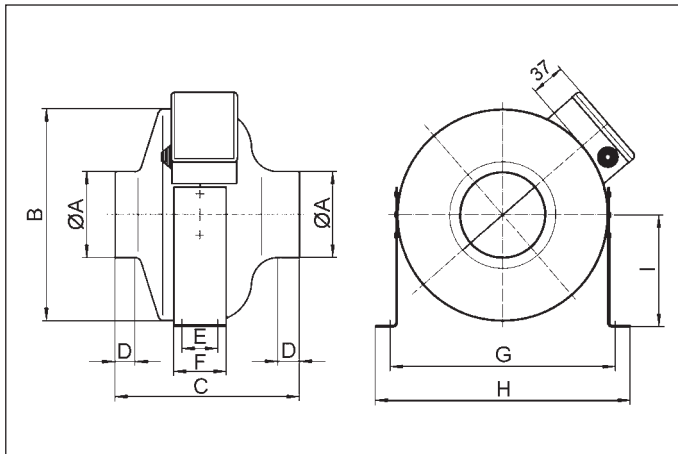
- Перед вводом вентилятора в эксплуатацию со свободным всасыванием или свободным выбросом, предусмотреть меры по защите от прикосновения к крыльчатке согласно DIN EN ISO 13857. Для этого установить защитную решетку SGR.

### Технические данные

| Артикул    | Арт.№     | U <sub>ном</sub><br>В | f <sub>ном</sub><br>Гц | Объемный расход<br>м³/ч | Скорость вращения<br>1/мин | P <sub>ном</sub><br>Вт | I <sub>ном</sub><br>А | I <sub>макс</sub><br>А | T <sub>макс</sub> при I <sub>макс</sub><br>°С | Уровень звуковой мощности L <sub>WA2</sub><br>дБ(А) | Тепловой класс | Вес<br>кг |
|------------|-----------|-----------------------|------------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|---|---|----------------|-----------|
| ERR 10/1   | 0080.0270 | 230                   | 50/60                  | 220                     | 1.900                      | 45                     | 0,2                   | 0,28                   | 60  | 49  | В              | 2,8       |
| ERR 10/1 S | 0080.0271 | 230                   | 50/60                  | 250                     | 2.520                      | 50                     | 0,22                  | 0,25                   | 60  | 52  | В              | 2,8       |
| ERR 12/1   | 0080.0272 | 230                   | 50/60                  | 300                     | 2.400                      | 50                     | 0,22                  | 0,26                   | 60  | 52  | В              | 2,8       |
| ERR 16/1   | 0080.0273 | 230                   | 50/60                  | 400                     | 2.330                      | 60                     | 0,26                  | 0,3                    | 60  | 53  | В              | 2,8       |
| ERR 16/1 S | 0080.0274 | 230                   | 50/60                  | 800                     | 2.550                      | 120                    | 0,55                  | 0,55                   | 40  | 54  | В              | 4,3       |
| ERR 20/1   | 0080.0275 | 230                   | 50/60                  | 900                     | 2.660                      | 115                    | 0,55                  | 0,55                   | 55  | 60  | В              | 4,4       |
| ERR 20/1 S | 0080.0276 | 230                   | 50/60                  | 1.000                   | 2.590                      | 150                    | 0,7                   | 0,7                    | 40  | 57  | В              | 5,1       |
| ERR 25/1   | 0080.0277 | 230                   | 50/60                  | 1.150                   | 2.560                      | 180                    | 0,8                   | 0,85                   | 45  | 60  | F              | 5,6       |
| ERR 31/1   | 0080.0278 | 230                   | 50/60                  | 1.350                   | 2.650                      | 180                    | 0,8                   | 0,8                    | 40  | 61  | F              | 6,5       |
| ERR 31/1 S | 0080.0279 | 230                   | 50                     | 1.700                   | 2.630                      | 280                    | 1,2                   | 1,4                    | 40  | 66  | F              | 6,9       |
| ERR 35/1   | 0080.0870 | 230                   | 50                     | 2.200                   | 1.330                      | 248                    | 1,1                   | 1,12                   | 40  | 70  | F              | 11,9      |
| ERR 35/1 S | 0080.0871 | 230                   | 50                     | 2.350                   | 2.350                      | 630                    | 2,8                   | 2,82                   | 40  | 73  | F              | 13        |

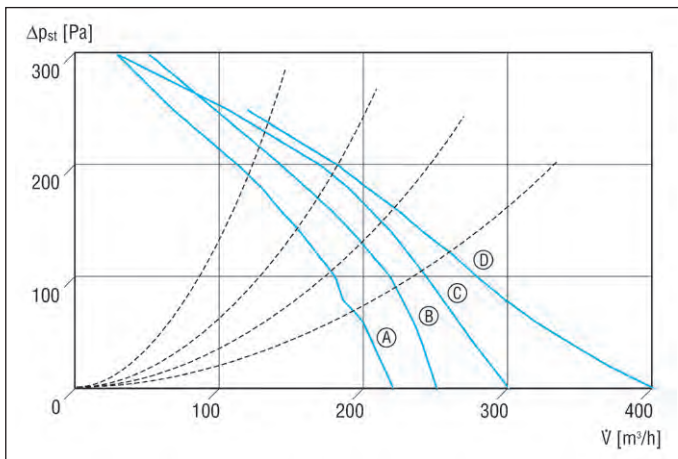


**Размеры [мм]**



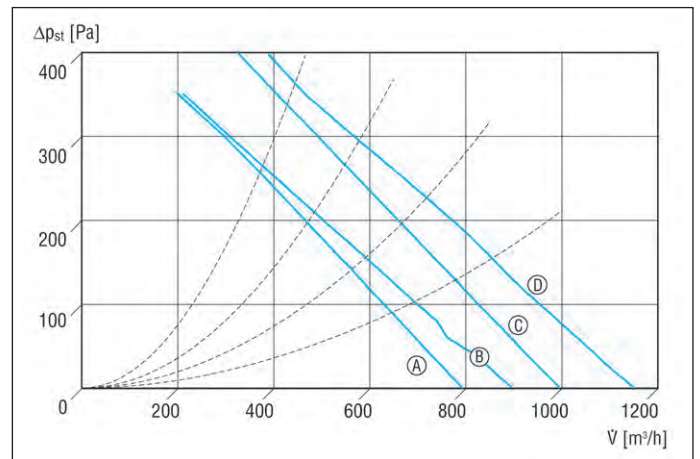
| Артикул    | A   | B   | C   | D  | E   | F   | G   | H   | I   |
|------------|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ERR 10/1   | 98  | 241 | 210 | 24 | 30  | 50  | 280 | 293 | 125 |
| ERR 10/1 S | 98  | 241 | 210 | 24 | 30  | 50  | 280 | 293 | 125 |
| ERR 12/1   | 123 | 241 | 230 | 24 | 30  | 50  | 280 | 293 | 125 |
| ERR 16/1   | 158 | 241 | 210 | 24 | 30  | 50  | 280 | 293 | 125 |
| ERR 16/1 S | 158 | 331 | 232 | 22 | 56  | 80  | 372 | 395 | 185 |
| ERR 20/1   | 198 | 335 | 230 | 22 | 56  | 80  | 372 | 395 | 185 |
| ERR 20/1 S | 198 | 335 | 230 | 22 | 56  | 80  | 372 | 395 | 185 |
| ERR 25/1   | 248 | 335 | 230 | 22 | 56  | 80  | 372 | 395 | 185 |
| ERR 31/1   | 313 | 404 | 295 | 37 | 100 | 130 | 445 | 465 | 225 |
| ERR 31/1 S | 313 | 404 | 305 | 37 | 100 | 130 | 445 | 465 | 225 |
| ERR 35/1   | 353 | 484 | 400 | 50 | 100 | 150 | 533 | 554 | 265 |
| ERR 35/1 S | 353 | 484 | 400 | 50 | 100 | 150 | 533 | 554 | 265 |

**Графические характеристики для ERR 10/1, ERR 10/1 S, ERR 12/1 и ERR 16/1**



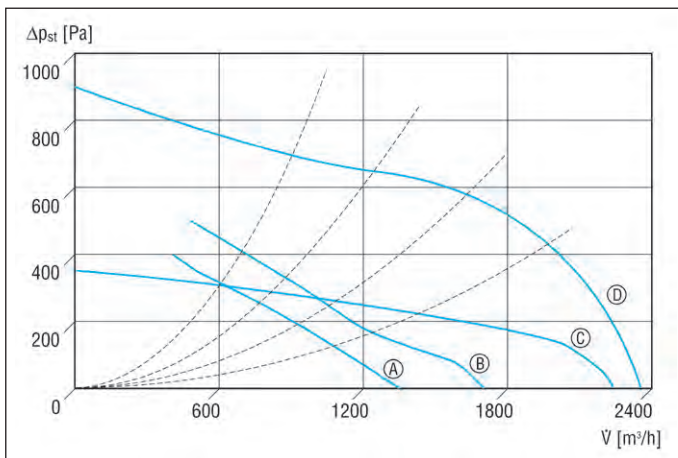
Ⓐ ERR 10/1   Ⓑ ERR 10/1 S   Ⓒ ERR 12/1   Ⓓ ERR 16/1

**Графические характеристики для ERR 16/1 S, ERR 20/1, ERR 20/1 S и ERR 25/1**



Ⓐ ERR 16/1 S   Ⓑ ERR 20/1   Ⓒ ERR 20/1 S   Ⓓ ERR 25/1

**Графические характеристики для ERR 31/1, ERR 31/1 S, ERR 35/1 и ERR 35/1 S**



Ⓐ ERR 31/1   Ⓑ ERR 31/1 S   Ⓒ ERR 35/1   Ⓓ ERR 35/1 S

Таблица для выбора принадлежностей

|  | ERR 10/1                         | ERR 10/1 S                       | ERR 12/1                         | ERR 16/1                         | ERR 16/1 S                       | ERR 20/1                         | см.                  |
|--|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------|
| <b>Специальные принадлежности</b>                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                      |
| Закрепительная манжета                             | ELR 10                           | ELR 10                           | ELR 12                           | ELR 16                           | ELR 16                           | ELR 20                           | стр. 330             |
| Крепежная ножка                                    | FUR 10/12/16                     | FUR 10/12/16                     | FUR 10/12/16                     | FUR 10/12/16                     | FUR 16S/20/25                    | FUR 16S/20/25                    | стр. 330             |
| <b>Общие принадлежности</b>                        |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                      |
| Автоматический обратный клапан                     | AVM 10                           | AVM 10                           | AVM 12                           | AVM 16                           | AVM 16                           | AVM 20                           | стр. 331             |
| Защитная решётка                                   | SGR 10                           | SGR 10                           | SGR 12                           | SGR 16                           | SGR 16                           | SGR 20                           | стр. 331             |
| Трубный шумоглушитель                              | RSR 10<br>RSR 10/50              | RSR 10<br>RSR 10/50              | RSR 12<br>RSR 12/50              | RSR 16<br>RSR 16/50              | RSR 16<br>RSR 16/50              | RSR 20<br>RSR 20/50              | стр. 332             |
| Электрокалорифер                                   | ERH 10-04                        | ERH 10-04                        | ERH 12-1                         | ERH 16-2<br>DRH 16-5             | ERH 16-2<br>DRH 16-5             | ERH 20-2<br>DRH 20-5             | стр. 335             |
| Электрокалорифер с регулятором                     | –                                | –                                | –                                | ERH 16-2 R<br>DRH 16-5 R         | ERH 16-2 R<br>DRH 16-5 R         | DRH 20-6 R                       | стр. 337             |
| Водяной калорифер                                  | WRH 10-1                         | WRH 10-1                         | WRH 12-1                         | WRH 16-2                         | WRH 16-2                         | WRH 20-2                         | стр. 337             |
| Воздушный фильтр                                   | TFE 10-4<br>TFE 10-5<br>TFE 10-7 | TFE 10-4<br>TFE 10-5<br>TFE 10-7 | TFE 12-4<br>TFE 12-5<br>TFE 12-7 | TFE 16-4<br>TFE 16-5<br>TFE 16-7 | TFE 16-4<br>TFE 16-5<br>TFE 16-7 | TFE 20-4<br>TFE 20-5<br>TFE 20-7 | стр. 332<br>стр. 333 |
| Регулятор скорости вращения                        | ST 1<br>STU 1                    | ST 1<br>STU 1                    | ST 1<br>STU 1                    | ST 1<br>STU 1                    | ST 1<br>STU 1                    | ST 1<br>STU 1                    | стр. 429             |
| Регулятор скорости вращения, распределительный щит | STS 2,5                          | STS 2,5                          | STS 2,5                          | STS 2,5                          | STS 2,5                          | STS 2,5                          | стр. 430             |
| 5-ступенчатый трансформатор                        | TRE 0,4-2                        | TRE 0,4-2                        | TRE 0,4-2                        | TRE 0,4-2                        | TRE 0,6-2                        | TRE 0,6-2                        | стр. 431             |
|  | ERR 20/1 S                       | ERR 25/1                         | ERR 31/1                         | ERR 31/1 S                       | ERR 35/1                         | ERR 35/1 S                       | см.                  |
| <b>Специальные принадлежности</b>                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                      |
| Закрепительная манжета                             | ELR 20                           | ELR 25                           | ELR 31                           | ELR 31                           | ELR 35                           | ELR 35                           | стр. 330             |
| Крепежная ножка                                    | FUR 16S/20/25                    | FUR 16S/20/25                    | FUR 31/1                         | FUR 31/1                         | FUR 35/1                         | FUR 35/1                         | стр. 330             |
| <b>Общие принадлежности</b>                        |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                      |
| Автоматический обратный клапан                     | AVM 20                           | AVM 25                           | AVM 31                           | AVM 31                           | AVM 35                           | AVM 35                           | стр. 331             |
| Защитная решётка                                   | SGR 20                           | SGR 25                           | SGR 31                           | SGR 31                           | –                                | –                                | стр. 331             |
| Трубный шумоглушитель                              | RSR 20<br>RSR 20/50              | RSR 25<br>RSR 25/50              | RSR 31<br>RSR 31/50              | RSR 31<br>RSR 31/50              | RSR 35/50                        | RSR 35/50                        | стр. 332             |
| Электрокалорифер                                   | ERH 20-2<br>DRH 20-5             | ERH 25-2<br>DRH 25-6             | DRH 31-6                         | DRH 31-6                         | –                                | –                                | стр. 335             |
| Электрокалорифер с регулятором                     | DRH 20-6 R                       | DRH 25-9 R                       | DRH 31-12 R                      | DRH 31-12 R                      | DRH 35-12 R                      | DRH 35-12 R                      | стр. 337             |
| Водяной калорифер                                  | WRH 20-2                         | WRH 25-4                         | WRH 25-4<br>WRH 31-6             | WRH 25-4<br>WRH 31-6             | WRH 40-9                         | WRH 40-9                         | стр. 337             |
| Воздушный фильтр                                   | TFE 20-4<br>TFE 20-5<br>TFE 20-7 | TFE 25-4<br>TFE 25-5<br>TFE 25-7 | TFE 31-4<br>TFE 31-5<br>TFE 31-7 | TFE 31-4<br>TFE 31-5<br>TFE 31-7 | TFE 35-4<br>TFE 35-5<br>TFE 35-7 | TFE 35-4<br>TFE 35-5<br>TFE 35-7 | стр. 332<br>стр. 333 |
| Регулятор скорости вращения                        | ST 1<br>STU 1                    | ST 1<br>STU 1                    | ST 1<br>STU 1                    | ST 2,5<br>STU 2,5                | ST 2,5<br>STU 2,5                | ST 5<br>STU 5                    | стр. 429             |
| Регулятор скорости вращения, распределительный щит | STS 2,5                          | STS 2,5                          | STS 2,5                          | STS 2,5                          | STS 2,5                          | –                                | стр. 430             |
| 5-ступенчатый трансформатор                        | TRE 1,6-2                        | TRE 1,6-2                        | TRE 1,6-2                        | TRE 1,6-2                        | TRE 1,6-2                        | TRE 3,3-2                        | стр. 431             |



## Настенный наружный вентилятор AWW



### Характеристики

- Транспортировка от малого до среднего количества воздуха при большой величине сопротивления.
- Идеальное решение для санирования и дооснащения – устанавливается снаружи.
- Оптимальный КПД, малые затраты на содержание.
- Центробежные крыльчатки из пластмассы, с загнутыми назад лопастями.
- Соединительные патрубки со стороны всасывания для установки в воздуховодах.
- С интегрированной заслонкой.

### Инструкции по монтажу

- Для монтажа на наружной стене.

### Двигатель

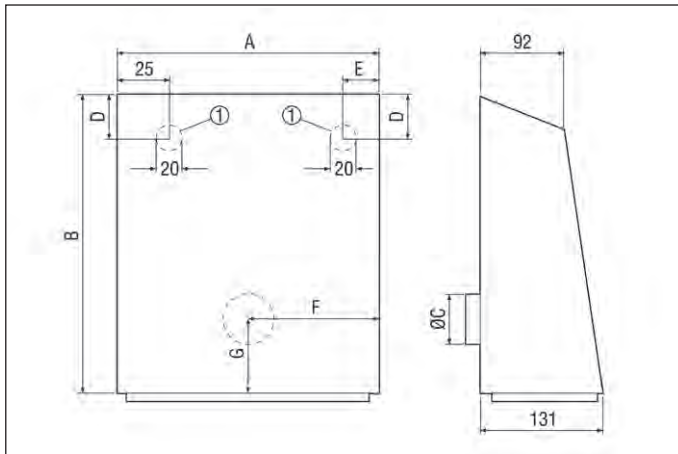
- Конденсаторный двигатель.
- Регулируемая скорость вращения.
- Термическая защита от перегрузки, серийная.
- Надежный двигатель с подшипниками, не требует обслуживания.
- Степень защиты IP X4 при установке в воздуховодах на стороне всасывания с минимальной длиной трубы 1 м.

### Указания по безопасности

- Перед вводом вентилятора в эксплуатацию со свободным всасыванием необходимо обеспечить защиту от прикосновения к крыльчатке согласно DIN EN ISO 13857.

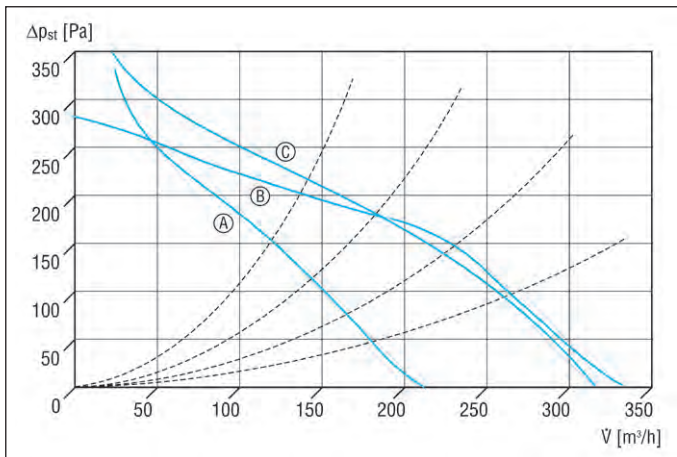
### Технические данные

| Артикул  | Арт.№     | U <sub>НОМ</sub><br>В | f <sub>НОМ</sub><br>Гц | Объёмный расход<br>м³/ч | Скорость вращения<br>1/мин | P <sub>НОМ</sub><br>Вт | I <sub>МАКС</sub><br>А | T <sub>МАКС</sub> при I <sub>МАКС</sub><br>°С | Уровень звуковой мощности L <sub>WA5</sub><br>дБ(А) | Тепловой класс | Вес<br>кг |
|----------|-----------|-----------------------|------------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|---|---|----------------|-----------|
| AWV 10   | 0080.0994 | 230                   | 50                     | 220                     | 1.450                      | 62                     | 0,28                   | 30  | 60  | В              | 4,4       |
| AWV 10 S | 0080.0995 | 230                   | 50                     | 320                     | 2.305                      | 68                     | 0,3                    | 40  | 67  | В              | 4,9       |
| AWV 15   | 0080.0996 | 230                   | 50                     | 340                     | 2.180                      | 70                     | 0,3                    | 40  | 70  | В              | 4,8       |
| AWV 15 S | 0080.0997 | 230                   | 50                     | 620                     | 2.620                      | 111                    | 0,52                   | 40  | 74  | В              | 7,6       |
| AWV 20   | 0080.0998 | 230                   | 50                     | 650                     | 2.620                      | 112                    | 0,52                   | 40  | 76  | В              | 7,6       |
| AWV 20 S | 0080.0999 | 230                   | 50                     | 740                     | 2.510                      | 162                    | 0,7                    | 40  | 77  | В              | 8,3       |

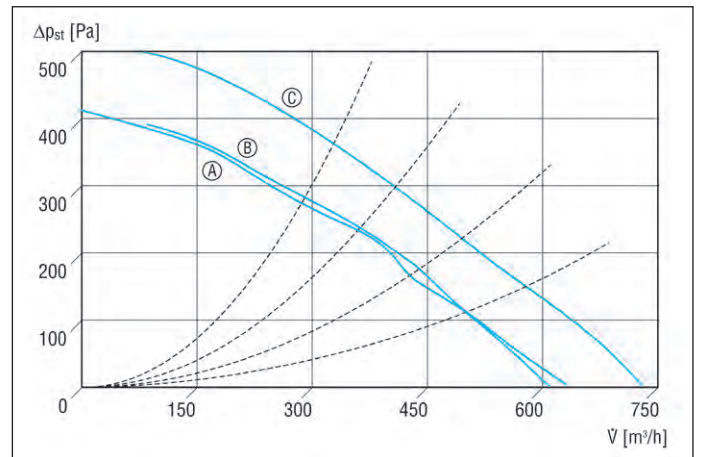
**Размеры [мм]**


① Кабельные вводы

| Артикул         | A   | B   | C   | D  | E  | F   | G   |
|-----------------|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|
| <b>AWV 10</b>   | 260 | 357 | 99  | 35 | 50 | 130 | 150 |
| <b>AWV 10 S</b> | 260 | 357 | 99  | 35 | 50 | 130 | 150 |
| <b>AWV 15</b>   | 260 | 357 | 149 | 35 | 50 | 130 | 150 |
| <b>AWV 15 S</b> | 360 | 440 | 149 | 45 | 45 | 180 | 180 |
| <b>AWV 20</b>   | 360 | 440 | 199 | 45 | 45 | 180 | 180 |
| <b>AWV 20 S</b> | 360 | 440 | 199 | 45 | 45 | 180 | 180 |

**Графические характеристики для AWW 10, AWW 10 S, AWW 15**


Ⓐ AWW 10    Ⓑ AWW 10 S    Ⓒ AWW 15

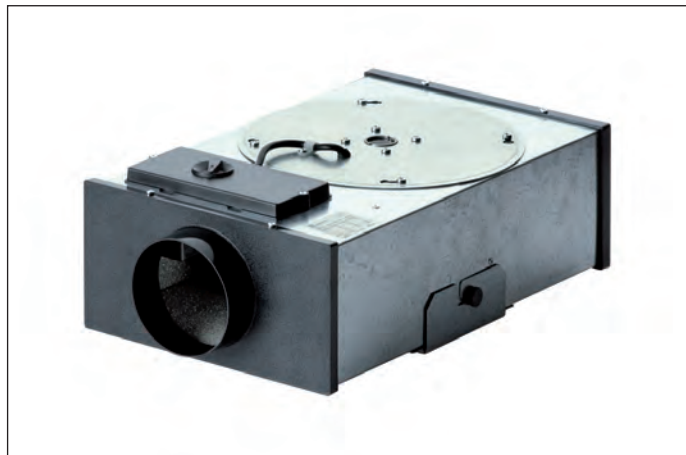
**Графические характеристики для AWW 15 S, AWW 20, AWW 20 S**


Ⓐ AWW 20    Ⓑ AWW 15 S    Ⓒ AWW 20 S

**Таблица для выбора принадлежностей**

|                                    | AWV 10                           | AWV 10 S                         | AWV 15                           | AWV 15 S                         | AWV 20                           | AWV 20 S                         | см.                                |
|------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| <b>Общие принадлежности</b>        |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                    |
| <b>Трубный шумоглушитель</b>       | RSR 10<br>RSR 10/50              | RSR 10<br>RSR 10/50              | RSR 15<br>RSR 15/50              | RSR 15<br>RSR 15/50              | RSR 20<br>RSR 20/50              | RSR 20<br>RSR 20/50              | <b>стр. 332</b>                    |
| <b>Воздушный фильтр</b>            | TFE 10-4<br>TFE 10-5<br>TFE 10-7 | TFE 10-4<br>TFE 10-5<br>TFE 10-7 | TFE 15-4<br>TFE 15-5<br>TFE 15-7 | TFE 15-4<br>TFE 15-5<br>TFE 15-7 | TFE 20-4<br>TFE 20-5<br>TFE 20-7 | TFE 20-4<br>TFE 20-5<br>TFE 20-7 | <b>стр. 332</b><br><b>стр. 333</b> |
| <b>Регулятор скорости вращения</b> | ST 1<br>STU 1                    | ST 1<br>STU 1                    | ST 1<br>STU 1                    | ST 1<br>STU 1                    | ST 1<br>STU 1                    | ST 1<br>STU 1                    | <b>стр. 429</b>                    |
| <b>5-ступенчатый трансформатор</b> | TRE 0,4-2                        | TRE 0,4-2                        | TRE 0,4-2                        | TRE 0,6-2                        | TRE 0,6-2                        | TRE 1,6-2                        | <b>стр. 431</b>                    |

## Центробежный плоский бокс EFR



### Исполнения

- EFR 10, EFR 12: 1 Скорость вращения
- EFR 10 R, EFR 12 R: 5 скоростей вращения; для основного режима можно выбрать одну из 4-х ступеней. Ступень 5 (максимум) включается дополнительным контактом, напр., выключателем освещения или гигростатом. Время выбега устанавливается на приборе с помощью потенциометра (от 3 до 25 минут).

### Характеристики

- Установка в воздуховодах от DN 100 до DN 125.
- Наименьшие размеры для установки в условиях ограниченного пространства. Идеально подходит для санирования.

- Центробежные крыльчатки с изогнутыми назад лопастями.
- Соединительные патрубки со всасывающей и напорной стороны, для непосредственной установки в воздуховоды.
- Степень защиты IP 20.

### Инструкции по монтажу

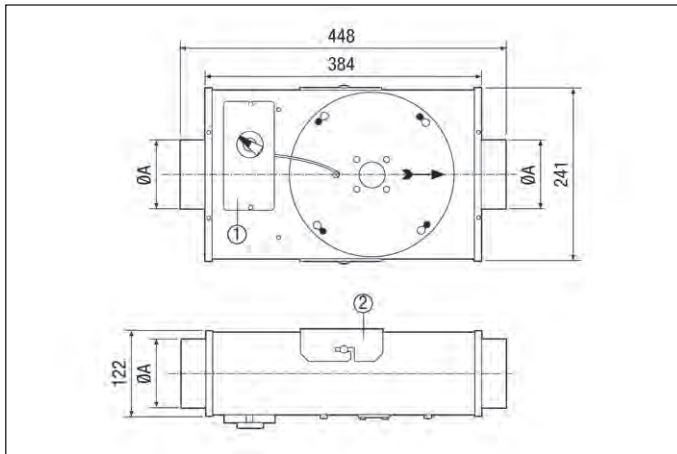
- Возможен монтаж в любом положении.
- С монтажной пластиной для настенного и потолочного монтажа.

### Двигатель

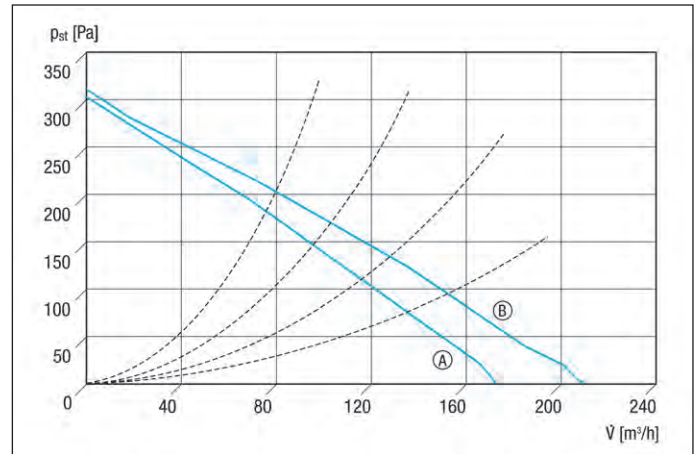
- Термическая защита от перегрузки, серийная.
- Надежный двигатель с подшипниками, не требует обслуживания.

### Технические данные

| Артикул  | Арт.№     | U <sub>ном</sub> | f <sub>ном</sub> | Объёмный расход<br>м <sup>3</sup> /ч | Скорость вращения<br>1/мин | P <sub>Мак</sub> | I <sub>Макс</sub> | T <sub>Макс</sub> при I <sub>Макс</sub> | Уровень звуковой мощности L <sub>WA2</sub><br>дБ(А) | Вес<br>кг |
|----------|-----------|------------------|------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------|-------------------|---|---|-----------|
|          |           | В                | Гц               |                                      |                            | Вт               | А                 | °С                                      |   |           |
| EFR 10   | 0080.0570 | 230              | 50               | 172                                  | 1.960                      | 60               | 0,27              | 50                                      | 53  | 4,2       |
| EFR 10 R | 0080.0571 | 230              | 50               | 172                                  | 1.960                      | 60               | 0,27              | 50                                      | 53  | 4,6       |
| EFR 12   | 0080.0572 | 230              | 50               | 208                                  | 1.890                      | 61               | 0,27              | 50                                      | 55  | 4,2       |
| EFR 12 R | 0080.0573 | 230              | 50               | 208                                  | 1.890                      | 61               | 0,27              | 50                                      | 55  | 4,7       |

**Размеры [мм]**


① Электрическое подключение    ② Монтажный держатель

**Графические характеристики для EFR**


Ⓐ EFR 10    Ⓑ EFR 12

| Артикул  | A   |
|----------|-----|
| EFR 10   | 100 |
| EFR 10 R | 100 |
| EFR 12   | 121 |
| EFR 12 R | 121 |

**Таблица для выбора принадлежностей**

|                                       | EFR 10                                 | EFR 10 R                               | EFR 12                                 | EFR 12 R                               | см.                  |
|---------------------------------------|--|--|--|--|----------------------|
| <b>Общие принадлежности</b>           |  |  |  |  |                      |
| Автоматический обратный клапан        | AVM 10                                 | AVM 10                                 | AVM 12                                 | AVM 12                                 | стр. 331             |
| Наружная решётка                      | SG 100<br>SG 100 B                     | SG 100<br>SG 100 B                     | SG 120                                 | SG 120                                 | стр. 392             |
| Сетка от насекомых                    | FG 100                                 | FG 100                                 | FG 120                                 | FG 120                                 | стр. 392             |
| Внутренняя решётка, регулируемая      | AZE 100<br>AZE 100 P                   | AZE 100<br>AZE 100 P                   | AZE 100<br>AZE 100 P                   | AZE 100<br>AZE 100 P                   | стр. 405             |
| Алюминиевая гибкая труба              | AFR 100                                | AFR 100                                | AFR 125                                | AFR 125                                | стр. 412             |
| Тарельчатый клапан, пластмасса        | TK                                     | TK                                     | TK                                     | TK                                     | стр. 409             |
| Тарельчатый клапан, металл            | TM<br>TFA<br>TFZ                       | TM<br>TFA<br>TFZ                       | TM<br>TFA<br>TFZ                       | TM<br>TFA<br>TFZ                       | стр. 409             |
| Тарельчатый клапан, нержавеющая сталь | TM-V2A                                 | TM-V2A                                 | TM-V2A                                 | TM-V2A                                 | стр. 409             |
| Противопожарный тарельчатый клапан    | TB, WBV                                | TB, WBV                                | TB, WBV                                | TB, WBV                                | стр. 410             |
| Встраиваемые рамки для TFA/TFZ        | EBR-D                                  | EBR-D                                  | EBR-D                                  | EBR-D                                  | стр. 411             |
| Клапан приточной вентиляции           | ZWQ 10<br>ZWQ 12                       | ZWQ 10<br>ZWQ 12                       | ZWQ 10<br>ZWQ 12                       | ZWQ 10<br>ZWQ 12                       | стр. 412             |
| Вставной шумоглушитель                | SDE 8<br>SDE 10<br>SDE 12              | SDE 8<br>SDE 10<br>SDE 12              | SDE 8<br>SDE 10<br>SDE 12              | SDE 8<br>SDE 10<br>SDE 12              | стр. 414             |
| Термостат                             | THR 10, TH 10, TH 16                   | THR 10, TH 10, TH 16                   | THR 10, TH 10, TH 16                   | THR 10, TH 10, TH 16                   | стр. 435<br>стр. 436 |
| Гигростат                             | HY 5<br>HY 5 I<br>HY 10 AP<br>HY 10 UP | HY 5<br>HY 5 I<br>HY 10 AP<br>HY 10 UP | HY 5<br>HY 5 I<br>HY 10 AP<br>HY 10 UP | HY 5<br>HY 5 I<br>HY 10 AP<br>HY 10 UP | стр. 440<br>стр. 441 |
| Регулятор качества воздуха            | EAQ 10/1                               | EAQ 10/1                               | EAQ 10/1                               | EAQ 10/1                               | стр. 441             |

## Шумоглушащий вентиляционный бокс ESR EC



### Характеристики

- Низкое энергопотребление благодаря технологии EC.
- Низкое потребление питания, при условии использования дополнительных регулирующих принадлежностей.
- Быстрый, недорогой монтаж благодаря серийным уголкам крепления.
- Съемная крышка корпуса, оснащенная затвором с хомутом.

- Соединительные патрубки со всасывающей и напорной стороны, для непосредственной установки в воздуховоды.
- Со звукоизолирующей минеральной ватой толщиной 50 мм, проклеенной филаментными стеклонитями, для повышенных требований к особенно низкому уровню шума.
- Центробежные крыльчатки с изогнутыми назад лопастями.
- Легко чистится благодаря съемной крышке.

### Инструкции по монтажу

- Возможен монтаж в любом положении.

### Направление потока воздуха

- Направление потока воздуха обозначено на корпусе вентилятора стрелой.

### Двигатель

- Двигатель постоянного тока.
- Надежный двигатель с подшипниками, не требует обслуживания.
- Тепловой класс В.
- Степень защиты IP X4 при закрытой крышке корпуса.

### Электрическое подключение

- Клеммная коробка с лицевой стороны.

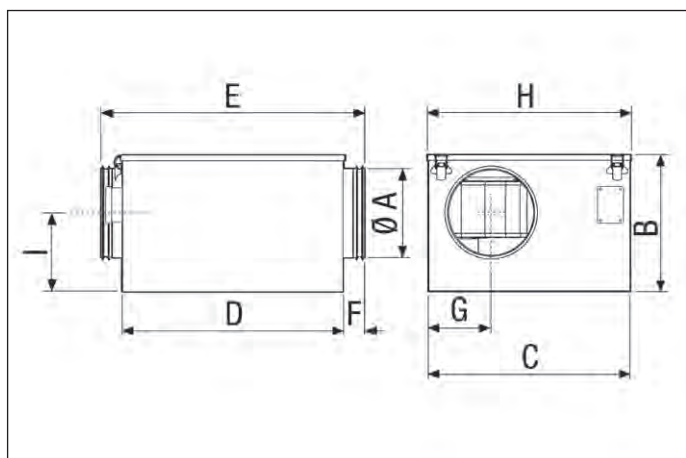
### Указания по безопасности

- Перед вводом вентилятора в эксплуатацию со свободным всасыванием или свободным выбросом, предусмотреть меры по защите от прикосновения к крыльчатке согласно DIN EN ISO 13857. Для этого установить защитную решетку.

### Технические данные

| Артикул   | Арт.№     | U <sub>НОМ</sub> | f <sub>НОМ</sub> | Объемный расход | Скорость вращения | P <sub>НОМ</sub> | I <sub>НОМ</sub> | T <sub>Макс</sub> при I <sub>НОМ</sub> | Уровень звуковой мощности L <sub>WA2</sub> | Тепловой класс | Вес  |
|-----------|-----------|------------------|------------------|-----------------|-------------------|------------------|------------------|--|--|----------------|------|
|           |           | В                | Гц               | м³/ч            | 1/мин             | Вт               | А                | °С                                     | дБ(А)                                      |                | кг   |
| ESR 12 EC | 0080.0084 | 230              | 50               | 480             | 3.440             | 103              | 0,8              | 60                                     | 64   | F              | 11,8 |
| ESR 16 EC | 0080.0085 | 230              | 50               | 590             | 3.466             | 105              | 0,8              | 60                                     | 62   | F              | 12   |
| ESR 20 EC | 0080.0086 | 230              | 50               | 840             | 2.878             | 108              | 0,9              | 60                                     | 61   | F              | 17,6 |
| ESR 25 EC | 0080.0087 | 230              | 50               | 1.130           | 2.770             | 154              | 1,3              | 80                                     | 72   | B              | 18,6 |

### Размеры [мм]

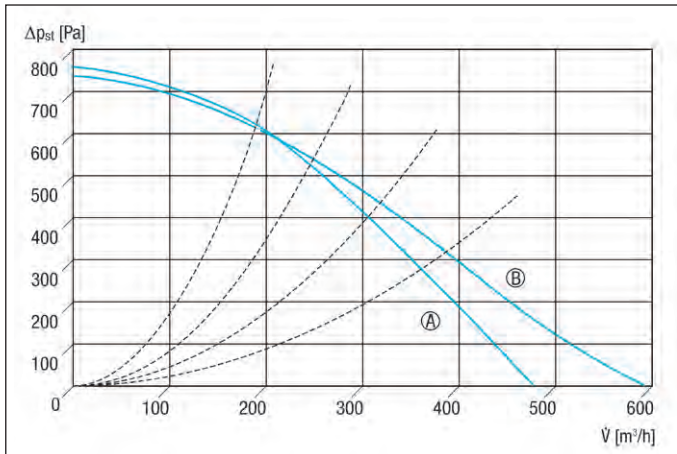


| Артикул   | A   | B   | C   | D   | E   | F  | G   | H   | I   |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| ESR 12 EC | 125 | 232 | 380 | 384 | 460 | 38 | 119 | 383 | 136 |
| ESR 16 EC | 160 | 232 | 380 | 378 | 447 | 35 | 137 | 383 | 133 |
| ESR 20 EC | 200 | 287 | 480 | 460 | 533 | 37 | 165 | 482 | 168 |
| ESR 25 EC | 250 | 287 | 480 | 460 | 571 | 55 | 190 | 482 | 148 |



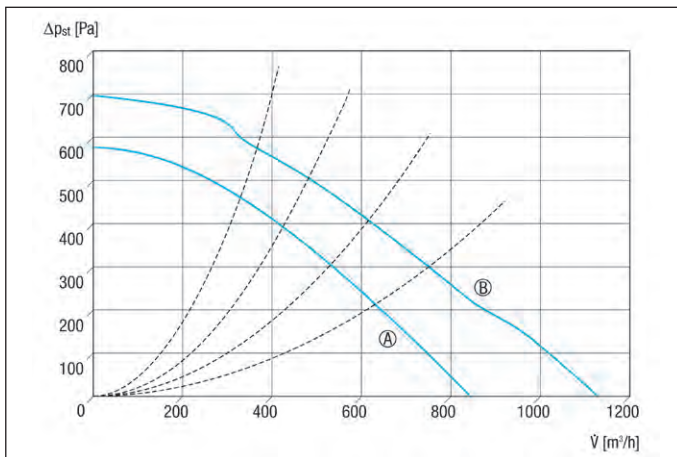


### Графические характеристики для ESR 12 EC и ESR 16 EC



Ⓐ ESR 12 EC    Ⓑ ESR 16 EC

### Графические характеристики для ESR 20 EC и ESR 25 EC



Ⓐ ESR 20 EC    Ⓑ ESR 25 EC

### Принадлежности

#### КНабор для изоляции корпусного шума KSD-D



Артикул KSD-D    Арт.№ 0092.0521

- 4 резиновых элемента виброизоляции с оцинкованной подкладной шайбой для потолочного монтажа вентиляционных боксов ESR и ESR EC согласно DIN 4109 с изоляцией корпусного шума.

- Дополнительные крепежные материалы, такие как штанги с резьбой, гайки и т.д., в комплект поставки не входят.

### Характеристики

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Материал                     | Термопластичный эластомер (ТРЕ)                         |
| Цвет                         | Черный  |
| Температура окружающей среды | -50 °С до 110 °С  |
| Высота                       | 15 мм   |
| Упаковочный комплект         | 4 штуки   |
| Резьба                       | M8  |
| Противопожарная защита       | Класс пожара B2 согласно DIN 4102, без каплеобразования |

### Таблица для выбора принадлежностей

|  | ESR 12 EC                         | ESR 16 EC                         | ESR 20 EC                         | ESR 25 EC                         | см.                  |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| <b>Специальные принадлежности</b>            |                                   |                                   |                                   |                                   |                      |
| Набор для изоляции корпусного шума           | KSD-D                             | KSD-D                             | KSD-D                             | KSD-D                             | стр. 311             |
| <b>Общие принадлежности</b>                  |                                   |                                   |                                   |                                   |                      |
| Автоматический обратный клапан               | AVM 12                            | AVM 16                            | AVM 20                            | AVM 25                            | стр. 331             |
| Защитная решётка                             | SGR 12                            | SGR 16                            | SGR 20                            | SGR 25                            | стр. 331             |
| Трубный шумоглушитель                        | RSR 12<br>RSR 12/50               | RSR 16<br>RSR 16/50               | RSR 20<br>RSR 20/50               | RSR 25<br>RSR 25/50               | стр. 332             |
| Электрокалорифер                             | ERH 12-1                          | ERH 16-2<br>DRH 16-5              | ERH 20-2<br>DRH 20-5              | ERH 25-2<br>DRH 25-6              | стр. 335             |
| Электрокалорифер с регулятором               | —                                 | ERH 16-2 R<br>DRH 16-5 R          | DRH 20-6 R                        | DRH 25-9 R                        | стр. 337             |
| Водяной калорифер                            | WRH 12-1                          | WRH 16-2                          | WRH 20-2                          | WRH 25-4                          | стр. 337             |
| Воздушный фильтр                             | TFE 12-4<br>TFE 12-5<br>TFE 12-7  | TFE 16-4<br>TFE 16-5<br>TFE 16-7  | TFE 20-4<br>TFE 20-5<br>TFE 20-7  | TFE 25-4<br>TFE 25-5<br>TFE 25-7  | стр. 332<br>стр. 333 |
| Потенциометр                                 | ST EC 010<br>ST EC 230<br>ST EC 3 | ST EC 010<br>ST EC 230<br>ST EC 3 | ST EC 010<br>ST EC 230<br>ST EC 3 | ST EC 010<br>ST EC 230<br>ST EC 3 | стр. 429             |
| Система регулирования давления и температуры | EAT EC                            | EAT EC                            | EAT EC                            | EAT EC                            | стр. 437             |

## Шумоглушащий вентиляционный бокс ESR -2



### Характеристики

- Со звукоизолирующей минеральной изоляцией толщиной 50 мм для повышенных требований, когда необходим особенно низкий уровень шума.
- Соединительные патрубки со всасывающей и напорной стороны, для непосредственной установки в воздуховоды.

- Съемная крышка корпуса с защелкой - даёт возможность простой и быстрой чистки вентиляционного бокса.
- Центробежные крыльчатки из оцинкованной стали, с загнутыми вперёд лопастями.
- Статически и динамически сбалансирован согласно DIN ISO 1940, класс точности 6,3.

### Инструкции по монтажу

- Возможен монтаж в любом положении.

### Направление потока воздуха

- Направление потока воздуха обозначено на корпусе вентилятора стрелой.

### Двигатель

- Конденсаторный двигатель с наружным ротором.
- Термическая защита от перегрузки, серийная.
- Надежный двигатель с подшипниками, не требует обслуживания.

- Тепловой класс В или F.
- Степень защиты IP 44 при закрытой крышке корпуса, а также при присоединении воздуховода на стороне напора и всасывания.
- При использовании теристорных срезающих фазу приборов может возникнуть физически обусловленный пульсирующий шум. Поэтому, в помещениях с повышенными требованиями к шумовым характеристикам вентиляторов, следует применять 5-ступенчатые трансформаторы.

### Электрическое подключение

- Клеммная коробка с лицевой стороны.

### Указания по безопасности

- Перед вводом вентилятора в эксплуатацию со свободным всасыванием или свободным выбросом, предусмотреть меры по защите от прикосновения к крыльчатке согласно DIN EN ISO 13857. Для этого установить защитную решетку.

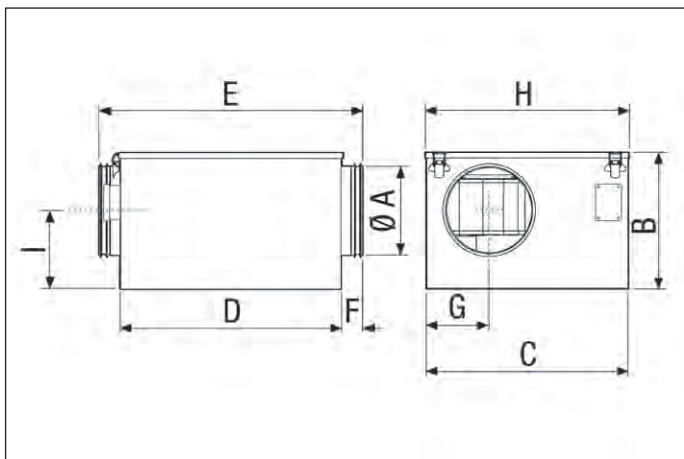
### Технические данные

| Артикул  | Арт.№     | U <sub>ном</sub> | f <sub>ном</sub> | Объёмный расход<br>м³/ч | Скорость вращения<br>1/мин | P <sub>ном</sub><br>Вт | I <sub>ном</sub><br>А | I <sub>макс</sub><br>А | T <sub>макс</sub> при<br>I <sub>макс</sub><br>°С | Уровень звуковой<br>мощности L <sub>WA2</sub><br>дБ(А) | Тепловой<br>класс | Вес<br>кг |
|----------|-----------|------------------|------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|--|--|-------------------|-----------|
|          |           | В                | Гц               |                         |                            |                        |                       |                        |  |  |                   |           |
| ESR 12-2 | 0080.0610 | 230              | 50               | 300                     | 2.530                      | 100                    | 0,35                  | 0,5                    | 50   | 40   | В                 | 11,4      |
| ESR 16-2 | 0080.0611 | 230              | 50               | 380                     | 2.000                      | 110                    | 0,4                   | 0,5                    | 50   | 43   | В                 | 11,2      |
| ESR 20-2 | 0080.0612 | 230              | 50               | 700 <sup>1)</sup>       | 1.450                      | 170                    | 0,6                   | 0,8                    | 50   | 49   | В                 | 12,8      |
| ESR 25-2 | 0080.0613 | 230              | 50               | 1.100                   | 1.840                      | 290                    | 0,9                   | 1,3                    | 50   | 48   | F                 | 16,9      |
| ESR 31-2 | 0080.0614 | 230              | 50               | 2.000 <sup>2)</sup>     | 1.940                      | 520                    | 2,4                   | 2,7                    | 50   | 51   | F                 | 24,8      |
| ESR 35-2 | 0080.0615 | 230              | 50               | 2.400                   | 1.150                      | 970                    | 2,7                   | 4,6                    | 50   | 55   | F                 | 43,1      |
| ESR 40-2 | 0080.0616 | 230              | 50               | 2.500                   | 1.200                      | 980                    | 3                     | 4,7                    | 50   | 58   | F                 | 44        |

<sup>1)</sup> Необходимая ΔP<sub>ст</sub> min = 50 Pa

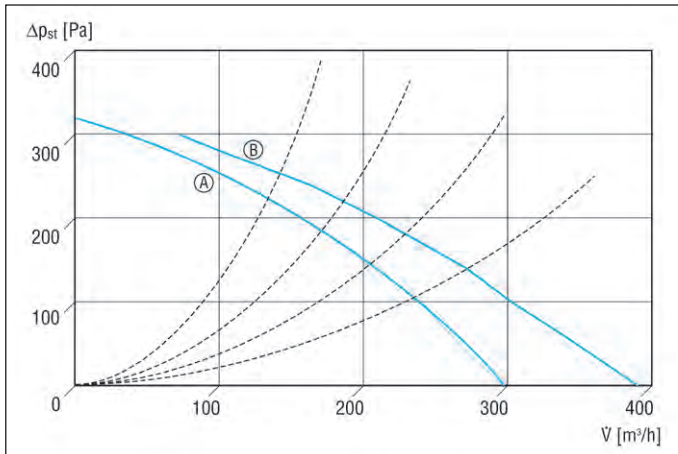
<sup>2)</sup> Необходимая ΔP<sub>ст</sub> min = 100 Pa

### Размеры [мм]



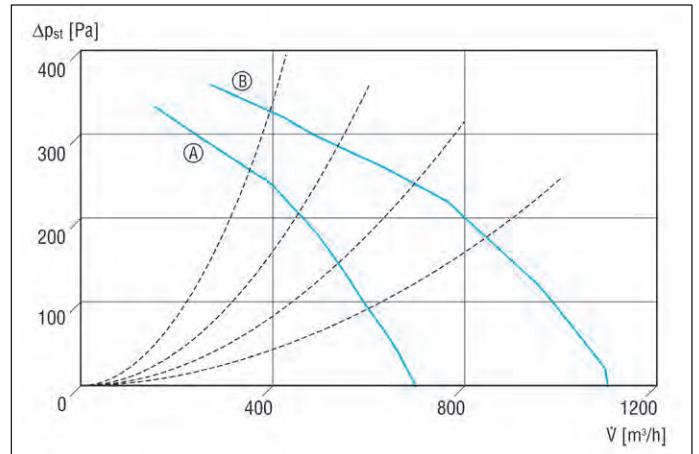
| Артикул  | A   | B   | C   | D   | E   | F  | G     | H   | I     |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-------|-----|-------|
| ESR 12-2 | 120 | 230 | 380 | 380 | 450 | 35 | 118   | 383 | 138   |
| ESR 16-2 | 155 | 230 | 380 | 380 | 450 | 35 | 135   | 383 | 135   |
| ESR 20-2 | 195 | 285 | 380 | 380 | 450 | 35 | 190   | 383 | 170   |
| ESR 25-2 | 245 | 285 | 480 | 460 | 580 | 60 | 240   | 483 | 150   |
| ESR 31-2 | 310 | 385 | 540 | 510 | 610 | 50 | 270   | 543 | 207,5 |
| ESR 35-2 | 350 | 490 | 680 | 650 | 750 | 50 | 177,5 | 683 | 277,5 |
| ESR 40-2 | 395 | 490 | 680 | 650 | 780 | 65 | 255   | 683 | 260   |

**Графические характеристики для ESR 12-2 и ESR 16-2**



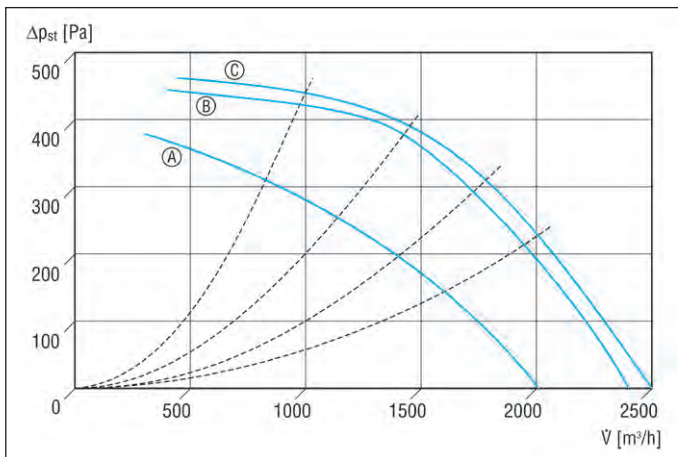
Ⓐ ESR 12-2    Ⓑ ESR 16-2

**Графические характеристики для ESR 20-2 и ESR 25-2**



Ⓐ ESR 20-2    Ⓑ ESR 25-2

**Графические характеристики для ESR 31-2, ESR 35-2 и ESR 40-2**



Ⓐ ESR 31-2    Ⓑ ESR 35-2    Ⓒ ESR 40-2

**Принадлежности**

**Набор для изоляции корпусного шума KSD-D**



**Артикул**      **Арт.№**  
**KSD-D**            **0092.0521**

- 4 резиновых элемента виброизоляции с оцинкованной подкладной шайбой для потолочного монтажа вентиляционных боксов ESR и ESR EC согласно DIN 4109 с изоляцией корпусного шума.

- Дополнительные крепежные материалы, такие как штанги с резьбой, гайки и т.д., в комплект поставки не входят.

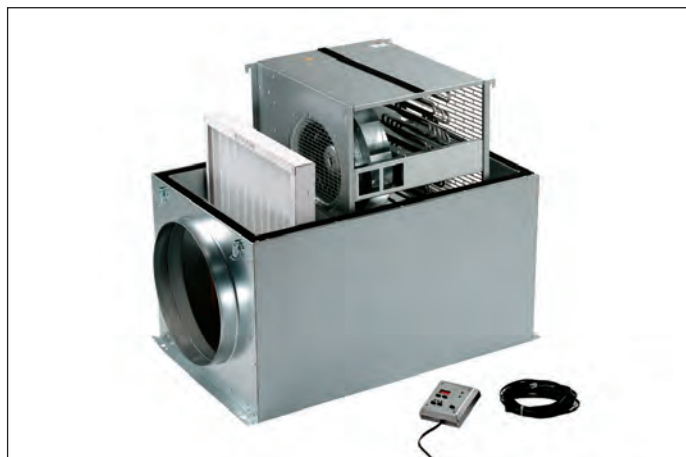
**Характеристики**

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Материал                     | Термопластичный эластомер (ТРЕ)                         |
| Цвет                         | Черный  |
| Температура окружающей среды | -50 °С до 110 °С  |
| Высота                       | 15 мм   |
| Упаковочный комплект         | 4 штуки   |
| Резьба                       | M8  |
| Противопожарная защита       | Класс пожара B2 согласно DIN 4102, без каплеобразования |

**Таблица для выбора принадлежностей**

|   | ESR 12-2                         | ESR 16-2                         | ESR 20-2                         | ESR 25-2                         | ESR 31-2                         | ESR 35-2                         | ESR 40-2                         | см.                                |
|---|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| <b>Специальные принадлежности</b>   |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                    |
| <b>Набор для изоляции корпусного шума</b>   | KSD-D                            | KSD-D                            | KSD-D                            | KSD-D                            | KSD-D                            | KSD-D                            | KSD-D                            | <b>стр. 313</b>                    |
| <b>Общие принадлежности</b>   |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                    |
| <b>Автоматический обратный клапан</b>   | AVM 12                           | AVM 16                           | AVM 20                           | AVM 25                           | AVM 31                           | AVM 35                           | AVM 40                           | <b>стр. 331</b>                    |
| <b>Защитная решётка</b>   | SGR 12                           | SGR 16                           | SGR 20                           | SGR 25                           | SGR 31                           | —                                | —                                | <b>стр. 331</b>                    |
| <b>Трубный шумоглушитель</b>  | RSR 12<br>RSR 12/50              | RSR 16<br>RSR 16/50              | RSR 20<br>RSR 20/50              | RSR 25<br>RSR 25/50              | RSR 31<br>RSR 31/50              | RSR 35/50                        | RSR 40/50                        | <b>стр. 332</b>                    |
| <b>Электрокалорифер</b>   | ERH 12-1                         | ERH 16-2<br>DRH 16-5             | ERH 20-2<br>DRH 20-5             | ERH 25-2<br>DRH 25-6             | DRH 31-6                         | —                                | —                                | <b>стр. 335</b>                    |
| <b>Электрокалорифер с регулятором</b>   | —                                | ERH 16-2 R<br>DRH 16-5 R         | DRH 20-6 R                       | DRH 25-9 R                       | DRH 31-12 R                      | DRH 35-12 R                      | DRH 40-12 R                      | <b>стр. 337</b>                    |
| <b>Водяной калорифер</b>  | WRH 12-1                         | WRH 16-2                         | WRH 20-2                         | WRH 25-4                         | WRH 31-6                         | WRH 40-9                         | WRH 40-9                         | <b>стр. 337</b>                    |
| <b>Воздушный фильтр</b>   | TFE 12-4<br>TFE 12-5<br>TFE 12-7 | TFE 16-4<br>TFE 16-5<br>TFE 16-7 | TFE 20-4<br>TFE 20-5<br>TFE 20-7 | TFE 25-4<br>TFE 25-5<br>TFE 25-7 | TFE 31-4<br>TFE 31-5<br>TFE 31-7 | TFE 35-4<br>TFE 35-5<br>TFE 35-7 | TFE 40-4<br>TFE 40-5<br>TFE 40-7 | <b>стр. 332</b><br><b>стр. 333</b> |
| <b>Регулятор скорости вращения</b>  | ST 1<br>STU 1                    | ST 1<br>STU 1                    | ST 1<br>STU 1                    | ST 2,5<br>STU 2,5                | ST 5                             | ST 5<br>STU 5                    | STU 5                            | <b>стр. 429</b>                    |
| <b>Регулятор скорости вращения, распределительный щит</b>                             | STS 2,5                          | STS 2,5                          | STS 2,5                          | STS 2,5                          | —                                | —                                | —                                | <b>стр. 430</b>                    |
| <b>5-ступенчатый трансформатор</b>  | TRE 0,6-2                        | TRE 0,6-2                        | TRE 1,6-2                        | TRE 1,6-2                        | TRE 3,3-2                        | TRE 6,5-2                        | TRE 6,5-2                        | <b>стр. 431</b>                    |
| <b>5-ступенчатый трансформатор, шкаф управления</b>                                   | TRE 1,6 S-2                      | TRE 1,6 S-2                      | TRE 1,6 S-2                      | TRE 1,6 S-2                      | TRE 3,3 S-2                      | TRE 6,5 S-2                      | TRE 6,5 S-2                      | <b>стр. 432</b>                    |
| <b>5-ступенчатый переключатель для 5-ступенчатых трансформаторов TRE...S и TR...S</b> | ESS 20                           | ESS 20                           | ESS 20                           | ESS 20                           | ESS 20                           | ESS 20                           | ESS 20                           | <b>стр. 432</b>                    |

## Компактный бокс ECR со встроенными электрокалорифером, фильтром и системой управления



### Характеристики

- Экономящий место комплексный прибор, состоящий из взаимно адаптированных компонентов:
  - Вентилятор
  - Воздушный фильтр
  - Электрокалорифер
- Простая приточная и вытяжная вентиляция благодаря согласованной работе агрегатов приточно-вытяжной вентиляции ECR и ECR-A.
- С возможностью регулировки для поддержания постоянной температуры приточного воздуха или температуры помещения.

- Со звукоизолирующей минеральной ватой, проклеенной стекловолокном, и корпусом с двойными стенками для минимального уровня шума и лучшей теплоизоляции.
- Замена воздушного фильтра в течении нескольких секунд без инструментов.
- Крыльчатка с изогнутыми назад лопастями для оптимального КПД.
- Съемная крышка, оснащенная затвором с хомутом.
- Соединительные патрубки со стороны напора и всасывания, для непосредственной установки в воздуховоды.
- Благодаря монтажным шинам экономится монтажное время.

- С автоматическим выбегом вентилятора для защиты от перегрева.
- Может также включаться/выключаться посредством внешнего беспотенциального контакта.
- Степень защиты IP 43 на ECR 12–20.
- Степень защиты IP X4 на ECR 25–31 EC.

### Двигатель

- Конденсаторный двигатель с наружным ротором.
- Надежный двигатель с подшипниками, не требует обслуживания.
- Термическая защита от перегрузки, серийная.

### Электрокалорифер

- Электрокалорифер располагается в воздушном потоке после вентилятора.
- Двигатель постоянного тока на ECR 25–31 EC.
- Замкнутый трубный нагреватель из нержавеющей стали.
- С температурным датчиком в направлении потока за воздушным нагревателем с козырьком защиты от излучения.
- При тепловой перегрузке нагревательного элемента термодатчик прерывает токовую цепь.

### Блок управления

- Отдельный блок управления и 10-метровый кабель управления входят в объем поставки.
- Датчик температуры помещения встроен в блок управления.

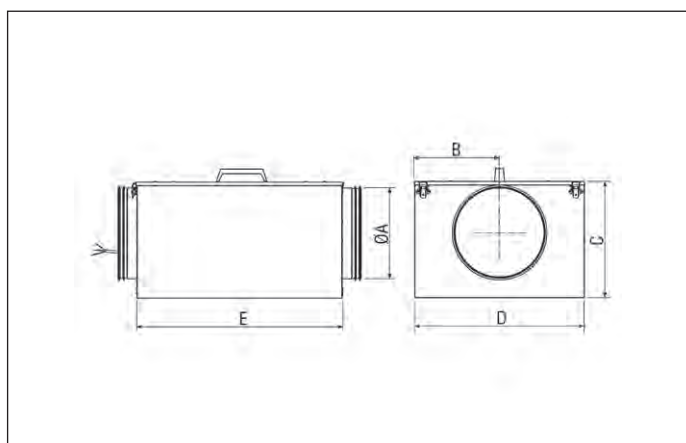
- На выбор регулирование температуры приточного или вытяжного воздуха.
- Функциональные кнопки для:
  - ВКЛ/ВЫКЛ прибора
  - Регулирование скорости вращения вентилятора
  - Повышение/понижение заданной температуры
  - Переключение автоматического/ручного режима
- Индикация:
  - Степень скорости вращения
  - Заданная и фактическая температура приточного воздуха
  - Неисправности с кодами ошибки
- Пульт управления с электронным контролем фильтра сообщает о необходимости замены фильтра.
- С выходом для управления отдельной заслонкой.
- Со встроенным таймером с возможностью программирования на день и на неделю для управления временем включения на каждый день недели.



### Технические данные

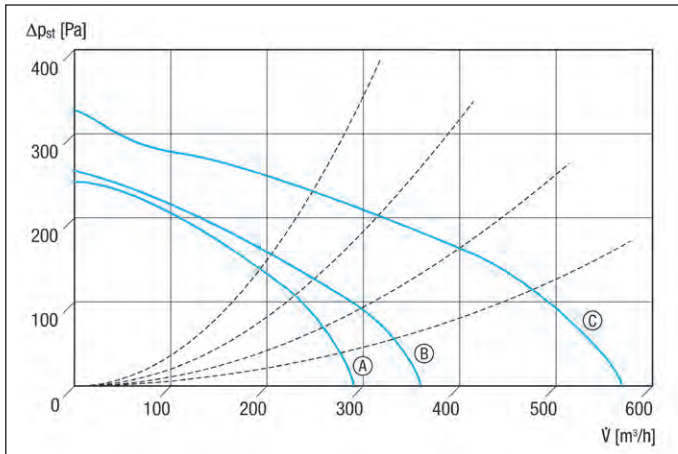
| Артикул   | Арт.№     | U <sub>ном</sub> | f <sub>ном</sub> | Объёмный расход<br>м³/ч | Скорость вращения<br>1/мин | Теплопроизводительность<br>Вт | I <sub>ном</sub> вентилятора<br>А | I <sub>Макс. всего</sub><br>А | T <sub>Макс при I<sub>Макс</sub></sub><br>°С | Уровень звуковой мощности L <sub>WA2</sub><br>дБ(А) | Тепловой класс | Класс фильтра | Вес<br>кг |
|-----------|-----------|------------------|------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--|---|----------------|---------------|-----------|
|           |           | В                | Гц               |                         |                            |                               |                                   |                               |  |   |                |               |           |
| ECR 12    | 0080.0560 | 230              | 50               | 160/230/290             | 2.330                      | 3.000                         | 0,4                               | 14                            | 40   | 46  | В              | G4            | 22,8      |
| ECR 16    | 0080.0561 | 230              | 50               | 170/260/360             | 2.400                      | 3.000                         | 0,4                               | 14                            | 40   | 46  | В              | G4            | 23,1      |
| ECR 20    | 0080.0562 | 400              | 50               | 300/450/570             | 2.530                      | 4.500                         | 0,5                               | 7,1                           | 40   | 52  | В              | G4            | 23,7      |
| ECR 25 EC | 0080.0082 | 400              | 50               | 1.090                   | 2.970                      | 9.000                         | 1                                 | 14,1                          | 40   | 66  | F              | G4            | 30,9      |
| ECR 31 EC | 0080.0083 | 400              | 50               | 1.140                   | 2.970                      | 9.000                         | 1                                 | 14,1                          | 40   | 66  | F              | G4            | 30,9      |

### Размеры [мм]



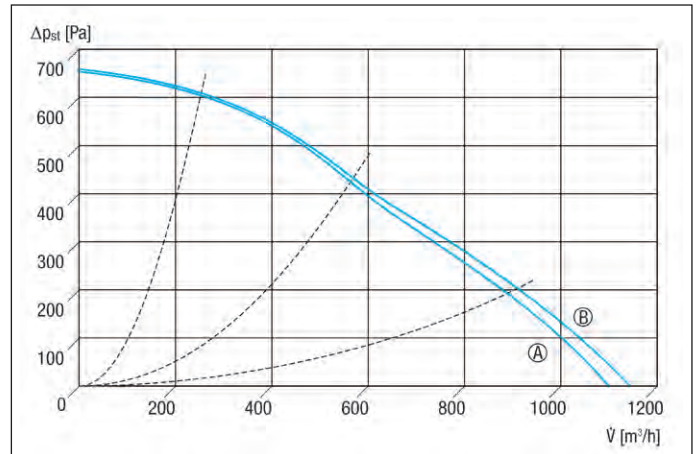
| Артикул   | A   | B   | C   | D   | E   |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|
| ECR 12    | 125 | 203 | 346 | 406 | 629 |
| ECR 16    | 160 | 203 | 346 | 406 | 629 |
| ECR 20    | 200 | 203 | 346 | 406 | 629 |
| ECR 25 EC | 250 | 233 | 406 | 466 | 718 |
| ECR 31 EC | 315 | 233 | 406 | 466 | 718 |

**Графические характеристики для ECR 12, ECR 16 и ECR 20**



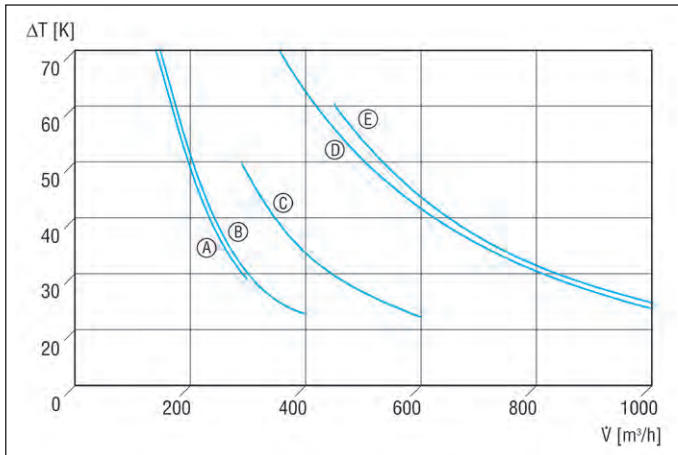
Ⓐ ECR 12   Ⓑ ECR 16   Ⓒ ECR 20

**Графические характеристики для ECR 25 и ECR 31**



Ⓐ ECR 25 EC   Ⓑ ECR 31 EC

**Температурные графические характеристики к ECR ...**



Ⓐ ECR 12   Ⓑ ECR 16   Ⓒ ECR 20   Ⓓ ECR 31 EC   Ⓔ ECR 25 EC

**Принадлежности**

**Воздушный фильтр, запасной ECR-G4/ECR-F7**

- Запасной воздушный фильтр для компактного бокса ECR.
- Возможна замена фильтра без инструментов.

| Артикул      | Арт.№     | Ширина / Высота мм | Класс фильтра |
|--------------|-----------|--------------------|---------------|
| ECR 12-20 G4 | 0093.0893 | 335 / 272          | G4            |
| ECR 25-31 G4 | 0093.0894 | 394 / 337          | G4            |
| ECR 12-20 F7 | 0093.0895 | 335 / 272          | F7            |
| ECR 25-31 F7 | 0093.0896 | 394 / 337          | F7            |

**Таблица для выбора принадлежностей**

|                                   | ECR 12                       | ECR 16                       | ECR 20                       | ECR 25 EC                    | ECR 31 EC                    | см.      |
|-----------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------|
| <b>Специальные принадлежности</b> |                              |                              |                              |                              |                              |          |
| Шумоглушающий вытяжной бокс       | ECR-A 12                     | ECR-A 16                     | ECR-A 20                     | ECR-A 25/31                  | ECR-A 25/31                  | стр. 316 |
| Закрепительная манжета            | ELR 12                       | ELR 16                       | ELR 20                       | ELR 25                       | ELR 31                       | стр. 330 |
| Воздушный фильтр, запасной        | ECR 12-20 G4<br>ECR 12-20 F7 | ECR 12-20 G4<br>ECR 12-20 F7 | ECR 12-20 G4<br>ECR 12-20 F7 | ECR 25-31 G4<br>ECR 25-31 F7 | ECR 25-31 G4<br>ECR 25-31 F7 | стр. 315 |
| <b>Общие принадлежности</b>       |                              |                              |                              |                              |                              |          |
| Автоматический обратный клапан    | AVM 12                       | AVM 16                       | AVM 20                       | AVM 25                       | AVM 31                       | стр. 331 |
| Защитная решётка                  | SGR 12                       | SGR 16                       | SGR 20                       | SGR 25                       | SGR 31                       | стр. 331 |
| Трубный шумоглушитель             | RSR 12<br>RSR 12/50          | RSR 16<br>RSR 16/50          | RSR 20<br>RSR 20/50          | RSR 25<br>RSR 25/50          | RSR 31<br>RSR 31/50          | стр. 332 |



**Характеристики**

- Вытяжной вентилятор для приточного вентилятора ECR.
- Компактный прибор, экономящий место, для подачи от малых до средних объемов воздуха.
- Полностью смонтированный блок вытяжной вентиляции для безошибочного конечного монтажа.
- Съемная крышка корпуса, оснащенная затвором с хомутом.
- Соединительные патрубки со всасывающей и напорной стороны, для непосредственной установки в воздуховоды.
- Со звукоизолирующей минеральной ватой, проклеенной филаментными стеклонитями, для повышенных требований к особенно низкому уровню шума.
- С крыльчаткой с изогнутыми назад лопастями для оптимального КПД.
- Степень защиты IP 44.

**Двигатель**

- Конденсаторный двигатель с наружным ротором.
- Термическая защита от перегрузки, серийная.
- Надежный двигатель с подшипниками, не требует обслуживания.
- Переключение между скоростями вращения при помощи трехступенчатого переключателя или определенной скорости вращения может быть жестко установленная на определенную клемму.
- Скорость вращения не регулируется путем срезания фаз или понижения напряжения.

**Инструкции по монтажу**

- Возможен монтаж в любом положении.
- ECR-A 25/31, диаметр присоединения 250 мм.
- При монтаже с воздуховодом DN 315 используйте расширения DN 250/315, предоставляемые заказчиком.

**Ступени скорости вращения**

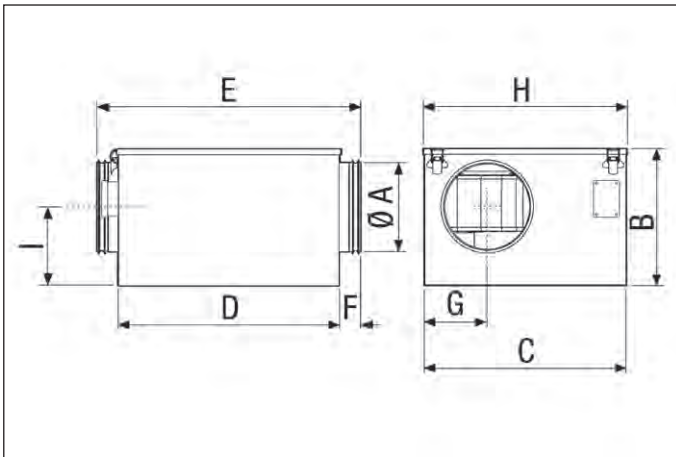
- Вентилятор с 4 ступенями скоростей вращения.
- Изменение скорости вращения осуществляется различным управлением клеммами.
- В комбинации с компактным боксом ECR управление 3-ей из 4-ой ступеней скорости вращения возможно с помощью регулятора ECR. Одна ступень скорости вращения при этом остается неиспользованной. Дополнительный пульт управления для вытяжного бокса ECR-A не требуется.

**Электрическое подключение**

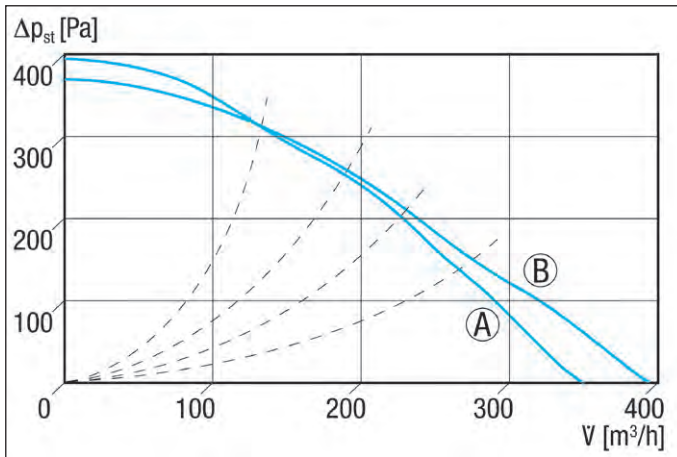
- Возможно присоединение к шине через компоненты шины KNX/EIB (например, KNX Fan Coil Actor).

**Технические данные**

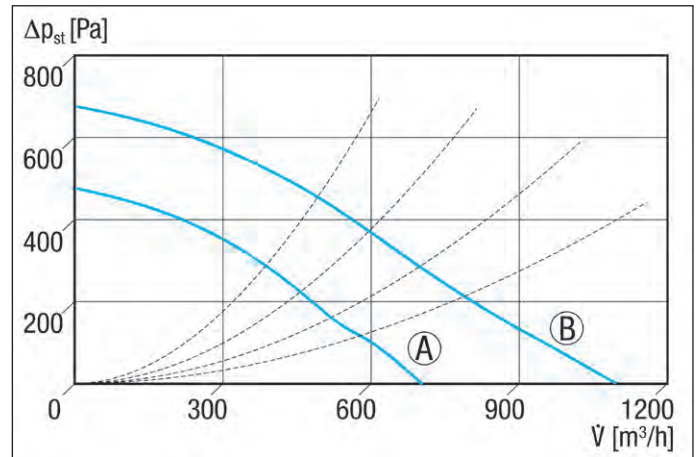
| Артикул     | Арт.№     | U <sub>ном</sub><br>В | f <sub>ном</sub><br>Гц | Объёмный расход<br>м³/ч | Скорость вращения<br>1/мин | P <sub>ном</sub><br>Вт | I <sub>ном</sub><br>А | I <sub>макс</sub><br>А | T <sub>макс</sub> при I <sub>макс</sub><br>°С | Уровень звуковой мощности L <sub>WA2</sub><br>дБ(А) | Вес<br>кг |
|-------------|-----------|-----------------------|------------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|---|---|-----------|
| ECR-A 12    | 0080.0565 | 230                   | 50                     | 340                     | 2.300                      | 70                     | 0,3                   | 0,3                    | 40  | 44  | 11,4      |
| ECR-A 16    | 0080.0566 | 230                   | 50                     | 390                     | 2.300                      | 70                     | 0,3                   | 0,3                    | 40  | 51  | 11,5      |
| ECR-A 20    | 0080.0567 | 230                   | 50                     | 700                     | 2.600                      | 110                    | 0,5                   | 0,5                    | 40  | 56  | 17,2      |
| ECR-A 25/31 | 0080.0568 | 230                   | 50                     | 1.100                   | 2.590                      | 196                    | 0,9                   | 0,9                    | 40  | 52  | 17,8      |

**Размеры [мм]**


| Артикул            | A   | B   | C   | D   | E   | F  | G   | H   | I   |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| <b>ECR-A 12</b>    | 125 | 232 | 383 | 384 | 470 | 38 | 119 | 383 | 136 |
| <b>ECR-A 16</b>    | 160 | 232 | 383 | 384 | 470 | 38 | 137 | 387 | 136 |
| <b>ECR-A 20</b>    | 200 | 290 | 483 | 466 | 548 | 41 | 145 | 483 | 168 |
| <b>ECR-A 25/31</b> | 250 | 290 | 483 | 466 | 548 | 41 | 168 | 483 | 148 |

**Графические характеристики для ECR-A 12 и ECR-A 16**


Ⓐ ECR-A 12    Ⓑ ECR-A 16

**Графические характеристики для ECR-A 20 и ECR-A 25/31**


Ⓐ ECR-A 20    Ⓑ ECR-A 25/31

**Таблица для выбора принадлежностей**

|                                       | ECR-A 12            | ECR-A 16            | ECR-A 20            | ECR-A 25/31                            | см.             |
|---------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--|-----------------|
| <b>Специальные принадлежности</b>     |                     |                     |                     |  |                 |
| <b>Компактный бокс</b>                | ECR 12              | ECR 16              | ECR 20              | ECR 25<br>ECR 31                       | <b>стр. 314</b> |
| <b>Закрепительная манжета</b>         | ELR 12              | ELR 16              | ELR 20              | ELR 25                                 | <b>стр. 330</b> |
| <b>Общие принадлежности</b>           |                     |                     |                     |  |                 |
| <b>Автоматический обратный клапан</b> | AVM 12              | AVM 16              | AVM 20              | AVM 25<br>AVM 31                       | <b>стр. 331</b> |
| <b>Защитная решётка</b>               | SGR 12              | SGR 16              | SGR 20              | SGR 25<br>SGR 31                       | <b>стр. 331</b> |
| <b>Трубный шумоглушитель</b>          | RSR 12<br>RSR 12/50 | RSR 16<br>RSR 16/50 | RSR 20<br>RSR 20/50 | RSR 25, RSR 31<br>RSR 25/50, RSR 31/50 | <b>стр. 332</b> |
| <b>3-ступенчатый переключатель</b>    | DS 3N               | DS 3N               | DS 3N               | DS 3N                                  | <b>стр. 433</b> |

## Диагональный вентилятор ERK



### Исполнения

- ERK...: стандартное исполнение.
- ERK... S: исполнение повышенной производительности.
- ERK... T и ERK... ST: исполнение с реле выбега, диапазон регулировки – от 3 до 15 минут.

### Характеристики

- Трубный вентилятор, изготовлен полностью из полипропилена.
- Соединительные патрубки со всасывающей и напорной стороны соответствуют диаметру спирально-навивной трубы.
- Для установки непосредственно между вентиляционными линиями.
- Проводить осмотр и техобслуживание легко: нужно просто раскрыть натяжную скобу и извлечь вентилятор.
- Диагональная крыльчатка с компенсированным статором (исключение: ERK 100, осевая крыльчатка).
- Возможна регулировка скорости вращения посредством срезания фаз или с помощью трансформатора (исключение: версии T и ST).
- Термическая защита от перегрузки, серийная.

### Электрическое подключение

- Наружная клеммная коробка с сальником.

### Указания по безопасности

- Перед вводом вентилятора в эксплуатацию со свободным всасыванием или свободным выбросом, предусмотреть меры по защите от прикосновения согласно DIN EN ISO 13857. Для этого установить защитную решетку SGR.

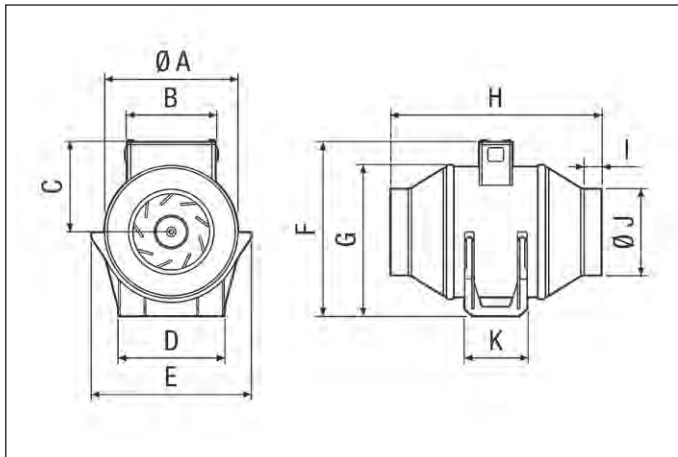
### Двигатель

- Асинхронный двигатель, в зависимости от модели 1-, 2- или 3-ступенчатый.
- Степень защиты IP 44.
- Надежный двигатель с подшипниками, не требует обслуживания.

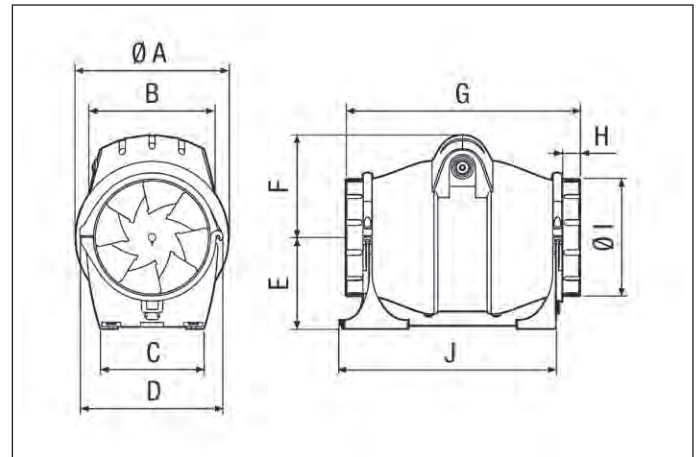
### Технические данные

| Артикул    | Арт.№     | U <sub>НОМ</sub><br>В | f <sub>НОМ</sub><br>Гц | Объёмный расход<br>м³/ч | Скорость вращения<br>1/мин | P <sub>НОМ</sub><br>Вт | I <sub>МАКС</sub><br>А | T <sub>МАКС</sub><br>°С | Уровень звуковой мощности L <sub>WAS</sub><br>дБ(А) | Тепловой класс | Вес<br>кг |
|------------|-----------|-----------------------|------------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|---|----------------|-----------|
| ERK 100    | 0080.0173 | 230                   | 50                     | 130                     | 2.200                      | 25                     | 0,16                   | 40                      | 45  | B              | 1         |
| ERK 100 T  | 0080.0174 | 230                   | 50                     | 130                     | 2.200                      | 25                     | 0,16                   | 40                      | 45  | B              | 1,1       |
| ERK 100 S  | 0080.0175 | 230                   | 50                     | 160/250                 | 1.700/2.300                | 18/30                  | 0,1/0,18               | 40                      | 55  | B              | 2         |
| ERK 100 ST | 0080.0176 | 230                   | 50                     | 160/250                 | 1.700/2.300                | 18/30                  | 0,1/0,18               | 40                      | 55  | B              | 2         |
| ERK 125    | 0080.0177 | 230                   | 50                     | 180/300                 | 1.700/2.300                | 18/30                  | 0,1/0,18               | 40                      | 54  | B              | 2         |
| ERK 125 T  | 0080.0178 | 230                   | 50                     | 180/300                 | 1.700/2.300                | 18/30                  | 0,1/0,18               | 40                      | 54  | B              | 2,1       |
| ERK 150    | 0080.0179 | 230                   | 50                     | 340/480                 | 2.000/2.700                | 60/80                  | 0,27/0,36              | 40                      | 66  | B              | 2,4       |
| ERK 160    | 0080.0180 | 230                   | 50                     | 340/500                 | 2.000/2.700                | 60/80                  | 0,27/0,36              | 40                      | 65  | B              | 2,5       |
| ERK 200    | 0080.0181 | 230                   | 50                     | 720/820/910             | 1.800/2.000/2.700          | 55/65/85               | 0,24/0,27/0,34         | 40                      | 58  | B              | 3,2       |

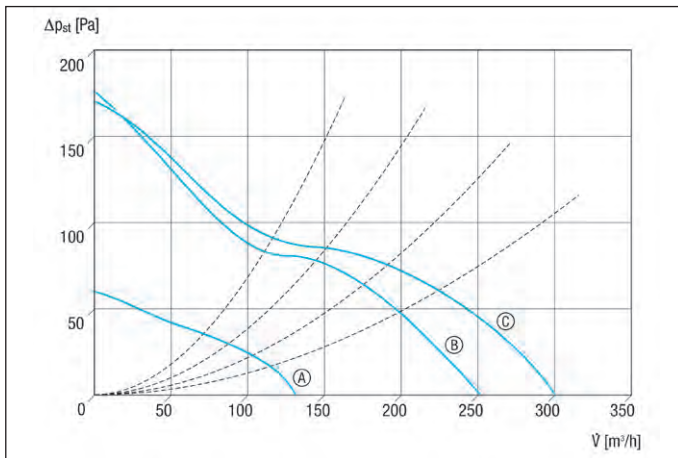


**Размеры [мм] ERK 100 и ERK 100 T**


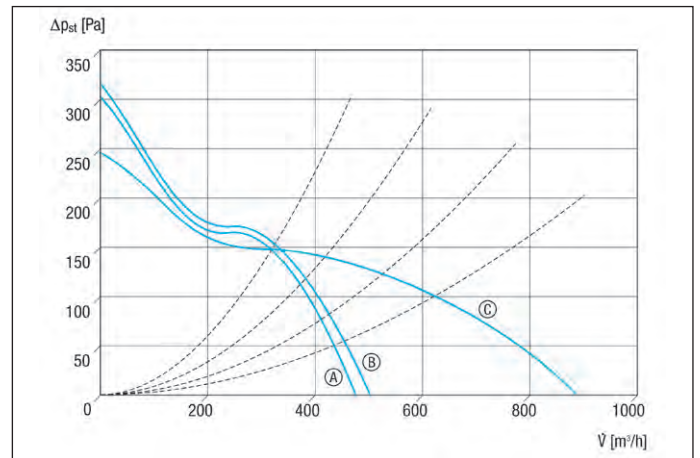
| Артикул   | A   | B   | C     | D   | E   | F   | G     | H   | I  | J  | K  |
|-----------|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-------|-----|----|----|----|
| ERK 100   | 152 | 100 | 102,5 | 120 | 171 | 196 | 171,5 | 238 | 20 | 98 | 71 |
| ERK 100 T | 152 | 100 | 102,5 | 120 | 171 | 196 | 171,5 | 238 | 20 | 98 | 71 |

**Размеры [мм] ERK 100 S до ERK 200**


| Артикул    | A   | B     | C   | D   | E   | F     | G     | H    | I   | J     |
|------------|-----|-------|-----|-----|-----|-------|-------|------|-----|-------|
| ERK 100 S  | 168 | 155   | 130 | 180 | 115 | 117   | 315   | 25   | 98  | 241,6 |
| ERK 100 ST | 168 | 155   | 130 | 180 | 115 | 117   | 315   | 25   | 98  | 241,6 |
| ERK 125    | 168 | 155   | 130 | 180 | 115 | 117   | 279   | 25   | 122 | 241,6 |
| ERK 125 T  | 168 | 155   | 130 | 180 | 115 | 117   | 279   | 25   | 122 | 241,6 |
| ERK 150    | 192 | 158   | 130 | 180 | 115 | 129   | 293,4 | 21   | 147 | 272,4 |
| ERK 160    | 192 | 158   | 130 | 180 | 115 | 129   | 312,6 | 23   | 157 | 272,4 |
| ERK 200    | 211 | 161,5 | 142 | 230 | 140 | 138,5 | 353,6 | 51,5 | 197 | 272,4 |

**Графические характеристики от DN 100 до DN 125**


Ⓐ ERK 100, ERK 100 T   Ⓑ ERK 100 S, ERK 100 ST   Ⓒ ERK 125, ERK 125 T

**Графические характеристики от DN 150 до DN 200**


Ⓐ ERK 150   Ⓑ ERK 160   Ⓒ ERK 200

**Таблица для выбора принадлежностей**

|   | ERK 100                          | ERK 100 T                        | ERK 100 S                        | ERK 100 ST                       | ERK 125                          | ERK 125 T                        | ERK 150                          | ERK 160                          | ERK 200                          | см.                  |
|---|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------|
| <b>Общие принадлежности</b>                               |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                      |
| <b>Автоматический обратный клапан</b>                     | AVM 10                           | AVM 10                           | AVM 10                           | AVM 10                           | AVM 12                           | AVM 12                           | AVM 15                           | AVM 16                           | AVM 20                           | стр. 331             |
| <b>Привод заслонки с воздушным клапаном</b>               | MS 100<br>MS 100 S               | MS 100<br>MS 100 S               | MS 100<br>MS 100 S               | MS 100<br>MS 100 S               | MS 125<br>MS 125 S               | MS 125<br>MS 125 S               | MS 150<br>MS 150 S               | MS 160<br>MS 160 S               | –                                | стр. 403             |
| <b>Защитная решётка</b>                                   | SGR 10                           | SGR 10                           | SGR 10                           | SGR 10                           | SGR 12                           | SGR 12                           | –                                | SGR 16                           | SGR 20                           | стр. 331             |
| <b>Трубный шумоглушитель</b>                              | RSR 10<br>RSR 10/50              | RSR 10<br>RSR 10/50              | RSR 10<br>RSR 10/50              | RSR 10<br>RSR 10/50              | RSR 12<br>RSR 12/50              | RSR 12<br>RSR 12/50              | RSR 15<br>RSR 15/50              | RSR 16<br>RSR 16/50              | RSR 20<br>RSR 20/50              | стр. 332             |
| <b>Водяной калорифер</b>                                  | WRH 10-1                         | WRH 10-1                         | WRH 10-1                         | WRH 10-1                         | WRH 12-1                         | WRH 12-1                         | –                                | WRH 16-2                         | WRH 20-2                         | стр. 337             |
| <b>Воздушный фильтр</b>                                   | TFE 10-4<br>TFE 10-5<br>TFE 10-7 | TFE 10-4<br>TFE 10-5<br>TFE 10-7 | TFE 10-4<br>TFE 10-5<br>TFE 10-7 | TFE 10-4<br>TFE 10-5<br>TFE 10-7 | TFE 12-4<br>TFE 12-5<br>TFE 12-7 | TFE 12-4<br>TFE 12-5<br>TFE 12-7 | TFE 15-4<br>TFE 15-5<br>TFE 15-7 | TFE 16-4<br>TFE 16-5<br>TFE 16-7 | TFE 20-4<br>TFE 20-5<br>TFE 20-7 | стр. 332<br>стр. 333 |
| <b>Регулятор скорости вращения</b>                        | ST 1<br>STU 1                    | –                                | ST 1<br>STU 1                    | –                                | ST 1<br>STU 1                    | –                                | ST 1<br>STU 1                    | ST 1<br>STU 1                    | ST 1<br>STU 1                    | стр. 429             |
| <b>Регулятор скорости вращения, распределительный щит</b> | –                                | –                                | –                                | –                                | –                                | –                                | STS 2,5                          | STS 2,5                          | STS 2,5                          | стр. 430             |
| <b>5-ступенчатый трансформатор</b>                        | TRE 0,4-2                        | TRE 0,4-2                        | TRE 0,4-2                        | TRE 0,4-2                        | TRE 0,4-2                        | TRE 0,4-2                        | TRE 0,4-2                        | TRE 0,4-2                        | TRE 0,4-2                        | стр. 431             |

## Диагональный вентилятор EDR



### Характеристики

- Для непосредственной установки в воздуховоды.
- Подача от средних до больших количеств воздуха при значительных сопротивлениях.
- Компактные размеры, малый вес и встроенная монтажная пластина облегчают быстрый монтаж.
- Высокий КПД сокращает эксплуатационные расходы: окупается через год эксплуатации.
- Сопло для всасывания воздуха с малой турбулентностью.
- Диагональная крыльчатка с компенсированным статором.

- Профилированные лопасти крыльчатки и статора обеспечивают оптимальный входной поток.
- С диффузором для увеличения статического давления.
- Уплотнение зазора между всасывающим и напорным пространством сокращает потери при перетекании.
- Меридианный режим потока предотвращает завихрения.
- Степень защиты IP X4. Исключение: EDR 45 – EDR 56 IP 54.
- Тепловой класс F.

### Электродвигатель однофазного тока

- Электрическое подключение через клеммную коробку, расположенную снаружи.
- Возможно регулирование скорости вращения с помощью трансформаторов.
- Термическая защита от перегрузки, серийная.
- Присоединения термоконтактов в зависимости от исполнения необходимо подключить к выключателю с полной защитой двигателя MVE 10 или к цепи тока управления контактора.

### Трёхфазный двигатель

- Для регулирования скорости вращения EDR 25 – EDR 50 можно эксплуатировать с трансформаторами, а EDR 56 – EDR 71 – с преобразователем частоты MFU. Возможно и прямое подключение к сети.
- EDR 25 – EDR 40: термическая защита в серийном исполнении, EDR 45 – EDR 71: выведенные терморезисторы.
- Соединения с клеммами необходимо подключить к выключателю полной защиты двигателя.
- Электрическое присоединение обеспечивается соединительным кабелем.

### Электрическое подключение

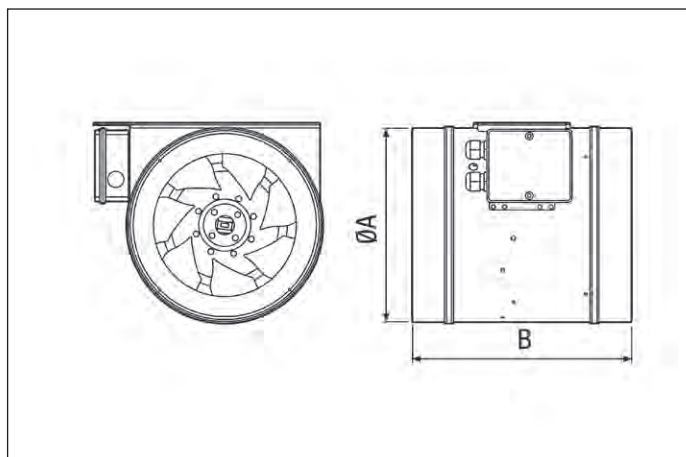
- Сетевая частота 50 Гц.

Технические данные для приборов > 125 Вт согласно Европейской энергоэффективной директиве ErP 2009/125/CE в точке оптимального КПД

| Артикул | Арт.№     | U <sub>НОМ</sub><br>В | f <sub>НОМ</sub><br>Гц | Объёмный расход<br>м³/ч | Уровень звуковой мощности L <sub>WAS</sub><br>дБ(А) | Объёмный расход<br>м³/ч | P <sub>fs,НОМ</sub><br>Па | Скорость вращения<br>n <sub>НОМ</sub><br>1/мин | P <sub>НОМ</sub><br>Вт | I <sub>НОМ</sub><br>А | I <sub>МАКС</sub><br>А | T <sub>Макс при I<sub>Макс</sub></sub><br>°С | Вес<br>кг | Степень эффективности N | Общая эффективность η % |
|---------|-----------|-----------------------|------------------------|-------------------------|---|-------------------------|---------------------------|--|------------------------|-----------------------|------------------------|--|-----------|-------------------------|-------------------------|
| EDR 25  | 0080.0656 | 230                   | 50                     | 1.700                   | 71  | 1.119                   | 274                       | 2.824  | 170                    | 0,8                   | 1                      | 55   | 6,5       | 63,4                    | 44,9                    |
| EDR 31  | 0080.0657 | 230                   | 50                     | 3.400                   | 76  | 2.243                   | 466                       | 2.776  | 460                    | 2,3                   | 3,2                    | 70   | 14,9      | 66,2                    | 52,7                    |
| EDR 35  | 0080.0658 | 230                   | 50                     | 5.000                   | 79  | 3.173                   | 572                       | 2.776  | 860                    | 4,2                   | 5,4                    | 45   | 17,1      | 61,2                    | 50,5                    |
| EDR 40  | 0080.0660 | 230                   | 50                     | 3.440                   | 74  | 2.419                   | 158                       | 1.440  | 200                    | 0,9                   | 1,5                    | 80   | 12,8      | 63,4                    | 45,8                    |
| EDR 45  | 0080.0661 | 230                   | 50                     | 5.200                   | 71  | 3.500                   | 246                       | 1.435  | 410                    | 2,3                   | 3,1                    | 80   | 17,5      | 64,2                    | 50                      |
| EDR 50  | 0080.0662 | 230                   | 50                     | 6.720                   | 75  | 4.736                   | 302                       | 1.352  | 640                    | 3,3                   | 3,7                    | 80   | 22,8      | 60,5                    | 48,7                    |
| EDR 56  | 0080.0663 | 400                   | 50                     | 10.380                  | 85  | 6.578                   | 395                       | 1.542  | 1.230                  | 2,5                   | 2,8                    | 80   | 22,8      | 68                      | 58,6                    |
| EDR 63  | 0080.0664 | 400                   | 50                     | 15.880                  | 88  | 10.505                  | 600                       | 1.556  | 2.290                  | 5,1                   | 5,4                    | 70   | 35,5      | 64,3                    | 70,2                    |
| EDR 71  | 0080.0665 | 400                   | 50                     | 20.240                  | 91  | 12.313                  | 705                       | 1.416  | 3.330                  | 6,9                   | 7,7                    | 55   | 47        | 66,2                    | 70,9                    |

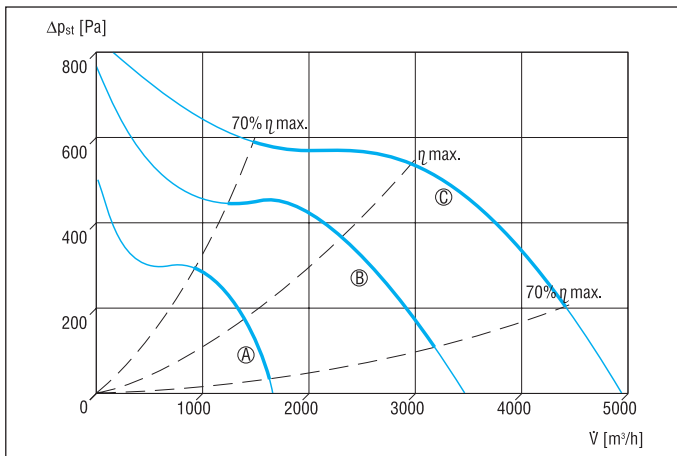
Оптимальный КПД измерен в категории измерений А, категория эффективности – статическая. Дальнейшую информацию о Европейской энергоэффективной директиве ErP 2009/125/CE вы получите в интернете.

### Размеры [мм]

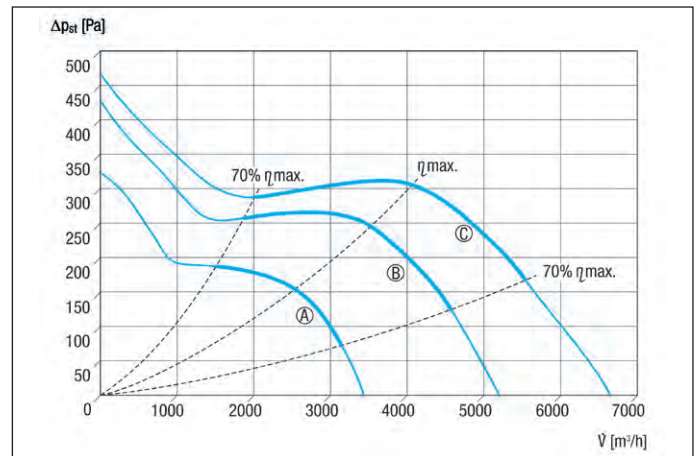


| Артикул | А   | В   |
|---------|-----|-----|
| EDR 25  | 250 | 278 |
| EDR 31  | 315 | 351 |
| EDR 35  | 354 | 396 |
| EDR 40  | 403 | 416 |
| EDR 45  | 453 | 467 |
| EDR 50  | 504 | 515 |
| EDR 56  | 564 | 582 |
| EDR 63  | 634 | 654 |
| EDR 71  | 714 | 732 |

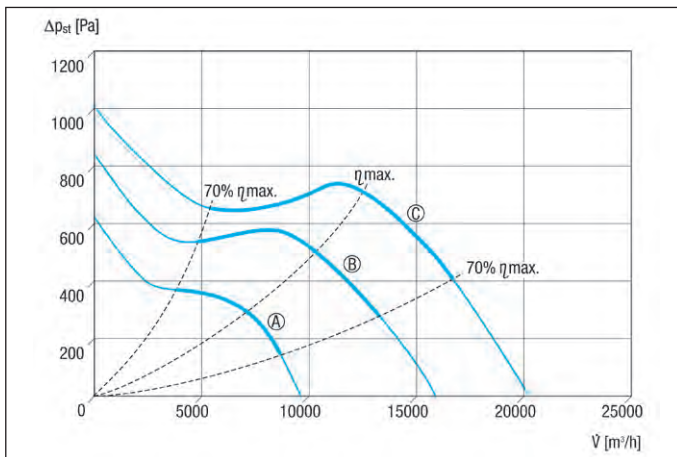


**Графические характеристики для EDR 25, EDR 31 и EDR 35**


Ⓐ EDR 25   Ⓑ EDR 31   Ⓒ EDR 35

**Графические характеристики для EDR 40, EDR 45 и EDR 50**


Ⓐ EDR 40   Ⓑ EDR 45   Ⓒ EDR 50

**Графические характеристики для EDR 56, EDR 63 и EDR 71**


Ⓐ EDR 56   Ⓑ EDR 63   Ⓒ EDR 71

**Таблица для выбора принадлежностей**

|   | EDR 25              | EDR 31              | EDR 35         | EDR 40         | EDR 45      | EDR 50         | EDR 56 | EDR 63 | EDR 71 | см.      |
|---|---------------------|---------------------|----------------|----------------|-------------|----------------|--------|--------|--------|----------|
| <b>Общие принадлежности</b>   |                     |                     |                |                |             |                |        |        |        |          |
| <b>Заслонка</b>   | JVE 25              | —                   | JVE 35         | JVE 40         | —           | JVE 50         | —      | —      | —      | стр. 390 |
| <b>Сервомотор</b>   | MS 8<br>MS 8 P      | MS 8<br>MS 8 P      | MS 8<br>MS 8 P | MS 8<br>MS 8 P | —           | MS 8<br>MS 8 P | —      | —      | —      | стр. 391 |
| <b>Автоматический обратный клапан</b>   | AVM 25              | AVM 31              | AVM 35         | AVM 40         | —           | —              | —      | —      | —      | стр. 331 |
| <b>Трубный шумоглушитель</b>  | RSR 25<br>RSR 25/50 | RSR 31<br>RSR 31/50 | RSR 35/50      | RSR 40/50      | —           | —              | —      | —      | —      | стр. 332 |
| <b>Эластичная манжета</b>   | EL 25               | EL 30               | EL 35          | EL 40          | EL 45       | EL 50          | —      | —      | —      | стр. 330 |
| <b>Преобразователь частоты</b>  | —                   | —                   | —              | —              | —           | —              | MFU 4  | MFU 10 | MFU 14 | стр. 431 |
| <b>5-ступенчатый трансформатор</b>  | TRE 1,6-2           | TRE 3,3-2           | TRE 6,5-2      | TRE 1,6-2      | TRE 3,3-2   | TRE 6,5-2      | —      | —      | —      | стр. 431 |
| <b>5-ступенчатый трансформатор, шкаф управления</b>                                   | TRE 1,6 S-2         | TRE 3,3 S-2         | TRE 6,5 S-2    | TRE 1,6 S-2    | TRE 3,3 S-2 | TRE 6,5 S-2    | —      | —      | —      | стр. 432 |
| <b>5-ступенчатый переключатель для 5-ступенчатых трансформаторов TRE...S и TR...S</b> | ESS 20              | ESS 20              | ESS 20         | ESS 20         | ESS 20      | ESS 20         | —      | —      | —      | стр. 432 |
| <b>Выключатель полной защиты двигателя</b>  | —                   | —                   | —              | —              | MVE 10      | MVE 10         | —      | —      | —      | стр. 427 |



**Исполнения**

- ESQ
  - Исполнение 230 В.
  - Quickbox с номинальным диаметром от 250 мм до 450 мм.
  - Скорость вращения регулируется с помощью трансформатора.
  - Заказчик должен обеспечить защиту двигателя от перегрузки (она необходима согласно соответствующим нормам).
- DSQ
  - Исполнение 400 В (3 + PE).
  - Quickbox с номинальным диаметром от 250 мм до 630 мм.
  - Скорость вращения регулируется с помощью частотного преобразователя MFU или трансформатора.
  - Заказчик должен обеспечить защиту двигателя от перегрузки (она необходима согласно соответствующим нормам).

**Характеристики**

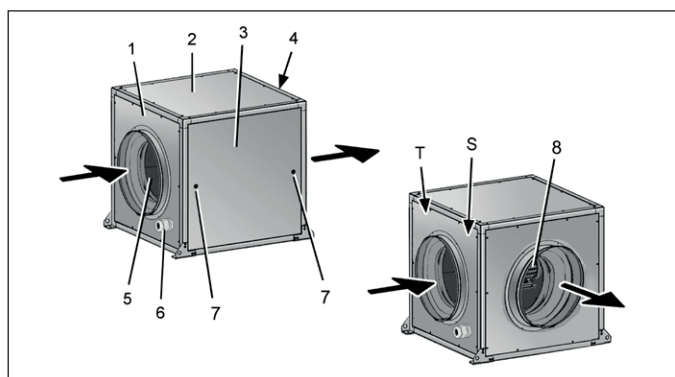
- Боковая стенка с патрубком для вытяжного воздуха может монтироваться в 5 различных направлениях. Это позволяет выбирать различные варианты монтажа даже в неудобном месте установки
- Компактные размеры.
- Работает очень тихо благодаря отличной звукоизоляции.
- В серийном исполнении с предварительно смонтированными крепежными уголками – упрощают монтаж.
- С крыльчаткой с изогнутыми назад лопастями. Это обеспечивает оптимальный КПД и малые затраты на эксплуатацию.
- Благодаря большому расстоянию между лопастями вентилятор мало загрязняется.
- Степень защиты IP 55.

**Инструкции по монтажу**

- Монтаж внутри здания.
- Боковая стенка с всасывающим патрубком зафиксирована. Боковую стенку с выбросным патрубком можно поменять местами с закрытыми боковыми стенками. Благодаря этому Quickbox можно установить в самых разных условиях монтажа.
- Позиция - любая.
- Стенка корпуса легко снимается.

**Электрическое подключение**

- Подключение к расположенной внутри клеммной коробке.

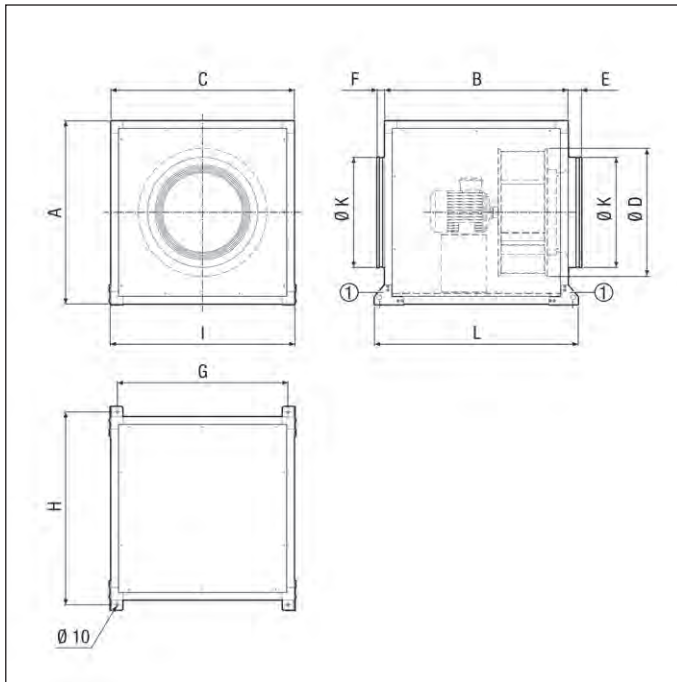


- 1 Боковая стенка с патрубком
- 2 Боковая стенка, привинчивающаяся
- 3 Боковая стенка, съемная
- 4 Блокировка
- 5 Боковая стенка с выбросным патрубком
- 6 крыльчаткой
- 7 Кабельный сальник
- 8 Двигатель с клеммной коробкой
- S табличка с информацией о направлении вращения крыльчатки
- T фирменная табличка

**Технические данные**

| Артикул  | Арт.№     | U <sub>НОМ</sub> | f <sub>НОМ</sub> | Объемный расход | P <sub>НОМ</sub> | I <sub>НОМ</sub> | I <sub>МАКС</sub> | T <sub>МАКС</sub> при I <sub>МАКС</sub> | Уровень звуковой мощности L <sub>WA2</sub> | Тепловой класс | Вес   |
|----------|-----------|------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|-------------------|---|--|----------------|-------|
|          |           | В                | Гц               | м³/ч            | Вт               | А                | А                 | °С                                      | дБ(А)                                      |                | кг    |
| ESQ 25/4 | 0080.0027 | 230              | 50               | 1.200           | 90               | 0,9              | 0,9               | 50                                      | 49   | F              | 28    |
| DSQ 25/4 | 0080.0032 | 400              | 50               | 1.200           | 90               | 0,4              | 0,4               | 50                                      | 49   | F              | 28,3  |
| ESQ 31/4 | 0080.0028 | 230              | 50               | 2.000           | 120              | 1,2              | 1,2               | 50                                      | 53   | F              | 29,4  |
| DSQ 31/4 | 0080.0033 | 400              | 50               | 2.000           | 120              | 0,6              | 0,6               | 50                                      | 53   | F              | 33,5  |
| ESQ 35/4 | 0080.0029 | 230              | 50               | 2.800           | 250              | 2,35             | 2,4               | 50                                      | 57   | F              | 47    |
| DSQ 35/4 | 0080.0034 | 400              | 50               | 2.800           | 250              | 0,9              | 0,9               | 50                                      | 57   | F              | 52,8  |
| ESQ 40/4 | 0080.0030 | 230              | 50               | 4.500           | 550              | 4,75             | 4,8               | 50                                      | 62   | F              | 52    |
| DSQ 40/4 | 0080.0035 | 400              | 50               | 4.450           | 550              | 1,6              | 1,6               | 50                                      | 62   | F              | 52    |
| ESQ 45/4 | 0080.0031 | 230              | 50               | 5.000           | 750              | 5,6              | 5,6               | 50                                      | 65   | F              | 73    |
| DSQ 45/4 | 0080.0036 | 400              | 50               | 5.000           | 750              | 2,2              | 2,2               | 50                                      | 65   | F              | 81,5  |
| DSQ 45/6 | 0080.0037 | 400              | 50               | 3.300           | 370              | 1,2              | 1,2               | 50                                      | 58   | F              | 69,5  |
| DSQ 50/4 | 0080.0038 | 400              | 50               | 6.900           | 1.100            | 2,8              | 2,8               | 50                                      | 67   | F              | 78,5  |
| DSQ 50/6 | 0080.0039 | 400              | 50               | 4.300           | 370              | 1,2              | 1,2               | 50                                      | 58   | F              | 80    |
| DSQ 56/6 | 0080.0040 | 400              | 50               | 6.500           | 550              | 1,8              | 1,8               | 50                                      | 59   | F              | 121,5 |
| DSQ 63/6 | 0080.0041 | 400              | 50               | 11.000          | 1.100            | 3,4              | 3,4               | 50                                      | 60   | F              | 132,5 |

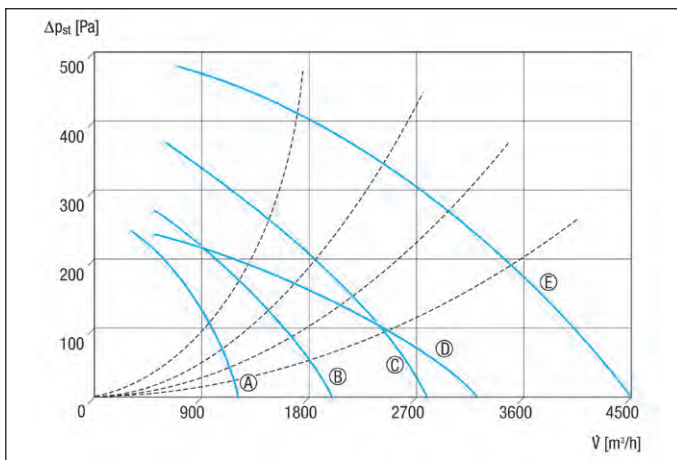
**Размеры [мм]**



ⓐ Монтажный уголок установлен на приборе

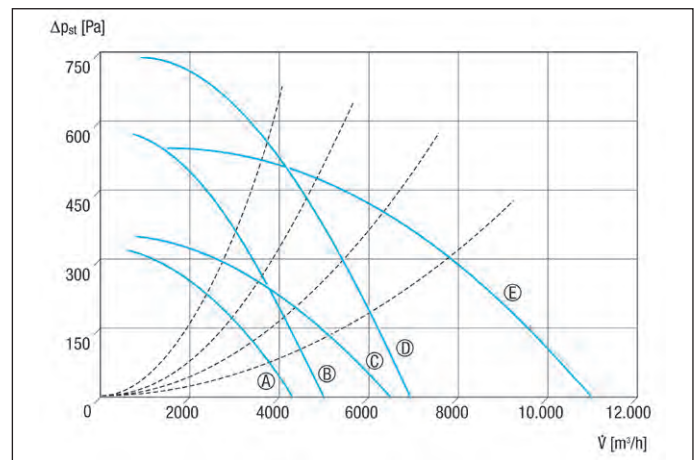
| Артикул         | A     | B     | C     | D   | E  | F  | G   | H     | I     | K   | L     |
|-----------------|-------|-------|-------|-----|----|----|-----|-------|-------|-----|-------|
| <b>ESQ 25/4</b> | 500   | 500   | 500   | 260 | 55 | 40 | 468 | 530   | 506   | 250 | 565   |
| <b>DSQ 25/4</b> | 500   | 500   | 500   | 260 | 55 | 40 | 468 | 530   | 506   | 250 | 565   |
| <b>ESQ 31/4</b> | 500   | 500   | 500   | 314 | 55 | 40 | 468 | 530   | 506   | 315 | 565   |
| <b>DSQ 31/4</b> | 500   | 500   | 500   | 314 | 55 | 40 | 468 | 530   | 506   | 315 | 565   |
| <b>ESQ 35/4</b> | 640   | 640   | 640   | 384 | 55 | 40 | 605 | 667   | 643   | 355 | 700   |
| <b>DSQ 35/4</b> | 640   | 640   | 640   | 384 | 55 | 40 | 605 | 667   | 643   | 355 | 700   |
| <b>ESQ 40/4</b> | 640   | 640   | 640   | 427 | 55 | 40 | 605 | 667   | 643   | 400 | 700   |
| <b>DSQ 40/4</b> | 640   | 640   | 640   | 427 | 55 | 40 | 605 | 667   | 643   | 400 | 700   |
| <b>ESQ 45/4</b> | 750   | 750   | 750   | 468 | 55 | 30 | 698 | 790   | 756   | 450 | 835   |
| <b>DSQ 45/4</b> | 750   | 750   | 750   | 468 | 55 | 30 | 698 | 790   | 756   | 450 | 835   |
| <b>DSQ 45/6</b> | 750   | 750   | 750   | 468 | 55 | 30 | 698 | 790   | 756   | 450 | 835   |
| <b>DSQ 50/4</b> | 750   | 750   | 750   | 525 | 55 | 30 | 698 | 790   | 756   | 500 | 835   |
| <b>DSQ 50/6</b> | 750   | 750   | 750   | 525 | 55 | 30 | 698 | 790   | 756   | 500 | 835   |
| <b>DSQ 56/6</b> | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 580 | 75 | 50 | 948 | 1.040 | 1.006 | 560 | 1.085 |
| <b>DSQ 63/6</b> | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 652 | 75 | 50 | 948 | 1.040 | 1.006 | 630 | 1.085 |

**Графические характеристики от DN 250 до DN 450**



ⓐ ESQ, DSQ 25/4   ⓑ ESQ, DSQ 31/4   ⓒ ESQ, DSQ 35/4   ⓓ DSQ 45/6   ⓔ ESQ, DSQ 40/4

**Графические характеристики от DN 450 до DN 630**



ⓐ DSQ 50/6   ⓑ ESQ, DSQ 45/4   ⓒ DSQ 56/6   ⓓ DSQ 50/4   ⓔ DSQ 63/6

Таблица для выбора принадлежностей

|   | ESQ 25/4                         | DSQ 25/4                         | ESQ 31/4                         | DSQ 31/4                         | ESQ 35/4                         | DSQ 35/4                         | ESQ 40/4                         | DSQ 40/4                         | см.                                |
|---|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| <b>Специальные принадлежности</b>   |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                    |
| <b>Закрепительная манжета</b>   | ELR 25                           | ELR 25                           | ELR 31                           | ELR 31                           | ELR 35                           | ELR 35                           | ELR 40                           | ELR 40                           | <b>стр. 330</b>                    |
| <b>Общие принадлежности</b>   |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                    |
| <b>Автоматический обратный клапан</b>   | AVM 25                           | AVM 25                           | AVM 31                           | AVM 31                           | AVM 35                           | AVM 35                           | AVM 40                           | AVM 40                           | <b>стр. 331</b>                    |
| <b>Трубный шумоглушитель</b>  | RSR 25<br>RSR 25/50              | RSR 25<br>RSR 25/50              | RSR 31<br>RSR 31/50              | RSR 31<br>RSR 31/50              | RSR 35/50                        | RSR 35/50                        | RSR 40/50                        | RSR 40/50                        | <b>стр. 332</b>                    |
| <b>Электрокалорифер</b>   | ERH 25-2<br>DRH 25-6             | ERH 25-2<br>DRH 25-6             | DRH 31-6                         | DRH 31-6                         | –                                | –                                | –                                | –                                | <b>стр. 335</b>                    |
| <b>Электрокалорифер с регулятором</b>   | DRH 25-9 R                       | DRH 25-9 R                       | DRH 31-12 R                      | DRH 31-12 R                      | DRH 35-12 R                      | DRH 35-12 R                      | DRH 40-12 R                      | DRH 40-12 R                      | <b>стр. 337</b>                    |
| <b>Водяной калорифер</b>  | WRH 25-4                         | WRH 25-4                         | WRH 31-6                         | WRH 31-6                         | –                                | –                                | WRH 40-9                         | WRH 40-9                         | <b>стр. 337</b>                    |
| <b>Воздушный фильтр</b>   | TFE 25-4<br>TFE 25-5<br>TFE 25-7 | TFE 25-4<br>TFE 25-5<br>TFE 25-7 | TFE 31-4<br>TFE 31-5<br>TFE 31-7 | TFE 31-4<br>TFE 31-5<br>TFE 31-7 | TFE 35-4<br>TFE 35-5<br>TFE 35-7 | TFE 35-4<br>TFE 35-5<br>TFE 35-7 | TFE 40-4<br>TFE 40-5<br>TFE 40-7 | TFE 40-4<br>TFE 40-5<br>TFE 40-7 | <b>стр. 332</b><br><b>стр. 333</b> |
| <b>Преобразователь частоты</b>  | –                                | MFU 1                            | –                                | MFU 1                            | –                                | MFU 1                            | –                                | MFU 1                            | <b>стр. 431</b>                    |
| <b>5-ступенчатый трансформатор</b>  | TRE 1,6-2                        | TR 0,4-2                         | TRE 1,6-2                        | TR 0,8-2                         | TRE 3,3-2                        | TR 2,5-2                         | TRE 6,5-2                        | TR 2,5-2                         | <b>стр. 431</b>                    |
| <b>5-ступенчатый трансформатор, шкаф управления</b>                                   | TRE 1,6 S-2                      | TR 0,8 S-2                       | TRE 1,6 S-2                      | TR 0,8 S-2                       | TRE 3,3 S-2                      | TR 2,5 S-2                       | TRE 3,3 S-2                      | TR 2,5 S-2                       | <b>стр. 432</b>                    |
| <b>5-ступенчатый переключатель для 5-ступенчатых трансформаторов TRE...S и TR...S</b> | ESS 20                           | DSS 20                           | ESS 20                           | DSS 20                           | ESS 20                           | DSS 20                           | ESS 20                           | DSS 20                           | <b>стр. 432</b>                    |

|   | ESQ 45/4    | DSQ 45/4   | DSQ 45/6   | DSQ 50/4   | DSQ 50/6   | DSQ 56/6   | DSQ 63/6   | см.             |
|---|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------|
| <b>Специальные принадлежности</b>   |             |            |            |            |            |            |            |                 |
| <b>Общие принадлежности</b>   |             |            |            |            |            |            |            |                 |
| <b>Преобразователь частоты</b>  | –           | MFU 2      | MFU 1      | MFU 4      | MFU 1      | MFU 1      | MFU 4      | <b>стр. 431</b> |
| <b>5-ступенчатый трансформатор</b>  | TRE 6,5-2   | TR 2,5-2   | TR 2,5-2   | TR 6,6-2   | TR 2,5-2   | TR 2,5-2   | TR 6,6-2   | <b>стр. 431</b> |
| <b>5-ступенчатый трансформатор, шкаф управления</b>                                   | TRE 6,5 S-2 | TR 2,5 S-2 | TR 2,5 S-2 | TR 6,6 S-2 | TR 2,5 S-2 | TR 2,5 S-2 | TR 6,6 S-2 | <b>стр. 432</b> |
| <b>5-ступенчатый переключатель для 5-ступенчатых трансформаторов TRE...S и TR...S</b> | ESS 20      | DSS 20     | DSS 20     | DSS 20     | DSS 20     | DSS 20     | DSS 20     | <b>стр. 432</b> |



#### Исполнения

- ESQ K
  - Исполнение 230 В.
  - Скорость вращения регулируется с помощью трансформатора.
  - Заказчик должен обеспечить защиту двигателя от перегрузки (она необходима согласно соответствующим нормам).
- DSQ K
  - Исполнение 400 В (3 + PE).
  - Скорость вращения регулируется с помощью частотного преобразователя MFU или трансформатора.
  - Заказчик должен обеспечить защиту двигателя от перегрузки (она необходима согласно соответствующим нормам).

#### Характеристики

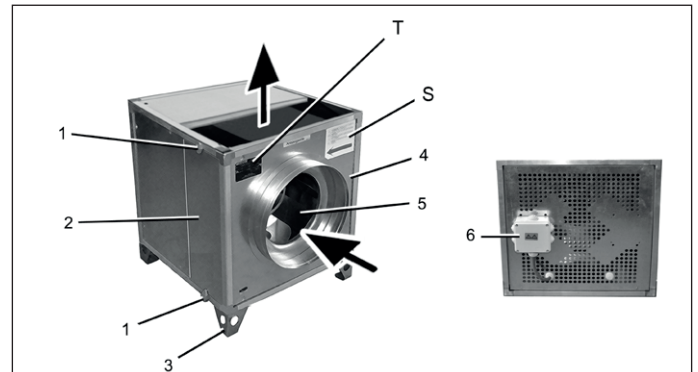
- Боковая стенка с патрубком для вытяжного воздуха может монтироваться в 3 различных направлениях. Это позволяет выбирать различные варианты монтажа даже в неудобном месте установки
- Компактные размеры.
- Двигатель расположен вне воздушного потока.
- Работает очень тихо благодаря отличной звукоизоляции.
- С крыльчаткой с изогнутыми назад лопастями. Это обеспечивает оптимальный КПД и малые затраты на эксплуатацию.
- Степень защиты IP 55.

#### Инструкции по монтажу

- Монтаж внутри здания.
- Монтажные опоры заранее установлены.
- Боковая стенка с всасывающим патрубком зафиксирована. Боковая стенка с выпускным отверстием позволяет найти решение в самых разных ситуациях монтажа.
- Стенка корпуса легко снимается.

#### Электрическое подключение

- Подключение к расположенной снаружи клеммной коробке.



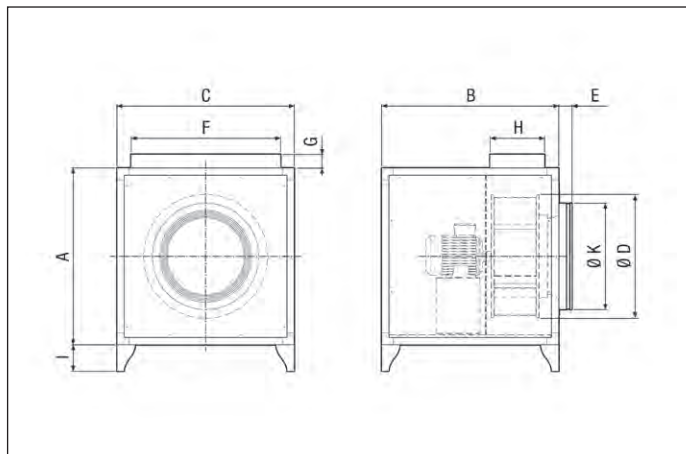
- ① Боковая стенка, съемная
- ② Блокировка
- ③ Ножка
- ④ Крыльчатка
- ⑤ Всасывающий патрубок
- ⑥ Клеммная коробка

- S табличка с информацией о направлении вращения крыльчатки
- T фирменная табличка

#### Технические данные

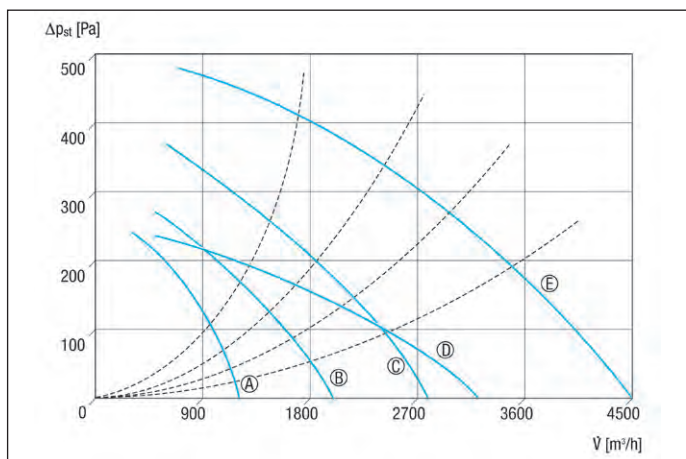
| Артикул    | Арт.№     | $U_{\text{ном}}$ | $f_{\text{ном}}$ | Объемный расход<br>м <sup>3</sup> /ч | $P_{\text{ном}}$<br>Вт | $I_{\text{ном}}$<br>А | $I_{\text{макс}}$<br>А | $T_{\text{макс}}$ при $I_{\text{макс}}$<br>°С | Уровень звуковой мощности $L_{\text{WA2}}$<br>дБ(А) | Тепловой класс | Вес<br>кг |
|------------|-----------|------------------|------------------|--------------------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|---|---|----------------|-----------|
|            |           | В                | Гц               |                                      |                        |                       |                        |   |   |                |           |
| ESQ 25/4 K | 0080.0069 | 230              | 50               | 1.200                                | 90                     | 0,9                   | 0,9                    | 180   | 49  | F              | 31,5      |
| DSQ 25/4 K | 0080.0074 | 400              | 50               | 1.200                                | 90                     | 0,4                   | 0,4                    | 180   | 49  | F              | 32        |
| ESQ 31/4 K | 0080.0070 | 230              | 50               | 2.000                                | 120                    | 1,2                   | 1,2                    | 180   | 53  | F              | 32,5      |
| DSQ 31/4 K | 0080.0075 | 400              | 50               | 2.000                                | 120                    | 0,6                   | 0,6                    | 180   | 53  | F              | 33,2      |
| ESQ 35/4 K | 0080.0071 | 230              | 50               | 2.800                                | 250                    | 2,35                  | 2,4                    | 180   | 57  | F              | 56        |
| DSQ 35/4 K | 0080.0076 | 400              | 50               | 2.800                                | 250                    | 0,9                   | 0,9                    | 180   | 57  | F              | 56        |
| ESQ 40/4 K | 0080.0072 | 230              | 50               | 4.500                                | 550                    | 4,75                  | 4,8                    | 180   | 62  | F              | 64        |
| DSQ 40/4 K | 0080.0077 | 400              | 50               | 4.450                                | 550                    | 1,6                   | 1,6                    | 180   | 62  | F              | 62        |
| ESQ 45/4 K | 0080.0073 | 230              | 50               | 5.000                                | 750                    | 5,6                   | 5,6                    | 180   | 65  | F              | 82        |
| DSQ 45/4 K | 0080.0078 | 400              | 50               | 5.000                                | 750                    | 2,2                   | 2,2                    | 180   | 65  | F              | 87        |
| DSQ 45/6 K | 0080.0079 | 400              | 50               | 3.300                                | 370                    | 1,2                   | 1,2                    | 180   | 58  | F              | 80,5      |
| DSQ 50/4 K | 0080.0080 | 400              | 50               | 6.900                                | 1.100                  | 2,8                   | 2,8                    | 180   | 67  | F              | 89,5      |
| DSQ 50/6 K | 0080.0081 | 400              | 50               | 4.300                                | 370                    | 1,2                   | 1,2                    | 180   | 58  | F              | 85,5      |

**Размеры [мм]**



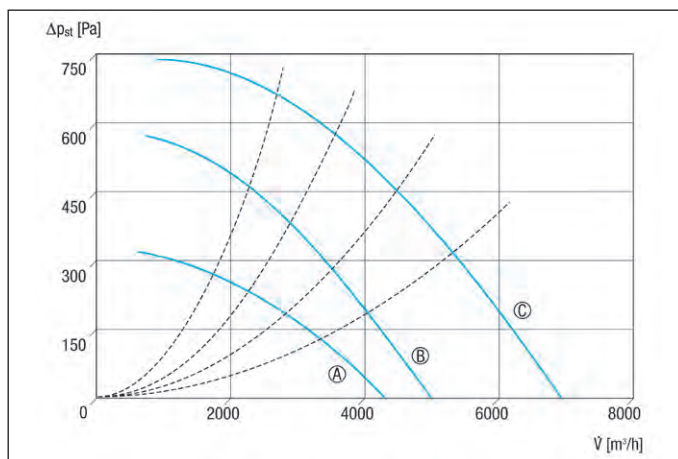
| Артикул           | A   | B   | C   | D   | E  | F   | G  | H   | I   | K   |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|
| <b>ESQ 25/4 K</b> | 500 | 500 | 500 | 260 | 55 | 420 | 50 | 130 | 100 | 250 |
| <b>DSQ 25/4 K</b> | 500 | 500 | 500 | 260 | 55 | 420 | 50 | 130 | 100 | 250 |
| <b>ESQ 31/4 K</b> | 500 | 500 | 500 | 314 | 55 | 420 | 50 | 130 | 100 | 315 |
| <b>DSQ 31/4 K</b> | 500 | 500 | 500 | 314 | 55 | 420 | 50 | 130 | 100 | 315 |
| <b>ESQ 35/4 K</b> | 640 | 640 | 640 | 384 | 55 | 556 | 50 | 210 | 100 | 355 |
| <b>DSQ 35/4 K</b> | 640 | 640 | 640 | 384 | 55 | 556 | 50 | 210 | 100 | 355 |
| <b>ESQ 40/4 K</b> | 640 | 640 | 640 | 427 | 55 | 556 | 50 | 210 | 100 | 400 |
| <b>DSQ 40/4 K</b> | 640 | 640 | 640 | 427 | 55 | 556 | 50 | 210 | 100 | 400 |
| <b>ESQ 45/4 K</b> | 750 | 750 | 750 | 468 | 55 | 638 | 50 | 245 | 100 | 450 |
| <b>DSQ 45/4 K</b> | 750 | 750 | 750 | 468 | 55 | 638 | 50 | 245 | 100 | 450 |
| <b>DSQ 45/6 K</b> | 750 | 750 | 750 | 468 | 55 | 638 | 50 | 245 | 100 | 450 |
| <b>DSQ 50/4 K</b> | 750 | 750 | 750 | 525 | 55 | 638 | 50 | 245 | 100 | 500 |
| <b>DSQ 50/6 K</b> | 750 | 750 | 750 | 525 | 55 | 638 | 50 | 245 | 100 | 500 |

**Графические характеристики от DN 250 до DN 450**



- Ⓐ ESQ K, DSQ K 25/4    Ⓑ ESQ K, DSQ K 31/4    Ⓒ ESQ K, DSQ K 35/4
- Ⓓ DSQ 45/6 K        Ⓔ ESQ K, DSQ K 40/4

**Графические характеристики от DN 450 до DN 500**



- Ⓐ DSQ K 50/6    Ⓑ ESQ K, DSQ K 45/4    Ⓒ DSQ 50/4 K



**Таблица для выбора принадлежностей**

|   | ESQ 25/4 K          | DSQ 25/4 K          | ESQ 31/4 K          | DSQ 31/4 K          | ESQ 35/4 K  | DSQ 35/4 K | см.             |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------|------------|-----------------|
| <b>Специальные принадлежности</b>   |                     |                     |                     |                     |             |            |                 |
| <b>Закрепительная манжета</b>   | ELR 25              | ELR 25              | ELR 31              | ELR 31              | ELR 35      | ELR 35     | <b>стр. 330</b> |
| <b>Общие принадлежности</b>   |                     |                     |                     |                     |             |            |                 |
| <b>Трубный шумоглушитель</b>  | RSR 25<br>RSR 25/50 | RSR 25<br>RSR 25/50 | RSR 31<br>RSR 31/50 | RSR 31<br>RSR 31/50 | RSR 35/50   | RSR 35/50  | <b>стр. 332</b> |
| <b>Преобразователь частоты</b>  | –                   | MFU 1               | –                   | MFU 1               | –           | MFU 1      | <b>стр. 431</b> |
| <b>5-ступенчатый трансформатор</b>  | TRE 1,6-2           | TR 0,4-2            | TRE 1,6-2           | TR 0,8-2            | TRE 3,3-2   | TR 2,5-2   | <b>стр. 431</b> |
| <b>5-ступенчатый трансформатор, шкаф управления</b>                                   | TRE 1,6 S-2         | TR 0,8 S-2          | TRE 1,6 S-2         | TR 0,8 S-2          | TRE 3,3 S-2 | TR 2,5 S-2 | <b>стр. 432</b> |
| <b>5-ступенчатый переключатель для 5-ступенчатых трансформаторов TRE...S и TR...S</b> | ESS 20              | DSS 20              | ESS 20              | DSS 20              | ESS 20      | DSS 20     | <b>стр. 432</b> |

|   | ESQ 40/4 K  | DSQ 40/4 K | ESQ 45/4 K  | DSQ 45/4 K | DSQ 45/6 K | DSQ 50/4 K | DSQ 50/6 K | см.             |
|---|-------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|-----------------|
| <b>Специальные принадлежности</b>   |             |            |             |            |            |            |            |                 |
| <b>Закрепительная манжета</b>   | ELR 25      | ELR 40     | –           | –          | –          | –          | –          | <b>стр. 330</b> |
| <b>Общие принадлежности</b>   |             |            |             |            |            |            |            |                 |
| <b>Трубный шумоглушитель</b>  | RSR 40/50   | RSR 40/50  | –           | –          | –          | –          | –          | <b>стр. 332</b> |
| <b>Преобразователь частоты</b>  | –           | MFU 1      | –           | MFU 2      | MFU 1      | MFU 4      | MFU 1      | <b>стр. 431</b> |
| <b>5-ступенчатый трансформатор</b>  | TRE 6,5-2   | TR 2,5-2   | TRE 6,5-2   | TR 2,5-2   | TR 2,5-2   | TR 6,6-2   | TR 2,5-2   | <b>стр. 431</b> |
| <b>5-ступенчатый трансформатор, шкаф управления</b>                                   | TRE 3,3 S-2 | TR 2,5 S-2 | TRE 6,5 S-2 | TR 2,5 S-2 | TR 2,5 S-2 | TR 6,6 S-2 | TR 2,5 S-2 | <b>стр. 432</b> |
| <b>5-ступенчатый переключатель для 5-ступенчатых трансформаторов TRE...S и TR...S</b> | ESS 20      | DSS 20     | ESS 20      | DSS 20     | DSS 20     | DSS 20     | DSS 20     | <b>стр. 432</b> |

## Шумоглушащий вытяжной бокс EKR-2



### Характеристики

- Этот тип разработан специально с учетом тяжелых условий эксплуатации кухонного вытяжного вентилятора. Двигатель отделен от воздушного потока.
- Корпус с двойными стенками из оцинкованной листовой стали для повышенных требований к особенно низкому уровню шума.
- Транспортировка от среднего до большого количества воздуха при большой величине сопротивления.

- Нечувствителен к горячим транспортируемым средам с температурой до 120°C.
- Соединительные патрубки со стороны напора и всасывания, для непосредственной установки в воздуховоды, с двойными уплотнительными губками.
- С монтажной шиной и четырьмя виброизоляторами.
- Поворотный вентиляторный узел для чистки и сервисного обслуживания.
- Двигатель расположен вне воздушного потока.
- С отводом конденсата, если выбросной патрубок обращен вверх.
- Высоконапорные центробежные крыльчатки с изогнутыми назад лопастями.

### Двигатель

- Двигатель регулируется посредством снижения напряжения.
- Термоконтакты выведены на зажимы.
- Выключатель с полной защитой двигателя с использованием внешнего отключающего прибора типа MAICO MVE 10.

- Степень защиты IP X4 при закрытой крышке корпуса, а также при присоединении воздуховода на стороне напора и всасывания.

### Инструкции по монтажу

- Монтаж с выбросными патрубками - вверх, вправо или влево.
- При монтаже с выбросным патрубком, выведенным влево или вправо, необходимо соответственно перестроить дверь для ревизии (Смотровую дверцу).

### Электрическое подключение

- Наружная клеммная коробка с сальником.

### Указания по безопасности

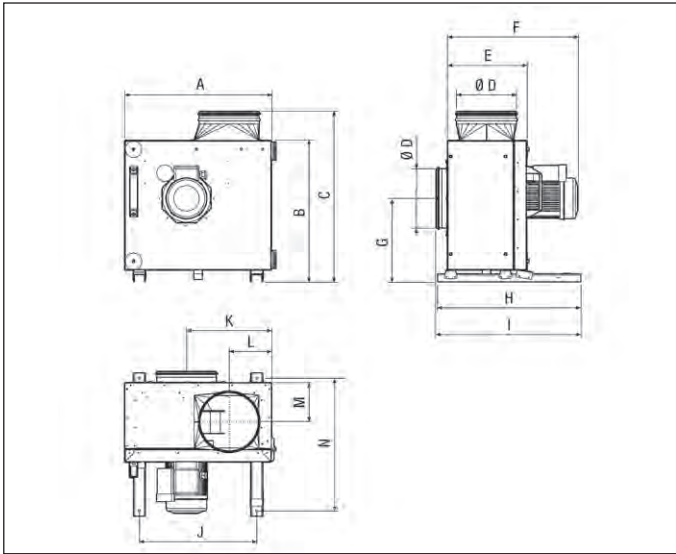
- Перед вводом вентилятора в эксплуатацию со свободным всасыванием или свободным выбросом, предусмотреть меры по защите от прикосновения к крыльчатке согласно DIN EN ISO 13857. Для этого установить защитную решетку.

### Технические данные для приборов > 125 Вт согласно Европейской энергоэффективной директиве ErP 2009/125/CE в точке оптимального КПД

| Артикул  | Арт.№     | U <sub>НОМ</sub><br>В | f <sub>НОМ</sub><br>Гц | Объёмный расход<br>м³/ч | Уровень звуковой мощности L <sub>WAS</sub><br>дБ(А) | Объёмный расход<br>м³/ч | P <sub>гв, НОМ</sub><br>Па бар | Скорость вращения<br>n <sub>НОМ</sub><br>1/мин | P <sub>НОМ</sub><br>Вт | I <sub>НОМ</sub><br>А | I <sub>МАКС</sub><br>А | T <sub>Макс при I<sub>Макс</sub></sub><br>°C | Вес<br>кг | Степень эффективности N | Общая эффективность η<br>% |
|----------|-----------|-----------------------|------------------------|-------------------------|---|-------------------------|--------------------------------|--|------------------------|-----------------------|------------------------|--|-----------|-------------------------|----------------------------|
| EKR 20-2 | 0080.0882 | 230                   | 50                     | 1.650                   | 73  | 873                     | 516                            | 2.837  | 260                    | 1,1                   | 1,8                    | 120  | 29        | 62,9                    | 46,1                       |
| EKR 25-2 | 0080.0883 | 230                   | 50                     | 2.500                   | 78  | 1.518                   | 581                            | 2.844  | 450                    | 2                     | 3,2                    | 120  | 38        | 65,8                    | 51,6                       |
| EKR 31-2 | 0080.0884 | 230                   | 50                     | 3.400                   | 80  | 1.934                   | 716                            | 2.723  | 722                    | 3,2                   | 4,1                    | 120  | 47,5      | 62,9                    | 50,8                       |
| EKR 35-2 | 0080.0885 | 230                   | 50                     | 5.800                   | 75  | 2.877                   | 493                            | 1.359  | 850                    | 3,8                   | 4,7                    | 120  | 70        | 61                      | 48,5                       |
| EKR 40-2 | 0080.0886 | 230                   | 50                     | 7.750                   | 79  | 3.676                   | 601                            | 1.368  | 1.340                  | 5,9                   | 7,7                    | 120  | 110       | 58                      | 48,1                       |

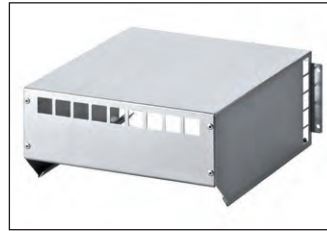
Оптимальный КПД измерен в категории измерений А, категория эффективности – статическая. Дальнейшую информацию о Европейской энергоэффективной директиве ErP 2009/125/CE вы получите в интернете.

**Размеры [мм]**



| Артикул         | A     | B   | C     | D   | E   | F   | G   | H   | I   | J   | K   | L   | M   | N   |
|-----------------|-------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>EKR 20-2</b> | 492   | 474 | 571   | 199 | 265 | 475 | 279 | 480 | 485 | 394 | 285 | 142 | 131 | 445 |
| <b>EKR 25-2</b> | 592   | 561 | 687   | 249 | 315 | 548 | 329 | 540 | 567 | 494 | 344 | 167 | 156 | 505 |
| <b>EKR 31-2</b> | 592   | 561 | 692   | 314 | 315 | 567 | 329 | 540 | 568 | 494 | 344 | 200 | 156 | 505 |
| <b>EKR 35-2</b> | 832   | 789 | 916   | 354 | 365 | 637 | 448 | 590 | 611 | 734 | 477 | 220 | 181 | 555 |
| <b>EKR 40-2</b> | 1.016 | 954 | 1.092 | 399 | 510 | 823 | 539 | 834 | 871 | 918 | 584 | 242 | 253 | 799 |

**Погодозащитная крышка WSD 20-40**



Артикул **WSD 20-40**  
Арт.№ **0149.0083**

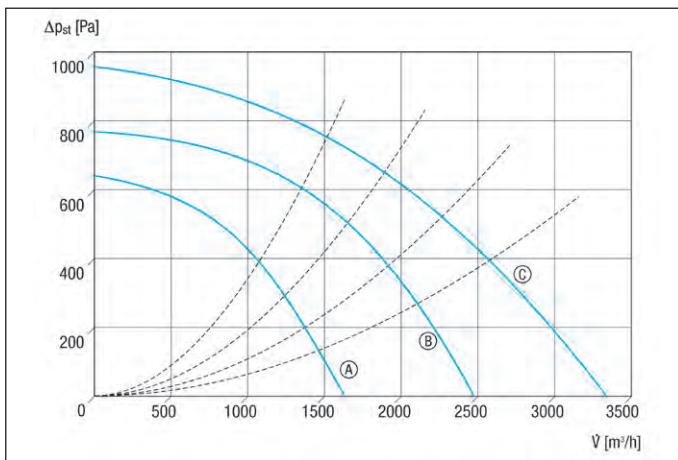
- Погодозащитная крышка для вытяжных боксов EKR-2.
- Погодозащитная крышка защищает двигатели вытяжных боксов. Ее необходимо использовать в тех случаях, когда боксы EKR-2 подвергаются непосредственному воздействию погодных условий.

- Погодозащитная крышка WSD 20-40 подходит к вытяжным боксам EKR-2 всех номинальных размеров. Она легко монтируется на дверцу вытяжного бокса с помощью четырёх шурупов или заклепок. Точное положение задается четырьмя отверстиями в дверце, просверленными на заводе.

**Характеристики**

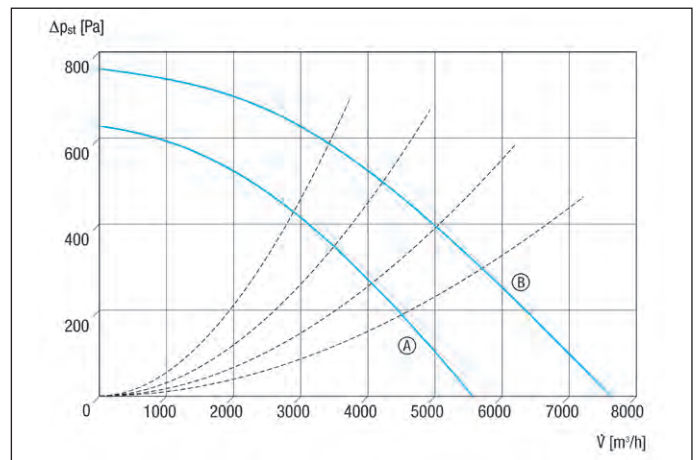
Материал: Листовая сталь, оцинкованная

**Графические характеристики для EKR 20-2, EKR 25-2 и EKR 31-2**



Ⓐ EKR 20-2   Ⓑ EKR 25-2   Ⓒ EKR 31-2

**Графические характеристики для EKR 35-2 и EKR 40-2**



Ⓐ EKR 35-2   Ⓑ EKR 40-2

**Таблица для выбора принадлежностей**

|   | <b>EKR 20-2</b>                  | <b>EKR 25-2</b>                  | <b>EKR 31-2</b>                  | <b>EKR 35-2</b>                  | <b>EKR 40-2</b>                  | <b>см.</b>                         |
|---|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| <b>Специальные принадлежности</b>   |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                    |
| <b>Погодозащитная крышка</b>  | WSD 20-40                        | WSD 20-40                        | WSD 20-40                        | WSD 20-40                        | WSD 20-40                        | <b>стр. 329</b>                    |
| <b>Общие принадлежности</b>   |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                    |
| <b>Защитная решётка</b>   | SGR 20                           | SGR 25                           | SGR 31                           | —                                | —                                | <b>стр. 331</b>                    |
| <b>Трубный шумоглушитель</b>  | RSR 20<br>RSR 20/50              | RSR 25<br>RSR 25/50              | RSR 31<br>RSR 31/50              | RSR 35/50                        | RSR 40/50                        | <b>стр. 332</b>                    |
| <b>Воздушный фильтр</b>   | TFE 20-4<br>TFE 20-5<br>TFE 20-7 | TFE 25-4<br>TFE 25-5<br>TFE 25-7 | TFE 31-4<br>TFE 31-5<br>TFE 31-7 | TFE 35-4<br>TFE 35-5<br>TFE 35-7 | TFE 40-4<br>TFE 40-5<br>TFE 40-7 | <b>стр. 332</b><br><b>стр. 333</b> |
| <b>5-ступенчатый трансформатор</b>  | TRE 3,3-2                        | TRE 3,3-2                        | TRE 6,5-2                        | TRE 6,5-2                        | TRE 10-2                         | <b>стр. 431</b>                    |
| <b>5-ступенчатый трансформатор, шкаф управления</b>                                   | TRE 3,3 S-2                      | TRE 3,3 S-2                      | TRE 6,5 S-2                      | TRE 6,5 S-2                      | —                                | <b>стр. 432</b>                    |
| <b>5-ступенчатый переключатель для 5-ступенчатых трансформаторов TRE...S и TR...S</b> | ESS 20                           | ESS 20                           | ESS 20                           | ESS 20                           | —                                | <b>стр. 432</b>                    |
| <b>Выключатель полной защиты двигателя</b>  | MVE 10                           | MVE 10                           | MVE 10                           | MVE 10                           | MVE 10                           | <b>стр. 427</b>                    |

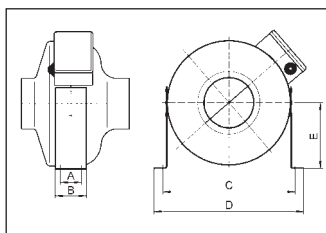
## Принадлежности

### Крепежная ножка FUR



- Крепежные ножки для монтажа вентиляторов ERR на стенах, потолках или консолях.

### Размеры [мм]



Только для FUR 35/1: с горизонтальной крепежной перемычкой

| Артикул       | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------------|-----------|---------------------------|
| FUR 10/12/16  | 0036.0087 | 100/125/160               |
| FUR 16S/20/25 | 0036.0088 | 160/200/250               |
| FUR 31/1      | 0036.0089 | 315                       |
| FUR 35/1      | 0036.0090 | 350                       |

| Артикул       | A<br>мм | B<br>мм | C<br>мм | D<br>мм | E<br>мм |
|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| FUR 10/12/16  | 30      | 50      | 280     | 293     | 125     |
| FUR 16S/20/25 | 56      | 80      | 372     | 395     | 185     |
| FUR 31/1      | 100     | 130     | 445     | 465     | 225     |
| FUR 35/1      | 100     | 150     | 533     | 554     | 265     |

### Общие характеристики

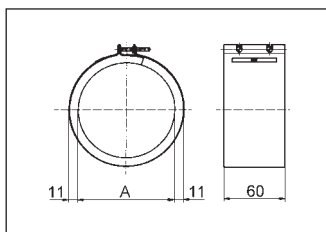
|                 |                              |
|-----------------|------------------------------|
| Материал        | Листовая сталь, оцинкованная |
| Место установки | Стена/Потолок                |

### Закрепительная манжета ELR



- Закрепительные манжеты для предотвращения передачи звука и вибрации от трубных вентиляторов.
- Со звукопоглощающей неопреновой прокладкой толщиной 10 мм.

### Размеры [мм]



| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| ELR 10  | 0092.0109 | 100                       |
| ELR 12  | 0092.0110 | 120                       |
| ELR 16  | 0092.0111 | 160                       |
| ELR 20  | 0092.0112 | 200                       |
| ELR 25  | 0092.0113 | 250                       |
| ELR 31  | 0092.0114 | 315                       |
| ELR 35  | 0092.0115 | 350                       |
| ELR 40  | 0092.0116 | 400                       |

| Артикул | A<br>мм |
|---------|---------|
| ELR 10  | 100     |
| ELR 12  | 125     |
| ELR 16  | 160     |
| ELR 20  | 200     |
| ELR 25  | 250     |
| ELR 31  | 315     |
| ELR 35  | 355     |
| ELR 40  | 400     |

### Общие характеристики

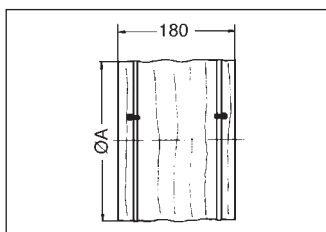
|          |                              |
|----------|------------------------------|
| Материал | Листовая сталь, оцинкованная |
|----------|------------------------------|

### Эластичная манжета EL



- Гибкие манжеты для предотвращения передачи шума и вибрации при работе трубных вентиляторов.
- С 2-мя хомутами.
- EL...: из пластмассы.

### Размеры [мм]



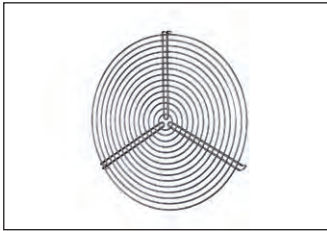
| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| EL 20   | 0092.0154 | 200                       |
| EL 25   | 0092.0088 | 250                       |
| EL 30   | 0092.0089 | 300                       |
| EL 35   | 0092.0090 | 350                       |
| EL 40   | 0092.0091 | 400                       |
| EL 45   | 0092.0155 | 450                       |
| EL 50   | 0092.0092 | 500                       |
| EL 56   | 0092.0150 | 560                       |
| EL 60   | 0092.0093 | 600                       |

| Артикул | A<br>мм |
|---------|---------|
| EL 20   | 213     |
| EL 25   | 263     |
| EL 30   | 313     |
| EL 35   | 363     |
| EL 40   | 413     |
| EL 45   | 458     |
| EL 50   | 513     |
| EL 56   | 570     |
| EL 60   | 613     |

### Общие характеристики

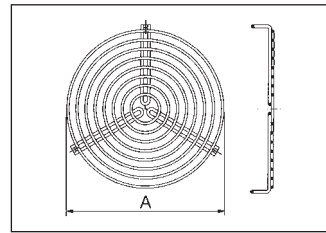
|                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| Материал                           | Пластмасса |
| Макс. температура окружающей среды | 80 °C      |

**Защитная решётка  
SGR**



- Защитная решетка для вентиляторов согласно DIN EN ISO 13857.
- Подходит к вентиляторам с патрубками для соединения с трубами.
- Возможен монтаж на напорной и всасывающей сторонах.

Размеры [мм]



| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| SGR 10  | 0150.0123 | 100                       |
| SGR 12  | 0150.0124 | 125                       |
| SGR 16  | 0150.0125 | 160                       |
| SGR 20  | 0150.0126 | 200                       |
| SGR 25  | 0150.0127 | 250                       |
| SGR 31  | 0150.0128 | 315                       |

| Артикул | A<br>мм |
|---------|---------|
| SGR 10  | 100     |
| SGR 12  | 125     |
| SGR 16  | 160     |
| SGR 20  | 200     |
| SGR 25  | 250     |
| SGR 31  | 315     |

**Общие характеристики**

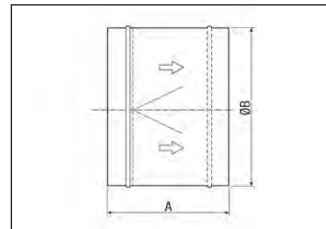
|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| Материал            | Проволока, хромированная        |
| Направление воздуха | Приточная и вытяжная вентиляция |

**Автоматический обратный клапан  
AVM**



- Возможна вертикальная и горизонтальная установка. Направление потока при вертикальной установке снизу вверх.
- С 2-мя алюминиевыми половинчатыми заслонками,двигающимися в противоположном направлении.
- С охватывающим уплотнительным кольцом.
- Обратные клапаны открываются воздушным потоком, а закрываются с помощью пружины.

Размеры [мм]



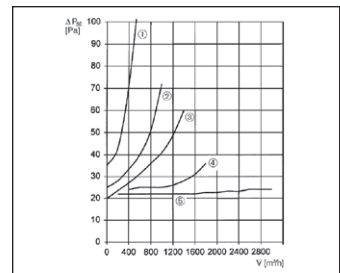
| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| AVM 10  | 0093.0002 | 100                       |
| AVM 12  | 0093.0003 | 125                       |
| AVM 15  | 0093.0004 | 150                       |
| AVM 16  | 0093.0008 | 160                       |
| AVM 20  | 0093.0006 | 200                       |
| AVM 25  | 0093.0007 | 250                       |
| AVM 31  | 0093.0009 | 315                       |
| AVM 35  | 0093.0012 | 355                       |
| AVM 40  | 0093.0013 | 400                       |

| Артикул | A<br>мм | B<br>мм |
|---------|---------|---------|
| AVM 10  | 95      | 98      |
| AVM 12  | 105     | 124     |
| AVM 15  | 120     | 149     |
| AVM 16  | 125     | 158     |
| AVM 20  | 145     | 198     |
| AVM 25  | 170     | 248     |
| AVM 31  | 205     | 313     |
| AVM 35  | 225     | 353     |
| AVM 40  | 245     | 398     |

**Общие характеристики**

|              |  |
|--------------|--|
| Материал     | Листовая сталь, оцинкованная           |
| Вид заслонки | С автоматическим открытием и закрытием |

Потери давления



- ① AVM 10
- ② AVM 12
- ③ AVM 15
- ④ AVM 16
- ⑤ AVM 20, AVM 25, AVM 31, AVM 35, AVM 40

Принадлежности



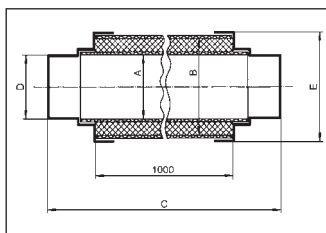
**Трубный шумоглушитель RSR**



- Трубный шумоглушитель для вентиляционной техники.
- Со звукопоглощающей прокладкой из стекловолна на основе синтетической смолы.
- Негорючий материал согласно DIN 4102 Класс А1.
- Примеряющее глушение измерено по DIN 45646.
- 0 примеряющем глушении в октавной полосе см. в интернете.
- RSR... : звукопоглощающая прокладка толщиной 25 мм.
- RSR.../50: звукопоглощающая прокладка толщиной 50 мм.

| Артикул   | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|-----------|-----------|---------------------------|
| RSR 8     | 0092.0310 | 80                        |
| RSR 10    | 0092.0311 | 100                       |
| RSR 12    | 0092.0312 | 125                       |
| RSR 15    | 0092.0313 | 150                       |
| RSR 16    | 0092.0314 | 160                       |
| RSR 18    | 0092.0315 | 180                       |
| RSR 20    | 0092.0316 | 200                       |
| RSR 25    | 0092.0317 | 250                       |
| RSR 28    | 0092.0318 | 280                       |
| RSR 31    | 0092.0319 | 315                       |
| RSR 8/50  | 0092.0320 | 80                        |
| RSR 10/50 | 0092.0321 | 100                       |
| RSR 12/50 | 0092.0322 | 125                       |
| RSR 15/50 | 0092.0323 | 150                       |
| RSR 16/50 | 0092.0324 | 160                       |
| RSR 18/50 | 0092.0325 | 180                       |
| RSR 20/50 | 0092.0326 | 200                       |
| RSR 25/50 | 0092.0327 | 250                       |
| RSR 28/50 | 0092.0328 | 280                       |
| RSR 31/50 | 0092.0329 | 315                       |
| RSR 35/50 | 0092.0335 | 355                       |
| RSR 40/50 | 0092.0336 | 400                       |

Размеры [мм]



| Артикул   | A<br>мм | B<br>мм | C<br>мм | D<br>мм | E<br>мм |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| RSR 8     | 80      | 125     | 1.120   | 79,5    | 129     |
| RSR 10    | 100     | 150     | 1.120   | 99,5    | 159,5   |
| RSR 12    | 125     | 180     | 1.120   | 124,5   | 189,5   |
| RSR 15    | 150     | 200     | 1.120   | 149,5   | 212     |
| RSR 16    | 160     | 200     | 1.120   | 159,5   | 212     |
| RSR 18    | 180     | 224     | 1.120   | 179,5   | 236     |
| RSR 20    | 200     | 250     | 1.120   | 199,5   | 262,5   |
| RSR 25    | 250     | 300     | 1.170   | 249,4   | 312,5   |
| RSR 28    | 280     | 355     | 1.170   | 279,5   | 362,5   |
| RSR 31    | 315     | 355     | 1.170   | 314,5   | 367,5   |
| RSR 8/50  | 80      | 180     | 1.120   | 79,5    | 189,5   |
| RSR 10/50 | 100     | 200     | 1.120   | 99,5    | 212     |
| RSR 12/50 | 125     | 224     | 1.120   | 124,5   | 236     |
| RSR 15/50 | 150     | 250     | 1.120   | 149,5   | 262,5   |
| RSR 16/50 | 160     | 250     | 1.120   | 159,5   | 262,5   |
| RSR 18/50 | 180     | 280     | 1.120   | 179,5   | 292,5   |
| RSR 20/50 | 200     | 300     | 1.120   | 199,5   | 312,5   |
| RSR 25/50 | 250     | 355     | 1.170   | 249,4   | 362,5   |
| RSR 28/50 | 280     | 400     | 1.170   | 279,5   | 413,5   |
| RSR 31/50 | 315     | 400     | 1.170   | 314,5   | 413,5   |
| RSR 35/50 | 355     | 450     | 1.220   | 354,5   | 463,5   |
| RSR 40/50 | 400     | 500     | 1.170   | 399,5   | 513,5   |

Общие характеристики

|          |          |
|----------|----------|
| Материал | Алюминий |
|----------|----------|

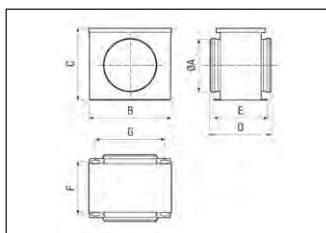
**Воздушный фильтр TFE -4**



- Воздушный фильтр для вентиляционных установок.
- Ревизионная дверца легко снимается для замены фильтра.
- С фильтром из синтетических волокон.
- Фильтрующий элемент не восстанавливается.
- С резиновым уплотнением на соединительных патрубках воздуха.
- Принадлежности: запасной воздушный фильтр FE... .
- Рекомендуемые принадлежности: реле перепада давления DW 1000.

| Артикул  | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|----------|-----------|---------------------------|
| TFE 10-4 | 0149.0074 | 100                       |
| TFE 12-4 | 0149.0075 | 125                       |
| TFE 15-4 | 0149.0076 | 150                       |
| TFE 16-4 | 0149.0077 | 160                       |
| TFE 20-4 | 0149.0078 | 200                       |
| TFE 25-4 | 0149.0079 | 250                       |
| TFE 31-4 | 0149.0080 | 315                       |
| TFE 35-4 | 0149.0081 | 355                       |
| TFE 40-4 | 0149.0082 | 400                       |

Размеры [мм]

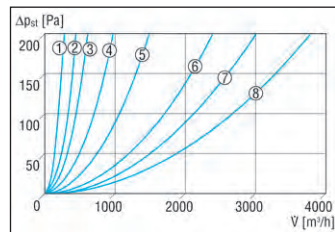


| Артикул  | A<br>мм | B<br>мм | C<br>мм | D<br>мм | E<br>мм | F<br>мм | G<br>мм |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| TFE 10-4 | 100     | 205     | 165     | 170     | 142     | 117     | 150     |
| TFE 12-4 | 125     | 210     | 200     | 190     | 165     | 138     | 160     |
| TFE 15-4 | 150     | 260     | 230     | 205     | 178     | 152     | 210     |
| TFE 16-4 | 160     | 260     | 230     | 205     | 178     | 152     | 210     |
| TFE 20-4 | 200     | 310     | 275     | 230     | 222     | 182     | 260     |
| TFE 25-4 | 250     | 365     | 325     | 252     | 227     | 210     | 310     |
| TFE 31-4 | 315     | 425     | 390     | 420     | 352     | 327     | 370     |
| TFE 35-4 | 355     | 505     | 495     | 550     | 478     | 457     | 445     |
| TFE 40-4 | 400     | 505     | 495     | 570     | 478     | 457     | 445     |

Общие характеристики

|                                    |                              |
|------------------------------------|------------------------------|
| Класс фильтра                      | G4                           |
| Материал корпуса                   | Листовая сталь, оцинкованная |
| Макс. температура окружающей среды | 100 °C                       |

Потери давления



- ① TFE 10-4
- ② TFE 12-4
- ③ TFE 15-4, TFE 16-4
- ④ TFE 20-4
- ⑤ TFE 25-4
- ⑥ TFE 31-4
- ⑦ TFE 35-4
- ⑧ TFE 40-4

**Воздушный фильтр, запасной FE**

| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр |         |
|---------|-----------|---------------------|---------|
|         |           | мм                  | мм      |
| FE 10-1 | 0093.1221 | 100                 | 233/166 |
| FE 12-1 | 0093.1222 | 125                 | 252/201 |
| FE 15-1 | 0093.1223 | 150                 | 303/231 |
| FE 16-1 | 0093.1224 | 160                 | 303/231 |
| FE 20-1 | 0093.1225 | 200                 | 358/272 |
| FE 25-1 | 0093.1226 | 250                 | 425/320 |
| FE 31-2 | 0093.1227 | 315                 | 534/387 |
| FE 35-2 | 0093.1228 | 350                 | 684/493 |
| FE 40-2 | 0093.1229 | 400                 | 684/493 |

- Запасной фильтр для воздушного фильтра TFE...-4.

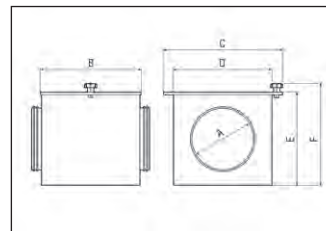
**Общие характеристики**

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| Класс фильтра                      | G4        |
| Материал                           | Синтетика |
| Макс. температура окружающей среды | 100 °C    |
| Упаковочный комплект               | 2 штуки   |

**Воздушный фильтр TFE -5/TFE -7**


| Артикул  | Арт.№     | Номинальный диаметр |    | Класс фильтра |
|----------|-----------|---------------------|----|---------------|
|          |           | мм                  | мм |               |
| TFE 10-5 | 0149.0058 | 100                 | F5 |               |
| TFE 12-5 | 0149.0059 | 125                 | F5 |               |
| TFE 15-5 | 0149.0060 | 150                 | F5 |               |
| TFE 16-5 | 0149.0061 | 160                 | F5 |               |
| TFE 20-5 | 0149.0062 | 200                 | F5 |               |
| TFE 25-5 | 0149.0063 | 250                 | F5 |               |
| TFE 31-5 | 0149.0064 | 315                 | F5 |               |
| TFE 35-5 | 0149.0065 | 355                 | F5 |               |
| TFE 40-5 | 0149.0066 | 400                 | F5 |               |
| TFE 10-7 | 0149.0049 | 100                 | F7 |               |
| TFE 12-7 | 0149.0050 | 125                 | F7 |               |
| TFE 15-7 | 0149.0051 | 150                 | F7 |               |
| TFE 16-7 | 0149.0052 | 160                 | F7 |               |
| TFE 20-7 | 0149.0053 | 200                 | F7 |               |
| TFE 25-7 | 0149.0054 | 250                 | F7 |               |
| TFE 31-7 | 0149.0055 | 315                 | F7 |               |
| TFE 35-7 | 0149.0056 | 355                 | F7 |               |
| TFE 40-7 | 0149.0057 | 400                 | F7 |               |

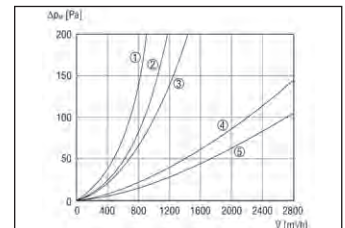
- Воздушный фильтр для вентиляционных установок.
- Ревизионная дверца легко снимается для замены фильтра.
- С фильтром из синтетических волокон.
- Панельный фильтр.
- Фильтрующий элемент не восстанавливается.
- С резиновым уплотнением на соединительных патрубках воздуха.
- TFE ...-5: класс фильтра F5, принадлежности: запасной фильтр RF...-5
- TFE ...-7: класс фильтра F7, принадлежности: запасной фильтр RF...-7
- Рекомендуемые принадлежности: реле перепада давления DW 1000.

**Размеры [мм]**


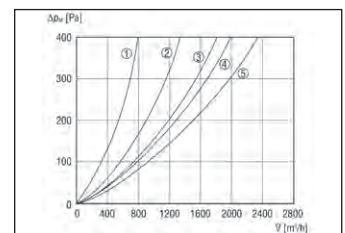
| Артикул  | A   | B   | C   | D   | E   | F   |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|          | мм  | мм  | мм  | мм  | мм  | мм  |
| TFE 10-5 | 100 | 300 | 360 | 300 | 300 | 330 |
| TFE 12-5 | 125 | 300 | 360 | 300 | 300 | 330 |
| TFE 15-5 | 150 | 300 | 360 | 300 | 300 | 330 |
| TFE 16-5 | 160 | 300 | 360 | 300 | 300 | 330 |
| TFE 20-5 | 200 | 300 | 360 | 300 | 300 | 330 |
| TFE 25-5 | 250 | 300 | 360 | 300 | 300 | 330 |
| TFE 31-5 | 315 | 300 | 460 | 400 | 500 | 530 |
| TFE 35-5 | 355 | 300 | 460 | 400 | 500 | 530 |
| TFE 40-5 | 400 | 300 | 560 | 500 | 500 | 530 |
| TFE 10-7 | 100 | 300 | 360 | 300 | 300 | 330 |
| TFE 12-7 | 125 | 300 | 360 | 300 | 300 | 330 |
| TFE 15-7 | 150 | 300 | 360 | 300 | 300 | 330 |
| TFE 16-7 | 160 | 300 | 360 | 300 | 300 | 330 |
| TFE 20-7 | 200 | 300 | 360 | 300 | 300 | 330 |
| TFE 25-7 | 250 | 300 | 360 | 300 | 300 | 330 |
| TFE 31-7 | 315 | 300 | 460 | 400 | 500 | 530 |
| TFE 35-7 | 355 | 300 | 460 | 400 | 500 | 530 |
| TFE 40-7 | 400 | 300 | 560 | 500 | 500 | 530 |

**Общие характеристики**

|                                    |                              |
|------------------------------------|------------------------------|
| Материал корпуса                   | Листовая сталь, оцинкованная |
| Макс. температура окружающей среды | 80 °C                        |

**Потери давления**


- ① TFE 10-5 до TFE 16-5
- ② TFE 20-5
- ③ TFE 25-5
- ④ TFE 31-5 и TFE 35-5
- ⑤ TFE 40-5

**Потери давления**


- ① TFE 10-7 до TFE 16-7
- ② TFE 20-7
- ③ TFE 25-7
- ④ TFE 31-7 и TFE 35-7
- ⑤ TFE 40-7

## Принадлежности

### Воздушный фильтр, запасной RF -5/RF -7

- Запасной фильтр для воздушного фильтра TFE.
- RF ...-5: запасной фильтр для TFE...-5.
- RF ...-7: запасной фильтр для TFE...-7.

| Артикул    | Арт.№     | Номинальный диаметр в мм | Ширина / высота |    | Класс фильтра |
|------------|-----------|--------------------------|-----------------|----|---------------|
|            |           |                          | мм              |    |               |
| RF 10/16-5 | 0093.0875 | 100-160                  | 300/300         | F5 |               |
| RF 20-5    | 0093.0876 | 200                      | 300/300         | F5 |               |
| RF 25-5    | 0093.0877 | 250                      | 300/300         | F5 |               |
| RF 31/35-5 | 0093.0878 | 315-355                  | 400/500         | F5 |               |
| RF 40-5    | 0093.0879 | 400                      | 500/500         | F5 |               |
| RF 10/16-7 | 0093.0880 | 100-160                  | 290/290         | F7 |               |
| RF 20-7    | 0093.0881 | 200                      | 300/300         | F7 |               |
| RF 25-7    | 0093.0882 | 250                      | 300/300         | F7 |               |
| RF 31/35-7 | 0093.0883 | 315-355                  | 490/393         | F7 |               |
| RF 40-7    | 0093.0884 | 400                      | 490/500         | F7 |               |

### Общие характеристики

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| Макс. температура окружающей среды | 80 °C   |
| Упаковочный комплект               | 2 штуки |

### Воздушный фильтр, запасной RF

- Запасной фильтр для воздушного фильтра TFE... .

| Артикул  | Арт.№     | Номинальный диаметр | Ширина / Высота |    |
|----------|-----------|---------------------|-----------------|----|
|          |           |                     | мм              | мм |
| RF 10-16 | 0093.0690 | 100                 | 225/195         |    |
| RF 20    | 0093.0693 | 200                 | 245/245         |    |
| RF 25    | 0093.0694 | 250                 | 295/295         |    |
| RF 31    | 0093.0695 | 315                 | 355/338         |    |
| RF 35    | 0093.0691 | 355                 | 395/395         |    |
| RF 40    | 0093.0692 | 400                 | 445/445         |    |

### Общие характеристики

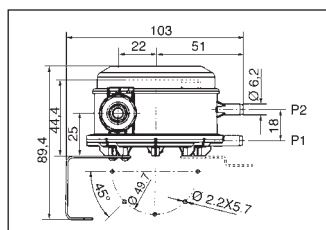
|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| Класс фильтра                      | G4      |
| Макс. температура окружающей среды | 100 °C  |
| Упаковочный комплект               | 2 штуки |

### Реле перепада давления DW 1000



- Реле перепада давления для контроля давления в фильтрах и вентиляторах, а также системного давления в вентиляционных установках.
- Переключающий контакт для тока включения макс. 5 А, 250 В переменный ток и 0,8 А для индуктивных нагрузок или 2 А, 30 В постоянный ток.
- Диапазон заданных значений: от 100 Па до 1000 Па.
- Среда: воздух и неагрессивные газы.
- Электроподключения с кабельным винтовым соединением PG11 и винтовыми клеммами.
- Комплект поставки: пневматический выключатель со шланговым подключением, шкала установки в мбар, монтажный уголок, присоединительный шланг длиной 2 м.
- Принадлежности для воздушных фильтров TFE и TFP.

### Размеры [мм]



### Характеристики

|                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| Степень защиты                     | IP 54 |
| Макс. температура окружающей среды | 85 °C |

|         |           |
|---------|-----------|
| Артикул | Арт.№     |
| DW 1000 | 0157.0752 |

### Контактор US 16 T



- Универсальный контактор для управления вентиляторами, например, по нагрузке.
- Управляющее напряжение: 230 В/50 Гц, 240 В/60 Гц.
- 3 главных контакта, 1 вспомогательный контакт (замыкающий).
- Защита от попадания воды и пыли.
- Со встроенной 35-мм профильной шиной.

### Характеристики

|   |                  |
|---|------------------|
| U <sub>ном</sub>                          | 600 В            |
| Степень защиты                            | IP 55            |
| Максимальная нагрузка (активная нагрузка) | 16 А             |
| Вид монтажа                               | Настенный монтаж |
| Ширина                                    | 100 мм           |
| Высота                                    | 160 мм           |
| Глубина                                   | 145 мм           |

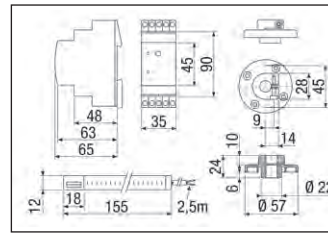
|         |           |
|---------|-----------|
| Артикул | Арт.№     |
| US 16 T | 0157.0769 |



**Реле контроля потока воздуха LW 9**


**Артикул**      **Арт.№**  
**LW 9**            **0157.0779**

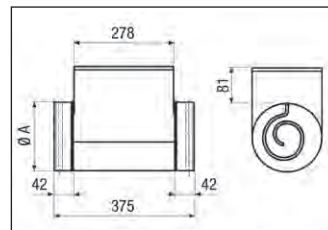
- Реле контроля потока воздуха для контроля минимального расхода в вентиляционных установках.
- Длина кабеля датчика: 2,5 м.
- Если провод датчика проложен в кабельном канале, то следует применять экранированные провода.
- Датчик охватывает поток воздуха и сравнивает его с заданной величиной.
- Управляющий прибор: установка на 35-мм профильной шине.
- Светодиод для индикации релейного выхода и номинального напряжения.
- Переключатель функций рабочего тока и тока покоя.
- С беспотенциальным выходом через переключающий контакт, например, для индикации неисправностей и рабочего состояния.

**Размеры [мм]**

**Характеристики**

|  |          |
|--|----------|
| Степень защиты                               | IP 10    |
| Максимальная нагрузка (индуктивная нагрузка) | 2 А      |
| Максимальная нагрузка (активная нагрузка)    | 5 А      |
| Мин. скорость потока                         | 1 м/сек  |
| Макс. скорость потока                        | 20 м/сек |
| Макс. температура окружающей среды           | 60 °С    |
| Место установки                              | Канал    |

**Электрокалорифер ERN/DRH**

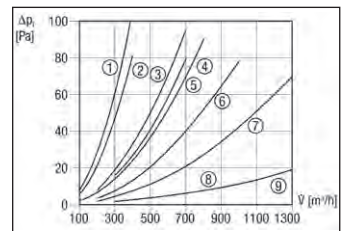

- Электрокалорифер для вентиляционной техники.
- С ненакаляющимися нагревательными трубками из нержавеющей стали.
- Эксплуатировать с регулятором температуры ETL / DTL (см. принадлежности).
- При загрязнении нагревательных трубок повышается опасность возгорания. Для предотвращения загрязнения следует устанавливать воздушный фильтр TFF.
- Рекомендуемые принадлежности: канальный датчик FL или комнатный датчик FR, реле контроля потока воздуха LW 9, контактор US 16 T и воздушный фильтр TFE... .

**Размеры [мм]**


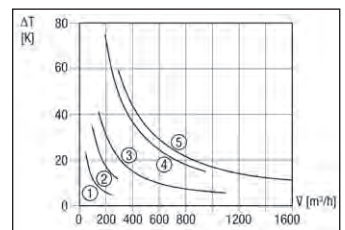
| Артикул   | A   |
|-----------|-----|
|           | мм  |
| ERN 10-04 | 100 |
| ERN 12-1  | 125 |
| ERN 16-2  | 160 |
| ERN 20-2  | 200 |
| ERN 25-2  | 250 |
| DRH 16-5  | 160 |
| DRH 20-5  | 200 |
| DRH 25-6  | 250 |
| DRH 31-6  | 315 |

**Общие характеристики**

|                  |                              |
|------------------|------------------------------|
| f <sub>ном</sub> | 50 Гц                        |
| Степень защиты   | IP 43                        |
| Материал корпуса | Листовая сталь, оцинкованная |

**Потери давления**


- ① DRH 16-5    ② ERH 12-1    ③ ERH 16-2  
 ④ ERH 10-04    ⑤ DRH 20-5    ⑥ DRH 25-6  
 ⑦ ERH 20-2    ⑧ ERH 25-2    ⑨ DRH 31-6

**Повышение температуры**


- ① ERH 10-4    ② ERH 12-1  
 ③ ERH 16-2, ERH 20-2, ERH 25-2  
 ④ DRH 16-5, DRH 20-5  
 ⑤ DRH 25-6, DRH 31-6

| Артикул   | Арт.№     | U <sub>ном</sub> | I <sub>макс</sub> | Номинальный диаметр | Теплопроизводительность |
|-----------|-----------|------------------|-------------------|---------------------|-------------------------|
|           |           | В                |                   | А                   | мм                      |
| ERN 10-04 | 0082.0100 | 230              | 1,74              | 100                 | 400                     |
| ERN 12-1  | 0082.0101 | 230              | 5,22              | 125                 | 1.200                   |
| ERN 16-2  | 0082.0102 | 230              | 9,1               | 160                 | 2.100                   |
| ERN 20-2  | 0082.0103 | 230              | 9,1               | 200                 | 2.100                   |
| ERN 25-2  | 0082.0104 | 230              | 9,1               | 250                 | 2.100                   |
| DRH 16-5  | 0082.0105 | 400              | 12,5              | 160                 | 5.000                   |
| DRH 20-5  | 0082.0106 | 400              | 12,5              | 200                 | 5.000                   |
| DRH 25-6  | 0082.0107 | 400              | 15                | 250                 | 6.000                   |
| DRH 31-6  | 0082.0108 | 400              | 15                | 315                 | 6.000                   |

**Система регулирования температуры ETL/DTL**


**Артикул**      **Арт.№**      **U<sub>ном</sub>**  
**ETL 16 P**      **0157.0824**      **В**      230  
**DTL 16 P**      **0157.0825**      400

- Электронный регулятор температуры для управления электрокалориферами ERH, DRH.
- Со встроенным датчиком для измерения температуры помещения.
- Возможно регулирование температуры приточного воздуха или температуры помещения.
- Tiас-регулятор с импульсно-пакетным управлением.
- Период импульсов: 60 с.
- Возможно ночное снижение от 0 К до 10 К ниже заданной температуры.
- DTL 16 P: с дополнительным входом для минимального или максимального ограничения температуры приточного воздуха. Для этого необходима комбинация с канальным датчиком FL 30 P.
- Принадлежности: канальный датчик FL 30 P для измерения температуры воздуха в вентиляционных каналах, комнатный датчик FR 30 P для измерения температуры воздуха в закрытых помещениях.

**Общие характеристики**

|                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| f <sub>ном</sub>      | 50 Гц/60 Гц      |
| Степень защиты        | IP 20            |
| Максимальная нагрузка | 16 А             |
| Вид монтажа           | Настенный монтаж |
| Ширина                | 94 мм            |
| Высота                | 150 мм           |
| Глубина               | 43 мм            |

## Принадлежности

### Система регулирования температуры DTL 24 P



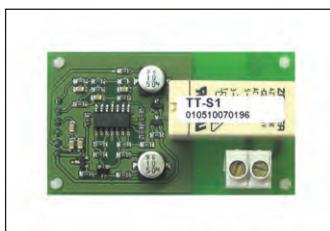
- Электронный регулятор температуры для управления электрокалориферами ДНР.
- Возможно ночное снижение от 0 К до 4 К ниже заданной температуры.
- Triac-регулятор с импульсно-пакетным управлением.
- Возможно управление с помощью сигнала от 0 В до 10 В.
- Для увеличения мощности до 30 кВт следует использовать DTL 2 P-L.

Артикул      Арт.№  
DTL 24 P      0157.0586

### Характеристики

|                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| U <sub>ном</sub>      | 400 В            |
| Степень защиты        | IP 20            |
| Максимальная нагрузка | 24 А             |
| Вид монтажа           | Настенный монтаж |
| Ширина                | 200 мм           |
| Высота                | 290 мм           |
| Глубина               | 195 мм           |

### Плата базовой мощности DTL 2 P-L



- Дополнительная плата для установки в электронные регуляторы температуры DTL 24 P при потребляемой мощности от 16,5 кВт до 30 кВт.

Артикул      Арт.№  
DTL 2 P-L      0157.0587

### Характеристики

|                  |       |
|------------------|-------|
| U <sub>ном</sub> | 400 В |
|------------------|-------|

### Канальный датчик FL 30 P



- Датчик температуры для измерения температуры воздуха в воздушных каналах.
- Возможна комбинация с ETL 16 P, DTL 16 P, DTL 24 P.

Артикул      Арт.№  
FL 30 P      0157.0780

### Характеристики

|                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| Степень защиты                 | IP 20         |
| Материал                       | Пластмасса    |
| Диапазон установки температуры | 0 °С до 30 °С |
| Место установки                | Канал         |

### Комнатный датчик FR 30 P



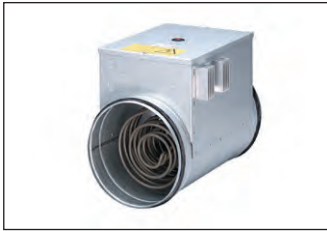
- Датчик температуры для измерения температуры воздуха в закрытых помещениях.
- Возможна комбинация с ETL 16 P, DTL 16 P, DTL 24 P.

Артикул      Арт.№  
FR 30 P      0157.0781

### Характеристики

|                                |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|
| Степень защиты                 | IP 20                       |
| Материал корпуса               | Пластмасса                  |
| Цвет                           | Чисто белый - типа RAL 9010 |
| Диапазон установки температуры | 0 °С до 30 °С               |
| Вид монтажа                    | Настенный монтаж            |
| Ширина                         | 86 мм                       |
| Высота                         | 86 мм                       |
| Глубина                        | 30 мм                       |

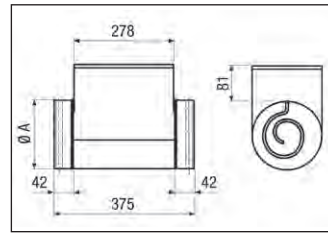
**Электрокалорифер с регулятором ERH R/DRH R**



- Электрокалорифер для вентиляционной техники.
- Со встроенным регулятором температуры.
- С ненакаляющимися нагревательными трубками из нержавеющей стали.
- Канальные датчики FR 30 P и FL 30 P входят в объем поставки.
- При загрязнении нагревательных трубок повышается опасность возгорания. Для предотвращения загрязнения следует устанавливать воздушный фильтр TFE.
- Рекомендуемые принадлежности: реле контроля потока воздуха LW 9 и воздушный фильтр TFE...

| Артикул     | Арт.№     | U <sub>ном</sub> | I <sub>макс</sub> | Номинальный диаметр | Теплопроизводительность |
|-------------|-----------|------------------|-------------------|---------------------|-------------------------|
|             |           | В                | А                 |                     |                         |
| ERH 16-2 R  | 0082.0142 | 230              | 9,1               | 160                 | 2.100                   |
| DRH 16-5 R  | 0082.0143 | 400              | 12,5              | 160                 | 5.000                   |
| DRH 20-6 R  | 0082.0144 | 400              | 15                | 200                 | 6.000                   |
| DRH 25-9 R  | 0082.0145 | 400              | 13                | 250                 | 9.000                   |
| DRH 31-12 R | 0082.0146 | 400              | 17,3              | 315                 | 12.000                  |
| DRH 35-12 R | 0082.0147 | 400              | 17,3              | 350                 | 12.000                  |
| DRH 40-12 R | 0082.0148 | 400              | 17,3              | 400                 | 12.000                  |

Размеры [мм]



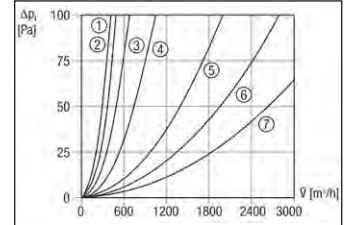
DRH 35-12 R: Без резинового уплотнения для присоединительных штуцеров

| Артикул     | А   |
|-------------|-----|
|             | мм  |
| ERH 16-2 R  | 160 |
| DRH 16-5 R  | 160 |
| DRH 20-6 R  | 200 |
| DRH 25-9 R  | 250 |
| DRH 31-12 R | 315 |
| DRH 35-12 R | 350 |
| DRH 40-12 R | 400 |

**Общие характеристики**

|                  |                              |
|------------------|------------------------------|
| f <sub>ном</sub> | 50 Гц                        |
| Степень защиты   | IP 43                        |
| Материал корпуса | Листовая сталь, оцинкованная |

Потери давления



- ① ERH 16-2 R    ② DRH 16-5 R
- ③ DRH 20-6 R    ④ DRH 25-9 R
- ⑤ DRH 31-12 R    ⑥ DRH 35-12 R
- ⑦ DRH 40-12 R

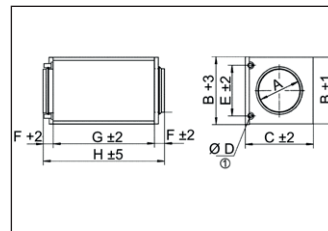
**Водяной калорифер WRH**



- Водяной калорифер для вентиляционных установок.
- Медные выводы подключения.
- Крышка корпуса съемная, для обслуживания.
- С резиновым уплотнением на соединительных штуцерах воздуха.

| Артикул  | Арт.№     | Номинальный диаметр | Теплопроизводительность | Живое сечение |
|----------|-----------|---------------------|-------------------------|---------------|
|          |           |                     | Вт                      |               |
| WRH 10-1 | 0082.0116 | 100                 | 1.300                   | 1.012         |
| WRH 12-1 | 0082.0117 | 125                 | 1.700                   | 1.215         |
| WRH 16-2 | 0082.0118 | 160                 | 3.800                   | 1.458         |
| WRH 20-2 | 0082.0119 | 200                 | 5.000                   | 1.701         |
| WRH 25-4 | 0082.0120 | 250                 | 8.300                   | 2.268         |
| WRH 31-6 | 0082.0121 | 315                 | 13.100                  | 3.240         |
| WRH 40-9 | 0082.0122 | 400                 | 20.600                  | 4.050         |

Размеры [мм]



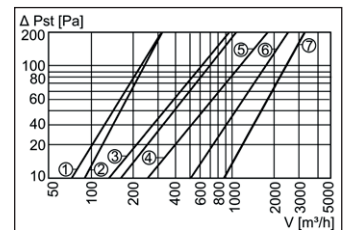
① Примыкание наружного диаметра

| Артикул  | A   | B   | C   | D  | E   | F  | G   | H   |
|----------|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|
|          | мм  | мм  | мм  | мм | мм  | мм | мм  | мм  |
| WRH 10-1 | 100 | 183 | 225 | 10 | 137 | 40 | 300 | 380 |
| WRH 12-1 | 125 | 183 | 225 | 10 | 137 | 40 | 300 | 380 |
| WRH 16-2 | 160 | 258 | 305 | 10 | 212 | 40 | 300 | 380 |
| WRH 20-2 | 200 | 258 | 305 | 10 | 212 | 40 | 300 | 380 |
| WRH 25-4 | 250 | 333 | 385 | 22 | 250 | 40 | 300 | 380 |
| WRH 31-6 | 315 | 408 | 460 | 22 | 325 | 40 | 300 | 380 |
| WRH 40-9 | 400 | 483 | 540 | 22 | 400 | 70 | 300 | 440 |

**Общие характеристики**

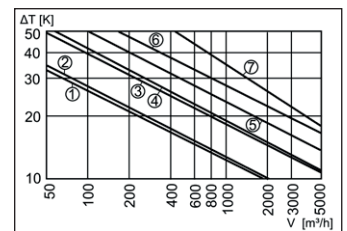
|                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| Материал корпуса          | Листовая сталь, оцинкованная |
| Температура входной воды  | 70 °C                        |
| Температура обратной воды | 50 °C                        |
| Макс. температура воды    | 100 °C                       |
| Макс. напор воды          | 6 бар                        |

Потери давления

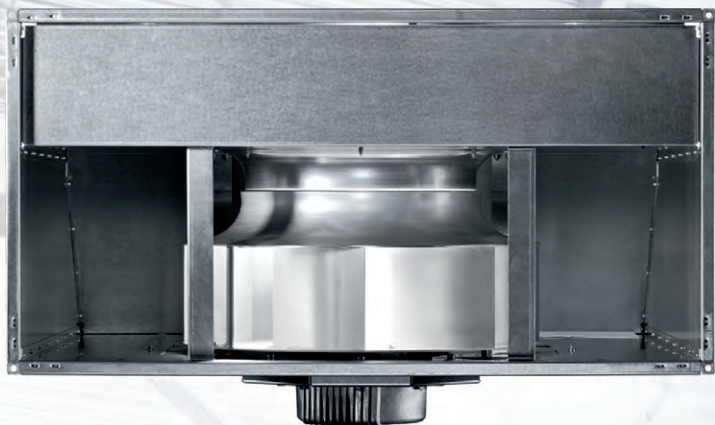


- ① WRH 10-1    ② WRH 12-1    ③ WRH 16-2
- ④ WRH 20-2    ⑤ WRH 25-4    ⑥ WRH 31-6
- ⑦ WRH 40-9

Повышение температуры



- ① WRH 10-1    ② WRH 12-1    ③ WRH 16-2
- ④ WRH 20-2    ⑤ WRH 25-4    ⑥ WRH 31-6
- ⑦ WRH 40-9



### Область применения

Обзор системы и пример комплектации приточной и вытяжной вентиляции кухни большой площади



Страница 340

### Канальный вентилятор DPK EC

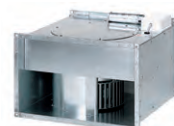
EC-технология  
до 11.700 м<sup>3</sup>/h



Страница 342

### Канальный вентилятор DPK

Стандартное решение  
до 6.895 м<sup>3</sup>/h



Страница 344

### Шумоизолированный канальный вентилятор DSK EC

Шумоизолированный, с поворотным вентиляторным узлом для чистки и сервисного обслуживания EC – технология, до 11.700 м<sup>3</sup>/h, до 11.700 м<sup>3</sup>/h



Страница 346

### Шумоизолированный плоский бокс KFR / KFD со встроенным калорифером, фильтром и автоматикой

Предварительно смонтирован для притока или вытяжки  
опционально поставляется с регистром охлаждения и двумя воздушными фильтрами



Страница 348

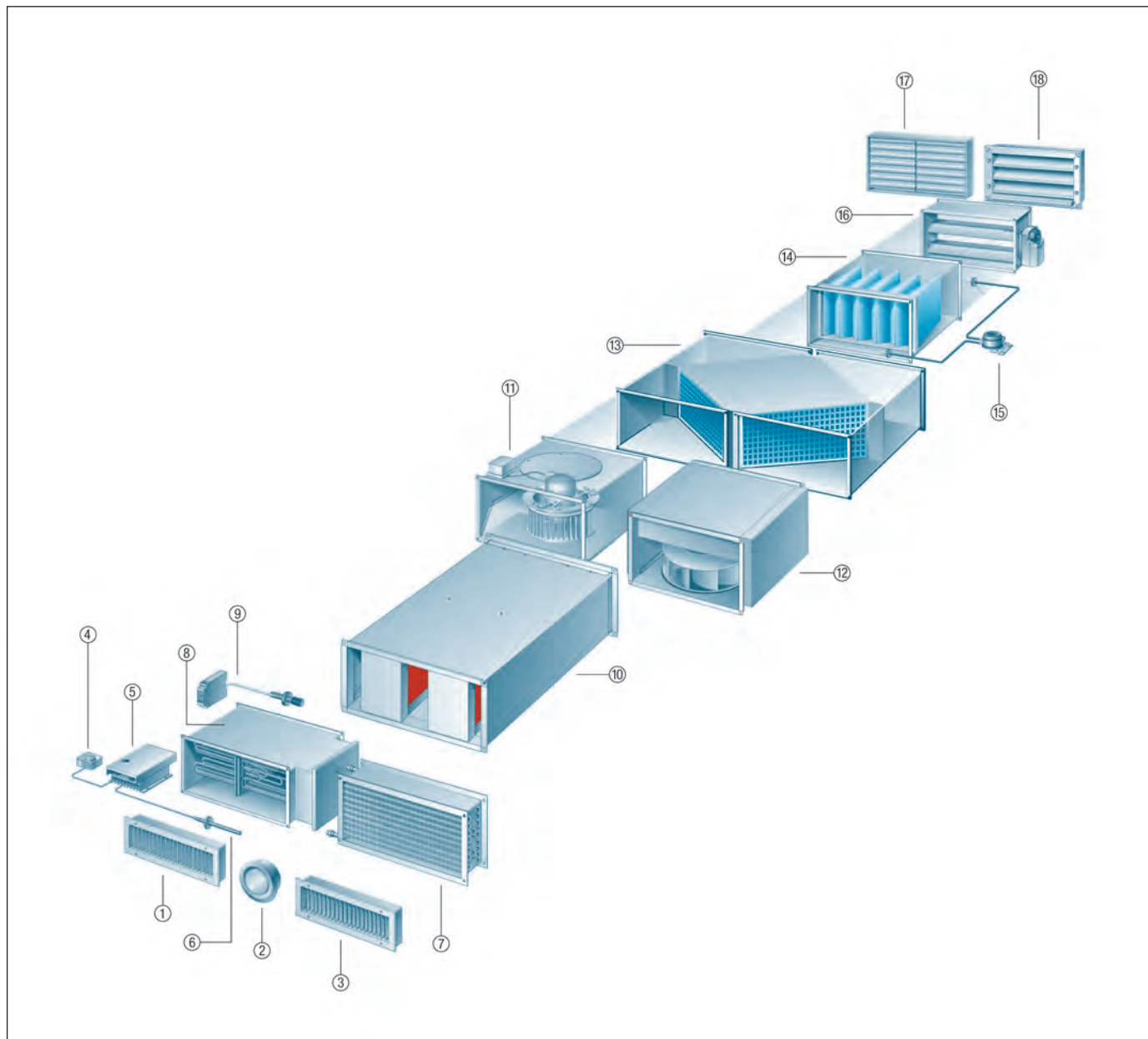
### Принадлежности

Соединительные штуцеры, заслонки, наружные решетки, шумоглушитель, воздушные фильтры, калориферы и т.п.



Страница 352

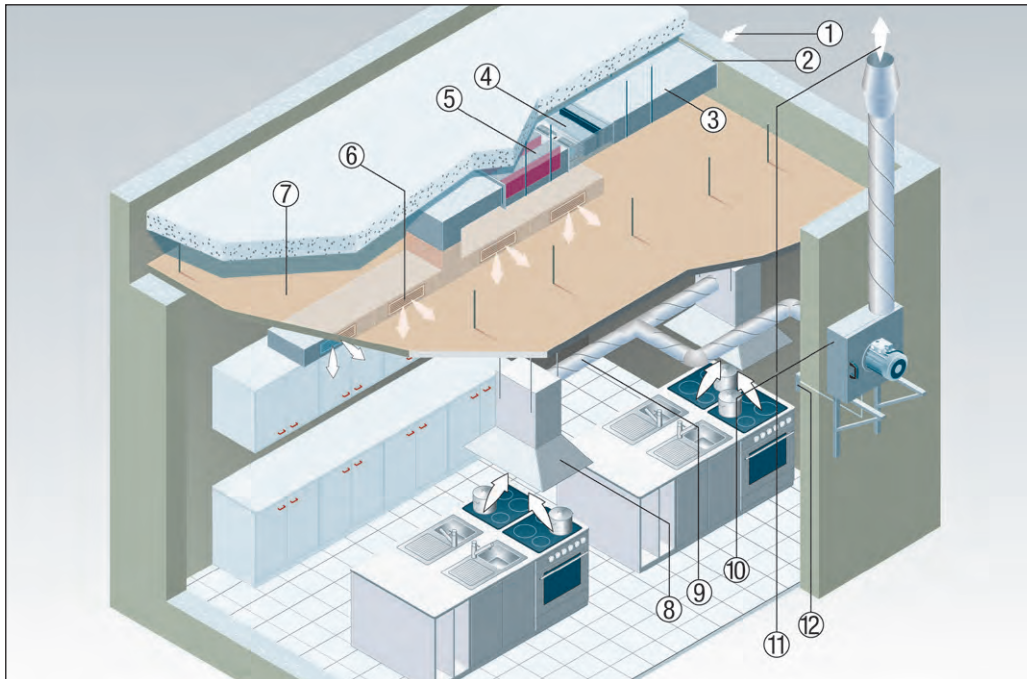
- Системы каналов и воздуховодов от MAICO являются нашим ответом на Ваши запросы. Потому что эти системы подходят для многочисленных применений:
  - Производственные помещения
  - Местные отсосы
  - Промышленные цеха.
- Обычно системы каналов и воздуховодов используются везде, где требуется транспортировка больших объемов воздуха. Объемный расход составляет значительно более 10 000 м<sup>3</sup>/ч для приточной и вытяжной вентиляции различных установок. В своем ассортименте MAICO имеет вентиляторы и компоненты для каналов размером от 500 x 250 мм до 1000 x 500 мм.
- Независимо от того, с какой системой каналов и воздуховодов MAICO вы работаете: ваше преимущество – это модульная система. Действительно, все компоненты взаимозаменяемы, независимо от габаритов или группы продукции.
- Для этого MAICO предлагает широкий выбор принадлежностей:
  - Шумоглушители
  - Электрокалориферы или водяные калориферы
  - Воздушный фильтр
  - Заслонки и решетки для установки внутри или снаружи



- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>① Вытяжная решетка</li> <li>② Тарельчатый клапан</li> <li>③ Приточная решетка</li> <li>④ Комнатный датчик</li> <li>⑤ Регулятор температуры</li> <li>⑥ Канальный датчик</li> <li>⑦ Водяной калорифер</li> <li>⑧ Электрокалорифер</li> <li>⑨ Реле контроля потока воздуха</li> <li>⑩ Канальный шумоглушитель</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>⑪ Канальный центробежный вентилятор</li> <li>⑫ Канальный центробежный вентилятор, шумоглушащий</li> <li>⑬ Теплообменник</li> <li>⑭ Воздушный фильтр</li> <li>⑮ Реле перепада давления</li> <li>⑯ Электрическая заслонка</li> <li>⑰ Автоматическая заслонка</li> <li>⑱ Наружная решетка</li> </ul> |
|--|--|

**Приточная и вытяжная вентиляция промышленной кухни с помощью канального вентилятора и кухонного вытяжного бокса**

- Шумоглушающий плоский бокс KFR/ KFD необходим в ситуациях, когда для вентиляционной системы мало места. Благодаря небольшой высоте монтажа он легко вписывается в подвесные потолки. В результате линии вентиляции монтируются без труда.
- Везде, где необходимо отводить горячий и жирный воздух из промышленной кухни, на малом и среднем предприятии или в школе, наилучший выбор – кухонный вытяжной бокс EKR-2: двигатель расположен вне потока отводимого воздуха, а значит, не препятствует потоку воздуха и не восприимчив к потоку горячего, жирного или загрязнённого воздуха.
- В приведенном примере шумоглушающий плоский бокс подает приточный воздух на кухню.
- Линию приточной вентиляции дополняют воздушный фильтр, шумоглушитель и электрокалорифер. Приточный воздух распределяется в помещении под потолком.
- Вытяжной воздух удаляется вытяжным зонтом над местом готовки. При этом воздухозаборные и выпускные отверстия распределены таким образом, что обеспечивается оптимальная поперечная (сквозная) вентиляция помещения. Кухонный вытяжной бокс EKR-2 отводит удаляемый воздух через трубную систему наружу. При этом количество воздуха, удаляемого кухонным вытяжным боксом, можно отрегулировать по необходимости с помощью управляющего прибора.



- ① Наружный воздух
- ② Наружная решетка
- ③ Система каналов приточного воздуха
- ④ Шумоглушающий плоский бокс KFR / KFD
- ⑤ Канальный шумоглушитель KSP
- ⑥ Отверстие для приточной вентиляции
- ⑦ Подвесной потолок
- ⑧ Вытяжной зонт
- ⑨ Система каналов вытяжного воздуха
- ⑩ Кухонный вытяжной бокс EKR
- ⑪ Вытяжной воздух
- ⑫ Блок управления для приточного и вытяжного воздуха

**Характеристики**

- Установка в прямоугольные вентиляционные каналы.
- Оцинкованный корпус.
- Низкое энергопотребление благодаря технологии EC.
- Благодаря компактным размерам потребность в площади незначительна.
- Фланцевые профили с стороны напора и всасывания.

- Центробежные крыльчатки из оцинкованной стали, с загнутыми назад лопастями.
- Крыльчатка находится на вале двигателя и непосредственно приводится в действие.
- Статически и динамически сбалансирован согласно DIN ISO 1940, класс точности балансировки 6,3.
- Рабочее колесо двигателя отводится в сторону для очистки.
- Высокая степень защиты IP 54.
- Для избежания передачи колебаний на систему воздуховодов следует использовать гибкие соединительные патрубки ELP.

**Направление потока воздуха**

- Направления подачи воздуха и вращения обозначены на корпусе вентилятора стрелками.
- Направление вращения – правое, если смотреть со стороны всасывания.

**Двигатель**

- Двигатель предназначен для непрерывного режима работы.
- Надежный двигатель с подшипниками, не требует обслуживания.
- Термическая защита двигателя, серийная.
- Встроенная защита двигателя выполнена в виде сигнального реле.
- В режиме управления скорость вращения плавно регулируется сигналом от 0 до 10 В или потенциометром.

**Электрическое подключение**

- В зависимости от исполнения – к клеммной коробке или к выведенному кабелю.
- Сетевая частота 50 Гц.

**Инструкции по монтажу**

- Возможен монтаж в любом положении.

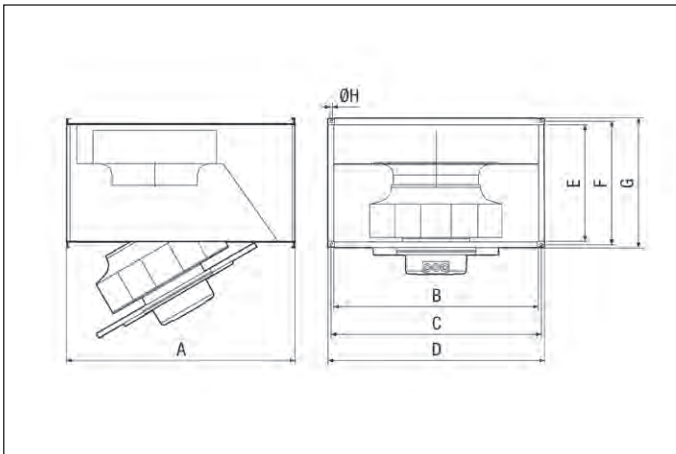
**Технические данные для приборов > 125 Вт согласно Европейской энергоэффективной директиве ErP 2009/125/CE в точке оптимального КПД**

| Артикул            | Арт.№            | U <sub>ном</sub><br>В | f <sub>ном</sub><br>Гц | Объёмный расход<br>м <sup>3</sup> /ч | Уровень звуковой мощности L <sub>WAS</sub><br>дБ(А) | Объёмный расход <sub>ном</sub><br>м <sup>3</sup> /ч | P <sub>тс, ном</sub><br>Па | Скорость вращения n <sub>ном</sub><br>1/мин | P <sub>ном</sub><br>Вт | I <sub>ном</sub><br>А | T <sub>макс</sub><br>°С | Вес<br>кг | Степень эффективности N | Общая эффективность η<br>% |
|--------------------|------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------------------|---|---|----------------------------|---|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------|-------------------------|----------------------------|
| 500 x 250          |                  |                       |                        |                                      |   |   |                            |   |                        |                       |                         |           |                         |                            |
| <b>DPK 22 EC</b>   | <b>0086.0800</b> | 230                   | 50                     | 2.000                                | 74  | 1.100   | 313                        | 1.650                                       | 198                    | 1,2                   | 50                      | 20,1      | 58                      | 47,1                       |
| 600 x 350          |                  |                       |                        |                                      |   |   |                            |   |                        |                       |                         |           |                         |                            |
| <b>DPK 31 EC</b>   | <b>0086.0802</b> | 230                   | 50                     | 3.500                                | 76  | 2.100   | 328                        | 1.500                                       | 349                    | 2                     | 50                      | 31,8      | 62                      | 52,2                       |
| 600 x 350          |                  |                       |                        |                                      |   |   |                            |   |                        |                       |                         |           |                         |                            |
| <b>DPK 31-S EC</b> | <b>0086.0804</b> | 400                   | 50                     | 4.900                                | 82  | 2.470   | 589                        | 1.800                                       | 677                    | 1,3                   | 50                      | 37        | 67                      | 58                         |
| 700 x 400          |                  |                       |                        |                                      |   |   |                            |   |                        |                       |                         |           |                         |                            |
| <b>DPK 35 EC</b>   | <b>0086.0806</b> | 400                   | 50                     | 6.400                                | 85  | 2.660   | 674                        | 1.700                                       | 1.260                  | 2,2                   | 50                      | 47,5      | 64                      | 54,8                       |
| 800 x 500          |                  |                       |                        |                                      |   |   |                            |   |                        |                       |                         |           |                         |                            |
| <b>DPK 50 EC</b>   | <b>0086.0808</b> | 400                   | 50                     | 9.800                                | 87  | 4.950   | 737                        | 1.500                                       | 1.950                  | 2,8                   | 40                      | 68        | 63                      | 54,2                       |
| 1.000 x 500        |                  |                       |                        |                                      |   |   |                            |   |                        |                       |                         |           |                         |                            |
| <b>DPK 56 EC</b>   | <b>0086.0810</b> | 400                   | 50                     | 11.700                               | 89  | 7.200   | 676                        | 1.400                                       | 2.530                  | 3,9                   | 50                      | 89        | 60                      | 51,8                       |

Оптимальный КПД измерен в категории измерений D, категория эффективности – общая. Дальнейшую информацию о Европейской энергоэффективной директиве ErP 2009/125/CE вы получите в интернете.

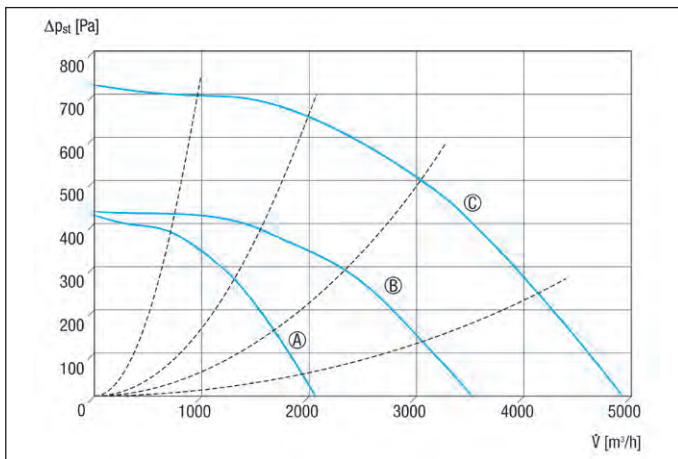


Размеры [мм]



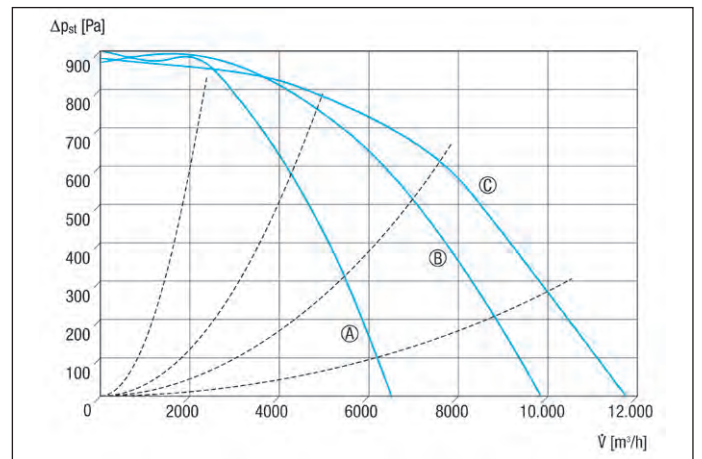
| Артикул     | A   | B     | C     | D     | E   | F   | G   | H |
|-------------|-----|-------|-------|-------|-----|-----|-----|---|
| DPK 22 EC   | 530 | 500   | 520   | 540   | 250 | 270 | 290 | 9 |
| DPK 31 EC   | 700 | 600   | 620   | 640   | 350 | 370 | 390 | 9 |
| DPK 31-S EC | 700 | 600   | 620   | 640   | 350 | 370 | 390 | 9 |
| DPK 35 EC   | 780 | 700   | 720   | 740   | 400 | 420 | 440 | 9 |
| DPK 50 EC   | 880 | 800   | 820   | 840   | 500 | 520 | 540 | 9 |
| DPK 56 EC   | 982 | 1.000 | 1.020 | 1.040 | 500 | 520 | 540 | 9 |

Графические характеристики для каналов 500 x 250 мм и 600 x 350 мм



Ⓐ DPK 22 EC   Ⓑ DPK 31 EC   Ⓒ DPK 31-S EC

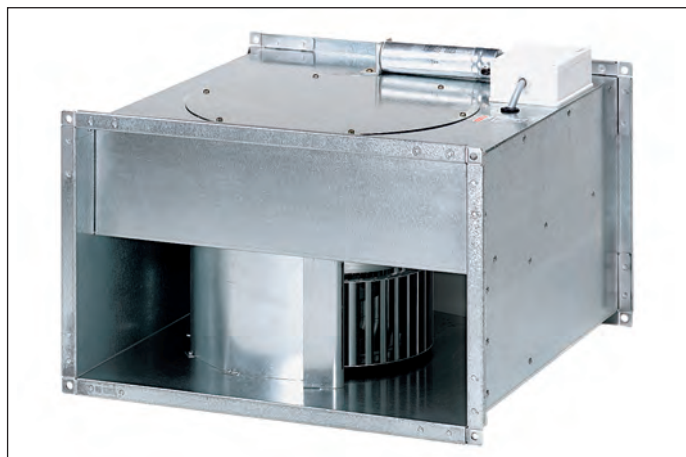
Графические характеристики для каналов 700 x 400 мм, 800 x 500 мм и 1000 x 500 мм



Ⓐ DPK 35 EC   Ⓑ DPK 50 EC   Ⓒ DPK 56 EC

Таблица для выбора принадлежностей

|   | DPK 22 EC                         | DPK 31 EC                         | DPK 31-S EC                       | DPK 35 EC                         | DPK 50 EC                         | DPK 56 EC                         | см.                  |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| <b>Общие принадлежности</b>                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                      |
| <b>Канальная заслонка</b>                           | RKP 22<br>AKP 22                  | RKP 31<br>AKP 31                  | RKP 31<br>AKP 31                  | RKP 35<br>AKP 35                  | RKP 50                            | RKP 56                            | стр. 353             |
| <b>Сервомотор</b>                                   | MS 8<br>MS 8 P                    | MS 8<br>MS 8 P                    | MS 8<br>MS 8 P                    | MS 8<br>MS 8 P                    | MS 8<br>MS 8 P                    | MS 8<br>MS 8 P                    | стр. 353             |
| <b>Наружная решётка</b>                             | LAP 22<br>LZP 22<br>LZP-R 22      | LAP 31<br>LZP 31<br>LZP-R 31      | LAP 31<br>LZP 31<br>LZP-R 31      | LAP 35<br>LZP 35<br>LZP-R 35      | LAP 50<br>LZP 50<br>LZP-R 50      | LAP 56<br>LZP 56<br>LZP-R 56      | стр. 354<br>стр. 355 |
| <b>Канальный шумоглушитель</b>                      | KSP 22/15<br>KSP 22/27            | KSP 31/14<br>KSP 31/27            | KSP 31/14<br>KSP 31/27            | KSP 35/14<br>KSP 35/23            | KSP 50/23                         | KSP 56/25                         | стр. 355             |
| <b>Электрокалорифер</b>                             | DHP 22-9<br>DHP 22-16             | DHP 31-16<br>DHP 31-28            | DHP 31-16                         | —                                 | —                                 | —                                 | стр. 357             |
| <b>Водяной калорифер</b>                            | WHP 22-18                         | WHP 31-34                         | WHP 31-34                         | WHP 35-43                         | WHP 50-55                         | WHP 56-69                         | стр. 359             |
| <b>Эластичный соединительный штуцер</b>             | ELP 22                            | ELP 31                            | ELP 31                            | ELP 35                            | ELP 50                            | ELP 56                            | стр. 352             |
| <b>Воздушный фильтр</b>                             | TFP 22<br>TFP 22-7                | TFP 31<br>TFP 31-7                | TFP 31<br>TFP 31-7                | TFP 35<br>TFP 35-7                | TFP 50<br>TFP 50-7                | TFP 56<br>TFP 56-7                | стр. 356             |
| <b>Потенциометр</b>                                 | ST EC 010<br>ST EC 230<br>ST EC 3 | ST EC 010<br>ST EC 230<br>ST EC 3 | ST EC 010<br>ST EC 230<br>ST EC 3 | ST EC 010<br>ST EC 230<br>ST EC 3 | ST EC 010<br>ST EC 230<br>ST EC 3 | ST EC 010<br>ST EC 230<br>ST EC 3 | стр. 429             |
| <b>Система регулирования температуры и давления</b> | EAT EC                            | EAT EC                            | EAT EC                            | EAT EC                            | EAT EC                            | EAT EC                            | стр. 437             |



### Характеристики

- Установка в прямоугольные вентиляционные каналы.
- Оцинкованный корпус с расположенной снаружи клеммной коробкой.
- Благодаря компактным размерам потребность в площади незначительна.
- Фланцевые профили с стороны напора и всасывания.
- Центробежные крыльчатки из оцинкованной стали, с загнутыми вперёд лопастями.
- Крыльчатка находится на вале двигателя и непосредственно приводится в действие.

- Статически и динамически сбалансирован согласно DIN ISO 1940, класс точности балансировки 6,3.
- Высокая степень защиты IP 55.
- Для избежания передачи колебаний на систему воздуховодов следует использовать гибкие соединительные патрубки ELP.

### Двигатель

- Двигатель предназначен для непрерывного режима работы.
- Надёжный двигатель с подшипниками, не требует обслуживания.

### Трёхфазный двигатель

- Серия DPK.
- Термическая защита от перегрузки, серийная.
- Присоединения выполнены беспотенциально на клеммы и должны подключаться к выключателю с полной защитой двигателя, например MV 25, или к цепи тока управления контактора.

### Электрическое подключение

- Наружная клеммная коробка с сальниками.
- Сетевая частота 50 Гц.

### Специальные исполнения

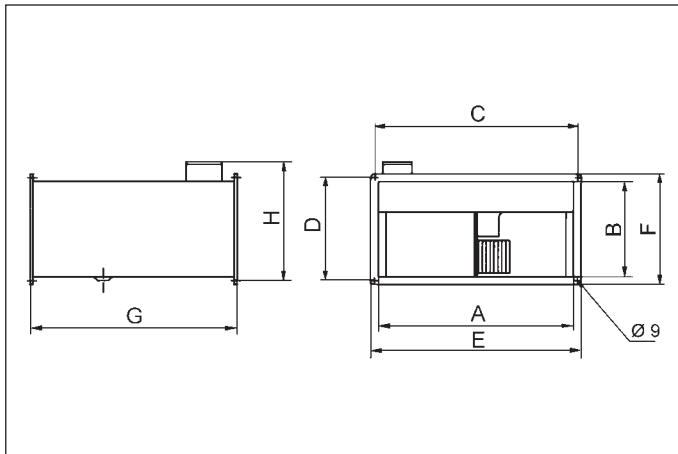
- По запросу и за дополнительную цену возможна поставка следующих специальных исполнений:
  - Специальные напряжения и частоты.
  - С отверстиями для отвода конденсата.
  - Вентиляторы с повышенной защитой от коррозии.
- Информацию по временной эксплуатации при температуре ниже  $-20^{\circ}\text{C}$  можно получить по запросу.
- Эксплуатация с преобразователями частоты в обязательном порядке согласовывается с заводом-производителем.
- Выполнимость специального заказа подлежит проверке.

## Технические данные для приборов > 125 Вт согласно Европейской энергоэффективной директиве ErP 2009/125/CE в точке оптимального КПД

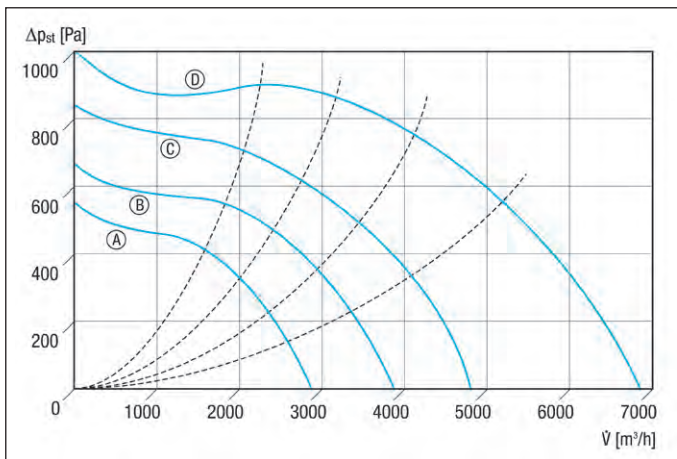
| Артикул           | Арт.№            | U <sub>ном</sub><br>В | f <sub>ном</sub><br>Гц | Объёмный расход<br>м <sup>3</sup> /ч | Уровень звуковой мощности L <sub>WA5</sub><br>дБ(А) | Объёмный расход <sub>ном</sub><br>м <sup>3</sup> /ч | P <sub>ис, ном</sub><br>Па | Скорость вращения<br>n <sub>ном</sub><br>1/мин | P <sub>ном</sub><br>Вт | I <sub>ном</sub><br>А | I <sub>макс</sub><br>А | T <sub>макс</sub> при I <sub>макс</sub><br>°C | Вес<br>кг | Степень эффективности<br>N | Общая эффективность<br>η<br>% |
|-------------------|------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------------------|---|---|----------------------------|--|------------------------|-----------------------|------------------------|---|-----------|----------------------------|-------------------------------|
| 500 x 300         |                  |                       |                        |                                      |   |   |                            |  |                        |                       |                        |   |           |                            |                               |
| <b>DPK 25/4 В</b> | <b>0086.0663</b> | 400                   | 50                     | 2.920                                | 85  | 1.295   | 462                        | 1.440  | 410                    | 1,3                   | 2,1                    | 60  | 24,3      | 49,1                       | 40,3                          |
| 600 x 300         |                  |                       |                        |                                      |   |   |                            |  |                        |                       |                        |   |           |                            |                               |
| <b>DPK 28/4 В</b> | <b>0086.0665</b> | 400                   | 50                     | 3.900 <sup>1)</sup>                  | 87  | 1.495   | 590                        | 1.445  | 590                    | 1,7                   | 3,2 <sup>2)</sup>      | 60  | 29,3      | 49,2                       | 41,5                          |
| 600 x 350         |                  |                       |                        |                                      |   |   |                            |  |                        |                       |                        |   |           |                            |                               |
| <b>DPK 31/4 В</b> | <b>0086.0667</b> | 400                   | 50                     | 4.800 <sup>1)</sup>                  | 91  | 1.670   | 730                        | 1.435  | 790                    | 1,5                   | 4,3                    | 60  | 50        | 49,4                       | 42,6                          |
| 700 x 400         |                  |                       |                        |                                      |   |   |                            |  |                        |                       |                        |   |           |                            |                               |
| <b>DPK 35/4 В</b> | <b>0086.0669</b> | 400                   | 50                     | 6.895 <sup>3)</sup>                  | 98  | 2.590   | 910                        | 1.400  | 1.490                  | 2,8                   | 7,5                    | 50  | 59        | 49,5                       | 44,2                          |

<sup>1)</sup> Необходимая  $\Delta P_{\text{в}} \text{ min} = 200 \text{ Pa}$    <sup>2)</sup> Измерено при оптимальном КПД   <sup>3)</sup> Необходимая  $\Delta P_{\text{в}} \text{ min} = 300 \text{ Pa}$

Оптимальный КПД измерен в категории измерений D, категория эффективности – общая. Дальнейшую информацию о Европейской энергоэффективной директиве ErP 2009/125/CE вы получите в интернете.

**Размеры [мм]**


| Размер канала | A   | B   | C   | D   | E   | F   | G   | H   |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 500/300       | 500 | 300 | 520 | 320 | 540 | 340 | 560 | 372 |
| 600/300       | 600 | 300 | 620 | 320 | 640 | 340 | 680 | 372 |
| 600/350       | 600 | 350 | 620 | 370 | 640 | 390 | 710 | 422 |
| 700/400       | 700 | 400 | 720 | 420 | 740 | 440 | 780 | 472 |

**Графические характеристики**


Ⓐ DPK 25/4 B   Ⓑ DPK 28/4 B   Ⓒ DPK 31/4 B   Ⓓ DPK 35/4 B

**Таблица для выбора принадлежностей**

|  | DPK 25/4 B                   | DPK 28/4 B                   | DPK 31/4 B                   | DPK 35/4 B                   | см.                  |
|--|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------|
| <b>Общие принадлежности</b>                |                              |                              |                              |                              |                      |
| <b>Канальная заслонка</b>                  | RKP 25<br>AKP 25             | RKP 28<br>AKP 28             | RKP 31<br>AKP 31             | RKP 35<br>AKP 35             | стр. 353<br>стр. 352 |
| <b>Сервомотор</b>                          | MS 8<br>MS 8 P               | MS 8<br>MS 8 P               | MS 8<br>MS 8 P               | MS 8<br>MS 8 P               | стр. 353             |
| <b>Наружная решётка</b>                    | LAP 25<br>LZP 25<br>LZP-R 25 | LAP 28<br>LZP 28<br>LZP-R 28 | LAP 31<br>LZP 31<br>LZP-R 31 | LAP 35<br>LZP 35<br>LZP-R 35 | стр. 354<br>стр. 355 |
| <b>Канальный шумоглушитель</b>             | KSP 25/15<br>KSP 25/27       | KSP 28/14<br>KSP 28/23       | KSP 31/14<br>KSP 31/27       | KSP 35/14<br>KSP 35/23       | стр. 355             |
| <b>Электрокалорифер</b>                    | DHP 25-16                    | DHP 28-16<br>DHP 28-28       | DHP 31-28                    | –                            | стр. 357             |
| <b>Водяной калорифер</b>                   | WHP 25-22                    | WHP 28-29                    | WHP 31-34                    | WHP 35-43                    | стр. 359             |
| <b>Эластичный соединительный штуцер</b>    | ELP 25                       | ELP 28                       | ELP 31                       | ELP 35                       | стр. 352             |
| <b>Воздушный фильтр</b>                    | TFP 25<br>TFP 25-7           | TFP 28<br>TFP 28-7           | TFP 31<br>TFP 31-7           | TFP 35<br>TFP 35-7           | стр. 356             |
| <b>Преобразователь частоты</b>             | –                            | –                            | –                            | MFU 6                        | стр. 431             |
| <b>5-ступенчатый трансформатор</b>         | TR 2,5-2                     | TR 6,6-2                     | TR 6,6-2                     | –                            | стр. 431             |
| <b>Выключатель полной защиты двигателя</b> | MV 25                        | MV 25                        | MV 25                        | MV 25                        | стр. 427             |



### Характеристики

- Установка в прямоугольные вентиляционные каналы.
- Со звукоизолирующей облицовкой для повышенных требований к особенно низкому уровню шума.
- Низкое энергопотребление благодаря технологии EC.
- Благодаря компактным размерам потребность в площади незначительна.

- Фланцевые профили с стороны напора и всасывания.
- Центробежные крыльчатки с изогнутыми назад лопастями.
- Статически и динамически сбалансирован согласно DIN ISO 1940, класс точности балансировки 6,3.
- Высокая степень защиты IP 54.
- Для избежания передачи колебаний на систему воздуховодов следует использовать гибкие соединительные патрубки ELP.

### Направление потока воздуха

- Направления подачи воздуха и вращения обозначены на корпусе вентилятора стрелками.
- Направление вращения – правое, если смотреть со стороны всасывания.

### Двигатель

- Двигатель предназначен для непрерывного режима работы.
- Надежный двигатель с подшипниками, не требует обслуживания.
- В режиме управления скорость вращения плавно регулируется сигналом от 0 до 10 В или потенциометром.
- Встроенная термическая защита двигателя.

### Инструкции по монтажу

- Возможен монтаж в любом положении.

### Электрическое подключение

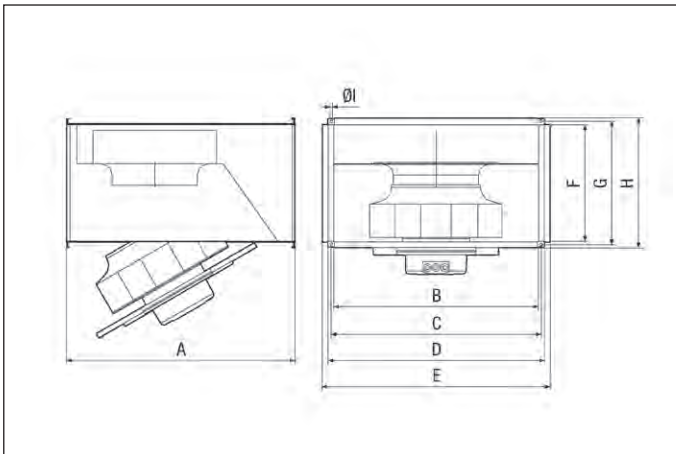
- В зависимости от исполнения – к клеммной коробке или к выведенному кабелю.
- Сетевая частота 50 Гц.

### Технические данные для приборов > 125 Вт согласно Европейской энергоэффективной директиве ErP 2009/125/CE в точке оптимального КПД

| Артикул            | Арт.№            | U <sub>НОМ</sub><br>В | f <sub>НОМ</sub><br>Гц | Объёмный расход<br>м³/ч | Уровень звуковой мощности L <sub>WAS</sub><br>дБ(А) | Объёмный расход<br>м³/ч | p <sub>fs, НОМ</sub><br>Па | Скорость вращения n <sub>НОМ</sub><br>1/мин | P <sub>НОМ</sub><br>Вт | I <sub>НОМ</sub><br>А | T <sub>МАКС</sub><br>°С | Вес<br>кг | Степень эффективности N | Общая эффективность η<br>% |
|--------------------|------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|---|-------------------------|----------------------------|---|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------|-------------------------|----------------------------|
| 500 x 250          |                  |                       |                        |                         |   |                         |                            |   |                        |                       |                         |           |                         |                            |
| <b>DSK 22 EC</b>   | <b>0086.0801</b> | 230                   | 50                     | 2.000                   | 74  | 1.100                   | 313                        | 1.650                                       | 198                    | 1,2                   | 50                      | 24,5      | 58                      | 47,1                       |
| 600 x 350          |                  |                       |                        |                         |   |                         |                            |   |                        |                       |                         |           |                         |                            |
| <b>DSK 31 EC</b>   | <b>0086.0803</b> | 230                   | 50                     | 3.500                   | 76  | 2.100                   | 328                        | 1.500                                       | 349                    | 2                     | 50                      | 38,5      | 62                      | 52,2                       |
| 600 x 350          |                  |                       |                        |                         |   |                         |                            |   |                        |                       |                         |           |                         |                            |
| <b>DSK 31-S EC</b> | <b>0086.0805</b> | 400                   | 50                     | 4.900                   | 82  | 2.470                   | 589                        | 1.800                                       | 677                    | 1,3                   | 50                      | 44        | 67                      | 58                         |
| 700 x 400          |                  |                       |                        |                         |   |                         |                            |   |                        |                       |                         |           |                         |                            |
| <b>DSK 35 EC</b>   | <b>0086.0807</b> | 400                   | 50                     | 6.400                   | 85  | 2.660                   | 674                        | 1.700                                       | 1.260                  | 2,2                   | 50                      | 56,5      | 64                      | 54,8                       |
| 800 x 500          |                  |                       |                        |                         |   |                         |                            |   |                        |                       |                         |           |                         |                            |
| <b>DSK 50 EC</b>   | <b>0086.0809</b> | 400                   | 50                     | 9.800                   | 87  | 4.950                   | 737                        | 1.500                                       | 1.950                  | 2,8                   | 40                      | 82,5      | 63                      | 54,2                       |
| 1.000 x 500        |                  |                       |                        |                         |   |                         |                            |   |                        |                       |                         |           |                         |                            |
| <b>DSK 56 EC</b>   | <b>0086.0811</b> | 400                   | 50                     | 11.700                  | 89  | 7.200                   | 676                        | 1.400                                       | 2.530                  | 3,9                   | 50                      | 104       | 60                      | 51,8                       |

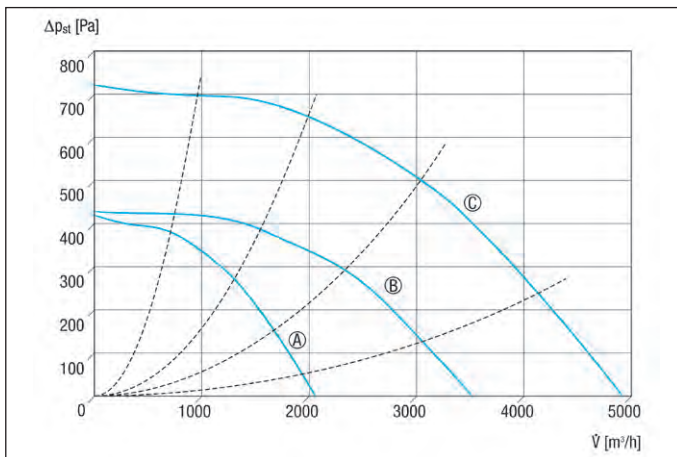
Оптимальный КПД измерен в категории измерений D, категория эффективности – общая. Дальнейшую информацию о Европейской энергоэффективной директиве ErP 2009/125/CE вы получите в интернете.

## Размеры [мм]



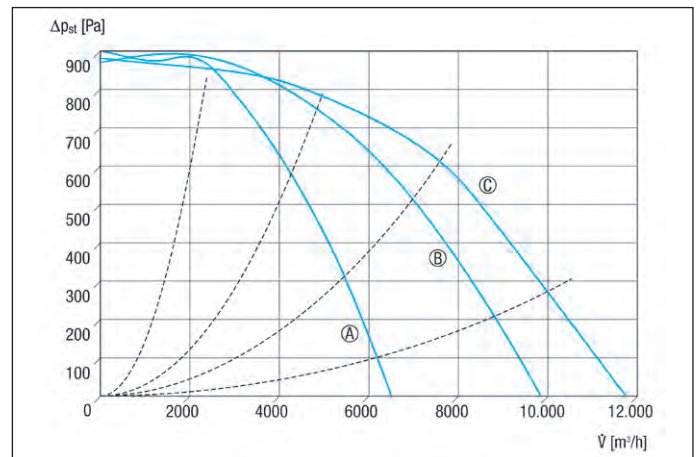
| Артикул            | A   | B     | C     | D     | E     | F   | G   | H   | I |
|--------------------|-----|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|---|
| <b>DSK 22 EC</b>   | 530 | 500   | 520   | 540   | 580   | 250 | 270 | 290 | 9 |
| <b>DSK 31 EC</b>   | 700 | 600   | 620   | 640   | 680   | 350 | 370 | 390 | 9 |
| <b>DSK 31-S EC</b> | 700 | 600   | 620   | 640   | 680   | 350 | 370 | 390 | 9 |
| <b>DSK 35 EC</b>   | 780 | 700   | 720   | 740   | 780   | 400 | 420 | 440 | 9 |
| <b>DSK 50 EC</b>   | 880 | 800   | 820   | 840   | 880   | 500 | 520 | 540 | 9 |
| <b>DSK 56 EC</b>   | 982 | 1.000 | 1.020 | 1.040 | 1.080 | 500 | 520 | 540 | 9 |

## Графические характеристики для каналов 500 x 250 мм и 600 x 350 мм



Ⓐ DSK 22 EC   Ⓑ DSK 31 EC   Ⓒ DSK 31-S EC

## Графические характеристики для каналов 700 x 400 мм, 800 x 500 мм и 1000 x 500 мм



Ⓐ DSK 35 EC   Ⓑ DSK 50 EC   Ⓒ DSK 56 EC

## Таблица для выбора принадлежностей

|   | DSK 22 EC                         | DSK 31 EC                         | DSK 31-S EC                       | DSK 35 EC                         | DSK 50 EC                         | DSK 56 EC                         | см.                  |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| <b>Общие принадлежности</b>                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                      |
| <b>Сервомотор</b>                                   | MS 8<br>MS 8 P                    | MS 8<br>MS 8 P                    | MS 8<br>MS 8 P                    | MS 8<br>MS 8 P                    | MS 8<br>MS 8 P                    | MS 8<br>MS 8 P                    | стр. 353             |
| <b>Канальная заслонка</b>                           | RKP 22<br>AKP 22                  | RKP 31<br>AKP 31                  | RKP 31<br>AKP 31                  | RKP 35<br>AKP 35                  | RKP 50                            | RKP 56                            | стр. 353<br>стр. 352 |
| <b>Наружная решётка</b>                             | LAP 22<br>LZP 22<br>LZP-R 22      | LAP 31<br>LZP 31<br>LZP-R 31      | LAP 31<br>LZP 31<br>LZP-R 31      | LAP 35<br>LZP 35<br>LZP-R 35      | LAP 50<br>LZP 50<br>LZP-R 50      | LAP 56<br>LZP 56<br>LZP-R 56      | стр. 354<br>стр. 355 |
| <b>Канальный шумоглушитель</b>                      | KSP 22/15<br>KSP 22/27            | KSP 31/14<br>KSP 31/27            | KSP 31/14<br>KSP 31/27            | KSP 35/14<br>KSP 35/23            | KSP 50/23                         | KSP 56/25                         | стр. 355             |
| <b>Электрокалорифер</b>                             | DHP 22-9<br>DHP 22-16             | DHP 31-16<br>DHP 31-28            | DHP 31-16<br>DHP 31-28            | —                                 | —                                 | —                                 | стр. 357             |
| <b>Водяной калорифер</b>                            | WHP 22-18                         | WHP 31-34                         | WHP 31-34                         | WHP 35-43                         | WHP 50-55                         | WHP 56-69                         | стр. 359             |
| <b>Эластичный соединительный штуцер</b>             | ELP 22                            | ELP 31                            | ELP 31                            | ELP 35                            | ELP 50                            | ELP 56                            | стр. 352             |
| <b>Воздушный фильтр</b>                             | TFP 22<br>TFP 22-7                | TFP 31<br>TFP 31-7                | TFP 31<br>TFP 31-7                | TFP 35<br>TFP 35-7                | TFP 50<br>TFP 50-7                | TFP 56<br>TFP 56-7                | стр. 356             |
| <b>Потенциометр</b>                                 | ST EC 010<br>ST EC 230<br>ST EC 3 | ST EC 010<br>ST EC 230<br>ST EC 3 | ST EC 010<br>ST EC 230<br>ST EC 3 | ST EC 010<br>ST EC 230<br>ST EC 3 | ST EC 010<br>ST EC 230<br>ST EC 3 | ST EC 010<br>ST EC 230<br>ST EC 3 | стр. 429             |
| <b>Система регулирования температуры и давления</b> | EAT EC                            | EAT EC                            | EAT EC                            | EAT EC                            | EAT EC                            | EAT EC                            | стр. 437             |

## Шумоглушащий плоский бокс KFR / KFD / со встроенными устройствами отопления, фильтрации и регулировки



### Исполнения

- Поставляются 4 исполнения, каждое из которых предусматривает 2 варианта вентиляторов:
  - KFR-A, KFD-A: шумоглушащий плоский бокс с заслонкой и сервомотором для вытяжной вентиляции.
  - KFR, KFD: шумоглушащий плоский бокс с водяным калорифером, воздушным фильтром F5, заслонкой и сервомотором для приточной вентиляции.
  - KFR-K, KFD-K: шумоглушащий плоский бокс с регистром охлаждения, водяным калорифером, воздушным фильтром F5, заслонкой и сервомотором для приточной вентиляции.
  - KFR-F, KFD-F: шумоглушащий плоский бокс с водяным калорифером, воздушным фильтром F7, заслонкой и сервомотором для приточной вентиляции.
- Варианты вентиляторов:
  - KFR-A, KFR, KFR-K, KFR-F: с центробежными вентиляторами – для высокого давления, идеальный вариант для применения в существующих вентиляционных системах, где требуется высокое давление.
  - KFD-A, KFD, KFD-K, KFD-F: с диагональными вентиляторами – для максимальной энергоэффективности. Идеальный вариант для применения в новых вентиляционных системах, где необходимо использовать высокий КПД диагональных вентиляторов.

### Характеристики

- Компактный прибор для приточного и вытяжного воздуха.
- Корпус с тепло- и звукоизоляционным слоем минеральной ваты толщиной 30 мм.
- Очень низкие внутренние потери давления благодаря большой площади потока. Корпус внутри и снаружи очень гладкий и герметичный. Поэтому работает очень тихо, внутренние шумы незначительные, легко чистится.
- Не требуется трудоемкая прокладка кабеля или установка навесных деталей – все компоненты смонтированы и готовы к работе.
- Блок управления входит в объем поставки прибора приточной вентиляции.
- Указания по расчету водяного калорифера доступны в Интернете.
- Степень защиты IP 43.

### Блок управления

- При помощи одного пульта управления можно управлять плоским боксом приточной вентиляции и плоским боксом вытяжной вентиляции совместно.
- Плоский бокс приточной вентиляции KFR / KFD и KFR-K / KFD-K: блок управления входит в объем поставки.
- Плоский бокс вытяжной вентиляции KFR-A / KFD-A: блок управления не входит в объем поставки, управление осуществляется с пульта плоского бокса приточной вентиляции или через трансформатор.
- Если к пульта управления не подключён KFR-A / KFD-A, вместо этого возможно управление вентилятором, регулируемым трансформатором на 230 В (например, EKR, ESQ). Обратите внимание: потребляемая мощность агрегата вытяжной вентиляции не должна превышать потребляемую мощность агрегата приточной вентиляции.
- Пульт управления выполняет следующие функции:
  - Выбор режима работы (приточный воздух / циркуляционный воздух).
  - 3-ступенчатое управление вентилятором.
  - Индикация текущего режима работы и заданной температуры.
  - Ввод заданной температуры на пульте управления.
  - Управление сервоприводом, например, сервоприводом контура нагрева или контура охлаждения.
  - Передача сигнала о разблокировке на холодильную машину.
  - Управление тепловым циркуляционным насосом.
  - Светодиодная индикация неисправностей и отображение кода ошибки на пульте управления.
  - Минимальное и максимальное ограничение температуры приточного воздуха.
  - Контроль защиты от замораживания водяного калорифера.
  - Контроль воздушного фильтра с помощью реле перепада давления.
  - Встроенный датчик температуры помещения на пульте управления.
  - Управление сервомотором заслонки.

### Инструкции по монтажу

- Благодаря эффективной звуко- и теплоизоляции прибор можно устанавливать непосредственно в подвесной потолок.
- Монтажные уголки входят в объем поставки.
- Устанавливать только горизонтально.



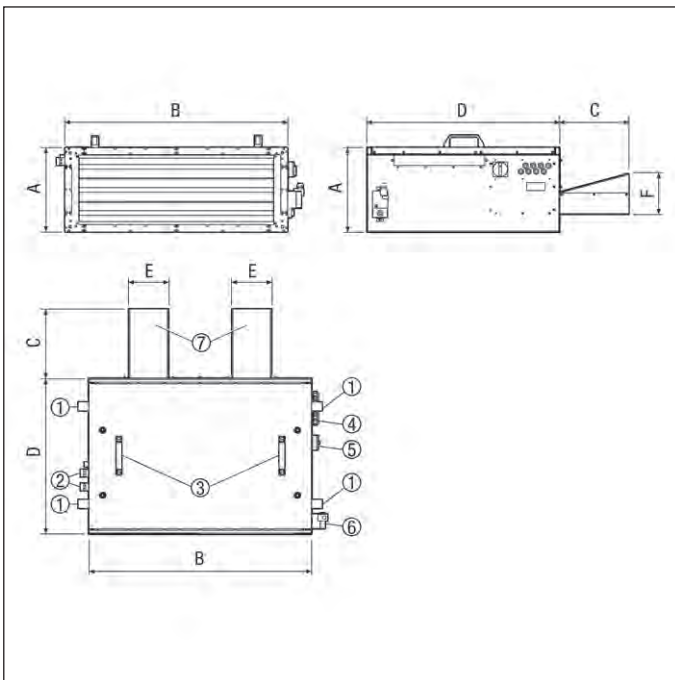
## Шумоглушащий плоский бокс KFR / KFD / со встроенными устройствами отопления, фильтрации и регулировки

### Технические данные

| Артикул   | Арт.№     | U <sub>ном</sub><br>В | f <sub>ном</sub><br>Гц | Объёмный расход<br>м³/ч | Скорость вращения<br>1/мин | P <sub>ном</sub><br>Вт | I <sub>макс</sub><br>А | T <sub>макс</sub> при I <sub>макс</sub><br>°C | Уровень звуковой мощности L <sub>WA2</sub><br>дБ(А) | Класс фильтра | Вес<br>кг |
|---|-----------|-----------------------|------------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|---|---|---------------|-----------|
| Вытяжной воздух                                   |           |                       |                        |                         |                            |                        |                        |   |   |               |           |
| KFR 6030-A  | 0080.0956 | 230                   | 50                     | 3.220 <sup>1)</sup>     | 2.100                      | 1.440                  | 6,6                    | 45  | 61  | -             | 41,5      |
| KFD 6030-A  | 0080.0957 | 230                   | 50                     | 2.370                   | 2.810                      | 290                    | 1,7                    | 55  | 57  | -             | 50        |
| KFR 9030-A  | 0080.0958 | 230                   | 50                     | 4.330 <sup>1)</sup>     | 2.450                      | 2.040                  | 9,6                    | 45  | 60  | -             | 54        |
| KFD 9030-A  | 0080.0959 | 230                   | 50                     | 4.750                   | 2.790                      | 570                    | 3,4                    | 55  | 58  | -             | 50        |
| KFD 9040-A  | 0080.0960 | 230                   | 50                     | 6.790                   | 2.745                      | 1.090                  | 6,5                    | 55  | 60  | -             | 77        |
| Приточный воздух                                  |           |                       |                        |                         |                            |                        |                        |   |   |               |           |
| KFR 6030  | 0080.0961 | 230                   | 50                     | 2.910 <sup>1)</sup>     | 2.510                      | 1.270                  | 5,9                    | 60  | 59  | F5            | 62,5      |
| KFD 6030  | 0080.0962 | 230                   | 50                     | 2.020                   | 2.810                      | 280                    | 1,6                    | 55  | 54  | F5            | 52        |
| KFR 9030  | 0080.0963 | 230                   | 50                     | 3.920 <sup>1)</sup>     | 2.600                      | 1.790                  | 8,5                    | 45  | 57  | F5            | 81,5      |
| KFD 9030  | 0080.0964 | 230                   | 50                     | 3.880                   | 2.800                      | 580                    | 3,4                    | 55  | 58  | F5            | 72        |
| KFD 9040  | 0080.0965 | 230                   | 50                     | 5.490                   | 2.730                      | 1.090                  | 6,5                    | 55  | 63  | F5            | 95        |
| Приточная вентиляция с охлаждением                |           |                       |                        |                         |                            |                        |                        |   |   |               |           |
| KFR 6030-K  | 0080.0966 | 230                   | 50                     | 2.570 <sup>1)</sup>     | 2.670                      | 1.100                  | 5,2                    | 60  | 58  | F5            | 88        |
| KFR 9030-K  | 0080.0967 | 230                   | 50                     | 3.550 <sup>1)</sup>     | 2.700                      | 1.620                  | 8,3                    | 45  | 57  | F5            | 123       |
| KFD 9030-K  | 0080.0968 | 230                   | 50                     | 3.240                   | 2.820                      | 540                    | 3,3                    | 55  | 61  | F5            | 123       |
| KFD 9040-K  | 0080.0969 | 230                   | 50                     | 4.640                   | 2.730                      | 1.040                  | 6,3                    | 55  | 65  | F5            | 140       |
| Приточная вентиляция с двумя воздушными фильтрами |           |                       |                        |                         |                            |                        |                        |   |   |               |           |
| KFR 6030-F  | 0080.0880 | 230                   | 50                     | 2.500 <sup>1)</sup>     | 2.670                      | 1.150                  | 5,4                    | 60  | 58  | F5/F7         | 77        |
| KFR 9030-F  | 0080.0881 | 230                   | 50                     | 3.500 <sup>1)</sup>     | 2.700                      | 1.480                  | 7,7                    | 45  | 57  | F5/F7         | 96,7      |
| KFD 9040-F  | 0080.0890 | 230                   | 50                     | 4.500                   | 2.730                      | 1.100                  | 6,1                    | 55  | 65  | F5/F7         | 115,5     |

<sup>1)</sup> Необходимая  $\Delta P_{is, min} = 300 \text{ Pa}$

### Размеры [мм]



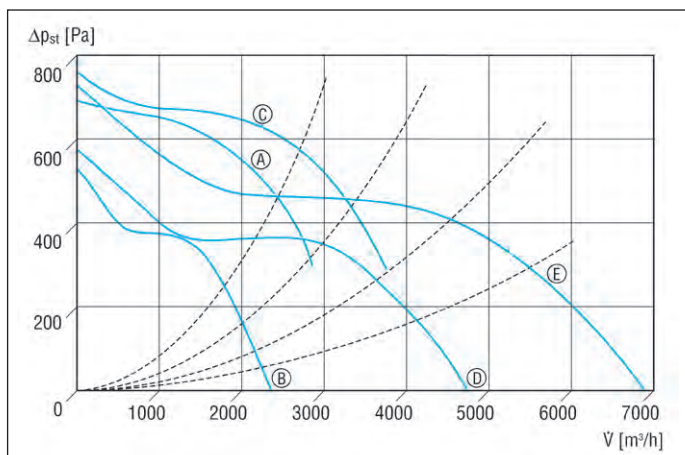
- ① Монтажный уголок (положение варьируется)
- ② Присоединение линии тёплой воды для водяного калорифера 3/4" AG (по желанию также присоединение с противоположной стороны)
- ③ Монтажная ручка
- ④ Электрические присоединения
- ⑤ Ремонтный выключатель
- ⑥ Сервомотор заслонки
- ⑦ Диффузор только в KFR

| Артикул    | A   | B   | C   | D     | E   | F   |
|------------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|
| KFR 6030-A | 367 | 667 | 300 | 530   | 174 | 176 |
| KFD 6030-A | 367 | 667 | -   | 530   | -   | -   |
| KFR 9030-A | 367 | 967 | 300 | 530   | 174 | 176 |
| KFD 9030-A | 367 | 967 | -   | 530   | -   | -   |
| KFD 9040-A | 467 | 967 | -   | 530   | -   | -   |
| KFR 6030   | 367 | 667 | 300 | 740   | 174 | 176 |
| KFD 6030   | 367 | 667 | -   | 740   | -   | -   |
| KFR 9030   | 367 | 967 | 300 | 740   | 174 | 176 |
| KFD 9030   | 367 | 967 | -   | 740   | -   | -   |
| KFD 9040   | 467 | 967 | -   | 740   | -   | -   |
| KFR 6030-K | 367 | 667 | 300 | 1.020 | 174 | 176 |
| KFR 9030-K | 367 | 967 | 300 | 1.020 | 174 | 176 |
| KFD 9030-K | 367 | 967 | -   | 1.020 | -   | -   |
| KFD 9040-K | 467 | 967 | -   | 1.020 | -   | -   |
| KFR 6030-F | 367 | 667 | 300 | 1.020 | 174 | 176 |
| KFR 9030-F | 367 | 967 | 300 | 1.020 | 174 | 176 |
| KFD 9040-F | 467 | 967 | -   | 1.020 | -   | -   |

**Шумоглушащий плоский бокс KFR / KFD / со встроенными устройствами отопления, фильтрации и регулировки**

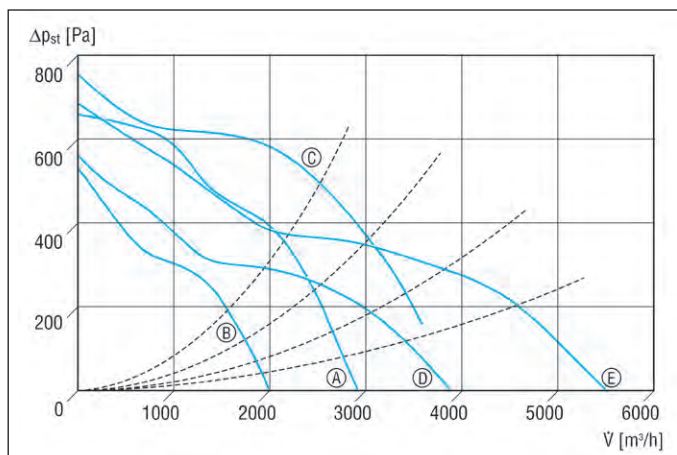


**Графические характеристики для KFR-A и KFD-A**



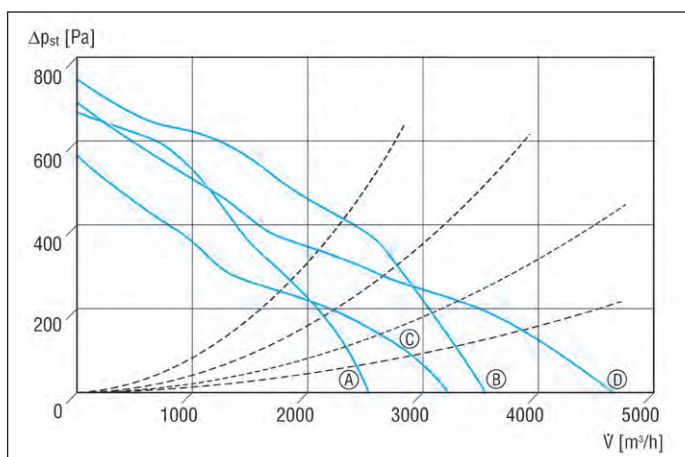
Ⓐ KFR 6030-A Ⓑ KFD 6030-A Ⓒ KFR 9030-A Ⓓ KFD 9030-A Ⓔ KFD 9040-A

**Графические характеристики для KFR и KFD**



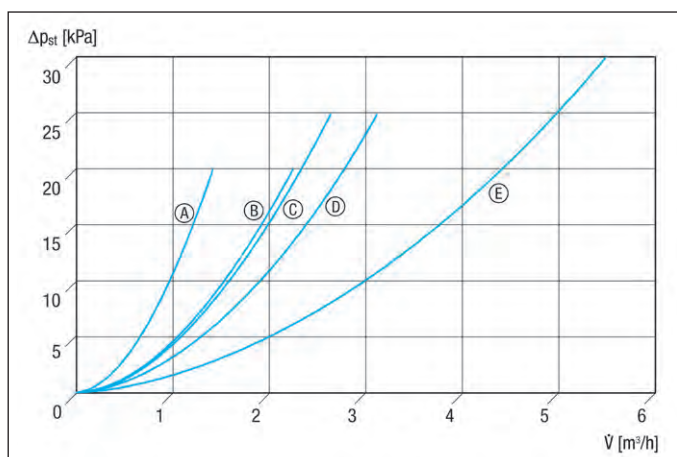
Ⓐ KFR 6030 Ⓑ KFD 6030 Ⓒ KFR 9030 Ⓓ KFD 9030 Ⓔ KFD 9040

**Графические характеристики для KFR-K, KFD-K, KFR-F и KFD-F**



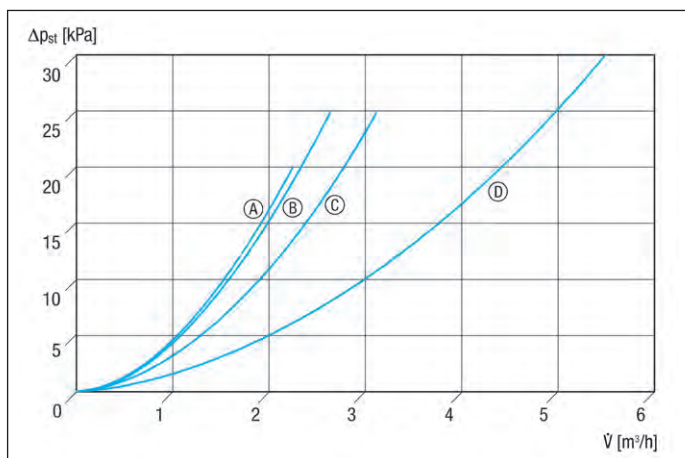
Ⓐ KFR 6030-K, KFR 6030-F Ⓑ KFR 9030-K, KFR 9030-F Ⓒ KFD 9030-K  
Ⓓ KFD 9040-K, KFD 9040-F

**Потеря давления воды в калорифере KFR, KFD, KFR-F и KFD-F**



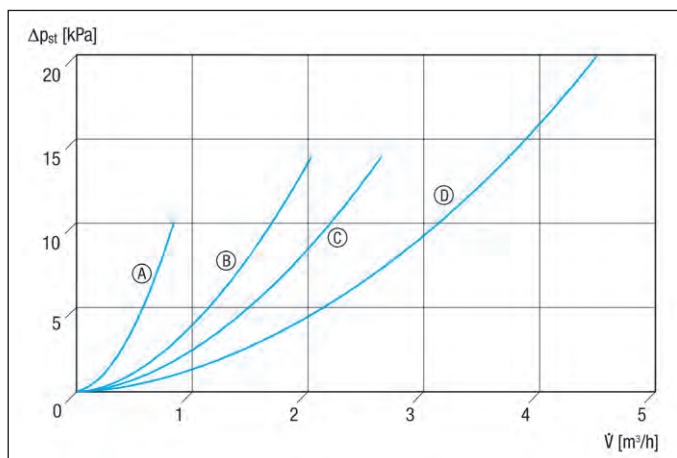
Ⓐ KFD 6030 Ⓑ KFR 6030, KFR 6030-F Ⓒ KFD 9030 Ⓓ KFR 9030, KFR 9030-F  
Ⓔ KFD 9040, KFD 9040-F

**Потеря давления воды в калорифере KFR-K, KFD-K, KFR-F и KFD-F**



Ⓐ KFR 6030-K, KFR 6030-F Ⓑ KFD 9030-K Ⓒ KFR 9030-K, KFR 9030-F  
Ⓓ KFD 9040-K, KFD 9040-F

**Потеря давления воды в регистре охлаждения KFR-K и KFD-K**



Ⓐ KFR 6030-K Ⓑ KFD 9030-K Ⓒ KFR 9030-K Ⓓ KFD 9040-K



## Шумоглушащий плоский бокс KFR / KFD / со встроенными устройствами отопления, фильтрации и регулировки

**Таблица для выбора принадлежностей**

|  | KFR 6030-A         | KFD 6030-A         | KFR 9030-A | KFD 9030-A  | KFD 9040-A  | KFR 6030                 | KFD 6030                 | KFR 9030                 | KFD 9030                 | см.                  |
|--|--------------------|--------------------|------------|-------------|-------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------|
| <b>Специальные принадлежности</b>  |                    |                    |            |             |             |                          |                          |                          |                          |                      |
| Воздушный фильтр, запасной   | –                  | –                  | –          | –           | –           | KFF 6030-5<br>KFF 6030-7 | KFF 6030-5<br>KFF 6030-7 | KFF 9030-5<br>KFF 9030-7 | KFF 9030-5<br>KFF 9030-7 | стр. 351             |
| <b>Общие принадлежности</b>  |                    |                    |            |             |             |                          |                          |                          |                          |                      |
| Наружная решётка   | LZP 28<br>LZP-R 28 | LZP 28<br>LZP-R 28 | LZP-R 93   | LZP-R 93    | LZP-R 94    | LZP 28<br>LZP-R 28       | LZP 28<br>LZP-R 28       | LZP-R 93                 | LZP-R 93                 | стр. 354<br>стр. 355 |
| Канальный шумоглушитель  | KSP 28/14          | KSP 28/14          | KSP 93/28  | KSP 93/28   | KSP 94/28   | KSP 28/14                | KSP 28/14                | KSP 93/28                | KSP 93/28                | стр. 355             |
| Эластичный соединительный штуцер   | ELP 28             | ELP 28             | ELP 93     | ELP 93      | ELP 94      | ELP 28                   | ELP 28                   | ELP 93                   | ELP 93                   | стр. 352             |
| 5-ступенчатый трансформатор  | TRE 6,5-2          | TRE 3,3-2          | TRE 10-2   | TRE 3,3-2   | TRE 6,5-2   | –                        | –                        | –                        | –                        | стр. 431             |
| 5-ступенчатый трансформатор, шкаф управления                                   | TRE 6,5 S-2        | TRE 3,3 S-2        | –          | TRE 3,3 S-2 | TRE 6,5 S-2 | –                        | –                        | –                        | –                        | стр. 432             |
| 5-ступенчатый переключатель для 5-ступенчатых трансформаторов TRE...S и TR...S | ESS 20             | ESS 20             | ESS 20     | ESS 20      | ESS 20      | –                        | –                        | –                        | –                        | стр. 432             |

|                                   | KFD 9040                 | KFR 6030-K               | KFR 9030-K               | KFD 9030-K               | KFD 9040-K               | KFR 6030-F               | KFR 9030-F               | KFD 9040-F               | см.                  |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------|
| <b>Специальные принадлежности</b> |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                      |
| Воздушный фильтр, запасной        | KFF 9040-5<br>KFF 9040-7 | KFF 6030-5<br>KFF 6030-7 | KFF 9030-5<br>KFF 9030-7 | KFF 9030-5<br>KFF 9030-7 | KFF 9040-5<br>KFF 9040-7 | KFF 6030-5<br>KFF 6030-7 | KFF 9030-5<br>KFF 9030-7 | KFF 9040-5<br>KFF 9040-7 | стр. 351             |
| <b>Общие принадлежности</b>       |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                      |
| Наружная решётка                  | LZP-R 94                 | LZP 28<br>LZP-R 28       | LZP-R 93                 | LZP-R 93                 | LZP-R 94                 | LZP 28<br>LZP-R 28       | LZP-R 93                 | LZP-R 94                 | стр. 354<br>стр. 355 |
| Канальный шумоглушитель           | KSP 94/28                | KSP 28/14                | KSP 93/28                | KSP 93/28                | KSP 94/28                | KSP 28/14                | KSP 93/28                | KSP 94/28                | стр. 355             |
| Эластичный соединительный штуцер  | ELP 94                   | ELP 28                   | ELP 93                   | ELP 93                   | ELP 94                   | ELP 28                   | ELP 93                   | ELP 94                   | стр. 352             |

**Принадлежности KFR / KFD**
**Воздушный фильтр, запасной KFF**

– Запасной воздушный фильтр для шумоглушащего плоского бокса приточного воздуха KFR/KFD, KFR -K/ KFD -K и KFR -F/KFD -F.

| Артикул    | Арт.№     | Ширина / высота / глубина<br>мм | Класс фильтра |
|------------|-----------|---------------------------------|---------------|
| KFF 6030-5 | 0093.1215 | 592/287/96                      | F5            |
| KFF 6030-7 | 0093.1218 | 592/287/96                      | F7            |
| KFF 9030-5 | 0093.1216 | 892/287/96                      | F5            |
| KFF 9030-7 | 0093.1219 | 892/287/96                      | F7            |
| KFF 9040-5 | 0093.1217 | 892/387/96                      | F5            |
| KFF 9040-7 | 0093.1220 | 892/387/96                      | F7            |

**Общие характеристики**

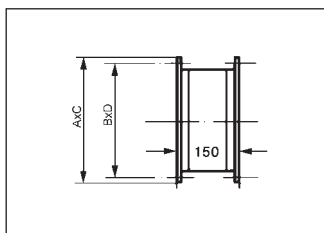
|                      |        |
|----------------------|--------|
| Упаковочный комплект | 1 штук |
|----------------------|--------|

**Эластичный соединительный штуцер ELP**



- Эластичные соединительные штуцера для звукоизолированного монтажа канальных вентиляторов.
- С прямоугольной фланцевой присоединительной рамкой из оцинкованной стали.
- Монтаж со стороны всасывания и напора.

Размеры [мм]



**Общие характеристики**

|                 |            |
|-----------------|------------|
| Материал        | Пластмасса |
| Место установки | Канал      |

| Артикул | Арт.№     | Размер канала, высота мм | Размер канала, ширина мм |
|---------|-----------|--------------------------|--------------------------|
| ELP 22  | 0092.0125 | 250                      | 500                      |
| ELP 25  | 0092.0126 | 300                      | 500                      |
| ELP 28  | 0092.0127 | 300                      | 600                      |
| ELP 31  | 0092.0128 | 350                      | 600                      |
| ELP 35  | 0092.0129 | 400                      | 700                      |
| ELP 50  | 0092.0123 | 500                      | 800                      |
| ELP 56  | 0092.0124 | 500                      | 1.000                    |
| ELP 93  | 0092.0263 | 300                      | 900                      |
| ELP 94  | 0092.0264 | 400                      | 900                      |

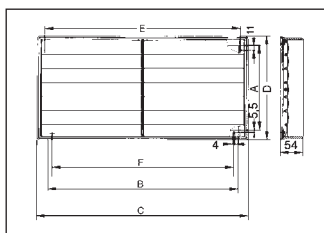
| Артикул | A мм | B мм | C мм  | D мм  |
|---------|------|------|-------|-------|
| ELP 22  | 290  | 270  | 540   | 520   |
| ELP 25  | 340  | 320  | 540   | 520   |
| ELP 28  | 340  | 320  | 640   | 620   |
| ELP 31  | 390  | 370  | 640   | 620   |
| ELP 35  | 440  | 420  | 740   | 720   |
| ELP 50  | 540  | 520  | 840   | 820   |
| ELP 56  | 540  | 520  | 1.040 | 1.020 |
| ELP 93  | 340  | 320  | 940   | 920   |
| ELP 94  | 440  | 420  | 940   | 920   |

**Канальная заслонка АКР**



- Заслонки для вытяжной вентиляции.
- С оцинкованной защитной решеткой.

Размеры [мм]



**Общие характеристики**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Потеря давления                    | 10 Па   |
| Материал                           | Пластмасса, устойчивая к воздействию атмосферы и УФ-лучей |
| Цвет                               | Светло-серый  |
| Место установки                    | Канал   |
| Макс. температура окружающей среды | 60 °С   |
| Направление воздуха                | Вытяжная вентиляция                                       |
| Вид заслонки                       | Автоматическое открытие с закрытие                        |

| Артикул | Арт.№     | Размер канала, высота мм | Размер канала, ширина мм |
|---------|-----------|--------------------------|--------------------------|
| AKP 22  | 0151.0096 | 250                      | 500                      |
| AKP 25  | 0151.0097 | 300                      | 500                      |
| AKP 28  | 0151.0098 | 300                      | 600                      |
| AKP 31  | 0151.0099 | 350                      | 600                      |
| AKP 35  | 0151.0100 | 400                      | 700                      |

| Артикул | A мм | B мм | C мм | D мм | E мм | F мм |
|---------|------|------|------|------|------|------|
| AKP 22  | 290  | 540  | 585  | 335  | 551  | 517  |
| AKP 25  | 340  | 540  | 585  | 385  | 551  | 517  |
| AKP 28  | 340  | 640  | 685  | 385  | 651  | 617  |
| AKP 31  | 390  | 640  | 685  | 435  | 651  | 617  |
| AKP 35  | 440  | 740  | 785  | 485  | 751  | 717  |

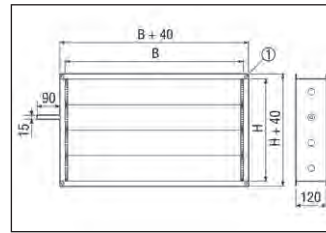
### Канальная заслонка RKP



- С движущимися в обратном направлении, пустотелыми пластинками, устанавливаемыми одновременно по квадрату 15 x 15 мм.
- С U-образными рамками и двухсторонними фланцевыми отверстиями.
- С указанием позиции - ОТКР./ЗАКР.
- Необходима комбинация с дополнительным сервомотором MS 8 или MS 8P (сервомотор не входит в объем поставки).

| Артикул | Арт.№     | Размер канала, высота<br>мм | Размер канала, ширина<br>мм |
|---------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|
| RKP 22  | 0151.0235 | 250                         | 500                         |
| RKP 25  | 0151.0236 | 300                         | 500                         |
| RKP 28  | 0151.0237 | 300                         | 600                         |
| RKP 31  | 0151.0238 | 350                         | 600                         |
| RKP 35  | 0151.0239 | 400                         | 700                         |
| RKP 50  | 0151.0240 | 500                         | 800                         |
| RKP 56  | 0151.0241 | 500                         | 1.000                       |

### Размеры [мм]



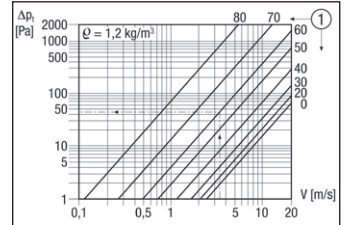
① Продолговатое отверстие, 9 x 12 мм

| Артикул | В<br>мм | Н<br>мм |
|---------|---------|---------|
| RKP 22  | 500     | 250     |
| RKP 25  | 500     | 300     |
| RKP 28  | 600     | 300     |
| RKP 31  | 600     | 350     |
| RKP 35  | 700     | 400     |
| RKP 50  | 800     | 500     |
| RKP 56  | 1.000   | 500     |

### Общие характеристики

|                 |                              |
|-----------------|------------------------------|
| Материал        | Листовая сталь, оцинкованная |
| Место установки | Канал                        |
| Вид заслонки    | Электрический                |

### Потери давления



① Наклон пластинок в градусах

### Сервомотор MS 8



| Артикул | Арт.№     |
|---------|-----------|
| MS 8    | 0157.0760 |
| MS 8 P  | 0157.0761 |

- Сервомоторы для открывания и закрывания канальных заслонок RKP и JVE.
- С блокирующей скобой для защиты от вращения.
- Возможно применение приводной круглой оси диаметром до 20 мм или четырехгранником со стороной 16 мм.
- Максимальный угол поворота: 90°.
- Ограничение угла поворота регулируется с шагом 5°.
- Двухпозиционное регулирование: положения «ВКЛ» и «ВЫКЛ».
- Возможно вращение приводной оси вправо или влево.
- MS 8 P: с двумя дополнительными вспомогательными выключателями.
- Не подходит для взрывоопасных участков.

### Указание по монтажу

- С кнопкой для разблокировки прибора, например, для ручного управления заслонкой.
- При применении гаек PG 11: Степень защиты IP 54.
- Указание: при регулировании скорости вращения посредством срезания фаз необходимо применение универсального контактора US 16 T или реле, поставка заказчика.
- Требуется 4-жильное подключение к сети.

### Общие характеристики

|  |   |
|--|---|
| U <sub>ном</sub>                             | 230 В   |
| f <sub>ном</sub>                             | 50 Гц/60 Гц   |
| Степень защиты                               | IP 44   |
| Максимальная нагрузка (индуктивная нагрузка) | 2 А   |
| Максимальная нагрузка (активная нагрузка)    | 10 А  |
| Материал корпуса                             | Пластмасса, устойчивая к воздействию атмосферы и УФ-лучей |
| Цвет   | Голубой   |
| Ширина                                       | 100 мм  |
| Высота                                       | 180 мм  |
| Глубина                                      | 65 мм   |

Принадлежности

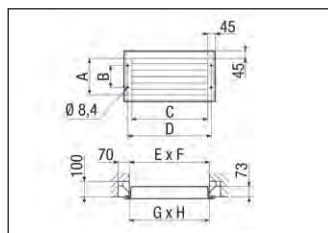


Наружная решётка  
LAP/LZP



- Наружные решетки для приточной и вытяжной вентиляции.
- С жесткими, отводящими дождь, погодозащитными пластинками.
- С рамками для установки в кирпичные стены.
- Защитная решетка по DIN EN ISO 13857.

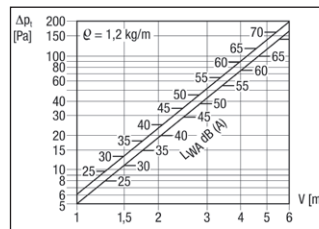
Размеры [мм]



Общие характеристики

|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| Место установки     | Стена/Канал                     |
| Направление воздуха | Приточная и вытяжная вентиляция |

Потери давления



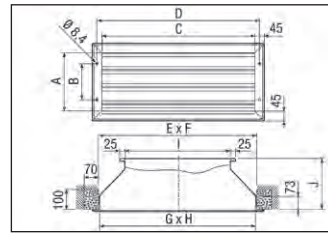
| Артикул | Арт.№     | Размер канала, высота | Размер канала, ширина | Материал                     | A   | B   | C   | D     | E     | F   | G     | H   |
|---------|-----------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-----|
|         |           | мм                    | мм                    |                              | мм  | мм  | мм  | мм    | мм    | мм  | мм    | мм  |
| LAP 22  | 0151.0250 | 250                   | 500                   | Алюминий                     | 235 | 125 | 485 | 529   | 510   | 260 | 500   | 250 |
| LAP 25  | 0151.0251 | 300                   | 500                   | Алюминий                     | 285 | 175 | 485 | 529   | 510   | 310 | 500   | 300 |
| LAP 28  | 0151.0252 | 300                   | 600                   | Алюминий                     | 285 | 175 | 585 | 629   | 610   | 310 | 600   | 300 |
| LAP 31  | 0151.0253 | 350                   | 600                   | Алюминий                     | 335 | 225 | 585 | 629   | 610   | 360 | 600   | 350 |
| LAP 35  | 0151.0254 | 400                   | 700                   | Алюминий                     | 385 | 275 | 685 | 729   | 710   | 410 | 700   | 400 |
| LAP 50  | 0151.0312 | 500                   | 800                   | Алюминий                     | 485 | 375 | 785 | 829   | 810   | 510 | 800   | 500 |
| LAP 56  | 0151.0313 | 500                   | 1.000                 | Алюминий                     | 485 | 375 | 985 | 1.029 | 1.010 | 510 | 1.000 | 500 |
| LZP 22  | 0151.0255 | 250                   | 500                   | Листовая сталь, оцинкованная | 235 | 125 | 485 | 529   | 510   | 260 | 500   | 250 |
| LZP 25  | 0151.0256 | 300                   | 500                   | Листовая сталь, оцинкованная | 285 | 175 | 485 | 529   | 510   | 310 | 500   | 300 |
| LZP 28  | 0151.0257 | 300                   | 600                   | Листовая сталь, оцинкованная | 285 | 175 | 585 | 629   | 610   | 310 | 600   | 300 |
| LZP 31  | 0151.0258 | 350                   | 600                   | Листовая сталь, оцинкованная | 335 | 225 | 585 | 629   | 610   | 360 | 600   | 350 |
| LZP 35  | 0151.0259 | 400                   | 700                   | Листовая сталь, оцинкованная | 385 | 275 | 685 | 729   | 710   | 410 | 700   | 400 |
| LZP 50  | 0151.0314 | 500                   | 800                   | Листовая сталь, оцинкованная | 485 | 375 | 785 | 829   | 810   | 510 | 800   | 500 |
| LZP 56  | 0151.0315 | 500                   | 1.000                 | Листовая сталь, оцинкованная | 485 | 375 | 985 | 1.029 | 1.010 | 510 | 1.000 | 500 |

**Наружная решётка  
LZP-R**



- Погодозащитная решетка для приточной и вытяжной вентиляции в особенно высококачественном исполнении.
- С серийным расширением поперечного сечения канала с целью снижения потерь давления.
- С жесткими, отводящими дождь, погодозащитными пластинками.
- С рамками для установки в кирпичные стены.
- С рамой фланца 20 мм и продольными отверстиями для непосредственного подключения к каналу.
- Защитная решетка по DIN EN ISO 13857.

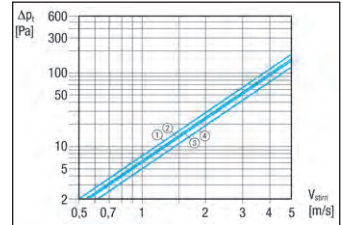
Размеры [мм]



**Общие характеристики**

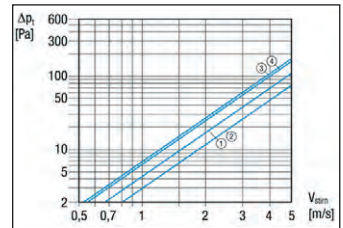
|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| Материал            | Листовая сталь, оцинкованная    |
| Место установки     | Стена/Канал                     |
| Направление воздуха | Приточная и вытяжная вентиляция |

Потери давления LZP-R 22 - 50



- ① LZP-R 22, LZP-R 25
- ② LZP-R 28
- ③ LZP-R 31
- ④ LZP-R 35

Потери давления LZP-R 50 - 94



- ① LZP-R 50
- ② LZP-R 56
- ③ LZP-R 93
- ④ LZP-R 94

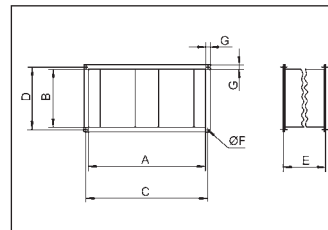
| Артикул  | Арт.№     | Размер канала, |        | Живое сечение   | A   | B   | C     | D     | E     | F   | G     | H   | I     | J   |
|----------|-----------|----------------|--------|-----------------|-----|-----|-------|-------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
|          |           | высота         | ширина |                 |     |     |       |       |       |     |       |     |       |     |
|          |           | мм             | мм     | см <sup>2</sup> | мм  | мм  | мм    | мм    | мм    | мм  | мм    | мм  | мм    | мм  |
| LZP-R 22 | 0151.0381 | 250            | 500    | 1.012           | 235 | 125 | 735   | 779   | 760   | 260 | 750   | 250 | 500   | 250 |
| LZP-R 25 | 0151.0382 | 300            | 500    | 1.215           | 285 | 175 | 735   | 779   | 760   | 310 | 750   | 300 | 500   | 250 |
| LZP-R 28 | 0151.0383 | 300            | 600    | 1.458           | 285 | 175 | 885   | 929   | 910   | 310 | 900   | 300 | 600   | 250 |
| LZP-R 31 | 0151.0384 | 350            | 600    | 1.701           | 335 | 225 | 885   | 929   | 910   | 360 | 900   | 350 | 600   | 250 |
| LZP-R 35 | 0151.0385 | 400            | 700    | 2.268           | 385 | 275 | 1.035 | 1.079 | 1.060 | 410 | 1.050 | 400 | 700   | 250 |
| LZP-R 50 | 0151.0386 | 500            | 800    | 3.240           | 485 | 375 | 1.185 | 1.229 | 1.210 | 510 | 1.200 | 500 | 800   | 250 |
| LZP-R 56 | 0151.0387 | 500            | 1.000  | 4.050           | 485 | 375 | 1.485 | 1.529 | 1.510 | 510 | 1.500 | 500 | 1.000 | 250 |
| LZP-R 93 | 0151.0388 | 300            | 900    | 2.187           | 285 | 175 | 1.335 | 1.379 | 1.360 | 310 | 1.350 | 300 | 900   | 250 |
| LZP-R 94 | 0151.0389 | 400            | 900    | 2.916           | 385 | 275 | 1.335 | 1.379 | 1.360 | 410 | 1.350 | 400 | 900   | 250 |

**Канальный шумоглушитель  
KSP**



- Кулисный шумоглушитель для вентиляционных технических установок.
- Со звукоизолирующими кулисами из износостойких минеральных волокнистых плит, покрытые воздухопроницаемым фальцевым соединением из оцинкованной листовой стали.
- С двухсторонними фланцами для установки в прямоугольные вентиляционные каналы.
- Негорючий материал согласно DIN 4102.
- KSP ../23 и KSP ../27: с покрытием из ткани на основе филаментных стеклонитей вокруг звукоизолирующих кулис.
- KSP ../23 и KSP ../27: необходимы переходники (обеспечиваются заказчиком) (см. размеры канала A x B).
- О примеряющем глушении в октавной полосе см. в интернете.

Размеры [мм]



**Общие характеристики**

|                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| Материал корпуса      | Листовая сталь, оцинкованная |
| Макс. скорость потока | 20 м/с                       |
| Место установки       | Канал                        |

| Артикул   | Арт.№     | Размер канала, |        |
|-----------|-----------|----------------|--------|
|           |           | высота         | ширина |
|           |           | мм             | мм     |
| KSP 22/15 | 0092.0301 | 250            | 500    |
| KSP 25/15 | 0092.0302 | 300            | 500    |
| KSP 28/14 | 0092.0303 | 300            | 600    |
| KSP 31/14 | 0092.0304 | 350            | 600    |
| KSP 35/14 | 0092.0305 | 400            | 700    |
| KSP 22/27 | 0092.0330 | 250            | 600    |
| KSP 25/27 | 0092.0331 | 300            | 600    |
| KSP 28/23 | 0092.0332 | 300            | 700    |
| KSP 31/27 | 0092.0333 | 350            | 1.000  |
| KSP 35/23 | 0092.0334 | 400            | 1.000  |
| KSP 50/23 | 0092.0306 | 500            | 1.000  |
| KSP 56/25 | 0092.0307 | 500            | 1.350  |
| KSP 93/28 | 0092.0504 | 300            | 900    |
| KSP 94/28 | 0092.0505 | 400            | 900    |

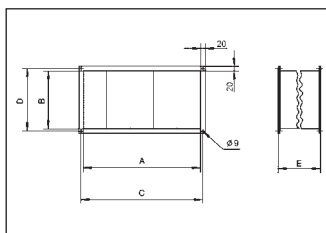
| Артикул   | A     | B   | C     | D   | E     | F  | G  |
|-----------|-------|-----|-------|-----|-------|----|----|
|           |       |     |       |     |       |    |    |
| KSP 22/15 | 500   | 250 | 520   | 270 | 900   | 9  | 20 |
| KSP 25/15 | 500   | 300 | 520   | 320 | 900   | 9  | 20 |
| KSP 28/14 | 600   | 300 | 620   | 320 | 600   | 9  | 20 |
| KSP 31/14 | 600   | 350 | 620   | 370 | 600   | 9  | 20 |
| KSP 35/14 | 700   | 400 | 720   | 420 | 600   | 9  | 20 |
| KSP 22/27 | 600   | 250 | 620   | 270 | 1.250 | 12 | 20 |
| KSP 25/27 | 600   | 300 | 620   | 320 | 1.250 | 12 | 20 |
| KSP 28/23 | 700   | 300 | 720   | 320 | 1.500 | 12 | 20 |
| KSP 31/27 | 1.000 | 350 | 1.020 | 370 | 1.250 | 12 | 20 |
| KSP 35/23 | 1.000 | 400 | 1.020 | 420 | 1.500 | 12 | 20 |
| KSP 50/23 | 1.000 | 500 | 1.020 | 520 | 1.500 | 12 | 20 |
| KSP 56/25 | 1.350 | 500 | 1.370 | 520 | 1.500 | 12 | 20 |
| KSP 93/28 | 900   | 300 | 920   | 320 | 1.250 | 9  | 20 |
| KSP 94/28 | 900   | 400 | 920   | 420 | 1.250 | 9  | 20 |

**Воздушный фильтр TFP**



- Воздушный фильтр для вентиляционных установок.
- С двухсторонними фланцами для установки в прямоугольные вентиляционные каналы.
- Ревизионная дверца легко снимается для замены фильтра.
- Принадлежности: запасной воздушный фильтр KF. и реле перепада давления DW 1000.

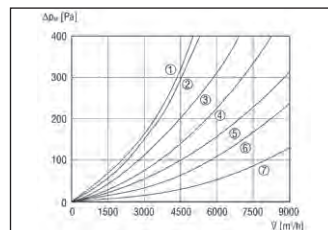
Размеры [мм]



**Общие характеристики**

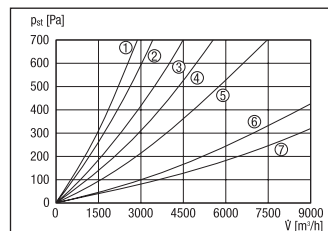
Материал корпуса Листовая сталь, оцинкованная  
 Место установки Канал

**Потери давления TFP**



- ① TFP 22    ② TFP 25    ③ TFP 28
- ④ TFP 31    ⑤ TFP 35    ⑥ TFP 50
- ⑦ TFP 56

**Потери давления TFP-7**



- ① TFP 22-7    ② TFP 25-7    ③ TFP 28-7
- ④ TFP 31-7    ⑤ TFP 35-7    ⑥ TFP 50-7
- ⑦ TFP 56-7

| Артикул  | Арт.№     | Размер канала, |        | Класс фильтра | A     | B   | C     | D   | E   |
|----------|-----------|----------------|--------|---------------|-------|-----|-------|-----|-----|
|          |           | высота         | ширина |               |       |     |       |     |     |
|          |           | мм             | мм     |               |       |     |       |     |     |
| TFP 22   | 0149.0031 | 250            | 500    | G4            | 500   | 250 | 520   | 270 | 500 |
| TFP 25   | 0149.0032 | 300            | 500    | G4            | 500   | 300 | 520   | 320 | 500 |
| TFP 28   | 0149.0033 | 300            | 600    | G4            | 600   | 300 | 620   | 320 | 550 |
| TFP 31   | 0149.0034 | 350            | 600    | G4            | 600   | 350 | 620   | 370 | 600 |
| TFP 35   | 0149.0035 | 400            | 700    | G4            | 700   | 400 | 720   | 420 | 600 |
| TFP 50   | 0149.0036 | 500            | 800    | G4            | 800   | 500 | 820   | 520 | 700 |
| TFP 56   | 0149.0037 | 500            | 1.000  | G4            | 1.000 | 500 | 1.020 | 520 | 700 |
| TFP 22-7 | 0149.0067 | 250            | 500    | F7            | 500   | 250 | 520   | 270 | 500 |
| TFP 25-7 | 0149.0068 | 300            | 500    | F7            | 500   | 300 | 520   | 320 | 500 |
| TFP 28-7 | 0149.0069 | 300            | 600    | F7            | 600   | 300 | 620   | 320 | 550 |
| TFP 31-7 | 0149.0070 | 350            | 600    | F7            | 600   | 350 | 620   | 370 | 600 |
| TFP 35-7 | 0149.0071 | 400            | 700    | F7            | 700   | 400 | 720   | 420 | 600 |
| TFP 50-7 | 0149.0072 | 500            | 800    | F7            | 800   | 500 | 820   | 520 | 700 |
| TFP 56-7 | 0149.0073 | 500            | 1.000  | F7            | 1.000 | 500 | 1.020 | 520 | 700 |

**Воздушный фильтр, запасной KF**

- Запасной фильтр для воздушного фильтра TFP и TFP -7.
- Карманный фильтр.

| Артикул | Арт.№     | Размер канала,  |    | Класс фильтра |
|---------|-----------|-----------------|----|---------------|
|         |           | ширина x высота | мм |               |
| KF 22   | 0093.0681 | 500/250         | G4 |               |
| KF 25   | 0093.0682 | 500/300         | G4 |               |
| KF 28   | 0093.0683 | 600/300         | G4 |               |
| KF 31   | 0093.0684 | 600/350         | G4 |               |
| KF 35   | 0093.0685 | 700/400         | G4 |               |
| KF 50   | 0093.0686 | 800/500         | G4 |               |
| KF 56   | 0093.0687 | 1.000/500       | G4 |               |
| KF 22-7 | 0093.0863 | 500/250         | F7 |               |
| KF 25-7 | 0093.0864 | 500/300         | F7 |               |
| KF 28-7 | 0093.0865 | 600/300         | F7 |               |
| KF 31-7 | 0093.0866 | 600/350         | F7 |               |
| KF 35-7 | 0093.0867 | 700/400         | F7 |               |
| KF 50-7 | 0093.0868 | 800/500         | F7 |               |
| KF 56-7 | 0093.0869 | 1.000/500       | F7 |               |

**Общие характеристики**

Макс. температура окружающей среды 70 °C  
 Упаковочный комплект 2 штук

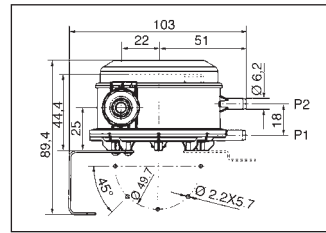
**Реле перепада давления  
DW 1000**



Артикул: DW 1000  
Арт.№: 0157.0752

- Реле перепада давления для контроля давления в фильтрах и вентиляторах, а также системного давления в вентиляционных установках.
- Переключающий контакт для тока включения макс. 5 А, 250 В переменный ток и 0,8 А для индуктивных нагрузок или 2 А, 30 В постоянный ток.
- Диапазон заданных значений: от 100 Па до 1000 Па.
- Среда: воздух и неагрессивные газы.
- Электроподключения с кабельным винтовым соединением PG11 и винтовыми клеммами.
- Комплект поставки: пневматический выключатель со шланговым подключением, шкала установки в мбар, монтажный уголок, присоединительный шланг длиной 2 м.
- Принадлежности для воздушных фильтров TFE и TFP.

Размеры [мм]



**Характеристики**

Степень защиты: IP 54  
Макс. температура окружающей среды: 85 °C

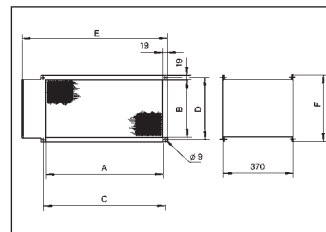
**Электрокалорифер  
DHP**



- Электрокалорифер для вентиляционной техники.
- С двухсторонними фланцами для установки в прямоугольные вентиляционные каналы.
- С ненакаляющимися нагревательными трубками из нержавеющей стали.
- Плавно регулируемая теплопроизводительность.

- Эксплуатировать с системой регулирования температуры DTL 24 P (см. принадлежности).
- Рекомендуемые принадлежности: Канальный датчик FL или комнатный датчик FR, реле контроля потока воздуха LW 9, воздушный фильтр TFP..., контактор US 16 T, DTL 2 P-L (при 16,5 кВт – 30 кВт).

Размеры [мм]



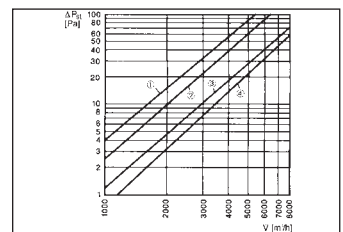
**Общие характеристики**

U<sub>ном</sub>: 400 В  
f<sub>ном</sub>: 50 Гц  
Степень защиты: IP 43  
Материал корпуса: Листовая сталь, оцинкованная  
Место установки: Канал

**Указания по безопасности**

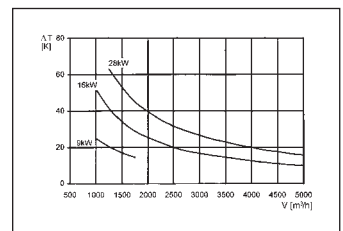
- При загрязнении нагревательных трубок повышается опасность возгорания. Установить воздушный фильтр TFP.
- С двумя ограничителями температуры, включаемыми независимо друг от друга.
- Минимальное расстояние до горючих материалов: 300 мм (если меньше - применить подходящую изоляцию).

Потери давления



- ① DHP 25-16
- ② DHP 22-9, DHP 28-16, DHP 28-28
- ③ DHP 31-28
- ④ DHP 31-16

Повышение температуры



| Артикул   | Арт.№     | I <sub>макс</sub> | Размер канала, высота | Размер канала, ширина | Теплопроизводительность | A   | B   | C   | D   | E   | F   |
|-----------|-----------|-------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|           |           |                   |                       |                       |                         | мм  | мм  | мм  | мм  | мм  | мм  |
| DHP 22-9  | 0082.0090 | 13                | 250                   | 500                   | 9.000                   | 500 | 250 | 520 | 270 | 639 | 288 |
| DHP 22-16 | 0082.0091 | 23,1              | 250                   | 500                   | 16.000                  | 500 | 250 | 520 | 270 | 639 | 288 |
| DHP 25-16 | 0082.0093 | 23,1              | 300                   | 500                   | 16.000                  | 500 | 300 | 520 | 320 | 639 | 338 |
| DHP 28-16 | 0082.0098 | 23,1              | 300                   | 600                   | 16.000                  | 600 | 300 | 620 | 320 | 739 | 338 |
| DHP 28-28 | 0082.0095 | 40,5              | 300                   | 600                   | 28.000                  | 600 | 300 | 620 | 320 | 739 | 338 |
| DHP 31-16 | 0082.0099 | 23,1              | 350                   | 600                   | 16.000                  | 600 | 350 | 620 | 370 | 739 | 388 |
| DHP 31-28 | 0082.0097 | 40,5              | 350                   | 600                   | 28.000                  | 600 | 350 | 620 | 370 | 739 | 388 |

**Система регулирования температуры  
DTL 24 P**



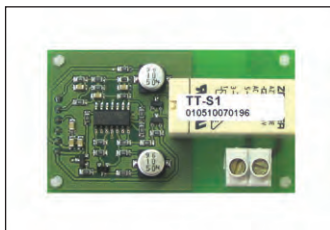
Артикул: DTL 24 P  
Арт.№: 0157.0586

- Электронный регулятор температуры для управления электрокалориферами DHP.
- Возможно ночное снижение от 0 К до 4 К ниже заданной температуры.
- Triac-регулятор с импульсно-пакетным управлением.
- Возможно управление с помощью сигнала от 0 В до 10 В.
- Для увеличения мощности до 30 кВт следует использовать DTL 2 P-L.

**Характеристики**

U<sub>ном</sub>: 400 В  
Степень защиты: IP 20  
Максимальная нагрузка: 24 А  
Вид монтажа: Настенный монтаж  
Ширина: 200 мм  
Высота: 290 мм  
Глубина: 195 мм

### Плата базовой мощности DTL 2 P-L



- Дополнительная плата для установки в электронные регуляторы температуры DTL 24 P при потребляемой мощности от 16,5 кВт до 30 кВт.

Артикул      Арт.№  
DTL 2 P-L      0157.0587

### Характеристики

|                  |       |
|------------------|-------|
| U <sub>ном</sub> | 400 В |
|------------------|-------|

### Канальный датчик FL 30 P



- Датчик температуры для измерения температуры воздуха в воздушных каналах.
- Возможна комбинация с ETL 16 P, DTL 16 P, DTL 24 P.

Артикул      Арт.№  
FL 30 P      0157.0780

### Характеристики

|                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| Степень защиты                 | IP 20         |
| Материал                       | Пластмасса    |
| Диапазон установки температуры | 0 °С до 30 °С |
| Место установки                | Канал         |

### Комнатный датчик FR 30 P



- Датчик температуры для измерения температуры воздуха в закрытых помещениях.
- Возможна комбинация с ETL 16 P, DTL 16 P, DTL 24 P.

Артикул      Арт.№  
FR 30 P      0157.0781

### Характеристики

|                                |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|
| Степень защиты                 | IP 20                       |
| Материал корпуса               | Пластмасса                  |
| Цвет                           | Чисто белый - типа RAL 9010 |
| Диапазон установки температуры | 0 °С до 30 °С               |
| Вид монтажа                    | Настенный монтаж            |
| Ширина                         | 86 мм                       |
| Высота                         | 86 мм                       |
| Глубина                        | 30 мм                       |

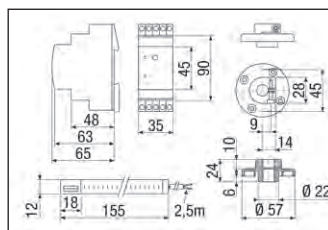
### Реле контроля потока воздуха LW 9



- Реле контроля потока воздуха для контроля минимального расхода в вентиляционных установках.
- Длина кабеля датчика: 2,5 м.
- Если провод датчика проложен в кабельном канале, то следует применять экранированные провода.
- Датчик охватывает поток воздуха и сравнивает его с заданной величиной.
- Управляющий прибор: установка на 35-мм профильной шине.
- Светодиод для индикации релейного выхода и номинального напряжения.
- Переключатель функций рабочего тока и тока покоя.
- С беспотенциальным выходом через переключающий контакт, например, для индикации неисправностей и рабочего состояния.

Артикул      Арт.№  
LW 9      0157.0779

### Размеры [мм]



### Характеристики

|  |        |
|--|--------|
| Степень защиты                               | IP 10  |
| Максимальная нагрузка (индуктивная нагрузка) | 2 А    |
| Максимальная нагрузка (активная нагрузка)    | 5 А    |
| Мин. скорость потока                         | 1 м/с  |
| Макс. скорость потока                        | 20 м/с |
| Макс. температура окружающей среды           | 60 °С  |
| Место установки                              | Канал  |



**Контактор  
US 16 T**



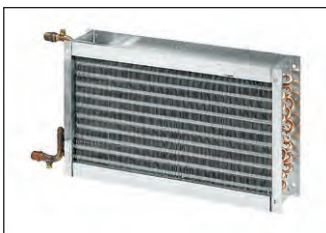
Артикул **US 16 T**      Арт.№ **0157.0769**

- Универсальный контактор для управления вентиляторами, например, по нагрузке.
- Управляющее напряжение: 230 В/50 Гц, 240 В/60 Гц.
- 3 главных контакта, 1 вспомогательный контакт (закрывающий).
- Защита от попадания воды и пыли.
- Со встроенной 35-мм профильной шиной.

**Характеристики**

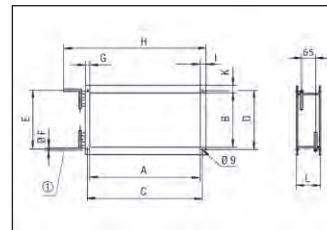
|   |                  |
|---|------------------|
| U <sub>ном</sub>                          | 600 В            |
| Степень защиты                            | IP 55            |
| Максимальная нагрузка (активная нагрузка) | 16 А             |
| Вид монтажа                               | Настенный монтаж |
| Ширина                                    | 100 мм           |
| Высота                                    | 160 мм           |
| Глубина                                   | 145 мм           |

**Водяной калорифер  
WHP**



- Водяной калорифер для вентиляционных установок.
- Патрубок подключения воды в виде медной трубы с наружной резьбой.
- Указание по монтажу: монтировать за вентилятором на расстоянии минимум 1 м для равномерного входного потока.
- С воздушным и спускным клапанами. При монтаже обеспечить к ним доступ.
- Предусмотреть защиту от замораживания (обеспечивается заказчиком).
- С размещением коллекторных труб со смещением на «плавающей» опоре для компенсации теплового расширения.

**Размеры [мм]**



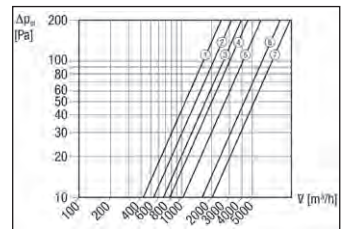
① Дюймовая резьба: 1/2" для WHP 22-18 и WHP 25-22; 3/4" для WHP 28-29, WHP 31-34 и WHP 35-43; 1" для WHP 50-55 и WHP 56-69

**Общие характеристики**

|                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| Материал корпуса          | Листовая сталь, оцинкованная |
| Место установки           | Канал                        |
| Температура входной воды  | 70 °С                        |
| Температура обратной воды | 50 °С                        |
| Макс. температура воды    | 100 °С                       |
| Макс. напор воды          | 8 бар                        |

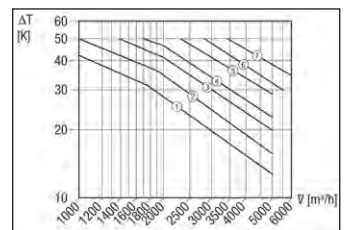
| Артикул   | Арт.№     | Размер канала, высота<br>мм | Размер канала, ширина<br>мм | Теплопроизводительность<br>Вт | A   | B   | C     | D   | E   | F  | G  | H     | I  | K  | L   |
|-----------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----|-----|-------|-----|-----|----|----|-------|----|----|-----|
|           |           |                             |                             |                               | мм  | мм  | мм    | мм  | мм  | мм | мм | мм    | мм | мм | мм  |
| WHP 22-18 | 0082.0111 | 250                         | 500                         | 17.700                        | 500 | 250 | 520   | 270 | 272 | 16 | 20 | 645   | 25 | 35 | 110 |
| WHP 25-22 | 0082.0112 | 300                         | 500                         | 21.700                        | 500 | 300 | 520   | 320 | 322 | 16 | 20 | 645   | 25 | 35 | 110 |
| WHP 28-29 | 0082.0113 | 300                         | 600                         | 29.400                        | 600 | 300 | 620   | 320 | 318 | 22 | 20 | 745   | 25 | 35 | 110 |
| WHP 31-34 | 0082.0114 | 350                         | 600                         | 33.600                        | 600 | 350 | 620   | 370 | 368 | 22 | 20 | 745   | 25 | 35 | 110 |
| WHP 35-43 | 0082.0115 | 400                         | 700                         | 43.000                        | 700 | 400 | 720   | 420 | 418 | 22 | 20 | 845   | 25 | 35 | 110 |
| WHP 50-55 | 0082.0123 | 500                         | 800                         | 55.000                        | 740 | 500 | 820   | 520 | 475 | 28 | 40 | 1.006 | 55 | 35 | 120 |
| WHP 56-69 | 0082.0124 | 500                         | 1.000                       | 69.000                        | 940 | 500 | 1.020 | 520 | 475 | 28 | 40 | 1.206 | 55 | 35 | 120 |

**Потери давления**



- ① WHP 22-18      ② WHP 25-22
- ③ WHP 28-29      ④ WHP 31-34
- ⑤ WHP 35-43      ⑥ WHP 50-55
- ⑦ WHP 56-69

**Повышение температуры**



- ① WHP 22-18      ② WHP 25-22
- ③ WHP 28-29      ④ WHP 31-34
- ⑤ WHP 35-43      ⑥ WHP 50-55
- ⑦ WHP 56-69



### Область применения

Обзор системы и пример монтажа на плоские крыши



Страница 362

### Осевой крышный вентилятор EZD / DZD

до 9.975 м³/ч



Страница 364

### Осевой крышный вентилятор DZD, взрывозащищенный

до 7.100 м³/ч



Страница 368

### Центробежный крышный вентилятор GRD

ЕС-технология, встроенный контроллер постоянного давления или постоянного объемного расхода до 3.600 м³/ч



Страница 370

### Центробежный крышный вентилятор DRD EC

ЕС-технология для особо эффективной вытяжной вентиляции, до 3.500 м³/ч



Страница 372

### Центробежный крышный вентилятор EHD

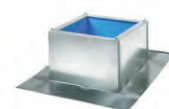
Компактный крышный вентилятор чрезвычайно маленьких габаритов. Высокие характеристики давления, до 1.250 м³/ч.



Страница 374

### Принадлежности

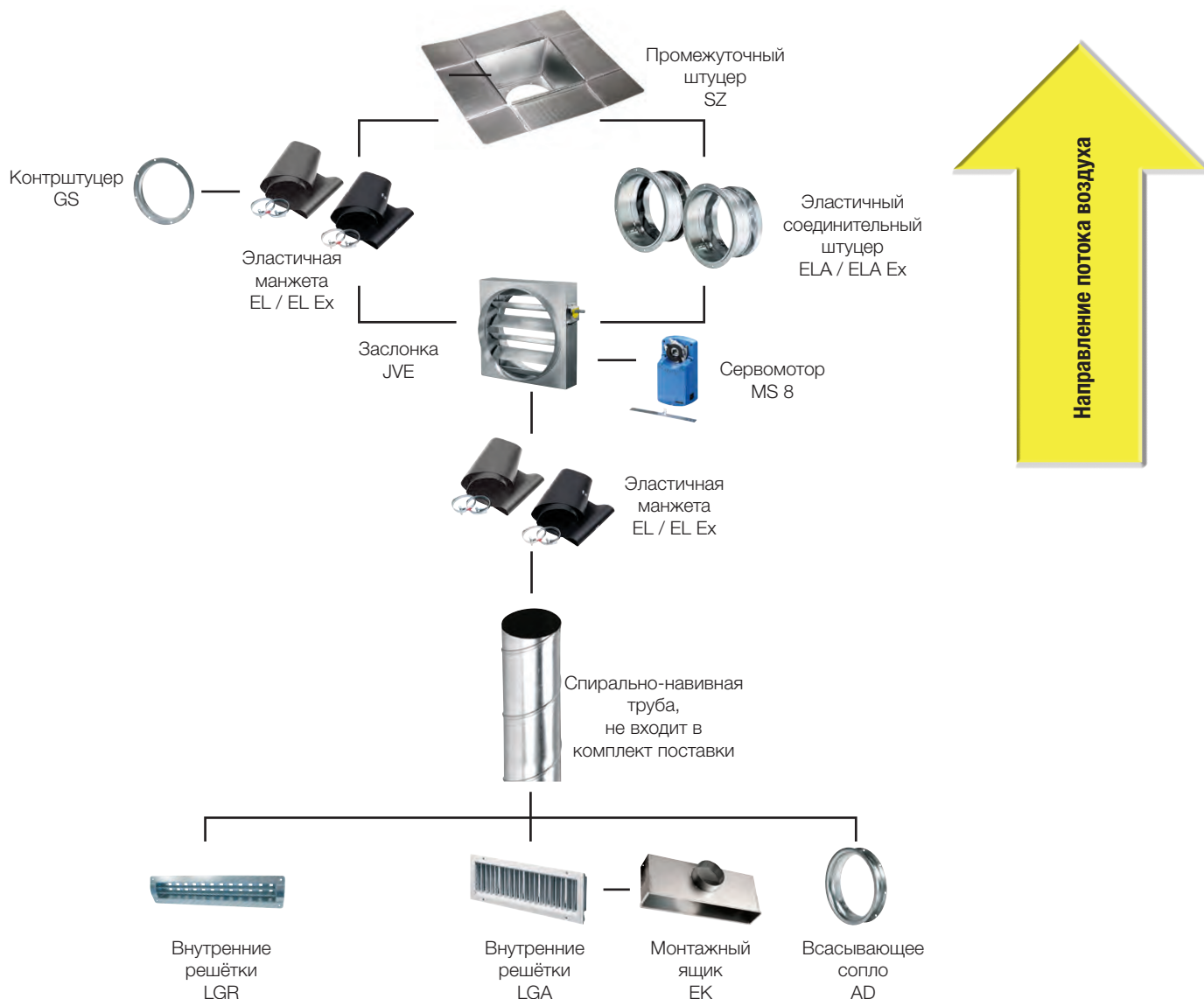
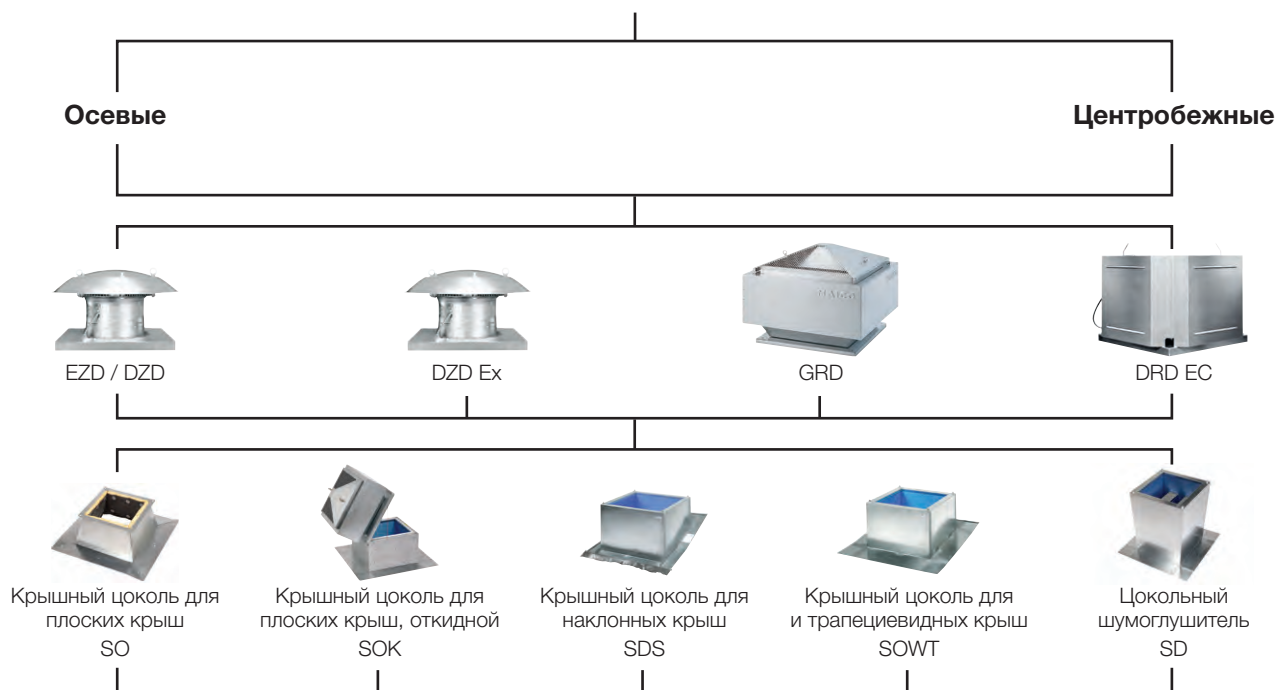
Крышный цоколь, цокольный шумоглушитель, эластичные манжеты, соединительные штуцеры, защитные решетки, заслонки и т.п.

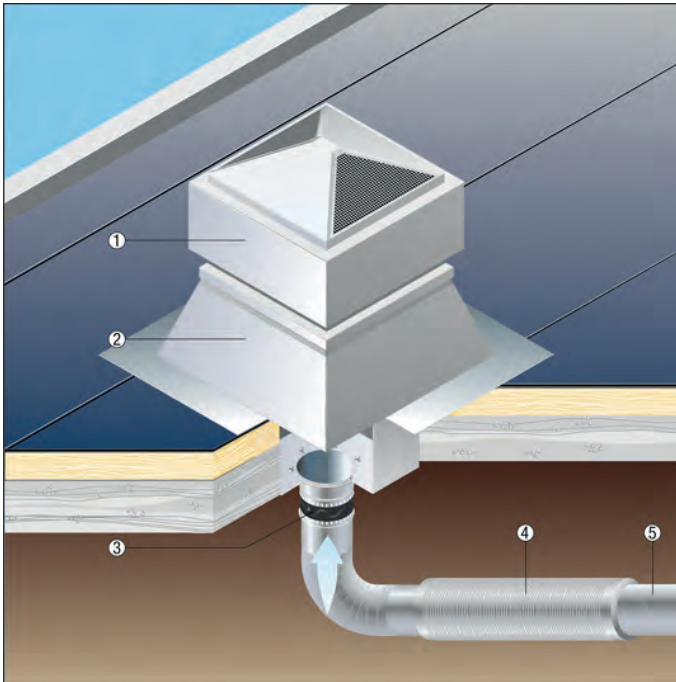


Страница 376

Примерная иллюстрация принадлежностей вытяжного ряда

Крышные вентиляторы



**Монтаж на плоскую крышу**


На изображенном примере крышный вентилятор установлен на плоской крыше. Обратите внимание на комбинацию с трубным шумоглушителем (напр., RSR). Взаимодействие с трубным шумоглушителем отражает типичную ситуацию установки.

- ① Центробежный крышный вентилятор
- ② Крышный цоколь
- ③ Антивибрационная вставка
- ④ Трубный шумоглушитель
- ⑤ Воздуховод, не входит в комплект поставки

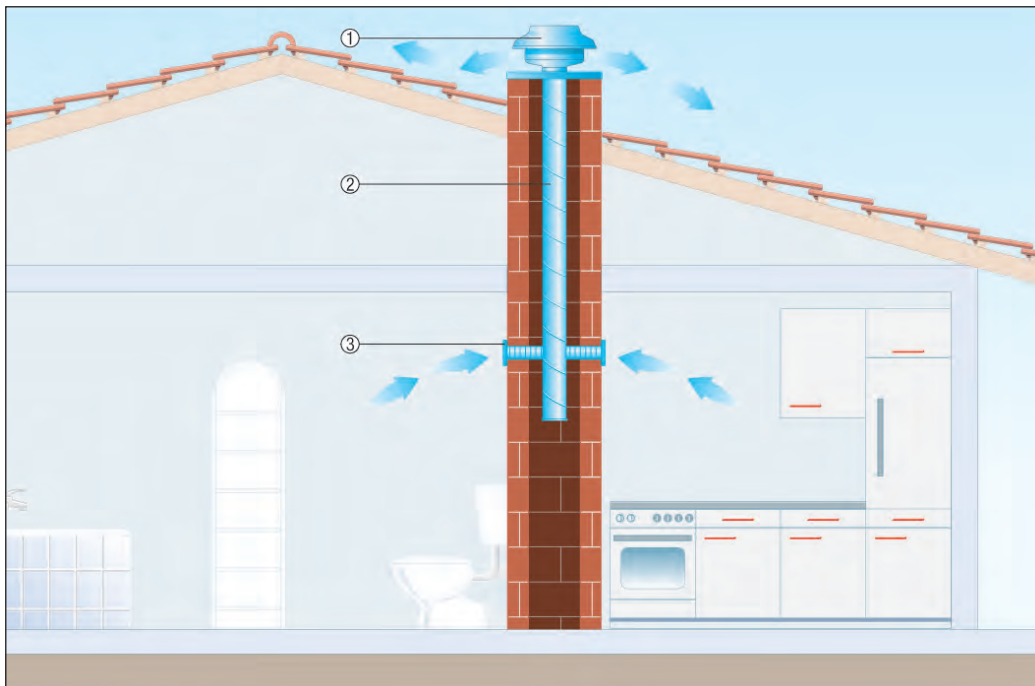
**Крышный вентилятор EHD для вытяжной вентиляции**

Высокая влажность воздуха и плохие запахи ухудшают самочувствие. При вытяжной вентиляции с помощью крышного вентилятора EHD использованный воздух удаляется через

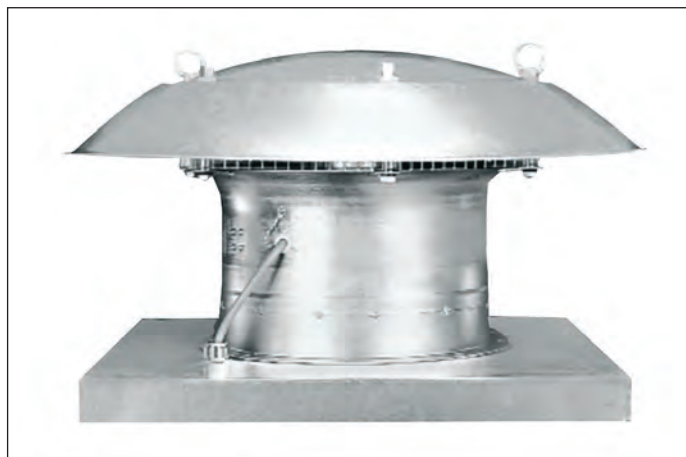
тарельчатые клапаны или внутреннюю решетку. Несколько различных комнат можно подключить к центральному вытяжному воздуховоду, чтобы по возможности обеспечить вытяжкой

все здание. По вытяжному воздуховоду воздух в итоге подается к EHD на крыше. Там воздух выбрасывается в горизонтальном направлении. Монтаж крышного вентилятора EHD может

производиться на кирпичной инсталляционной шахте. Для этого очень хорошо подходит крышный цоколь из комплекта поставки.



- ① Центробежный крышный вентилятор EHD
- ② Спирально-навивная труба
- ③ Тарельчатый клапан (напр. TK, TM, TFA, TB) или внутренняя решетка (напр. AZE, ESG)

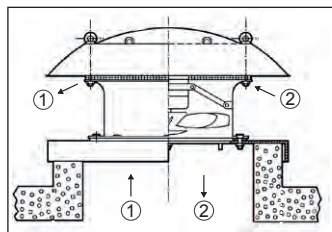


### Характеристики

- Корпус, монтажная плита, всасывающее сопло и защищающая от дождя крышка из оцинкованной листовой стали.
- Оцинкованная защитная решетка на стороне выброса, защита от прикосновения согласно DIN EN ISO 13857.
- Прочные транспортировочные проушины позволяют производить погрузку краном.
- 8-лопастная крыльчатка из армированного стекловолокном полиамида. Динамически сбалансированная в 2 плоскостях, класс по качеству 6.3 согласно DIN ISO 1940 Часть 1.

### Направление потока воздуха

- На нижеследующем рисунке приведены направления потока воздуха:



- Стандартное направление потока воздуха: выброс воздуха со стороны двигателя.
  - Реверсивный режим работы: со всасыванием воздуха со стороны двигателя.
- Реверсивный режим работы (исключение: EZD ... E и DZD ... BL): при нестандартном направлении потока воздуха объемный расход уменьшается прилб. на 35 %.

### Двигатель

- Асинхронный двигатель.
- С возможностью реверса. Исключение: вентиляторы с электродвигателем с расщепленными полюсами («.../E») и DZD...BL.
- Термическая защита от перегрузки, серийная.

### Электродвигатель однофазного тока

- Серия EZD.
- Напряжение питания 230 В, 50 Гц.
- Вентиляторы «.../B» и «.../D»: конденсаторные двигатели с рабочим конденсатором в клеммной коробке.
- Вентиляторы «.../E»: электродвигатели с расщепленными полюсами, неререверсивные.
- Степень защиты EZD... D и ... E IP 54.
- Степень защиты EZD... B IP 55.

### Трехфазный двигатель

- Серия DZD.
- Напряжение питания 400 В, 50 Гц.
- Степень защиты DZD... D IP 54.
- Степень защиты EZD... B и ... E IP 55.

### Электрическое подключение

- С соединительным кабелем длиной ок. 1,7 м.

### Указания по безопасности

- Перед вводом вентилятора в эксплуатацию со свободным всасыванием необходимо обеспечить защиту от прикосновения к крыльчатке согласно DIN EN ISO 13857.

### Специальные исполнения

- По запросу и за дополнительную цену возможна поставка следующих специальных исполнений:
  - Специальные напряжения и частоты.
  - Вентиляторы с повышенной защитой от коррозии.
  - Должны быть известны концентрация и температура.
  - Алюминиевые крыльчатки.
- Информацию по временной эксплуатации при температуре ниже -20°C можно получить по запросу.
- Эксплуатация с преобразователями частоты в обязательном порядке согласовывается с заводом-производителем.
- Выполнимость специального заказа подлежит проверке.

### Технические данные приборов < 125 Вт

| Артикул    | Арт.№     | U <sub>ном</sub><br>В | f <sub>ном</sub><br>Гц | Объёмный расход<br>м³/ч | Скорость вращения<br>1/мин | P <sub>ном</sub><br>Вт | I <sub>макс</sub><br>А | T <sub>макс</sub> при I <sub>макс</sub><br>°C | Уровень звуковой мощности L <sub>WAS</sub><br>дБ(А) | Вес<br>кг |
|------------|-----------|-----------------------|------------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|---|---|-----------|
| DN 250     |           |                       |                        |                         |                            |                        |                        |   |   |           |
| EZD 25/4 D | 0087.0487 | 230                   | 50                     | 750                     | 1.425                      | 35                     | 0,16                   | 60  | 64  | 11,7      |
| EZD 25/4 E | 0087.0486 | 230                   | 50                     | 720                     | 1.280                      | 50                     | 0,28                   | 60  | 63  | 11,5      |
| DZD 25/4 D | 0087.0490 | 400                   | 50                     | 800                     | 1.425                      | 50                     | 0,14                   | 60  | 67  | 11,5      |
| DN 300     |           |                       |                        |                         |                            |                        |                        |   |   |           |
| EZD 30/6 B | 0087.0203 | 230                   | 50                     | 880                     | 940                        | 65                     | 0,33                   | 60  | 60  | 15,6      |
| EZD 30/4 B | 0087.0204 | 230                   | 50                     | 1.400                   | 1.450                      | 90                     | 0,45                   | 60  | 71  | 16,9      |
| DZD 30/4 B | 0087.0215 | 400                   | 50                     | 1.400                   | 1.450                      | 100                    | 0,35                   | 60  | 70  | 16,9      |

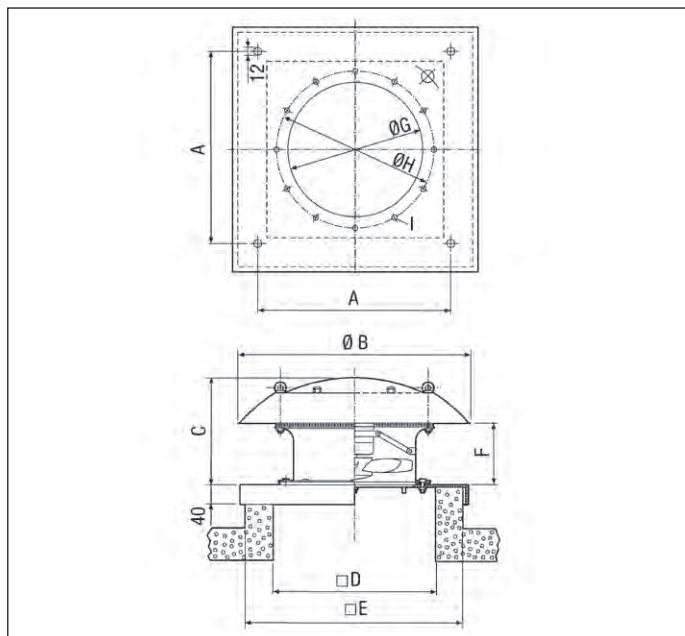
Технические данные для приборов > 125 Вт согласно Европейской энергоэффективной директиве ErP 2009/125/CE в точке оптимального КПД

| Артикул    | Арт.№     | U <sub>НОМ</sub><br>В | f <sub>НОМ</sub><br>Гц | Объёмный расход<br>м³/ч | Уровень звуковой мощности L <sub>WA7</sub><br>дБ(А) | Объёмный расход <sub>НОМ</sub><br>м³/ч | P <sub>fs, НОМ</sub><br>Па | Скорость вращения<br>n <sub>НОМ</sub><br>1/мин | P <sub>НОМ</sub><br>Вт | I <sub>НОМ</sub><br>А | I <sub>МАКС</sub><br>А | T <sub>МАКС</sub> при I <sub>МАКС</sub><br>°С | Вес<br>кг | Степень эффективности N | Общая эффективность η<br>% |
|------------|-----------|-----------------------|------------------------|-------------------------|---|--|----------------------------|--|------------------------|-----------------------|------------------------|---|-----------|-------------------------|----------------------------|
| DN 250     |           |                       |                        |                         |   |  |                            |  |                        |                       |                        |   |           |                         |                            |
| EZD 25/2 B | 0087.0202 | 230                   | 50                     | 1.900                   | 86  | 1.290                                  | 112                        | 2.930  | 180                    | 1                     | 1,3                    | 60  | 16,9      | 40,2                    | 29,2                       |
| DZD 25/2 B | 0087.0213 | 400                   | 50                     | 1.840                   | 91  | 1.100                                  | 125                        | 2.830  | 170                    | 0,35                  | 0,4                    | 60  | 14,2      | 40,2                    | 29,2                       |
| DN 300     |           |                       |                        |                         |   |  |                            |  |                        |                       |                        |   |           |                         |                            |
| EZD 30/2 B | 0087.0205 | 230                   | 50                     | 3.090                   | 89  | 2.060                                  | 135                        | 2.810  | 375                    | 1,7                   | 2,3                    | 60  | 20,4      | 43,1                    | 34,2                       |
| DZD 30/2 B | 0087.0216 | 400                   | 50                     | 3.100                   | 89  | 2.040                                  | 135                        | 2.830  | 380                    | 0,85                  | 1                      | 60  | 20,1      | 43,2                    | 34,3                       |
| DN 355     |           |                       |                        |                         |   |  |                            |  |                        |                       |                        |   |           |                         |                            |
| EZD 35/4 B | 0087.0207 | 230                   | 50                     | 2.280                   | 78  | 1.330                                  | 65                         | 1.450  | 125                    | 0,5                   | 0,65                   | 60  | 24,4      | 43,6                    | 31,4                       |
| DZD 35/4 B | 0087.0218 | 400                   | 50                     | 2.325                   | 78  | 1.210                                  | 80                         | 1.470  | 145                    | 0,57                  | 0,6                    | 60  | 23,8      | 40,6                    | 28,8                       |
| DN 400     |           |                       |                        |                         |   |  |                            |  |                        |                       |                        |   |           |                         |                            |
| EZD 40/4 B | 0087.0209 | 230                   | 50                     | 3.330                   | 80  | 1.970                                  | 84                         | 1.400  | 235                    | 0,95                  | 1,4                    | 60  | 28,7      | 43,9                    | 33,5                       |
| DZD 40/4 B | 0087.0222 | 400                   | 50                     | 3.260                   | 79  | 1.770                                  | 90                         | 1.365  | 244                    | 0,6                   | 0,65                   | 60  | 26,6      | 40,1                    | 29,8                       |
| DN 500     |           |                       |                        |                         |   |  |                            |  |                        |                       |                        |   |           |                         |                            |
| EZD 50/6 B | 0087.0211 | 230                   | 50                     | 4.040                   | 79  | 2.560                                  | 55                         | 945  | 245                    | 1,1                   | 1,3                    | 60  | 39,7      | 40,3                    | 30,1                       |
| DZD 50/6 B | 0087.0225 | 400                   | 50                     | 4.160                   | 80  | 2.450                                  | 62                         | 945  | 245                    | 0,65                  | 0,7                    | 60  | 38        | 40,4                    | 30,1                       |
| DZD 50/4 B | 0087.0226 | 400                   | 50                     | 6.170                   | 91  | 3.600                                  | 140                        | 1.400  | 665                    | 1,2                   | 1,4                    | 60  | 38,5      | 44,2                    | 36,7                       |
| DN 600     |           |                       |                        |                         |   |  |                            |  |                        |                       |                        |   |           |                         |                            |
| DZD 60/6 B | 0087.0228 | 400                   | 50                     | 7.030                   | 84  | 4.320                                  | 88                         | 935  | 530                    | 1,1                   | 1,3                    | 60  | 45,5      | 40,3                    | 32,1                       |
| DZD 60/4 B | 0087.0229 | 400                   | 50                     | 9.920                   | 94  | 6.050                                  | 175                        | 1.330  | 1.445                  | 2,4                   | 3,1                    | 60  | 62,5      | 40,2                    | 34,8                       |

Оптимальный КПД измерен в категории измерений C, категория эффективности – статическая. Дальнейшую информацию о Европейской энергоэффективной директиве ErP 2009/125/CE вы получите в интернете.

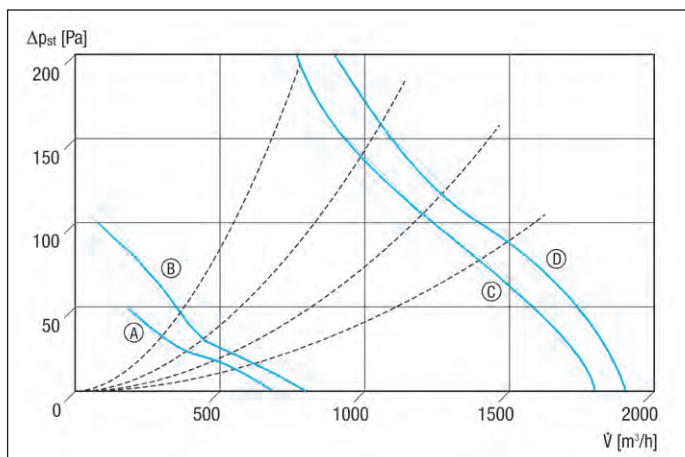
Энергоэффективность определяется без защитной решетки и крышного зонта.

Размеры [мм]



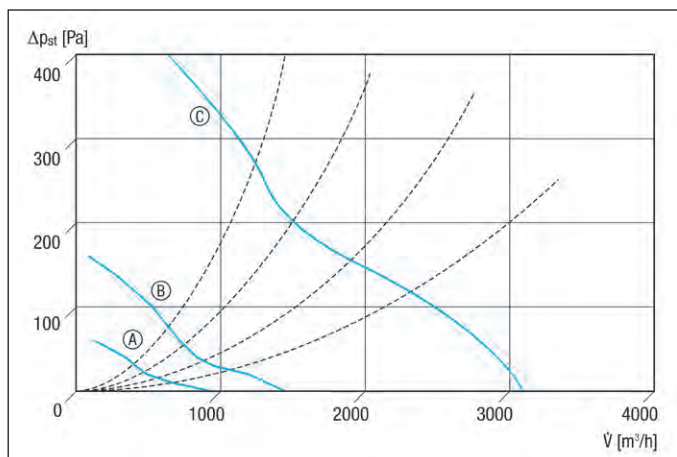
| Номинальный диаметр | A   | B     | C   | D   | E   | F   | G   | H   | I  |
|---------------------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| DN 250              | 500 | 570   | 285 | 355 | 560 | 170 | 263 | 286 | 7  |
| DN 300              | 570 | 660   | 335 | 405 | 630 | 190 | 313 | 356 | 9  |
| DN 355              | 610 | 720   | 340 | 455 | 670 | 190 | 363 | 395 | 9  |
| DN 400              | 650 | 830   | 375 | 505 | 710 | 190 | 413 | 438 | 9  |
| DN 500              | 800 | 940   | 380 | 605 | 860 | 190 | 513 | 541 | 9  |
| DN 600              | 840 | 1.100 | 420 | 720 | 900 | 190 | 613 | 674 | 11 |

Графические характеристики для DN 250



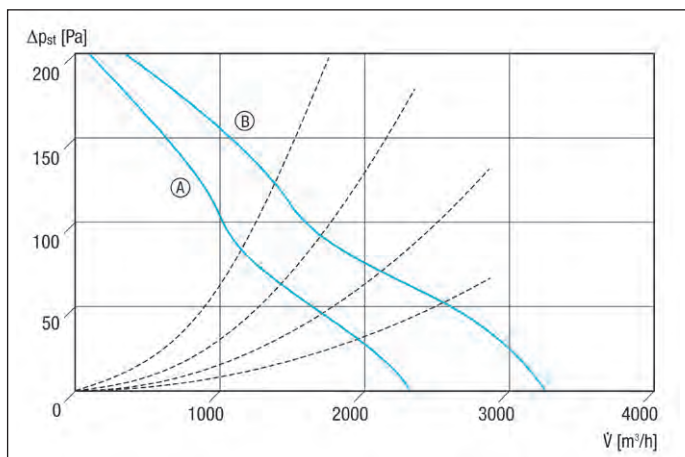
⊗ EZD 25/4 E   ⊗ EZD, DZD 25/4 D   ⊙ DZD 25/2 B   ⊙ EZD 25/2 B

Графические характеристики для DN 300



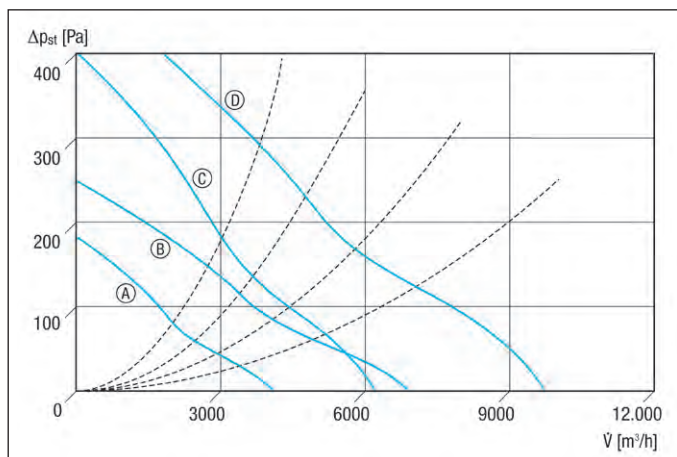
⊗ EZD 30/6 B   ⊗ EZD, DZD 30/4 B   ⊙ EZD, DZD 30/2 B

Графические характеристики для DN 355 и DN 400



⊗ EZD, DZD 35/4 B   ⊗ EZD, DZD 40/4 B

Графические характеристики для DN 500 и DN 600



⊗ EZD 50/6 B   ⊗ DZD 60/6 B   ⊙ DZD 50/4 B   ⊙ DZD 60/4 B



Таблица для выбора принадлежностей

|  | EZD 25/4 D            | EZD 25/4 E            | EZD 25/2 B            | DZD 25/4 D     | DZD 25/2 B     | EZD 30/6 B            | EZD 30/4 B            | EZD 30/2 B            | DZD 30/4 B     | DZD 30/2 B     | см.      |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|----------------|----------|
| <b>Общие принадлежности</b>  |                       |                       |                       |                |                |                       |                       |                       |                |                |          |
| Заслонка   | JVE 25                | JVE 25                | JVE 25                | JVE 25         | JVE 25         | JVE 30                | JVE 30                | JVE 30                | JVE 30         | JVE 30         | стр. 382 |
| Сервомотор   | MS 8<br>MS 8 P        | MS 8<br>MS 8 P        | MS 8<br>MS 8 P        | MS 8<br>MS 8 P | MS 8<br>MS 8 P | MS 8<br>MS 8 P        | MS 8<br>MS 8 P        | MS 8<br>MS 8 P        | MS 8<br>MS 8 P | MS 8<br>MS 8 P | стр. 382 |
| Защитная решётка, металл   | SG 25                 | SG 25                 | SG 25                 | SG 25          | SG 25          | SG 30                 | SG 30                 | SG 30                 | SG 30          | SG 30          | стр. 379 |
| Защитная решётка, пластмасса   | SGK 25                | SGK 25                | SGK 25                | SGK 25         | SGK 25         | SGK 30                | SGK 30                | SGK 30                | SGK 30         | SGK 30         | стр. 379 |
| Всасывающее сопло  | AD 25                 | AD 25                 | AD 25                 | AD 25          | AD 25          | AD 30                 | AD 30                 | AD 30                 | AD 30          | AD 30          | стр. 378 |
| Цокольный шумоглушитель  | SD 25                 | SD 25                 | SD 25                 | SD 25          | SD 25          | SD 31                 | SD 31                 | SD 31                 | SD 31          | SD 31          | стр. 378 |
| Промежуточный штуцер   | SZ 25                 | SZ 25                 | SZ 25                 | SZ 25          | SZ 25          | SZ 31                 | SZ 31                 | SZ 31                 | SZ 31          | SZ 31          | стр. 378 |
| Эластичный соединительный штуцер   | ELA 25                | ELA 25                | ELA 25                | ELA 25         | ELA 25         | ELA 30                | ELA 30                | ELA 30                | ELA 30         | ELA 30         | стр. 381 |
| Крышный цоколь для плоских крыш  | SO 25                 | SO 25                 | SO 25                 | SO 25          | SO 25          | SO 30                 | SO 30                 | SO 30                 | SO 30          | SO 30          | стр. 376 |
| Крышный цоколь для плоских крыш, откидной                                      | SOK 25                | SOK 25                | SOK 25                | SOK 25         | SOK 25         | SOK 31                | SOK 31                | SOK 31                | SOK 31         | SOK 31         | стр. 376 |
| Крышный цоколь для наклонных крыш  | SDS 25                | SDS 25                | SDS 25                | SDS 25         | SDS 25         | SDS 31                | SDS 31                | SDS 31                | SDS 31         | SDS 31         | стр. 377 |
| Крышный цоколь для волнистых и трапециевидных крыш                             | SOWT 25               | SOWT 25               | SOWT 25               | SOWT 25        | SOWT 25        | SOWT 31               | SOWT 31               | SOWT 31               | SOWT 31        | SOWT 31        | стр. 377 |
| Регулятор скорости вращения  | ST 1<br>STU 1         | ST 1<br>STU 1         | ST 2,5<br>STU 2,5     | –              | –              | ST 1<br>STU 1         | ST 1<br>STU 1         | ST 2,5<br>STU 2,5     | –              | –              | стр. 429 |
| Реверсивный переключатель  | W 1<br>WU 1           | –                     | W 1<br>WU 1           | W 1<br>WU 1    | W 1<br>WU 1    | W 1<br>WU 1           | W 1<br>WU 1           | W 1<br>WU 1           | W 1<br>WU 1    | W 1<br>WU 1    | стр. 426 |
| Регулятор скорости вращения, распределительный щит                             | –                     | –                     | STS 2,5               | –              | –              | –                     | –                     | STS 2,5               | –              | –              | стр. 430 |
| Регулятор скорости вращения, реверсивный переключатель                         | STW 1                 | –                     | STW 2,5               | –              | –              | STW 1                 | STW 1                 | STW 2,5               | –              | –              | стр. 430 |
| 5-ступенчатый трансформатор  | TRE 0,4-2             | TRE 0,4-2             | TRE 1,6-2             | TR 0,4-2       | TR 0,8-2       | TRE 0,4-2             | TRE 0,6-2             | TRE 3,3-2             | TR 0,4-2       | TR 2,5-2       | стр. 431 |
| 5-ступенчатый трансформатор, шкаф управления                                   | TRE 1,6 S-2           | TRE 1,6 S-2           | TRE 1,6 S-2           | TR 0,8 S-2     | TR 0,8 S-2     | TRE 1,6 S-2           | TRE 1,6 S-2           | TRE 3,3 S-2           | TR 0,8 S-2     | TR 2,5 S-2     | стр. 432 |
| 5-ступенчатый переключатель для 5-ступенчатых трансформаторов TRE...S и TR...S | ESS 20                | ESS 20                | ESS 20                | DSS 20         | DSS 20         | ESS 20                | ESS 20                | ESS 20                | DSS 20         | DSS 20         | стр. 432 |
| Система регулирования температуры  | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG | –              | –              | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG | –              | –              | стр. 437 |

|  | EZD 35/4 B            | DZD 35/4 B     | EZD 40/4 B            | DZD 40/4 B     | EZD 50/6 B            | DZD 50/6 B     | DZD 50/4 B     | DZD 60/6 B     | DZD 60/4 B     | см.      |
|--|-----------------------|----------------|-----------------------|----------------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|
| <b>Общие принадлежности</b>  |                       |                |                       |                |                       |                |                |                |                |          |
| Заслонка   | JVE 35                | JVE 35         | JVE 40                | JVE 40         | JVE 50                | JVE 50         | JVE 50         | JVE 60         | JVE 60         | стр. 382 |
| Сервомотор   | MS 8<br>MS 8 P        | MS 8<br>MS 8 P | MS 8<br>MS 8 P        | MS 8<br>MS 8 P | MS 8<br>MS 8 P        | MS 8<br>MS 8 P | MS 8<br>MS 8 P | MS 8<br>MS 8 P | MS 8<br>MS 8 P | стр. 382 |
| Защитная решётка, металл   | SG 35                 | SG 35          | SG 40                 | SG 40          | SG 50                 | SG 50          | SG 50          | SG 60          | SG 60          | стр. 379 |
| Защитная решётка, пластмасса   | SGK 35                | SGK 35         | SGK 40                | SGK 40         | –                     | –              | –              | –              | –              | стр. 379 |
| Всасывающее сопло  | AD 35                 | AD 35          | AD 40                 | AD 40          | AD 50                 | AD 50          | AD 50          | AD 60          | AD 60          | стр. 378 |
| Цокольный шумоглушитель  | SD 35                 | SD 35          | SD 40                 | SD 40          | SD 50                 | SD 50          | SD 50          | –              | –              | стр. 378 |
| Промежуточный штуцер   | SZ 35                 | SZ 35          | SZ 40                 | SZ 40          | –                     | –              | –              | –              | –              | стр. 378 |
| Эластичный соединительный штуцер   | ELA 35                | ELA 35         | ELA 40                | ELA 40         | ELA 50                | ELA 50         | ELA 50         | ELA 60         | ELA 60         | стр. 381 |
| Крышный цоколь для плоских крыш  | SO 35                 | SO 35          | SO 40                 | SO 40          | SO 50                 | SO 50          | SO 50          | SO 60          | SO 60          | стр. 376 |
| Крышный цоколь для плоских крыш, откидной                                      | SOK 35                | SOK 35         | –                     | –              | –                     | –              | –              | –              | –              | стр. 376 |
| Крышный цоколь для наклонных крыш  | SDS 35                | SDS 35         | SDS 40                | SDS 40         | SDS 50                | SDS 50         | SDS 50         | –              | –              | стр. 377 |
| Крышный цоколь для волнистых и трапециевидных крыш                             | SOWT 35               | SOWT 35        | SOWT 40               | SOWT 40        | SOWT 50               | SOWT 50        | SOWT 50        | –              | –              | стр. 377 |
| Регулятор скорости вращения  | ST 1<br>STU 1         | –              | ST 2,5<br>STU 2,5     | –              | ST 2,5<br>STU 2,5     | –              | –              | –              | –              | стр. 429 |
| Реверсивный переключатель  | W 1<br>WU 1           | W 1<br>WU 1    | W 1<br>WU 1           | W 1<br>WU 1    | W 1<br>WU 1           | W 1<br>WU 1    | W 1<br>WU 1    | W 1<br>WU 1    | W 1<br>WU 1    | стр. 426 |
| Регулятор скорости вращения, распределительный щит                             | STS 2,5               | –              | STS 2,5               | –              | STS 2,5               | –              | –              | –              | –              | стр. 430 |
| Регулятор скорости вращения, реверсивный переключатель                         | STW 1                 | –              | STW 2,5               | –              | STW 2,5               | –              | –              | –              | –              | стр. 430 |
| 5-ступенчатый трансформатор  | TRE 1,6-2             | TR 0,8-2       | TRE 1,6-2             | TR 0,8-2       | TRE 1,6-2             | TR 0,8-2       | TR 2,5-2       | TR 2,5-2       | TR 6,6-2       | стр. 431 |
| 5-ступенчатый трансформатор, шкаф управления                                   | TRE 1,6 S-2           | TR 0,8 S-2     | TRE 1,6 S-2           | TR 0,8 S-2     | TRE 1,6 S             | TR 0,8 S-2     | TR 2,5 S-2     | TR 2,5 S-2     | TR 6,6 S-2     | стр. 432 |
| 5-ступенчатый переключатель для 5-ступенчатых трансформаторов TRE...S и TR...S | ESS 20                | DSS 20         | ESS 20                | DSS 20         | ESS 20                | DSS 20         | DSS 20         | DSS 20         | DSS 20         | стр. 432 |
| Система регулирования температуры  | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG | –              | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG | –              | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG | –              | –              | –              | –              | стр. 437 |



### Характеристики

- MAICO Ex вентиляторы удовлетворяют требования по безопасности Европейской директивы 94/9/ЕС для приборов и защитных систем, предназначенных для применения на взрывоопасных участках.
- Группа приборов II, категория 2 G.
- Вид защиты от воспламенения «е»: повышенная безопасность.
- Для взрывоопасных зон 1 и 2.
- Монтажная плита, всасывающее сопло и защищающая от дождя крышка из оцинкованной листовой стали.
- Направление выпуска - горизонтальное.
- Прочные транспортировочные проушины позволяют производить погрузку краном.
- Переключается на вытяжную или приточную вентиляцию.
- Реверсивный режим работы: при нестандартном направлении потока воздуха объемный расход уменьшается прилб. на 35%.

### Двигатель

- Надежный двигатель с подшипниками, не требует обслуживания.
- Вид защиты двигателя IP 54.

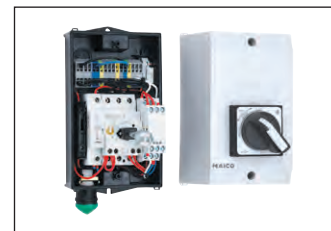
### Электрическое подключение

- Присоединительный провод длиной ок. 2 м.
- Отдельная клеммная коробка, взрывобезопасное исполнение с винтовым кабельным разъемом.

### Указания по безопасности

- Возможно регулирование скорости вращения трансформатором TR.... Исключение: DZ.. 35/2 В Ex e.
- Температура двигателя вентилятора контролируется с помощью терморезисторов. Терморезисторы должны присоединяться к отключающей системе (устройство техники безопасности согласно директиве 94/9/ЕС), которая полностью отсоединяет вентилятор от сети при высоких температурах.
- В качестве отключающей системы следует использовать MAICO-систему полной защиты двигателя MVS 6.
- Перед вводом вентилятора в эксплуатацию со свободным всасыванием или свободным выбросом, предусмотреть меры по защите от прикосновения к крыльчатке согласно DIN EN ISO 13857, например, установить защитную решетку SG.

### Необходимая техника безопасности



- Отключающая терморезисторная система MVS 6 для контроля максимальной температуры двигателя.
- Необходимые принадлежности для трехфазных вентиляторов DZ... Ex e.
- Проверка строительного образца согласно директиве RL 94/9 EC (ATEX).
- Инсталляция исключительно на взрывобезопасных участках.

### Специальные исполнения

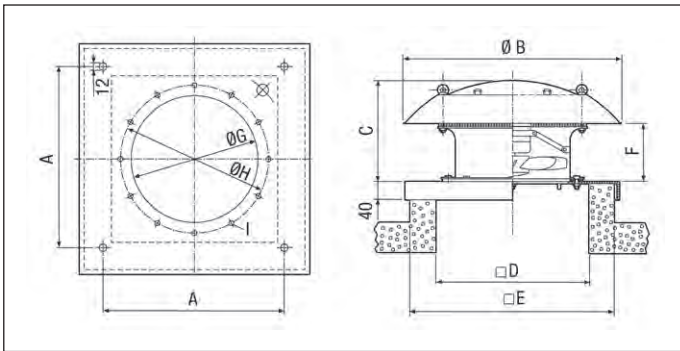
- По запросу и за дополнительную цену возможна поставка следующих специальных исполнений с особым напряжением:
- Информацию по временной эксплуатации при температуре ниже -20°C можно получить по запросу.
- Выполнимость специального заказа подлежит проверке.

### Технические данные

| Артикул         | Арт.№     | U <sub>ном</sub><br>В | f <sub>ном</sub><br>Гц | Объемный расход<br>м³/ч | Скорость вращения<br>1/мин | P <sub>ном</sub><br>Вт | I <sub>ном</sub><br>А | T <sub>Макс</sub> при I <sub>ном</sub><br>°C | Уровень звуковой мощности L <sub>WAS</sub><br>дБ(А) | Степень защиты<br>IP | Температурный класс | Тепловой класс | Вес<br>кг |
|-----------------|-----------|-----------------------|------------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------|--|---|----------------------|---------------------|----------------|-----------|
| DN 250          |           |                       |                        |                         |                            |                        |                       |  |   |                      |                     |                |           |
| DZD 25/4 В Ex e | 0087.0796 | 400                   | 50                     | 820                     | 1.475                      | 38                     | 0,19                  | 40   | 68  | 54                   | T4                  | F              | 14,3      |
| DZD 25/2 В Ex e | 0087.0797 | 400                   | 50                     | 1.700                   | 2.870                      | 140                    | 0,29                  | 40   | 87  | 54                   | T4                  | F              | 14,6      |
| DN 300          |           |                       |                        |                         |                            |                        |                       |  |   |                      |                     |                |           |
| DZD 30/6 В Ex e | 0087.0798 | 400                   | 50                     | 950                     | 985                        | 25                     | 0,12                  | 40   | 64  | 54                   | T4                  | F              | 19,7      |
| DZD 30/4 В Ex e | 0087.0799 | 400                   | 50                     | 1.500                   | 1.475                      | 95                     | 0,48                  | 40   | 74  | 54                   | T3                  | F              | 17,5      |
| DZD 30/2 В Ex e | 0087.0800 | 400                   | 50                     | 2.900                   | 2.880                      | 300                    | 0,53                  | 40   | 91  | 54                   | T3                  | F              | 20,4      |
| DN 355          |           |                       |                        |                         |                            |                        |                       |  |   |                      |                     |                |           |
| DZD 35/6 В Ex e | 0087.0801 | 400                   | 50                     | 1.370                   | 965                        | 40                     | 0,13                  | 40   | 69  | 54                   | T4                  | F              | 22,7      |
| DZD 35/4 В Ex e | 0087.0802 | 400                   | 50                     | 2.150                   | 1.450                      | 130                    | 0,49                  | 40   | 77  | 54                   | T3                  | F              | 20,7      |
| DZD 35/2 В Ex e | 0087.0803 | 400                   | 50                     | 4.450                   | 2.880                      | 620                    | 1,3                   | 40   | 97  | 54                   | T3                  | F              | 24,1      |
| DN 400          |           |                       |                        |                         |                            |                        |                       |  |   |                      |                     |                |           |
| DZD 40/6 В Ex e | 0087.0804 | 400                   | 50                     | 2.050                   | 980                        | 100                    | 0,55                  | 40   | 74  | 54                   | T4                  | F              | 26,6      |
| DZD 40/4 В Ex e | 0087.0805 | 400                   | 50                     | 3.200                   | 1.465                      | 170                    | 0,55                  | 40   | 84  | 54                   | T4                  | F              | 26,6      |
| DN 500          |           |                       |                        |                         |                            |                        |                       |  |   |                      |                     |                |           |
| DZD 50/6 В Ex e | 0087.0806 | 400                   | 50                     | 4.000                   | 950                        | 180                    | 0,58                  | 40   | 77  | 54                   | T4                  | F              | 33        |
| DZD 50/4 В Ex e | 0087.0807 | 400                   | 50                     | 6.400                   | 1.425                      | 485                    | 0,92                  | 40   | 88  | 54                   | T3                  | F              | 39        |
| DN 600          |           |                       |                        |                         |                            |                        |                       |  |   |                      |                     |                |           |
| DZD 60/6 В Ex e | 0087.0808 | 400                   | 50                     | 7.100                   | 950                        | 365                    | 0,74                  | 40   | 83  | 54                   | T3                  | F              | 45,5      |

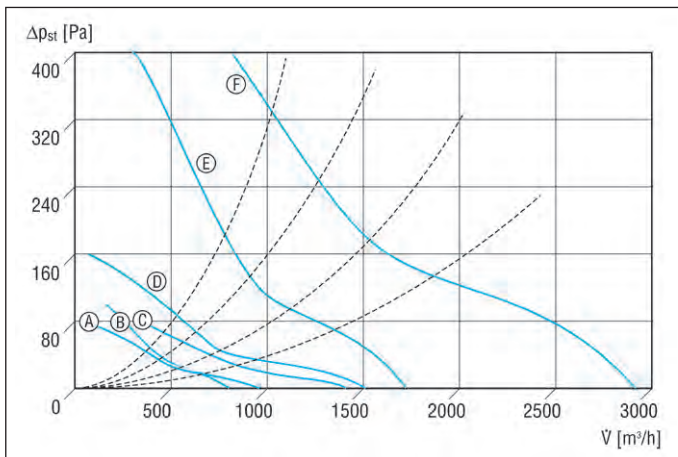


## Размеры [мм]



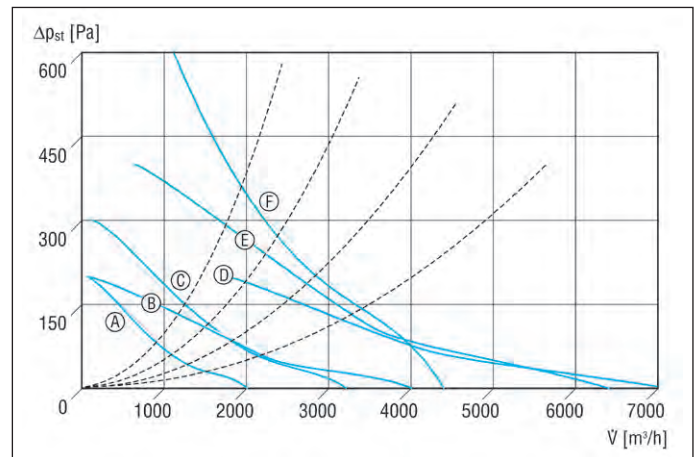
| Номинальный диаметр | A   | B     | C   | D   | E   | F   | G   | H   | I  |
|---------------------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| DZD-Ex - DN 250     | 500 | 570   | 285 | 355 | 560 | 170 | 263 | 286 | 7  |
| DZD-Ex - DN 300     | 570 | 660   | 335 | 405 | 630 | 190 | 313 | 356 | 9  |
| DZD-Ex - DN 355     | 610 | 720   | 340 | 455 | 670 | 190 | 363 | 395 | 9  |
| DZD-Ex - DN 400     | 650 | 830   | 375 | 505 | 710 | 190 | 413 | 438 | 9  |
| DZD-Ex - DN 500     | 800 | 940   | 380 | 605 | 860 | 190 | 513 | 541 | 9  |
| DZD-Ex - DN 600     | 840 | 1.100 | 420 | 720 | 900 | 190 | 613 | 674 | 11 |

## Графические характеристики от DN 250 до DN 350



Ⓐ DZD 30/6 B Ex      Ⓞ DZD 25/4 B Ex      Ⓢ DZD 35/6 B Ex  
 Ⓑ DZD 30/4 B Ex      Ⓟ DZD 25/2 B Ex      Ⓣ DZD 30/2 B Ex

## Графические характеристики от DN 350 до DN 600



Ⓐ DZD 40/6 B Ex, DZD 35/4 B Ex      Ⓞ DZD 40/4 B Ex      Ⓢ DZD 50/6 B Ex  
 Ⓑ DZD 60/6 B Ex      Ⓟ DZD 50/4 B Ex      Ⓣ DZD 35/2 B Ex

## Таблица для выбора принадлежностей

|  | DZD 25/4 B Ex e | DZD 25/2 B Ex e | DZD 30/6 B Ex e | DZD 30/4 B Ex e | DZD 30/2 B Ex e | DZD 35/6 B Ex e | DZD 35/4 B Ex e | см.      |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------|
| <b>Специальные принадлежности</b>                  |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |          |
| Выключатель полной защиты двигателя                | MVS 6           | MVS 6           | MVS 6           | MVS 6           | MVS 6           | MVS 6           | MVS 6           | стр. 428 |
| <b>Общие принадлежности</b>                        |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |          |
| Защитная решётка, металл                           | SG 25           | SG 25           | SG 30           | SG 30           | SG 30           | SG 35           | SG 35           | стр. 379 |
| Цокольный шумоглушитель                            | SD 25           | SD 25           | SD 31           | SD 31           | SD 31           | SD 35           | SD 35           | стр. 378 |
| Промежуточный штуцер                               | SZ 25           | SZ 25           | SZ 31           | SZ 31           | SZ 31           | SZ 35           | SZ 35           | стр. 378 |
| Эластичный соединительный штуцер                   | ELA 25 Ex       | ELA 25 Ex       | ELA 30 Ex       | ELA 30 Ex       | ELA 30 Ex       | ELA 35 Ex       | ELA 35 Ex       | стр. 381 |
| Эластичная манжета                                 | EL 25 Ex        | EL 25 Ex        | EL 30 Ex        | EL 30 Ex        | EL 30 Ex        | EL 35 Ex        | EL 35 Ex        | стр. 381 |
| Контрштуцер  | GS 25           | GS 25           | GS 30           | GS 30           | GS 30           | GS 35           | GS 35           | стр. 380 |
| Крышный цоколь для плоских крыш                    | SO 25           | SO 25           | SO 30           | SO 30           | SO 30           | SO 35           | SO 35           | стр. 376 |
| Крышный цоколь для наклонных крыш                  | SDS 25          | SDS 25          | SDS 31          | SDS 31          | SDS 31          | SDS 35          | SDS 35          | стр. 377 |
| Крышный цоколь для волнистых и трапециевидных крыш | SOWT 25         | SOWT 25         | SOWT 31         | SOWT 31         | SOWT 31         | SOWT 35         | SOWT 35         | стр. 377 |
| 5-ступенчатый трансформатор                        | TR 0,4-2        | TR 0,4-2        | TR 0,8-2        | TR 0,8-2        | TR 2,5-2        | TR 0,8-2        | TR 0,8-2        | стр. 431 |
|  | DZD 35/2 B Ex e | DZD 40/6 B Ex e | DZD 40/4 B Ex e | DZD 50/6 B Ex e | DZD 50/4 B Ex e | DZD 60/6 B Ex e | см.             |          |
| <b>Специальные принадлежности</b>                  |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |          |
| Выключатель полной защиты двигателя                | MVS 6           | MVS 6           | MVS 6           | MVS 6           | MVS 6           | MVS 6           | MVS 6           | стр. 428 |
| <b>Общие принадлежности</b>                        |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |          |
| Защитная решётка, металл                           | SG 35           | SG 40           | SG 40           | SG 50           | SG 50           | SG 60           |                 | стр. 379 |
| Цокольный шумоглушитель                            | SD 35           | SD 40           | SD 40           | SD 50           | SD 50           |                 |                 | стр. 378 |
| Промежуточный штуцер                               | SZ 35           | SZ 40           | SZ 40           |                 |                 |                 |                 | стр. 378 |
| Эластичный соединительный штуцер                   | ELA 35 Ex       | ELA 40 Ex       | ELA 40 Ex       | ELA 50 Ex       | ELA 50 Ex       | ELA 60 Ex       |                 | стр. 381 |
| Эластичная манжета                                 | EL 35 Ex        | EL 40 Ex        | EL 40 Ex        | EL 50 Ex        | EL 50 Ex        | EL 60 Ex        |                 | стр. 381 |
| Контрштуцер  | GS 35           | GS 40           | GS 40           | GS 50           | GS 50           | GS 60           |                 | стр. 380 |
| Крышный цоколь для плоских крыш                    | SO 35           | SO 40           | SO 40           | SO 50           | SO 50           | SO 60           |                 | стр. 376 |
| Крышный цоколь для наклонных крыш                  | SDS 35          | SDS 40          | SDS 40          | SDS 50          | SDS 50          |                 |                 | стр. 377 |
| Крышный цоколь для волнистых и трапециевидных крыш | SOWT 35         | SOWT 40         | SOWT 40         | SOWT 50         | SOWT 50         |                 |                 | стр. 377 |
| 5-ступенчатый трансформатор                        |                 | TR 0,8-2        | TR 0,8-2        | TR 0,8-2        | TR 2,5-2        | TR 0,8-2        |                 | стр. 431 |

**Характеристики**

- Постоянство давления или объема регулируется.
- 2 уровня скорости вращения для дневного/ночного режима.
- Дневной / ночной режим устанавливается с помощью 2-х эталонных значений объемного расхода или 2-х эталонных значений давления.
- С автоматическим оповещением о неполадках.
- Возможна настройка без дополнительного измерения давления или объемного расхода.
- Корпус легко снимается для очистки.
- Оцинкованная защитная решетка на стороне выброса, защита от прикосновения согласно DIN EN ISO 13857.
- Прочные транспортировочные проушины позволяют производить погрузку краном.

- Крыльчатка с загнутыми назад лопастями, динамически сбалансированная в 2 плоскостях, соответствует классу точности 6.3 согласно DIN ISO 1940.
- Крыльчатка из армированного стекловолокном полипропилена.
- С ремонтным выключателем.
- Степень защиты IP 45.

**Двигатель**

- Двигатель ЕС.
- Защита от перегрузки, серийная.
- Меры для защиты двигателя не требуются.

**Электрическое подключение**

- Требуются 2 отдельных подключения к сети (230 В, 50 Гц) для вентилятора и регулятора.
- Сетевые подключения каждое 3 x 1,5 мм<sup>2</sup> типа NYM-J / NYM-O.
- 6-жильный экранированный кабель управления между регулятором и вентилятором.
- Максимальная длина кабеля управления - 200 м, максимальный внешний диаметр - 6 мм, например, LiYCY (6 x 0,25 мм<sup>2</sup> или 6 x 0,34 мм<sup>2</sup>).

**Регулятор**

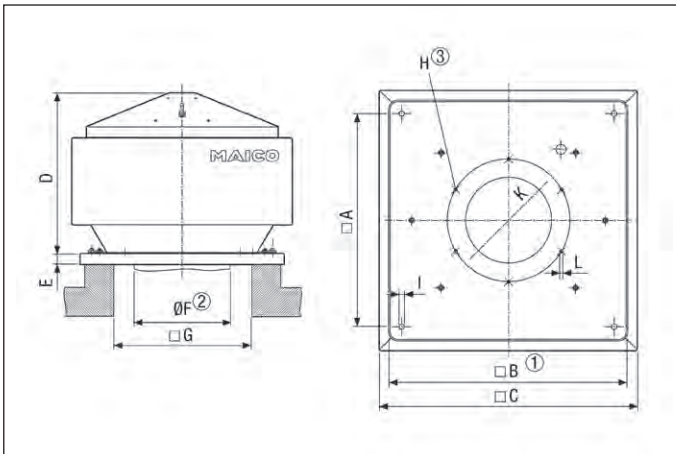
- **Регулятор входит в объем поставки.**
- Произвольный монтаж внутри здания.
- Датчик давления встроен в корпус вентилятора и готов к работе.
- Регулятор для работы в режиме постоянного давления / постоянного объемного расхода.
- Для правильного функционирования регулятора необходим минимальный объемный расход:
  - GRD 22 - 150 м<sup>3</sup>/ч
  - GRD 25 - 200 м<sup>3</sup>/ч
  - GRD 31 - 250 м<sup>3</sup>/ч


**Технические данные для приборов > 125 Вт согласно Европейской энергоэффективной директиве ErP 2009/125/CE в точке оптимального КПД**

| Артикул       | Арт.№            | U <sub>НОМ</sub> | f <sub>НОМ</sub> | Объёмный расход   | Уровень звуковой мощности L <sub>WAS</sub> | Объёмный расход   | p <sub>ст,НОМ</sub> | Скорость вращения n <sub>НОМ</sub> | P <sub>НОМ</sub> | I <sub>НОМ</sub> | I <sub>МАКС</sub> | T <sub>МАКС</sub> при I <sub>МАКС</sub> | Вес  | Степень эффективности N | Общая эффективность η |
|---------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|--|-------------------|---------------------|------------------------------------|------------------|------------------|-------------------|---|------|-------------------------|-----------------------|
|               |                  | В                | Гц               | м <sup>3</sup> /ч | дБ(А)                                      | м <sup>3</sup> /ч | Па                  | 1/мин                              | Вт               | А                | А                 | °С                                      | кг   |                         | %                     |
| DN 224        |                  |                  |                  |                   |  |                   |                     |                                    |                  |                  |                   |   |      |                         |                       |
| <b>GRD 22</b> | <b>0087.0016</b> | 230              | 50               | 1.970             | 75   | 950               | 370                 | 1.810                              | 280              | 1,7              | 1,9               | 50                                      | 27,3 | 62,4                    | 46,7                  |
| DN 250        |                  |                  |                  |                   |  |                   |                     |                                    |                  |                  |                   |   |      |                         |                       |
| <b>GRD 25</b> | <b>0087.0017</b> | 230              | 50               | 2.690             | 75   | 1.370             | 390                 | 1.660                              | 410              | 2,5              | 2,6               | 50                                      | 30,7 | 62,2                    | 47,3                  |
| DN 315        |                  |                  |                  |                   |  |                   |                     |                                    |                  |                  |                   |   |      |                         |                       |
| <b>GRD 31</b> | <b>0087.0018</b> | 230              | 50               | 3.600             | 74   | 2.020             | 380                 | 1.490                              | 600              | 3,5              | 3,6               | 50                                      | 42,3 | 65,6                    | 48,8                  |

Оптимальный КПД измерен в категории измерений С, категория эффективности – статическая. Дальнейшую информацию о Европейской энергоэффективной директиве ErP 2009/125/CE вы получите в интернете. Встроенный регулируемый привод. Энергоэффективность определяется без корпуса.

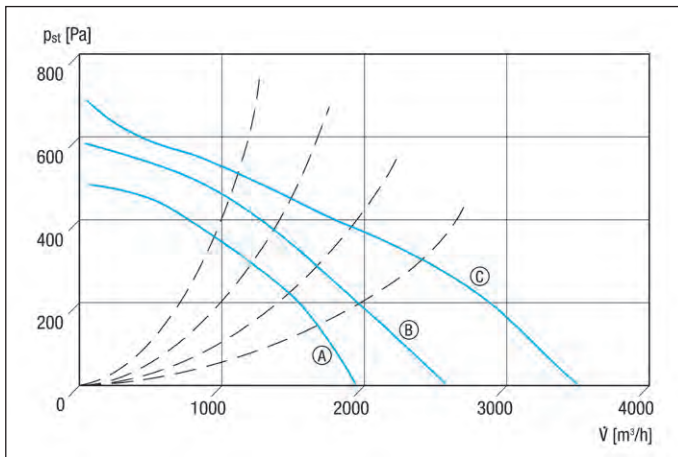
**Размеры [мм]**



- ① Условный проход
- ② Наружный диаметр трубы
- ③ Размер H: количество отверстий

| Артикул       | A   | B   | C   | D   | E  | F   | G   | H | I  | K   | L  |
|---------------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|---|----|-----|----|
| <b>GRD 22</b> | 460 | 520 | 554 | 407 | 30 | 224 | 340 | 3 | 12 | 259 | M6 |
| <b>GRD 25</b> | 500 | 560 | 614 | 441 | 30 | 250 | 380 | 6 | 12 | 286 | M6 |
| <b>GRD 31</b> | 570 | 630 | 724 | 517 | 30 | 315 | 440 | 8 | 12 | 356 | M8 |

**Графические характеристики для GRD**



Ⓐ GRD 22    Ⓑ GRD 25    Ⓒ GRD 31

**Таблица для выбора принадлежностей**

|  | GRD 22  | GRD 25  | GRD 31  | см.      |
|--|---------|---------|---------|----------|
| <b>Общие принадлежности</b>                        |         |         |         |          |
| Привод заслонки с воздушным клапаном               | MS      | MS      | MS      | стр. 403 |
| Трубный элемент для сервомотора                    | MSR     | MSR     | MSR     | стр. 403 |
| Цокольный шумоглушитель                            | SD 22   | SD 25   | SD 31   | стр. 378 |
| Промежуточный штуцер                               | SZ 22   | SZ 25   | SZ 31   | стр. 378 |
| Эластичный соединительный штуцер                   | ELA 22  | ELA 25  | ELA 31  | стр. 381 |
| Крышный цоколь для плоских крыш                    | SO 22   | SO 25   | SO 30   | стр. 376 |
| Крышный цоколь для плоских крыш, откидной          | SOK 22  | SOK 25  | SOK 31  | стр. 376 |
| Крышный цоколь для наклонных крыш                  | SDS 22  | SDS 25  | SDS 31  | стр. 377 |
| Крышный цоколь для волнистых и трапециевидных крыш | SOWT 22 | SOWT 25 | SOWT 31 | стр. 377 |

**Двигатель**

- Двигатель постоянного тока.
- Напряжение питания 230 В, 50 Гц.
- Термическая защита от перегрузки, серийная.
- Выход сигнала скорости вращения.
- Управляющий вход 0-10 В постоянного тока
- Плавный пуск.
- Степень защиты IP X4 при закрытой крышке корпуса.

**Электрическое подключение**

- Легко доступно в клеммной коробке, нужно лишь снять крышку корпуса.

**Указание по безопасности**

- Перед вводом вентилятора в эксплуатацию со свободным всасыванием необходимо обеспечить защиту от прикосновения к крыльчатке.

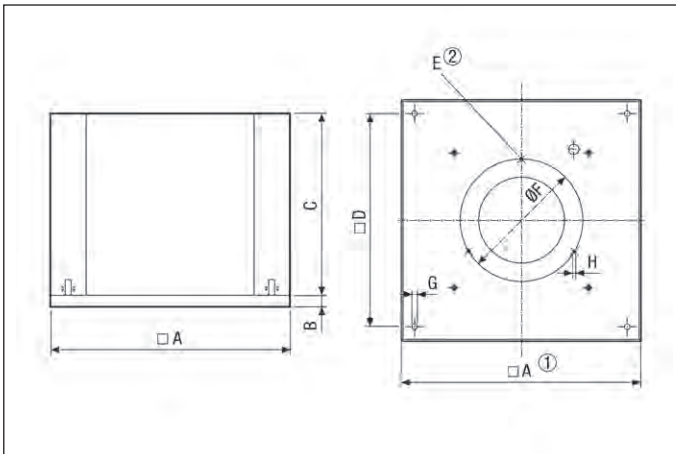
**Характеристики**

- Низкое энергопотребление благодаря технологии EC.
- Элегантный алюминиевый корпус.
- Крышка легко снимается.
- Оцинкованная защитная решетка на стороне выброса, защита от прикосновения.
- Прочные транспортировочные проушины позволяют производить погрузку краном.
- Крыльчатка с загнутыми назад пластмассовыми лопастями, динамически сбалансированная в 2 плоскостях, соответствует классу точности 6.3 согласно DIN ISO 1940.

**Технические данные**

| Артикул          | Арт.№            | U <sub>ном</sub><br>В | f <sub>ном</sub><br>Гц | Объёмный расход<br>м³/ч | Скорость вращения<br>1/мин | P <sub>ном</sub><br>Вт | I <sub>макс</sub><br>А | T <sub>макс</sub> при I <sub>макс</sub><br>°С | Уровень звуковой мощности L <sub>WA5</sub><br>дБ(А) | Вес<br>кг |
|------------------|------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|---|---|-----------|
| DN 180           |                  |                       |                        |                         |                            |                        |                        |   |   |           |
| <b>DRD 18 EC</b> | <b>0087.0170</b> | 230                   | 50                     | 950                     | 1.990                      | 85                     | 0,69                   | 60  | 64  | 7,1       |
| DN 224           |                  |                       |                        |                         |                            |                        |                        |   |   |           |
| <b>DRD 22 EC</b> | <b>0087.0171</b> | 230                   | 50                     | 2.125                   | 1.840                      | 165                    | 1,3                    | 60  | 73  | 9,3       |
| DN 315           |                  |                       |                        |                         |                            |                        |                        |   |   |           |
| <b>DRD 31 EC</b> | <b>0087.0172</b> | 230                   | 50                     | 3.500                   | 1.570                      | 370                    | 1,65                   | 60  | 74  | 15,8      |

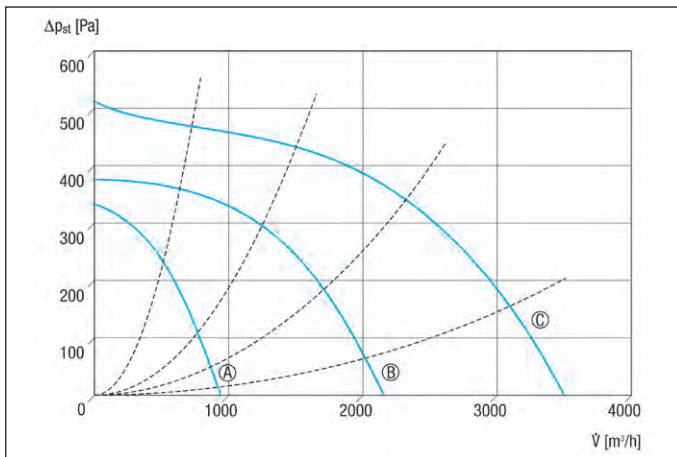
**Размеры [мм]**



① Условный проход    ② Количество отверстий

| Артикул          | A   | B  | C   | D   | E | F   | G  |
|------------------|-----|----|-----|-----|---|-----|----|
| <b>DRD 18 EC</b> | 480 | 30 | 270 | 420 | 3 | 213 | 12 |
| <b>DRD 22 EC</b> | 520 | 30 | 331 | 460 | 3 | 259 | 12 |
| <b>DRD 31 EC</b> | 630 | 30 | 400 | 570 | 3 | 356 | 12 |

**Характеристика**



Ⓐ DRD 18 EC    Ⓑ DRD 22 EC    Ⓒ DRD 31 EC

**Таблица для выбора принадлежностей**

|  | DRD 18 EC                         | DRD 22 EC                         | DRD 31 EC                         | см.      |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------|
| <b>Общие принадлежности</b>                        |                                   |                                   |                                   |          |
| Цокольный шумоглушитель                            | SD 18                             | SD 22                             | SD 31                             | стр. 378 |
| Промежуточный штуцер                               | SZ 18                             | SZ 22                             | SZ 31                             | стр. 378 |
| Эластичный соединительный штуцер                   | ELA 18                            | ELA 22                            | ELA 31                            | стр. 381 |
| Крышный цоколь для плоских крыш                    | SO 18                             | SO 22                             | SO 30                             | стр. 376 |
| Крышный цоколь для плоских крыш, откидной          | SOK 18                            | SOK 22                            | SOK 31                            | стр. 376 |
| Крышный цоколь для наклонных крыш                  | SDS 18                            | SDS 22                            | SDS 31                            | стр. 377 |
| Крышный цоколь для волнистых и трапециевидных крыш | SOWT 18                           | SOWT 22                           | SOWT 31                           | стр. 377 |
| Потенциометр                                       | ST EC 010<br>ST EC 230<br>ST EC 3 | ST EC 010<br>ST EC 230<br>ST EC 3 | ST EC 010<br>ST EC 230<br>ST EC 3 | стр. 429 |
| Система регулирования температуры и давления       | EAT EC                            | EAT EC                            | EAT EC                            | стр. 437 |

**Характеристики**

- Крышный вентилятор с исключительно компактными размерами экономит место.
- Для вытяжной вентиляции.
- Корпус красивой формы из оцинкованного стального листа с порошковым покрытием.
- Алюминиевая крышка.
- Крышка легко снимается для очистки.
- Защитная решетка с покрытием.
- Центробежная крыльчатка с изогнутыми назад лопастями.
- Степень защиты IP X5.

**Двигатель**

- Конденсаторный двигатель с наружным ротором.
- Рабочий конденсатор полностью готов к подключению в клеммной коробке.
- Регулируемая скорость вращения.
- Термическая защита от перегрузки, серийная.
- Надежный двигатель с подшипниками, не требует обслуживания.

**Электрическое подключение**

- Присоединение к клеммнику внутри корпуса.

**Инструкции по монтажу**

- Благодаря небольшому весу EHD для его транспортировки на крышу не нужен кран или грузовой лифт.

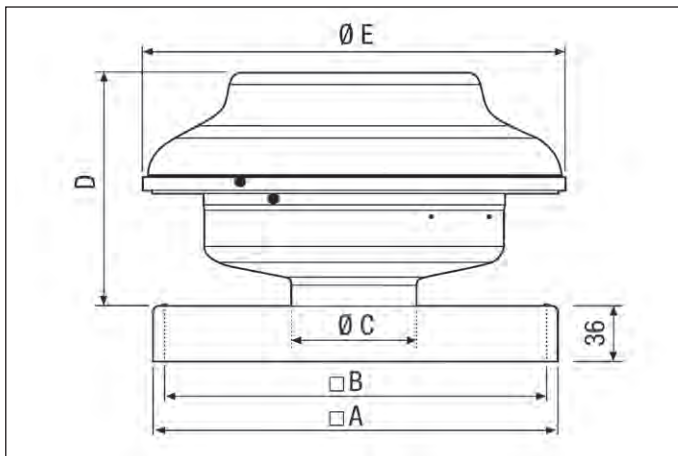
**Указания по безопасности**

- Перед вводом вентилятора в эксплуатацию со свободным всасыванием необходимо обеспечить защиту от прикосновения к крыльчатке согласно DIN EN ISO 13857.

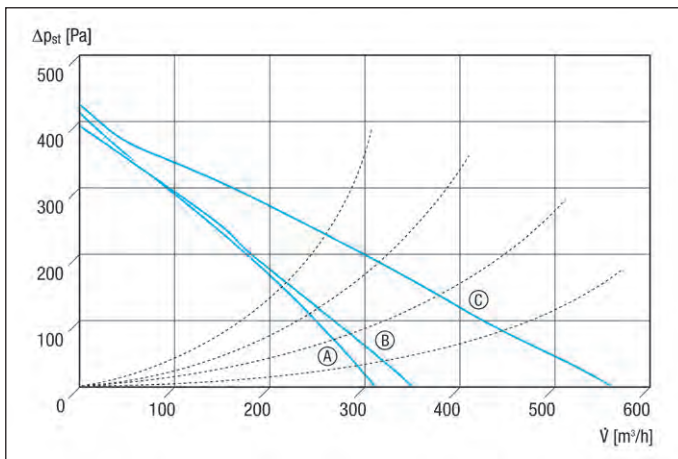
**Технические данные**

| Артикул       | Арт.№            | U <sub>НОМ</sub><br>В | f <sub>НОМ</sub><br>Гц | Объёмный расход<br>м <sup>3</sup> /ч | P <sub>НОМ</sub><br>Вт | I <sub>МАКС</sub><br>А | T <sub>МАКС</sub> при I <sub>МАКС</sub><br>°С | Уровень звуковой мощности L <sub>WAS</sub><br>дБ(А) | Вес<br>кг | Подключение к сети<br>мм <sup>2</sup> |
|---------------|------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------------------|------------------------|------------------------|---|---|-----------|---------------------------------------|
| DN 100        |                  |                       |                        |                                      |                        |                        |   |   |           |                                       |
| <b>EHD 10</b> | <b>0087.0300</b> | 230                   | 50                     | 310                                  | 61                     | 0,27                   | 70  | 70  | 4,5       | 3 x 1,5                               |
| DN 125        |                  |                       |                        |                                      |                        |                        |   |   |           |                                       |
| <b>EHD 12</b> | <b>0087.0301</b> | 230                   | 50                     | 352                                  | 63                     | 0,32                   | 70  | 71  | 4,4       | 3 x 1,5                               |
| DN 150        |                  |                       |                        |                                      |                        |                        |   |   |           |                                       |
| <b>EHD 15</b> | <b>0087.0302</b> | 230                   | 50                     | 560                                  | 80                     | 0,35                   | 60  | 70  | 6,7       | 3 x 1,5                               |
| DN 160        |                  |                       |                        |                                      |                        |                        |   |   |           |                                       |
| <b>EHD 16</b> | <b>0087.0303</b> | 230                   | 50                     | 710                                  | 116                    | 0,53                   | 70  | 72  | 7,1       | 3 x 1,5                               |
| DN 200        |                  |                       |                        |                                      |                        |                        |   |   |           |                                       |
| <b>EHD 20</b> | <b>0087.0304</b> | 230                   | 50                     | 760                                  | 151                    | 0,66                   | 50  | 73  | 7,7       | 3 x 1,5                               |
| DN 250        |                  |                       |                        |                                      |                        |                        |   |   |           |                                       |
| <b>EHD 25</b> | <b>0087.0305</b> | 230                   | 50                     | 840                                  | 148                    | 0,65                   | 50  | 69  | 8         | 3 x 1,5                               |
| DN 315        |                  |                       |                        |                                      |                        |                        |   |   |           |                                       |
| <b>EHD 31</b> | <b>0087.0306</b> | 230                   | 50                     | 1.250                                | 248                    | 1,08                   | 60  | 73  | 9,8       | 3 x 1,5                               |

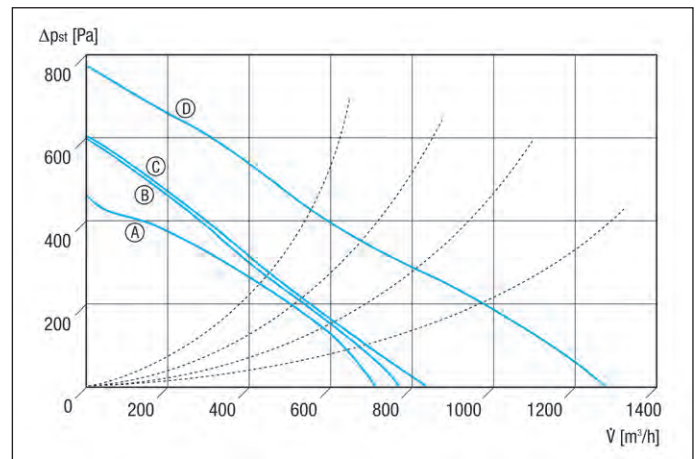


**Размеры [мм]**


| Артикул | A   | B   | C   | D   | E   |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|
| EHD 10  | 300 | 265 | 98  | 225 | 333 |
| EHD 12  | 300 | 265 | 122 | 225 | 333 |
| EHD 15  | 400 | 360 | 147 | 266 | 405 |
| EHD 16  | 400 | 360 | 157 | 266 | 405 |
| EHD 20  | 400 | 360 | 198 | 266 | 405 |
| EHD 25  | 400 | 360 | 248 | 266 | 405 |
| EHD 31  | 400 | 360 | 314 | 322 | 484 |

**Графические характеристики для EHD 10, EHD 12, EHD 15**


Ⓐ EHD 10    Ⓑ EHD 12    Ⓒ EHD 15

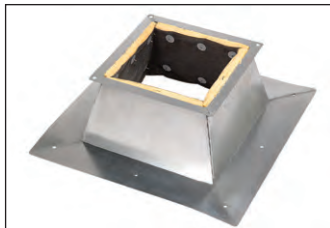
**Графические характеристики для EHD 16 до EHD 31**


Ⓐ EHD 16    Ⓑ EHD 20    Ⓒ EHD 25    Ⓓ EHD 31

**Таблица для выбора принадлежностей**

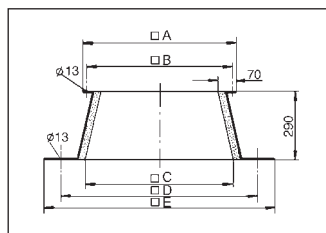
|  | EHD 10                                 | EHD 12                                 | EHD 15                                 | EHD 16                                 | EHD 20                                 | EHD 25                                 | EHD 31                                 | см.                  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------------|
| <b>Общие принадлежности</b>              |  |  |  |  |  |  |  |                      |
| <b>Автоматический обратный клапан</b>    | AVM 10                                 | AVM 12                                 | AVM 15                                 | AVM 16                                 | AVM 20                                 | AVM 25                                 | AVM 31                                 | стр. 390             |
| <b>Защитная решётка</b>                  | SGR 10                                 | SGR 12                                 | SGR 16                                 | SGR 16                                 | SGR 20                                 | SGR 25                                 | SGR 31                                 | стр. 407             |
| <b>Регулятор скорости вращения</b>       | ST 1<br>STU 1                          | ST 1<br>STU 1                          | ST 1<br>STU 1                          | ST 1<br>STU 1                          | ST 1<br>STU 1                          | ST 2,5<br>STU 2,5                      | ST 2,5<br>STU 2,5                      | стр. 429             |
| <b>5-ступенчатый трансформатор</b>       | TRE 0,4-2                              | TRE 0,4-2                              | TRE 0,4-2                              | TRE 0,6-2                              | TRE 1,6-2                              | TRE 1,6-2                              | TRE 1,6-2                              | стр. 431             |
| <b>Реле выбег</b>                        | NRS 10                                 | NRS 10                                 | NRS 10                                 | NRS 10                                 | NRS 10                                 | NRS 10                                 | NRS 10                                 | стр. 434             |
| <b>Таймер</b>                            | ZS 4                                   | ZS 4                                   | ZS 4                                   | ZS 4                                   | ZS 4                                   | ZS 4                                   | ZS 4                                   | стр. 435             |
| <b>Термостат</b>                         | THR 10<br>TH 10<br>TH 16               | THR 10<br>TH 10<br>TH 16               | THR 10<br>TH 10<br>TH 16               | THR 10<br>TH 10<br>TH 16               | THR 10<br>TH 10<br>TH 16               | THR 10<br>TH 10<br>TH 16               | THR 10<br>TH 10<br>TH 16               | стр. 435<br>стр. 436 |
| <b>Система регулирования температуры</b> | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG                  | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG                  | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG                  | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG                  | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG                  | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG                  | EAT 6 G/1<br>EAT 6 TG                  | стр. 437             |
| <b>Гигростат</b>                         | HY 5<br>HY 5 I<br>HY 10 AP<br>HY 10 UP | HY 5<br>HY 5 I<br>HY 10 AP<br>HY 10 UP | HY 5<br>HY 5 I<br>HY 10 AP<br>HY 10 UP | HY 5<br>HY 5 I<br>HY 10 AP<br>HY 10 UP | HY 5<br>HY 5 I<br>HY 10 AP<br>HY 10 UP | HY 5<br>HY 5 I<br>HY 10 AP<br>HY 10 UP | HY 5<br>HY 5 I<br>HY 10 AP<br>HY 10 UP | стр. 440<br>стр. 441 |

**Крышный цоколь для плоских крыш SO**



- Цоколь для плоских крыш для монтажа крышных вентиляторов.
- С не горючей звуко- и теплоизоляцией.

Размеры [мм]



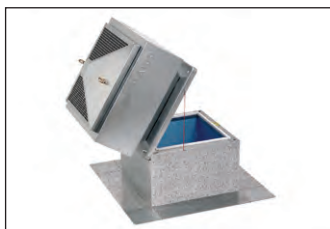
**Общие характеристики**

Материал корпуса    Листовая сталь, оцинкованная

| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| SO 18   | 0093.0887 | 180                       |
| SO 22   | 0093.0358 | 224                       |
| SO 25   | 0093.0360 | 250                       |
| SO 30   | 0093.0361 | 300                       |
| SO 35   | 0093.0362 | 355                       |
| SO 40   | 0093.0363 | 400                       |
| SO 45   | 0093.0874 | 450                       |
| SO 50   | 0093.0364 | 500                       |
| SO 60   | 0093.0365 | 600                       |

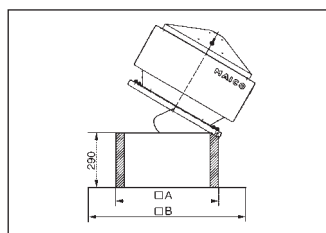
| Артикул | A<br>мм | B<br>мм | C<br>мм | D<br>мм | E<br>мм |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| SO 18   | 460     | 420     | 460     | 670     | 820     |
| SO 22   | 500     | 460     | 500     | 710     | 860     |
| SO 25   | 540     | 500     | 540     | 750     | 900     |
| SO 30   | 610     | 570     | 610     | 820     | 970     |
| SO 35   | 650     | 610     | 650     | 860     | 1.010   |
| SO 40   | 690     | 650     | 690     | 900     | 1.050   |
| SO 45   | 780     | 740     | 780     | 990     | 1.140   |
| SO 50   | 840     | 800     | 840     | 1.050   | 1.200   |
| SO 60   | 880     | 840     | 880     | 1.090   | 1.240   |

**Крышный цоколь для плоских крыш, откидной SOK**



- Цоколь для плоских крыш для монтажа крышных вентиляторов.
- С откидным устройством для откидывания вентилятора при работах в воздуховоде.
- Со звуко- и теплоизоляцией из износостойкого и не горючего минерального волокнистого материала.
- Рекомендуемые принадлежности: промежуточный штуцер SZ.

Размеры [мм]



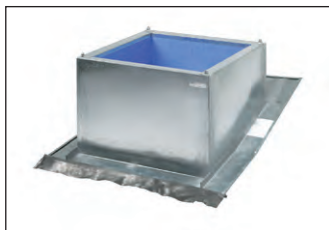
**Общие характеристики**

Материал корпуса    Листовая сталь, оцинкованная

| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| SOK 18  | 0093.1030 | 180                       |
| SOK 22  | 0093.0991 | 225                       |
| SOK 25  | 0093.0992 | 250                       |
| SOK 31  | 0093.0993 | 315                       |
| SOK 35  | 0093.0994 | 355                       |

| Артикул | A<br>мм | B<br>мм |
|---------|---------|---------|
| SOK 18  | 465     | 765     |
| SOK 22  | 505     | 805     |
| SOK 25  | 545     | 845     |
| SOK 31  | 615     | 915     |
| SOK 35  | 655     | 955     |

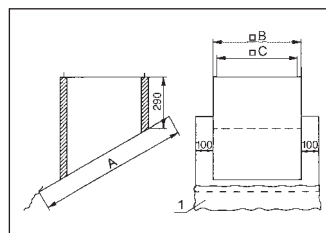
### Крышный цоколь для наклонных крыш SDS



| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| SDS 18  | 0093.1028 | 180                       |
| SDS 22  | 0093.0952 | 225                       |
| SDS 25  | 0093.0953 | 250                       |
| SDS 31  | 0093.0978 | 315                       |
| SDS 35  | 0093.0954 | 355                       |
| SDS 40  | 0093.0979 | 400                       |
| SDS 45  | 0093.0980 | 450                       |
| SDS 50  | 0093.1029 | 500                       |

- Цоколь для наклонных крыш для монтажа крышных вентиляторов на черепичных крышах.
- Со звуко- и теплоизоляцией из износостойкого и не горючего минерального волокнистого материала.
- Применять только на черепичных крышах.
- Серийные исполнения для крыш с углом наклона до 30°.
- Возможны исполнения с различной высотой крышного цоколя и для крыш наклоном более 30°.
- При заказе пожалуйста укажите вид черепицы и наклон крыши.
- Указание: цоколь для наклонных крыш изготавливается по данным заказчика. Поэтому такие цоколи возврату не подлежат.

### Размеры [мм]



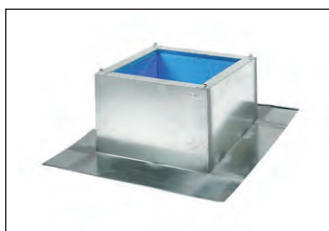
① Свинцовый фартук

| Артикул | A<br>мм | B<br>мм | C<br>мм |
|---------|---------|---------|---------|
| SDS 18  | 765     | 465     | 420     |
| SDS 22  | 805     | 505     | 460     |
| SDS 25  | 845     | 545     | 500     |
| SDS 31  | 915     | 615     | 570     |
| SDS 35  | 955     | 655     | 610     |
| SDS 40  | 955     | 695     | 650     |
| SDS 45  | 1.095   | 785     | 740     |
| SDS 50  | 1.145   | 845     | 800     |

### Общие характеристики

Материал корпуса Листовая сталь, оцинкованная

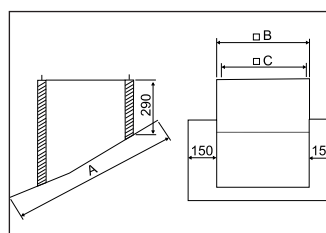
### Крышный цоколь для волнистых и трапециевидных крыш SOWT



| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| SOWT 18 | 0093.1031 | 180                       |
| SOWT 22 | 0093.0984 | 225                       |
| SOWT 25 | 0093.0985 | 250                       |
| SOWT 31 | 0093.0986 | 315                       |
| SOWT 35 | 0093.0987 | 350                       |
| SOWT 40 | 0093.0988 | 400                       |
| SOWT 45 | 0093.0989 | 450                       |
| SOWT 50 | 0093.1032 | 500                       |

- Цоколь для наклонных крыш для монтажа крышных вентиляторов.
- Со звуко- и теплоизоляцией из износостойкого и не горючего минерального волокнистого материала.
- Серийные исполнения для крыш с углом наклона до 30°.
- Возможны исполнения с различной высотой крышного цоколя и для крыш наклоном более 30°.
- Применять на трапециевидных и наклонных крышах.
- Форма профиля создается заказчиком.
- Профильный металлический лист обеспечивается по месту.
- Указание: цоколь для трапециевидных и волнистых крыш изготавливается по данным клиента. Поэтому такие цоколи возврату не подлежат.

### Размеры [мм]

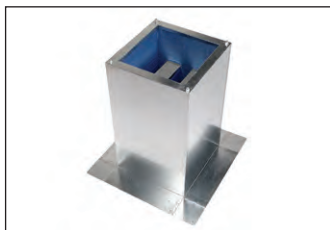


| Артикул | A<br>мм | B<br>мм | C<br>мм |
|---------|---------|---------|---------|
| SOWT 18 | 765     | 465     | 420     |
| SOWT 22 | 805     | 505     | 460     |
| SOWT 25 | 845     | 545     | 500     |
| SOWT 31 | 915     | 615     | 570     |
| SOWT 35 | 955     | 655     | 610     |
| SOWT 40 | 955     | 695     | 650     |
| SOWT 45 | 1.095   | 785     | 740     |
| SOWT 50 | 1.145   | 845     | 800     |

### Общие характеристики

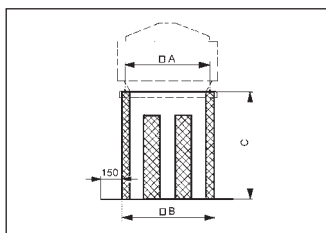
Материал корпуса Листовая сталь, оцинкованная

### Цокольный шумоглушитель SD



- Шумоглушитель для снижения уровня шума крышного вентилятора на всасывающей стороне.
- Со звукоизолированными кулисами из износостойкого и не горючего материала.
- О примеряющем глушении в октавной полосе см. в интернете.
- Рекомендуемые принадлежности: промежуточный штуцер SZ для присоединения воздуха.

### Размеры [мм]



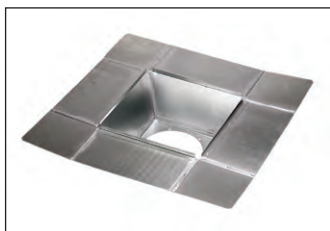
### Общие характеристики

|                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| Материал корпуса      | Листовая сталь, оцинкованная |
| Макс. скорость потока | 20 м/с                       |

| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| SD 18   | 0092.0337 | 180                       |
| SD 22   | 0092.0338 | 225                       |
| SD 25   | 0092.0339 | 250                       |
| SD 31   | 0092.0340 | 315                       |
| SD 35   | 0092.0341 | 355                       |
| SD 40   | 0092.0342 | 400                       |
| SD 45   | 0092.0343 | 450                       |
| SD 50   | 0092.0344 | 500                       |

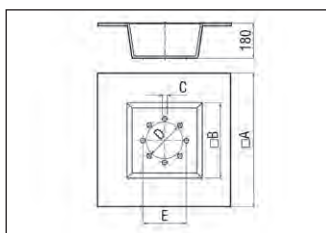
| Артикул | A<br>мм | B<br>мм | C<br>мм |
|---------|---------|---------|---------|
| SD 18   | 420     | 465     | 850     |
| SD 22   | 460     | 505     | 850     |
| SD 25   | 500     | 545     | 850     |
| SD 31   | 570     | 615     | 850     |
| SD 35   | 610     | 655     | 850     |
| SD 40   | 650     | 695     | 850     |
| SD 45   | 740     | 785     | 850     |
| SD 50   | 800     | 855     | 850     |

### Промежуточный штуцер SZ



- Промежуточные штуцеры для крышных вентиляторов.
- Для оптимального с точки зрения течения потока и простого соединения между цокольным шумоглушителем SD и воздуходами.
- Для установки в плоские крыши.

### Размеры [мм]



### Общие характеристики

|                                    |                              |
|------------------------------------|------------------------------|
| Материал корпуса                   | Листовая сталь, оцинкованная |
| Место установки                    | Крыша                        |
| Макс. температура окружающей среды | 100 °C                       |

| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| SZ 18   | 0092.0286 | 180                       |
| SZ 22   | 0092.0287 | 225                       |
| SZ 25   | 0092.0288 | 250                       |
| SZ 31   | 0092.0289 | 315                       |
| SZ 35   | 0092.0290 | 350                       |
| SZ 40   | 0092.0291 | 400                       |
| SZ 45   | 0092.0292 | 450                       |

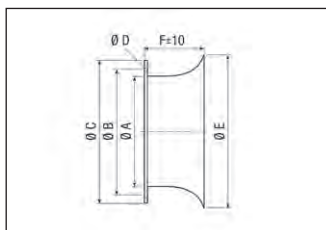
| Артикул | A<br>мм | B<br>мм | C<br>мм | D<br>мм | E<br>мм |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| SZ 18   | 770     | 370     | 7       | 190     | 213     |
| SZ 22   | 800     | 400     | 7       | 238     | 259     |
| SZ 25   | 840     | 440     | 7       | 262     | 286     |
| SZ 31   | 910     | 510     | 9,5     | 312     | 356     |
| SZ 35   | 950     | 550     | 9,5     | 362     | 395     |
| SZ 40   | 990     | 590     | 9,5     | 412     | 438     |
| SZ 45   | 1.080   | 680     | 9,5     | 457     | 487     |

### Всасывающее сопло AD



- Сопло для всасывания воздуха с малой турбулентностью.

### Размеры [мм]

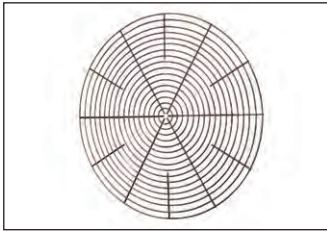


### Общие характеристики

|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| Материал            | Листовая сталь, оцинкованная    |
| Направление воздуха | Приточная и вытяжная вентиляция |

| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| AD 20   | 0180.0628 | 200                       |
| AD 25   | 0180.0620 | 250                       |
| AD 30   | 0180.0621 | 300                       |
| AD 35   | 0180.0622 | 350                       |
| AD 40   | 0180.0623 | 400                       |
| AD 45   | 0180.0624 | 450                       |
| AD 50   | 0180.0625 | 500                       |
| AD 56   | 0180.0626 | 560                       |
| AD 60   | 0180.0627 | 600                       |

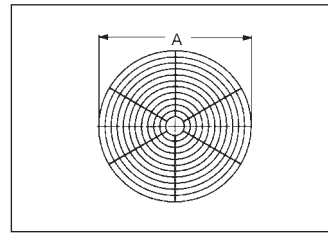
| Артикул | A<br>мм | B<br>мм | C<br>мм | D<br>мм | E<br>мм | F<br>мм |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| AD 20   | 213     | 235     | 254     | 8       | 265     | 110     |
| AD 25   | 263     | 286     | 314     | 7,5     | 335     | 110     |
| AD 30   | 313     | 356     | 380     | 10      | 385     | 100     |
| AD 35   | 363     | 395     | 420     | 10      | 435     | 100     |
| AD 40   | 413     | 438     | 460     | 10      | 485     | 100     |
| AD 45   | 458     | 487     | 510     | 10      | 535     | 100     |
| AD 50   | 513     | 541     | 565     | 10      | 585     | 100     |
| AD 56   | 570     | 629     | 664     | 14      | 657     | 90      |
| AD 60   | 613     | 676     | 710     | 14      | 700     | 90      |

**Защитная решётка, металл  
SG**


- Защитная решетка для вентиляторов согласно DIN EN ISO 13857.
- Подходит к вентиляторам с патрубками для соединения с воздухопроводами.
- Возможен монтаж на напорной и всасывающей сторонах.
- Из антистатического материала для применения во взрывоопасных зонах.

| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| SG 20   | 0150.0114 | 200                       |
| SG 25   | 0150.0115 | 250                       |
| SG 30   | 0150.0116 | 300                       |
| SG 35   | 0150.0117 | 350                       |
| SG 40   | 0150.0118 | 400                       |
| SG 45   | 0150.0119 | 450                       |
| SG 50   | 0150.0120 | 500                       |
| SG 56   | 0150.0121 | 560                       |
| SG 60   | 0150.0122 | 600                       |

## Размеры [мм]

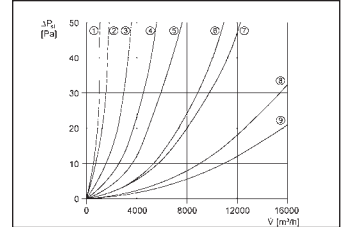


| Артикул | A<br>мм |
|---------|---------|
| SG 20   | 249     |
| SG 25   | 297     |
| SG 30   | 369     |
| SG 35   | 410     |
| SG 40   | 455     |
| SG 45   | 500     |
| SG 50   | 558     |
| SG 56   | 646     |
| SG 60   | 698     |

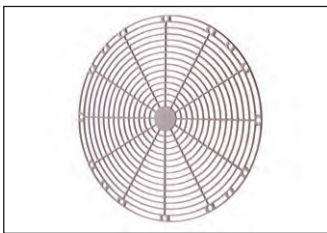
**Общие характеристики**

|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| Материал            | Проволока, хромированная        |
| Направление воздуха | Приточная и вытяжная вентиляция |

## Потери давления



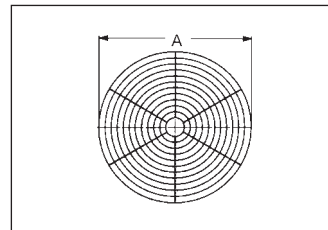
- ① SG 20    ② SG 25    ③ SG 30  
 ④ SG 35    ⑤ SG 40    ⑥ SG 45  
 ⑦ SG 50    ⑧ SG 56    ⑨ SG 60

**Защитная решётка, пластмасса  
SGK**


- Защитная решетка для вентиляторов согласно DIN EN ISO 13857.
- Подходит для вентиляторов EZQ / DZQ, EZR / DZR и EZD / DZD.
- Возможен монтаж на напорной и всасывающей сторонах.
- Не применять во взрывоопасных зонах.

| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| SGK 20  | 0059.0161 | 200                       |
| SGK 25  | 0059.0162 | 250                       |
| SGK 30  | 0059.0163 | 300                       |
| SGK 35  | 0059.0164 | 350                       |
| SGK 40  | 0059.0165 | 400                       |

## Размеры [мм]

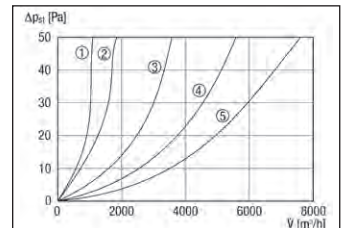


| Артикул | A<br>мм |
|---------|---------|
| SGK 20  | 249     |
| SGK 25  | 297     |
| SGK 30  | 369     |
| SGK 35  | 410     |
| SGK 40  | 455     |

**Общие характеристики**

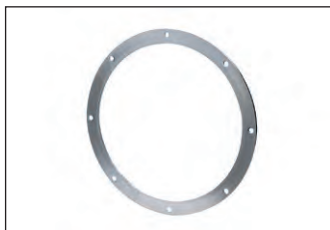
|                                    |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|
| Материал                           | Пластмасса                      |
| Макс. температура окружающей среды | 65 °C                           |
| Направление воздуха                | Приточная и вытяжная вентиляция |

## Потери давления



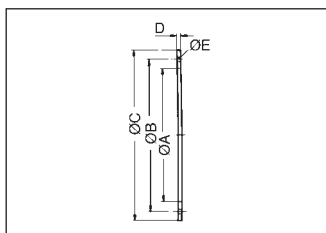
- ① SGK 20    ② SGK 25    ③ SGK 30  
 ④ SGK 35    ⑤ SGK 40

### Контрфланец GF



- Контрфланец для соединения вентилятора и воздуховода.

### Размеры [мм]



### Общие характеристики

Материал: Сталь, оцинкованная

| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| GF 20   | 0056.0002 | 200                       |
| GF 25   | 0056.0003 | 250                       |
| GF 30   | 0056.0004 | 300                       |
| GF 35   | 0056.0005 | 350                       |
| GF 40   | 0056.0006 | 400                       |
| GF 45   | 0056.0007 | 450                       |
| GF 50   | 0056.0008 | 500                       |
| GF 56   | 0056.0010 | 560                       |
| GF 60   | 0056.0009 | 600                       |

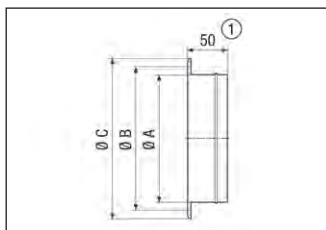
| Артикул | A<br>мм | B<br>мм | C<br>мм | D<br>мм | E<br>мм |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| GF 20   | 213     | 235     | 254     | 5       | 7       |
| GF 25   | 263     | 286     | 304     | 5       | 7       |
| GF 30   | 313     | 356     | 380     | 6       | 9,5     |
| GF 35   | 363     | 395     | 420     | 6       | 9,5     |
| GF 40   | 413     | 438     | 460     | 6       | 9,5     |
| GF 45   | 458     | 487     | 510     | 6       | 9,5     |
| GF 50   | 513     | 514     | 565     | 6       | 9,5     |
| GF 56   | 570     | 629     | 664     | 6       | 9,5     |
| GF 60   | 613     | 674     | 710     | 6       | 9,5     |

### Контрштуцер GS



- Контрштуцеры для присоединения гибких манжет к воздуховодам.
- Подходит для монтажа спирально-навивной трубы только в комбинации с гибкой манжетой EL / EL Ex.

### Размеры [мм]



### Общие характеристики

Материал: Листовая сталь, оцинкованная

| Артикул | Арт.№     | Подходит для манжет с номинальным диаметром<br>мм |
|---------|-----------|---|
| GS 20   | 0055.0168 | 200   |
| GS 25   | 0055.0169 | 250   |
| GS 30   | 0055.0170 | 300   |
| GS 35   | 0055.0171 | 350   |
| GS 40   | 0055.0172 | 400   |
| GS 45   | 0055.0173 | 450   |
| GS 50   | 0055.0174 | 500   |
| GS 56   | 0055.0176 | 560   |
| GS 60   | 0055.0175 | 600   |

① GS 56: 55 мм

| Артикул | A<br>мм | B<br>мм | C<br>мм | D<br>мм |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| GS 20   | 210     | 235     | 254     | 8       |
| GS 25   | 263     | 286     | 304     | 8       |
| GS 30   | 313     | 356     | 380     | 10      |
| GS 35   | 363     | 395     | 420     | 10      |
| GS 40   | 413     | 438     | 460     | 10      |
| GS 45   | 458     | 487     | 512     | 10      |
| GS 50   | 513     | 541     | 565     | 10      |
| GS 56   | 570     | 629     | 664     | 14      |
| GS 60   | 613     | 674     | 710     | 14      |

### Крепежный и уплотнительный материал BD

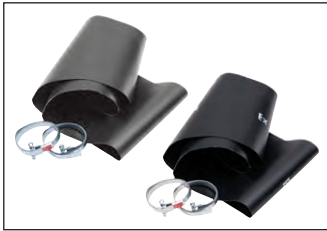
- Крепежные и уплотнительные материалы для создания надежных фланцевых соединений к системам воздуховодов.

### Общие характеристики

Материал: Пластмасса

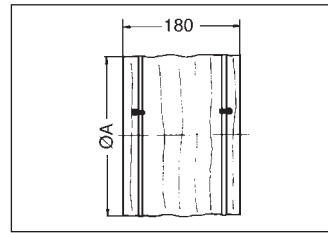
| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| BD 20   | 0092.0132 | 200                       |
| BD 25   | 0092.0133 | 250                       |
| BD 30   | 0092.0134 | 300                       |
| BD 35   | 0092.0135 | 350                       |
| BD 40   | 0092.0136 | 400                       |
| BD 45   | 0092.0137 | 450                       |
| BD 50   | 0092.0138 | 500                       |
| BD 56   | 0092.0140 | 560                       |
| BD 60   | 0092.0139 | 600                       |

**Эластичная манжета  
EL/EL Ex**



- Гибкие манжеты для предотвращения передачи шума и вибрации при работе трубных вентиляторов.
- С 2-мя хомутами.
- EL...: из пластмассы.
- EL ... Ex: из антистатического материала для применения во взрывоопасных зонах.

Размеры [мм]



**Общие характеристики**

Макс. температура окружающей среды 80 °C

| Артикул  | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|----------|-----------|---------------------------|
| EL 20    | 0092.0154 | 200                       |
| EL 25    | 0092.0088 | 250                       |
| EL 30    | 0092.0089 | 300                       |
| EL 35    | 0092.0090 | 350                       |
| EL 40    | 0092.0091 | 400                       |
| EL 45    | 0092.0155 | 450                       |
| EL 50    | 0092.0092 | 500                       |
| EL 56    | 0092.0150 | 560                       |
| EL 60    | 0092.0093 | 600                       |
| EL 20 Ex | 0092.0231 | 200                       |
| EL 25 Ex | 0092.0232 | 250                       |
| EL 30 Ex | 0092.0233 | 300                       |
| EL 35 Ex | 0092.0234 | 350                       |
| EL 40 Ex | 0092.0235 | 400                       |
| EL 45 Ex | 0092.0236 | 450                       |
| EL 50 Ex | 0092.0237 | 500                       |
| EL 60 Ex | 0092.0238 | 600                       |

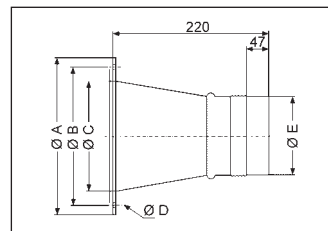
| Артикул  | A<br>мм |
|----------|---------|
| EL 20    | 213     |
| EL 25    | 263     |
| EL 30    | 313     |
| EL 35    | 363     |
| EL 40    | 413     |
| EL 45    | 458     |
| EL 50    | 513     |
| EL 56    | 570     |
| EL 60    | 613     |
| EL 20 Ex | 213     |
| EL 25 Ex | 263     |
| EL 30 Ex | 313     |
| EL 35 Ex | 363     |
| EL 40 Ex | 413     |
| EL 45 Ex | 458     |
| EL 50 Ex | 513     |
| EL 60 Ex | 613     |

**Эластичный соединительный  
штуцер  
ELA/ELA Ex**



- Гибкие соединительные патрубки для предотвращения передачи шума и вибрации от вентилятора к присоединяемому воздуховоду.
- С фланцами на стороне вентилятора.
- Штекерный штуцер на стороне круглого воздуховода.
- ELA...: из пластмассы.
- ELA ... Ex: из антистатического материала для применения во взрывоопасных зонах.

Размеры [мм]



**Общие характеристики**

Материал фланца Сталь, оцинкованная

| Артикул   | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|-----------|-----------|---------------------------|
| ELA 18    | 0092.0283 | 180                       |
| ELA 20    | 0092.0265 | 200                       |
| ELA 22    | 0092.0282 | 224                       |
| ELA 25    | 0092.0266 | 250                       |
| ELA 30    | 0092.0267 | 300                       |
| ELA 31    | 0092.0284 | 315                       |
| ELA 35    | 0092.0268 | 355                       |
| ELA 40    | 0092.0269 | 400                       |
| ELA 45    | 0092.0270 | 450                       |
| ELA 50    | 0092.0271 | 500                       |
| ELA 56    | 0092.0272 | 560                       |
| ELA 60    | 0092.0273 | 600                       |
| ELA 20 Ex | 0092.0274 | 200                       |
| ELA 25 Ex | 0092.0275 | 250                       |
| ELA 30 Ex | 0092.0276 | 300                       |
| ELA 31 Ex | 0092.0285 | 315                       |
| ELA 35 Ex | 0092.0277 | 350                       |
| ELA 40 Ex | 0092.0278 | 400                       |
| ELA 45 Ex | 0092.0279 | 450                       |
| ELA 50 Ex | 0092.0280 | 500                       |
| ELA 60 Ex | 0092.0281 | 600                       |

| Артикул   | A<br>мм | B<br>мм | C<br>мм | D<br>мм | E<br>мм |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ELA 18    | 232     | 213     | 190     | 7       | 178     |
| ELA 20    | 254     | 235     | 212     | 7       | 198     |
| ELA 22    | 280     | 259     | 238     | 7       | 222     |
| ELA 25    | 304     | 286     | 262     | 7       | 247     |
| ELA 30    | 380     | 356     | 312     | 9,5     | 297     |
| ELA 31    | 380     | 356     | 312     | 9,5     | 312     |
| ELA 35    | 420     | 395     | 362     | 9,5     | 352     |
| ELA 40    | 460     | 438     | 412     | 9,5     | 397     |
| ELA 45    | 510     | 487     | 457     | 9,5     | 447     |
| ELA 50    | 565     | 541     | 512     | 9,5     | 497     |
| ELA 56    | 664     | 629     | 569     | 14      | 557     |
| ELA 60    | 710     | 674     | 612     | 14      | 597     |
| ELA 20 Ex | 254     | 235     | 212     | 7       | 198     |
| ELA 25 Ex | 304     | 286     | 262     | 7       | 247     |
| ELA 30 Ex | 380     | 356     | 312     | 9,5     | 297     |
| ELA 31 Ex | 380     | 356     | 312     | 9,5     | 312     |
| ELA 35 Ex | 420     | 395     | 362     | 9,5     | 347     |
| ELA 40 Ex | 460     | 438     | 412     | 9,5     | 397     |
| ELA 45 Ex | 510     | 487     | 457     | 9,5     | 447     |
| ELA 50 Ex | 565     | 541     | 512     | 9,5     | 497     |
| ELA 60 Ex | 710     | 674     | 612     | 14      | 597     |

### Заслонка JVE

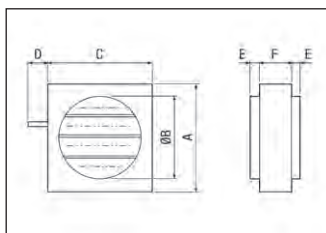


- Жалюзийные заслонки для автоматического управления.
- Необходима комбинация с дополнительным сервомотором MS 8 или MS 8 P (сервомотор не входит в объем поставки).
- Не применять во взрывоопасных зонах.

#### Указания по монтажу

- Обеспечить доступ к сервомотору.

#### Размеры [мм]



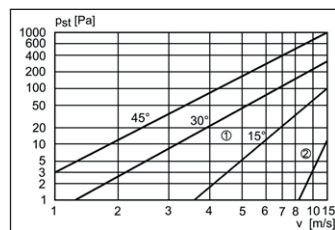
| Артикул       | A   | B   | C   | D  | E  | F  |
|---------------|-----|-----|-----|----|----|----|
|               | мм  | мм  | мм  | мм | мм | мм |
| <b>JVE 25</b> | 323 | 250 | 303 | 50 | 40 | 85 |
| <b>JVE 30</b> | 386 | 300 | 353 | 50 | 40 | 85 |
| <b>JVE 35</b> | 386 | 350 | 403 | 50 | 40 | 85 |
| <b>JVE 40</b> | 451 | 400 | 453 | 50 | 55 | 85 |
| <b>JVE 50</b> | 575 | 500 | 553 | 50 | 55 | 85 |
| <b>JVE 60</b> | 702 | 600 | 653 | 50 | 55 | 85 |

| Артикул       | Арт.№            | Номинальный диаметр |
|---------------|------------------|---------------------|
|               |                  | мм                  |
| <b>JVE 25</b> | <b>0151.0390</b> | 250                 |
| <b>JVE 30</b> | <b>0151.0391</b> | 300                 |
| <b>JVE 35</b> | <b>0151.0392</b> | 350                 |
| <b>JVE 40</b> | <b>0151.0393</b> | 400                 |
| <b>JVE 50</b> | <b>0151.0394</b> | 500                 |
| <b>JVE 60</b> | <b>0151.0395</b> | 600                 |

### Общие характеристики

|              |                              |
|--------------|------------------------------|
| Материал     | Листовая сталь, оцинкованная |
| Вид заслонки | электрический                |

#### Потери давления



① Угол открытия пластинок

② открыто

### Сервомотор MS 8



- Сервомоторы для открывания и закрывания канальных заслонок РКР и JVE.
- С блокирующей скобой для защиты от вращения.
- Возможно применение приводной круглой оси диаметром до 20 мм или четырехгранником со стороной 16 мм.
- Максимальный угол поворота: 90°.
- Ограничение угла поворота регулируется с шагом 5°.
- Двухпозиционное регулирование: положения «ВКЛ» и «ВЫКЛ».
- Возможно вращение приводной оси вправо или влево.
- MS 8 P: с двумя дополнительными вспомогательными выключателями.
- Не подходит для взрывоопасных зон.

#### Указание по монтажу

- С кнопкой для разблокировки прибора, например, для ручного управления заслонкой.
- При применении гаек PG 11: степень защиты IP 54.
- Указание: при регулировании скорости вращения посредством срезания фаз необходимо применение универсального контактора US 16 T или реле, поставка заказчика.
- Требуется 4-жильное подключение к сети.

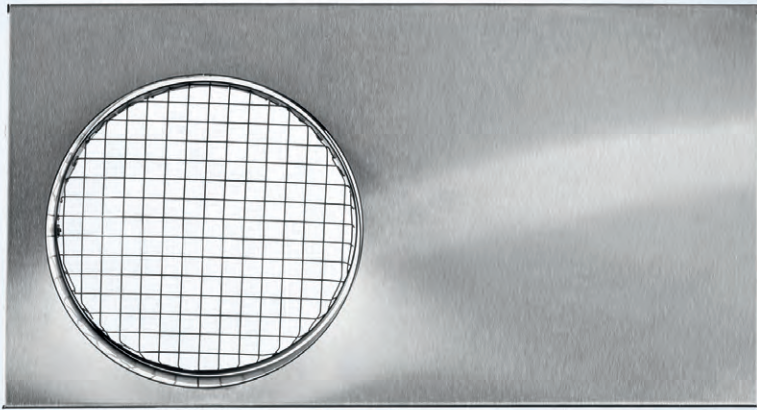
| Артикул       | Арт.№            |
|---------------|------------------|
| <b>MS 8</b>   | <b>0157.0760</b> |
| <b>MS 8 P</b> | <b>0157.0761</b> |

### Общие характеристики

|  |   |
|--|---|
| U <sub>ном</sub>                             | 230 В   |
| f <sub>ном</sub>                             | 50 Гц/60 Гц   |
| Степень защиты                               | IP 44   |
| Максимальная нагрузка (индуктивная нагрузка) | 2 А   |
| Максимальная нагрузка (активная нагрузка)    | 10 А  |
| Материал корпуса                             | Пластмасса, устойчивая к воздействию атмосферы и УФ-лучей |
| Цвет   | голубой   |
| Ширина                                       | 100 мм  |
| высота                                       | 180 мм  |
| глубина                                      | 65 мм   |







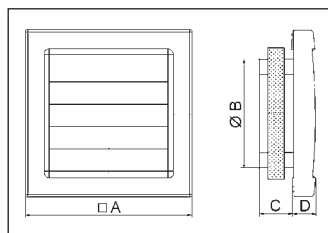
|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
| <p>Наружные заслонки / Наружные решетки<br/>Крышные зонты / Стенные втулки Kombi</p>    |    | <p>Страница 386</p> |
| <p>Приточные элементы</p>   |    | <p>Страница 399</p> |
| <p>Ограничитель объемного потока</p>  |    | <p>Страница 403</p> |
| <p>Внутренние заслонки / Внутренние решетки</p>   |    | <p>Страница 404</p> |
| <p>Вентиляционные решетки / Тарельчатые клапаны</p>                                     |    | <p>Страница 408</p> |
| <p>Шумоглушители</p>  |    | <p>Страница 413</p> |
| <p>Калориферы</p>   |   | <p>Страница 416</p> |
| <p>Воздушные фильтры</p>  |  | <p>Страница 420</p> |
| <p>Выключатели</p>  |  | <p>Страница 426</p> |
| <p>Регуляторы скорости / Частотные преобразователи /<br/>Ступенчатые трансформаторы</p> |  | <p>Страница 429</p> |
| <p>Таймеры задержки включения / Таймеры</p>   |  | <p>Страница 434</p> |
| <p>Термостаты / Системы терморегулирования</p>  |  | <p>Страница 435</p> |
| <p>Датчики</p>  |  | <p>Страница 440</p> |
| <p>Регуляторы воздуха в помещении</p>   |  | <p>Страница 443</p> |
| <p>Радиовыключатели</p>   |  | <p>Страница 444</p> |

**Заслонка AP 100/120**



- Гравитационные заслонки для вытяжной вентиляции.
- Присоединение к наружной стене с применением стеновых втулок WH 100 или WH 120.
- AP 100 B: заслонка коричневого цвета.
- Со скрытыми винтовыми отверстиями.
- Уплотнительная лента входит в объем поставки.
- Принадлежности: можно использовать сетку от насекомых FG.

Размеры [мм]



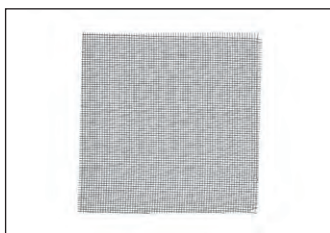
| Артикул  | A<br>мм | B<br>мм | C<br>мм | D<br>мм |
|----------|---------|---------|---------|---------|
| AP 100   | 150     | 98      | 29      | 21      |
| AP 100 B | 150     | 98      | 29      | 21      |
| AP 120   | 172     | 113     | 30      | 23      |

**Общие характеристики**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Потеря давления                    | 10 Па   |
| Материал                           | Пластмасса, устойчивая к воздействию атмосферы и УФ-лучей |
| Макс. температура окружающей среды | 60 °C   |
| Направление воздуха                | Вытяжная вентиляция                                       |

| Артикул  | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм | Цвет                          |
|----------|-----------|---------------------------|-------------------------------|
| AP 100   | 0059.1058 | 100                       | обычный белый - типа RAL 9016 |
| AP 100 B | 0059.0957 | 100                       | коричневый                    |
| AP 120   | 0059.0950 | 125                       | обычный белый - типа RAL 9016 |

**Сетка от насекомых FG**



- Сетка от насекомых для установки в AP ... или SG ....

**Общие характеристики**

|          |        |
|----------|--------|
| Материал | Металл |
|----------|--------|

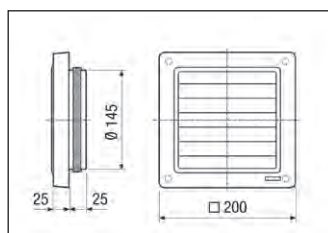
| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| FG 100  | 0093.0922 | 100                       |
| FG 120  | 0093.0924 | 120                       |

**Заслонка AP 150**



- Заслонка для вытяжной вентиляции.
- Присоединение к наружной стене с применением стеновой втулки WH 150.
- Уплотнительная лента входит в объем поставки.

Размеры [мм]



**Характеристики**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Номинальный диаметр                | 150 мм  |
| Потеря давления                    | 10 Па   |
| Материал                           | Пластмасса, устойчивая к воздействию атмосферы и УФ-лучей |
| Цвет                               | Обычный белый - типа RAL 9016                             |
| Макс. температура окружающей среды | 60 °C   |
| Направление воздуха                | Вытяжная вентиляция                                       |

|         |           |
|---------|-----------|
| Артикул | Арт.№     |
| AP 150  | 0059.0952 |

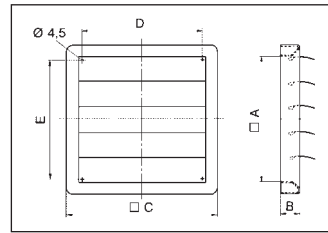
**Заслонка AS**



- Заслонки для вытяжной вентиляции.
- С оцинкованной защитной решеткой.
- Начиная с номинального размера 35 - с перемычкой посередине для повышения устойчивости заслонок.
- Рекомендуемые принадлежности: соединительная рамка ZVR для крепления заслонок AS и RS на вентиляторе, а не на стене.

| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| AS 20   | 0151.0330 | 200                       |
| AS 25   | 0151.0331 | 255                       |
| AS 30   | 0151.0332 | 300                       |
| AS 35   | 0151.0333 | 355                       |
| AS 40   | 0151.0334 | 400                       |
| AS 45   | 0151.0335 | 450                       |
| AS 50   | 0151.0336 | 500                       |
| AS 60   | 0151.0337 | 600                       |

Размеры [мм]

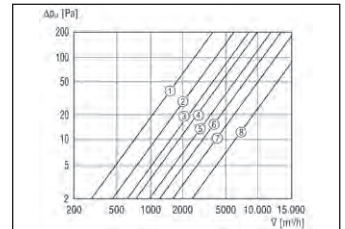


| Артикул | A<br>мм | B<br>мм | C<br>мм | D<br>мм | E<br>мм |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| AS 20   | 200     | 39      | 260     | 197     | 182     |
| AS 25   | 255     | 40      | 314     | 250     | 234     |
| AS 30   | 307     | 40      | 366     | 300     | 286     |
| AS 35   | 360     | 40      | 420     | 355     | 338     |
| AS 40   | 412     | 40      | 472     | 405     | 390     |
| AS 45   | 465     | 41      | 526     | 460     | 442     |
| AS 50   | 517     | 41      | 578     | 510     | 494     |
| AS 60   | 622     | 42      | 684     | 615     | 598     |

**Общие характеристики**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Материал                           | Пластмасса, устойчивая к воздействию атмосферы и УФ-лучей |
| Цвет                               | обычный белый - типа RAL 9016                             |
| Место установки                    | Стена   |
| Цвет пластинок                     | Серебристо-серый  |
| Макс. температура окружающей среды | 60 °С   |
| Направление воздуха                | Вытяжная вентиляция                                       |
| Вид заслонки                       | С автоматическим открытием и закрытием                    |

Потери давления



- ① AS 20
- ② AS 25
- ③ AS 30
- ④ AS 35
- ⑤ AS 40
- ⑥ AS 45
- ⑦ AS 50
- ⑧ AS 60

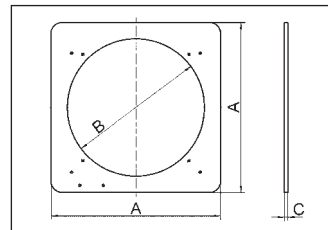
**Соединительная рамка ZVR**



- Соединительные рамки для крепления заслонок AS и RS на вентиляторах серий EZQ, EZS, DZQ и DZS.
- Для установки в тонкие стены.

| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| ZVR 20  | 0093.0191 | 200                       |
| ZVR 25  | 0093.0192 | 250                       |
| ZVR 30  | 0093.0193 | 300                       |
| ZVR 35  | 0093.0194 | 350                       |
| ZVR 40  | 0093.0195 | 400                       |
| ZVR 45  | 0093.0196 | 450                       |
| ZVR 50  | 0093.0197 | 500                       |
| ZVR 56  | 0093.0198 | 560                       |
| ZVR 60  | 0093.0199 | 600                       |

Размеры [мм]



| Артикул | A<br>мм | B<br>мм | C<br>мм |
|---------|---------|---------|---------|
| ZVR 20  | 260     | 210     | 1       |
| ZVR 25  | 314     | 260     | 1       |
| ZVR 30  | 366     | 310     | 1       |
| ZVR 35  | 420     | 360     | 1       |
| ZVR 40  | 472     | 410     | 1       |
| ZVR 45  | 526     | 456     | 1       |
| ZVR 50  | 578     | 510     | 2       |
| ZVR 56  | 684     | 568     | 2       |
| ZVR 60  | 684     | 610     | 2       |

**Общие характеристики**

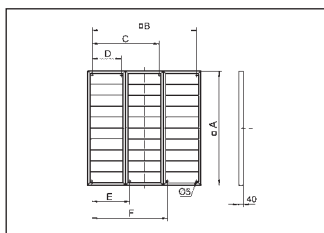
|          |                              |
|----------|------------------------------|
| Материал | Листовая сталь, оцинкованная |
|----------|------------------------------|

**Заслонка ARP**



- Заслонки для вытяжной вентиляции.
- С отдельно подвижными пластинками, которые опираются в усиленных втулочных подшипниках.
- С оцинкованной защитной решёткой со стороны входа воздуха.
- ARP 71 разделены на два ряда пластинок.
- ARP 80 и ARP 100 разделены на три ряда пластинок.

Размеры [мм]



| Артикул        | A     | B     | C   | D   | E   | F   |
|----------------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|
|                | мм    | мм    | мм  | мм  | мм  | мм  |
| <b>ARP 71</b>  | 890   | 818   | —   | —   | —   | —   |
| <b>ARP 80</b>  | 940   | 868   | 555 | 241 | 313 | 627 |
| <b>ARP 100</b> | 1.140 | 1.068 | 688 | 308 | 380 | 760 |

**Общие характеристики**

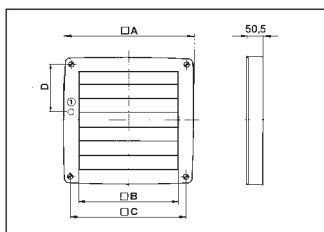
|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Материал                           | Пластмасса, устойчивая к воздействию атмосферы и УФ-лучей |
| Цвет                               | Серебристо-серый  |
| Место установки                    | Стена   |
| Макс. температура окружающей среды | 60 °С   |
| Направление воздуха                | Вытяжная вентиляция                                       |
| Вид заслонки                       | С автоматическим открытием и закрытием                    |

**Заслонка, электр. МК/ВК**



- Электрическая заслонка для защиты от непогоды и защиты от врывания холодного воздуха при выключенном вентиляторе.
- МК с двигателем в одном блоке с редуктором: номинальная мощность 3 Вт, номинальный ток 0,015 А.
- ВК с биметаллическим клапаном: номинальная мощность 25 Вт, номинальный ток 0,01 А, пусковой ток 1,8 А - 1с. Регулировка скорости вращения только с помощью регулятора скорости вращения STU 2,5 / ST 2,5.
- Класс защиты II (без подключения защитного провода).
- Открывается и закрывается при включении и выключении вентилятора.
- Для МК требуется 4-жильное подключение к сети.
- Для ВК требуется 3-жильное подключение к сети.
- По запросу поставляются специальные исполнения с концевым выключателем. Концевой выключатель срабатывает при полностью открытой заслонке.

Размеры [мм]



ⓐ Кабельный ввод

| Артикул      | A   | B   | C   | D     |
|--------------|-----|-----|-----|-------|
|              | мм  | мм  | мм  | мм    |
| <b>МК 20</b> | 325 | 218 | 275 | 83    |
| <b>МК 25</b> | 370 | 262 | 320 | 105,5 |
| <b>МК 31</b> | 430 | 320 | 380 | 135,5 |
| <b>ВК 20</b> | 325 | 218 | 275 | 83    |
| <b>ВК 25</b> | 370 | 262 | 320 | 105,5 |
| <b>ВК 31</b> | 430 | 320 | 380 | 135,5 |

**Общие характеристики**

|                                    |                               |
|------------------------------------|-------------------------------|
| U <sub>ном</sub>                   | 230 В                         |
| Степень защиты                     | IP 55                         |
| Потеря давления                    | 11 Па                         |
| Материал                           | Пластмасса                    |
| Цвет                               | Обычный белый - типа RAL 9016 |
| Место установки                    | Стена                         |
| Цвет пластинок                     | серебристо-серый              |
| Макс. температура окружающей среды | 40 °С                         |
| Вид заслонки                       | Электрический                 |

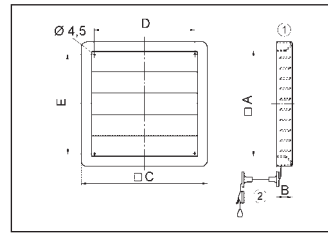
**Заслонка, ручное управление  
RS**



| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| RS 20   | 0151.0338 | 200                       |
| RS 25   | 0151.0339 | 255                       |
| RS 30   | 0151.0340 | 300                       |
| RS 35   | 0151.0341 | 355                       |
| RS 40   | 0151.0342 | 400                       |
| RS 45   | 0151.0343 | 450                       |
| RS 50   | 0151.0344 | 500                       |
| RS 60   | 0151.0345 | 600                       |

- Заслонки для приточной и вытяжной вентиляции.
- Управление пластинками вручную или дополнительным сервомотором MS 2.
- Начиная с номинального размера 35 - с перемычкой посередине для повышения устойчивости заслонок.
- С роликом для изменения направления, 2,5 м тяговым шнуром и зажимом для тягового шнура.
- С оцинкованной защитной решеткой.
- Рекомендуемые принадлежности: соединительная рамка ZVR для крепления заслонок AS и RS на вентиляторе, а не на стене.

**Размеры [мм]**



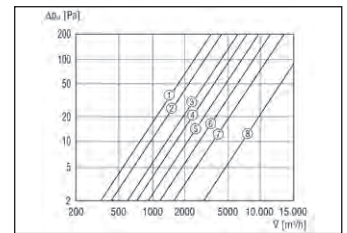
- ① Устанавливается вручную
- ② Ролик для изменения направления тягового шнура

| Артикул | A   | B  | C   | D   | E   |
|---------|-----|----|-----|-----|-----|
|         | мм  | мм | мм  | мм  | мм  |
| RS 20   | 200 | 39 | 260 | 197 | 182 |
| RS 25   | 255 | 40 | 314 | 250 | 234 |
| RS 30   | 307 | 40 | 366 | 300 | 286 |
| RS 35   | 360 | 40 | 420 | 355 | 338 |
| RS 40   | 412 | 41 | 472 | 405 | 390 |
| RS 45   | 465 | 41 | 526 | 460 | 442 |
| RS 50   | 517 | 42 | 578 | 510 | 494 |
| RS 60   | 622 | 42 | 684 | 615 | 598 |

**Общие характеристики**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Материал                           | Пластмасса, устойчивая к воздействию атмосферы и УФ-лучей |
| Цвет                               | Обычный белый - типа RAL 9016                             |
| Цвет пластинок                     | серебристо-серый  |
| Макс. температура окружающей среды | 60 °C   |
| Направление воздуха                | Приточная и вытяжная вентиляция                           |
| Вид заслонки                       | Электрический/ручное                                      |

**Потери давления**



- ① RS 20      ② RS 25      ③ RS 30
- ④ RS 35      ⑤ RS 40      ⑥ RS 45
- ⑦ RS 50      ⑧ RS 60

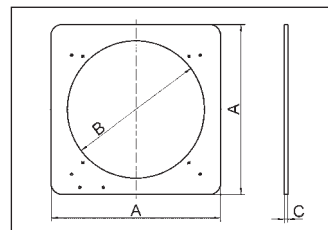
**Соединительная рамка  
ZVR**



| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| ZVR 20  | 0093.0191 | 200                       |
| ZVR 25  | 0093.0192 | 250                       |
| ZVR 30  | 0093.0193 | 300                       |
| ZVR 35  | 0093.0194 | 350                       |
| ZVR 40  | 0093.0195 | 400                       |
| ZVR 45  | 0093.0196 | 450                       |
| ZVR 50  | 0093.0197 | 500                       |
| ZVR 56  | 0093.0198 | 560                       |
| ZVR 60  | 0093.0199 | 600                       |

- Соединительные рамки для крепления заслонок AS и RS на вентиляторах серий EZQ, EZS, DZQ и DZS.
- Для установки в тонкие стены.

**Размеры [мм]**



| Артикул | A   | B   | C  |
|---------|-----|-----|----|
|         | мм  | мм  | мм |
| ZVR 20  | 260 | 210 | 1  |
| ZVR 25  | 314 | 260 | 1  |
| ZVR 30  | 366 | 310 | 1  |
| ZVR 35  | 420 | 360 | 1  |
| ZVR 40  | 472 | 410 | 1  |
| ZVR 45  | 526 | 456 | 1  |
| ZVR 50  | 578 | 510 | 2  |
| ZVR 56  | 684 | 568 | 2  |
| ZVR 60  | 684 | 610 | 2  |

**Общие характеристики**

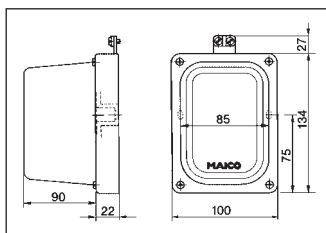
|          |                              |
|----------|------------------------------|
| Материал | Листовая сталь, оцинкованная |
|----------|------------------------------|

**Сервомотор MS 2**



- Сервомотор для открывания и закрывания заслонок RS.
- Требуется 4-жильное подключение к сети.

Размеры [мм]



**Характеристики**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| U <sub>ном</sub>                   | 230 В   |
| Степень защиты                     | IP 65   |
| I <sub>макс</sub>                  | 0,02 А  |
| Вращающий момент                   | 2 Нм  |
| Материал корпуса                   | Пластмасса, устойчивая к воздействию атмосферы и УФ-лучей |
| Цвет                               | Жемчужный белый - типа RAL 1013                           |
| Макс. температура окружающей среды | 40 °С   |
| Ширина                             | 100 мм  |
| Высота                             | 161 мм  |
| Глубина                            | 112 мм  |

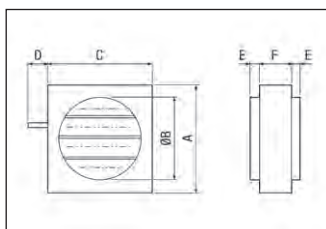
|         |           |
|---------|-----------|
| Артикул | Арт.№     |
| MS 2    | 0093.0403 |

**Заслонка JVE**



- Жалюзийные заслонки для автоматического управления.
- Необходима комбинация с дополнительным сервомотором MS 8 P (сервомотор не входит в объем поставки).
- Не применять во взрывоопасных участках.

Размеры [мм]



**Общие характеристики**

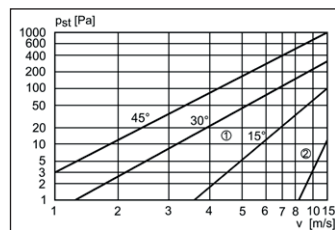
|              |                              |
|--------------|------------------------------|
| Материал     | Листовая сталь, оцинкованная |
| Вид заслонки | Электрический                |

| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| JVE 25  | 0151.0390 | 250                       |
| JVE 30  | 0151.0391 | 300                       |
| JVE 35  | 0151.0392 | 350                       |
| JVE 40  | 0151.0393 | 400                       |
| JVE 50  | 0151.0394 | 500                       |
| JVE 60  | 0151.0395 | 600                       |

- Указания по монтажу**
- Обеспечить доступ к сервомотору.

| Артикул | A   | B   | C   | D  | E  | F  |
|---------|-----|-----|-----|----|----|----|
|         | мм  | мм  | мм  | мм | мм | мм |
| JVE 25  | 323 | 250 | 303 | 50 | 40 | 85 |
| JVE 30  | 386 | 300 | 353 | 50 | 40 | 85 |
| JVE 35  | 386 | 350 | 403 | 50 | 40 | 85 |
| JVE 40  | 451 | 400 | 453 | 50 | 55 | 85 |
| JVE 50  | 575 | 500 | 553 | 50 | 55 | 85 |
| JVE 60  | 702 | 600 | 653 | 50 | 55 | 85 |

Потери давления



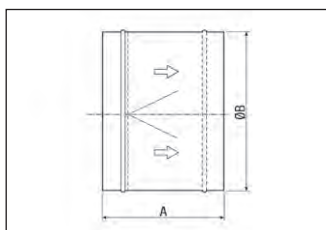
- ① Угол открытия пластинок
- ② открыто

**Автоматический обратный клапан AVM**



- Возможна вертикальная и горизонтальная установка. Направление потока при вертикальной установке потока снизу вверх.
- С 2-мя алюминиевыми половинчатыми заслонками,двигающимися в противоположном направлении.
- С охватывающим уплотнительным кольцом.
- Обратные клапаны открываются воздушным потоком, а закрываются с помощью пружины.

Размеры [мм]



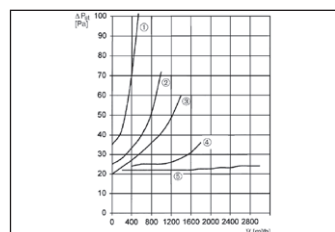
**Общие характеристики**

|              |  |
|--------------|--|
| Материал     | Листовая сталь, оцинкованная           |
| Вид заслонки | С автоматическим открытием и закрытием |

| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| AVM 10  | 0093.0002 | 100                       |
| AVM 12  | 0093.0003 | 125                       |
| AVM 15  | 0093.0004 | 150                       |
| AVM 16  | 0093.0008 | 160                       |
| AVM 20  | 0093.0006 | 200                       |
| AVM 25  | 0093.0007 | 250                       |
| AVM 31  | 0093.0009 | 315                       |
| AVM 35  | 0093.0012 | 355                       |
| AVM 40  | 0093.0013 | 400                       |

| Артикул | A   | B   |
|---------|-----|-----|
|         | мм  | мм  |
| AVM 10  | 95  | 98  |
| AVM 12  | 105 | 124 |
| AVM 15  | 120 | 149 |
| AVM 16  | 125 | 158 |
| AVM 20  | 145 | 198 |
| AVM 25  | 170 | 248 |
| AVM 31  | 205 | 313 |
| AVM 35  | 225 | 353 |
| AVM 40  | 245 | 398 |

Потери давления



- ① AVM 10      ② AVM 12
- ③ AVM 15      ④ AVM 16
- ⑤ AVM 20, AVM 25, AVM 31, AVM 35, AVM 40



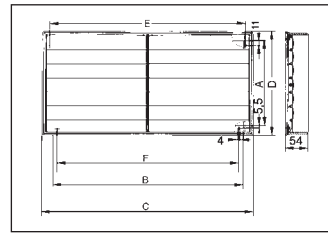
### Канальная заслонка АКР



| Артикул | Арт.№     | Размер канала, высота<br>мм | Размер канала, ширина<br>мм |
|---------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|
| AKP 22  | 0151.0096 | 250                         | 500                         |
| AKP 25  | 0151.0097 | 300                         | 500                         |
| AKP 28  | 0151.0098 | 300                         | 600                         |
| AKP 31  | 0151.0099 | 350                         | 600                         |
| AKP 35  | 0151.0100 | 400                         | 700                         |

- Заслонки для вытяжной вентиляции.
- С оцинкованной защитной решеткой.

### Размеры [мм]



| Артикул | A   | B   | C   | D   | E   | F   |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|         | мм  | мм  | мм  | мм  | мм  | мм  |
| AKP 22  | 290 | 540 | 585 | 335 | 551 | 517 |
| AKP 25  | 340 | 540 | 585 | 385 | 551 | 517 |
| AKP 28  | 340 | 640 | 685 | 385 | 651 | 617 |
| AKP 31  | 390 | 640 | 685 | 435 | 651 | 617 |
| AKP 35  | 440 | 740 | 785 | 485 | 751 | 717 |

### Общие характеристики

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Потеря давления                    | 10 Па   |
| Материал                           | Пластмасса, устойчивая к воздействию атмосферы и УФ-лучей |
| Цвет                               | светло-серый  |
| Место установки                    | Канал   |
| Макс. температура окружающей среды | 60 °C   |
| Направление воздуха                | Вытяжная вентиляция                                       |
| Вид заслонки                       | С автоматическим открытием и закрытием                    |

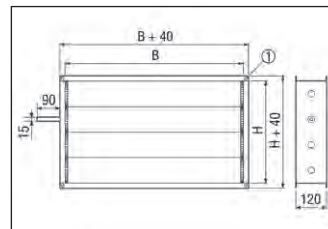
### Канальная заслонка RKP



| Артикул | Арт.№     | Размер канала, высота<br>мм | Размер канала, ширина<br>мм |
|---------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|
| RKP 22  | 0151.0235 | 250                         | 500                         |
| RKP 25  | 0151.0236 | 300                         | 500                         |
| RKP 28  | 0151.0237 | 300                         | 600                         |
| RKP 31  | 0151.0238 | 350                         | 600                         |
| RKP 35  | 0151.0239 | 400                         | 700                         |
| RKP 50  | 0151.0240 | 500                         | 800                         |
| RKP 56  | 0151.0241 | 500                         | 1.000                       |

- С движущимися в обратном направлении, пустотелыми пластинками, устанавливаемыми одновременно по квадрату 15 x 15 мм.
- С U-образными рамками и двухсторонними фланцевыми отверстиями.
- С указанием позиции - ОТКР./ЗАКР.
- Необходима комбинация с дополнительным сервомотором MS 8 или MS 8P (сервомотор не входит в объем поставки).

### Размеры [мм]



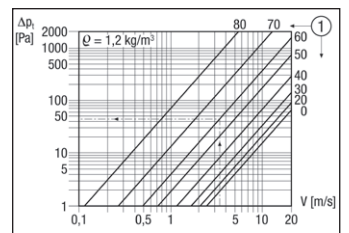
① Продолговатое отверстие, 9 x 12 мм

| Артикул | B     | H   |
|---------|-------|-----|
|         | мм    | мм  |
| RKP 22  | 500   | 250 |
| RKP 25  | 500   | 300 |
| RKP 28  | 600   | 300 |
| RKP 31  | 600   | 350 |
| RKP 35  | 700   | 400 |
| RKP 50  | 800   | 500 |
| RKP 56  | 1.000 | 500 |

### Общие характеристики

|                 |                              |
|-----------------|------------------------------|
| Материал        | Листовая сталь, оцинкованная |
| Место установки | Канал                        |
| Вид заслонки    | Электрический                |

### Потери давления



① Наклон пластинок в градусах

### Сервомотор MS 8



| Артикул | Арт.№     |
|---------|-----------|
| MS 8    | 0157.0760 |
| MS 8 P  | 0157.0761 |

- Сервомоторы для открывания и закрывания канальных заслонок RKP и JVE.
- С блокирующей скобой для защиты от вращения.
- Возможно применение приводной круглой оси диаметром до 20 мм или четырехгранником со стороной 16 мм.
- Максимальный угол поворота: 90°.
- Ограничение угла поворота регулируется с шагом 5°.
- Двухпозиционное регулирование: положения «ВКЛ» и «ВЫКЛ».
- Возможно вращение приводной оси вправо или влево.
- MS 8 P: с двумя дополнительными вспомогательными выключателями.
- Не подходит для взрывоопасных участков.

### Указание по монтажу

- С кнопкой для разблокировки прибора, например, для ручного управления заслонкой.
- При применении гаек PG 11: Степень защиты IP 54.
- Указание: при регулировании скорости вращения посредством срезания фаз необходимо применение универсального контактора US 16 T или реле, поставка заказчика.
- Требуется 4-жильное подключение к сети.

### Общие характеристики

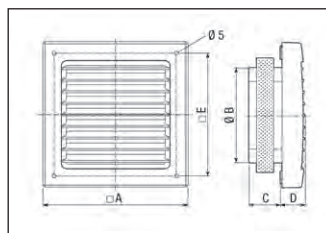
|  |   |
|--|---|
| U <sub>ном</sub>                             | 230 В   |
| f <sub>ном</sub>                             | 50 Гц/60 Гц   |
| Степень защиты                               | IP 44   |
| Максимальная нагрузка (индуктивная нагрузка) | 2 А   |
| Максимальная нагрузка (активная нагрузка)    | 10 А  |
| Материал корпуса                             | Пластмасса, устойчивая к воздействию атмосферы и УФ-лучей |
| Цвет   | голубой   |
| Ширина                                       | 100 мм  |
| Высота                                       | 180 мм  |
| Глубина                                      | 65 мм   |

**Наружная решётка  
SG 100/120**



- Наружные решетки для приточной и вытяжной вентиляции.
- Присоединение к наружной стене с применением стеновых втулок WH 100 или WH 120.
- SG 100 B: наружная решетка коричневого цвета.
- Со скрытыми винтовыми отверстиями.
- Уплотнительная лента входит в объем поставки.
- Запасной воздушный фильтр для SG 120: SF 120.
- В качестве принадлежности можно использовать сетку от насекомых FG.

Размеры [мм]



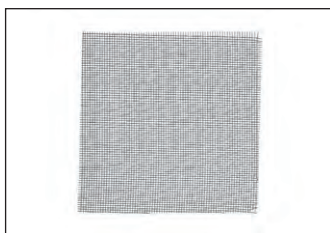
| Артикул         | A   | B   | C  | D    | E   |
|-----------------|-----|-----|----|------|-----|
|                 | мм  | мм  | мм | мм   | мм  |
| <b>SG 100</b>   | 150 | 98  | 29 | 22,5 | 130 |
| <b>SG 100 B</b> | 150 | 98  | 29 | 22,5 | 130 |
| <b>SG 120</b>   | 172 | 118 | 30 | 23   | 152 |

**Общие характеристики**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Материал                           | Пластмасса, устойчивая к воздействию атмосферы и УФ-лучей |
| Место установки                    | Стена   |
| Макс. температура окружающей среды | 60 °C   |
| Направление воздуха                | Приточная и вытяжная вентиляция                           |

| Артикул         | Арт.№            | Номинальный диаметр | Цвет                          |
|-----------------|------------------|---------------------|-------------------------------|
|                 |                  | мм                  |                               |
| <b>SG 100</b>   | <b>0059.1054</b> | 100                 | обычный белый - типа RAL 9016 |
| <b>SG 100 B</b> | <b>0059.0958</b> | 100                 | коричневый                    |
| <b>SG 120</b>   | <b>0059.0951</b> | 125                 | обычный белый - типа RAL 9016 |

**Сетка от насекомых  
FG**



- Сетка от насекомых для установки в AP ... или SG ....

**Общие характеристики**

|          |        |
|----------|--------|
| Материал | Металл |
|----------|--------|

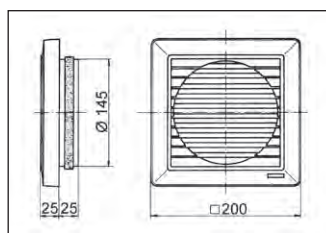
| Артикул       | Арт.№            | Номинальный диаметр |
|---------------|------------------|---------------------|
|               |                  | мм                  |
| <b>FG 100</b> | <b>0093.0922</b> | 100                 |
| <b>FG 120</b> | <b>0093.0924</b> | 120                 |

**Наружная решётка  
SG 15**



- Наружные решетки для приточной и вытяжной вентиляции.
- Присоединение к наружной стене с применением стеновой втулки WH 150.
- С оцинкованной защитной решеткой.
- Уплотнительная лента входит в объем поставки.

Размеры [мм]

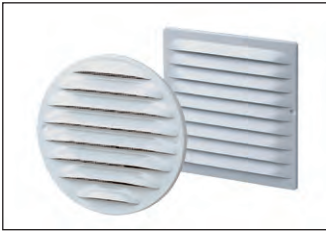


**Характеристики**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Номинальный диаметр                | 150 мм  |
| Материал                           | Пластмасса, устойчивая к воздействию атмосферы и УФ-лучей |
| Цвет                               | Обычный белый - типа RAL 9016                             |
| Место установки                    | Стена   |
| Макс. температура окружающей среды | 60 °C   |
| Направление воздуха                | Приточная и вытяжная вентиляция                           |

|                |                  |
|----------------|------------------|
| <b>Артикул</b> | <b>Арт.№</b>     |
| <b>SG 15</b>   | <b>0059.0904</b> |

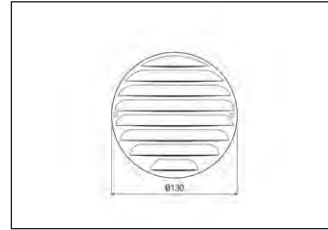
**Наружная решётка  
MGR/MGE 80/125**



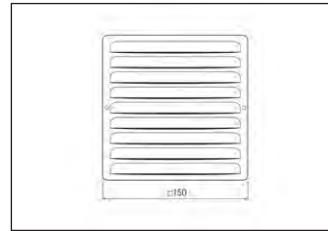
- MGR: наружная решетка для перекрытия круглых вентиляционных отверстий.
- MGE: наружная решетка для перекрытия прямоугольных вентиляционных отверстий.
- С сеткой от насекомых и пружинным креплением.
- Для труб диаметром от 80 мм до 125 мм.

| Артикул          | Арт.№     | Материал                 |
|------------------|-----------|--------------------------|
| MGR 80/125 alu   | 0078.0033 | Алюминий                 |
| MGR 80/125 V2A   | 0078.0034 | Высококачественная сталь |
| MGR 80/125 cu    | 0078.0035 | Медь                     |
| MGR 80/125 белая | 0078.0070 | Металл                   |
| MGE 80/125 alu   | 0078.0030 | Алюминий                 |
| MGE 80/125 V2A   | 0078.0031 | Высококачественная сталь |
| MGE 80/125 cu    | 0078.0032 | Медь                     |
| MGE 80/125 белая | 0078.0069 | Металл                   |

Размеры [мм] MGR



Размеры [мм] MGE



**Общие характеристики**

Направление воздуха Вытяжная вентиляция

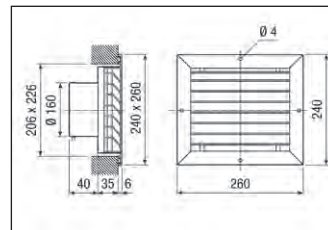
**Наружная решётка  
MGE/MGR 160**



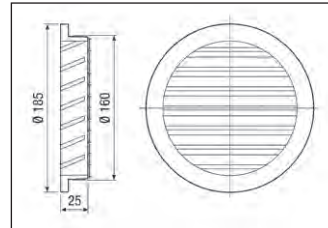
- Погодозащитная решетка для приточной и вытяжной вентиляции в особенно высококачественном исполнении.
- MGR 160 alu: для перекрытия круглых вентиляционных отверстий.
- MGE 160 alu: для перекрытия прямоугольных вентиляционных отверстий.
- С V-образными пластинками и решёткой для защиты от птиц.
- С патрубком DN 160 для непосредственного присоединения к вентиляционным трубам.
- На MGE 160 alu имеется круглый соединительный патрубок с резиновым уплотнением.

| Артикул     | Арт.№     | Материал          | Живое сечение см <sup>2</sup> |
|-------------|-----------|-------------------|-------------------------------|
| MGE 160 alu | 0078.0037 | Алюминий          | 180                           |
| MGR 160 alu | 0078.0036 | Алюминиевое литьё | 120                           |

Размеры [мм] MGR



Размеры [мм] MGE



**Общие характеристики**

Номинальный диаметр 160 мм

Направление воздуха Приточная и вытяжная вентиляция

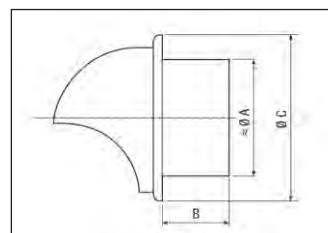
**Крышка из нержавеющей стали для вентиляционной решётки LH-V2A**



- Крышка для вентиляционной решётки для приточной и вытяжной вентиляции.
- Для установки на вытяжные воздуховоды, вытяжные зонты, сушилки для белья и т.д.
- С соединительным патрубком и подпружиненной защёлкой для облегчения монтажа.
- С решёткой для защиты от птиц.
- Без охватывающего уплотнения на патрубке и без кромки для стекания конденсата.
- Если крышка для вентиляционной решётки используется на линии удаляемого воздуха, заказчик должен принять меры, чтобы воспрепятствовать стеканию образующегося конденсата по фасаду здания.

| Артикул   | Арт.№     | Номинальный диаметр мм | Живое сечение см <sup>2</sup> |
|-----------|-----------|------------------------|-------------------------------|
| LH-V2A 10 | 0151.0377 | 100                    | 63                            |
| LH-V2A 12 | 0151.0378 | 125                    | 98                            |
| LH-V2A 15 | 0151.0379 | 150                    | 146                           |
| LH-V2A 16 | 0151.0380 | 160                    | 172                           |

Размеры [мм]



| Артикул   | A мм | B мм | C мм |
|-----------|------|------|------|
| LH-V2A 10 | 100  | 45   | 150  |
| LH-V2A 12 | 125  | 45   | 190  |
| LH-V2A 15 | 150  | 52   | 212  |
| LH-V2A 16 | 160  | 62   | 212  |

**Общие характеристики**

Материал Высококачественная сталь

Цвет Нержавеющая сталь, сатинированная

Место установки Наружная стена

Направление воздуха Приточная и вытяжная вентиляция

## Наружная решётка

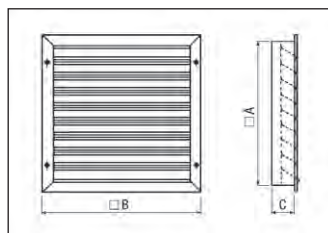


### Наружная решётка MLA/MLZ



- Наружные решётки для приточной и вытяжной вентиляции.
- С жесткими, отводящими дождь, погодозащитными пластинками.
- С защитной решёткой и встраиваемой рамкой на обратной стороне.

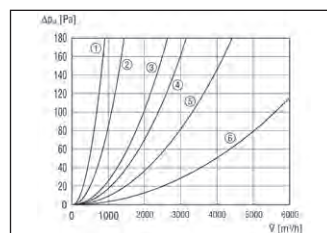
Размеры [мм]



### Общие характеристики

|                       |                                 |
|-----------------------|---------------------------------|
| Макс. скорость потока | 4 м/с                           |
| Место установки       | Стена                           |
| Направление воздуха   | Приточная и вытяжная вентиляция |

Потери давления



- ① MLA 20, MLZ 20
- ② MLA 25, MLZ 25
- ③ MLA 30, MLZ 30
- ④ MLA 35, MLZ 35
- ⑤ MLA 40, MLZ 40
- ⑥ MLA 50, MLZ 50

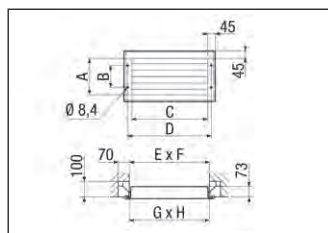
| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр |    | Материал                     | Живое сечение   |     | A   | B  | C |
|---------|-----------|---------------------|----|------------------------------|-----------------|-----|-----|----|---|
|         |           | мм                  | мм |                              | см <sup>2</sup> | мм  |     |    |   |
| MLA 20  | 0151.0111 | 200                 |    | Алюминий                     | 275             | 230 | 252 | 50 |   |
| MLA 25  | 0151.0112 | 250                 |    | Алюминий                     | 414             | 280 | 302 | 50 |   |
| MLA 30  | 0151.0113 | 300                 |    | Алюминий                     | 580             | 330 | 352 | 50 |   |
| MLA 35  | 0151.0114 | 350                 |    | Алюминий                     | 775             | 380 | 402 | 45 |   |
| MLA 40  | 0151.0115 | 400                 |    | Алюминий                     | 997             | 430 | 452 | 45 |   |
| MLA 50  | 0151.0116 | 500                 |    | Алюминий                     | 1.526           | 530 | 552 | 45 |   |
| MLZ 20  | 0151.0101 | 200                 |    | Листовая сталь, оцинкованная | 275             | 230 | 252 | 45 |   |
| MLZ 25  | 0151.0102 | 250                 |    | Листовая сталь, оцинкованная | 414             | 280 | 302 | 45 |   |
| MLZ 30  | 0151.0103 | 300                 |    | Листовая сталь, оцинкованная | 580             | 330 | 352 | 45 |   |
| MLZ 35  | 0151.0104 | 350                 |    | Листовая сталь, оцинкованная | 775             | 380 | 402 | 45 |   |
| MLZ 40  | 0151.0105 | 400                 |    | Листовая сталь, оцинкованная | 997             | 430 | 452 | 45 |   |
| MLZ 50  | 0151.0106 | 500                 |    | Листовая сталь, оцинкованная | 1.526           | 530 | 552 | 45 |   |

### Наружная решётка LAP/LZP



- Наружные решетки для приточной и вытяжной вентиляции.
- С жесткими, отводящими дождь, погодозащитными пластинками.
- С рамками для установки в кирпичные стены.
- Защитная решетка по DIN EN ISO 13857.

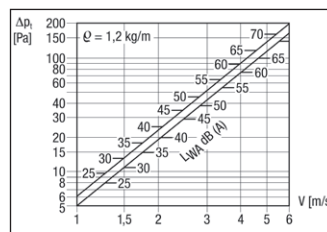
Размеры [мм]



### Общие характеристики

|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| Место установки     | Стена/Канал                     |
| Направление воздуха | Приточная и вытяжная вентиляция |

Потери давления



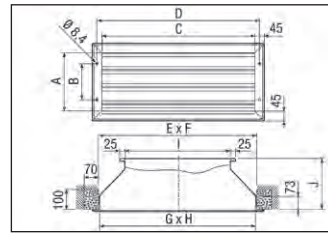
| Артикул | Арт.№     | Размер канала |            | Материал                     | A   | B   | C   | D     | E     | F   | G     | H   |
|---------|-----------|---------------|------------|------------------------------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-----|
|         |           | высота, мм    | ширина, мм |                              |     |     |     |       |       |     |       |     |
| LAP 22  | 0151.0250 | 250           | 500        | Алюминий                     | 235 | 125 | 485 | 529   | 510   | 260 | 500   | 250 |
| LAP 25  | 0151.0251 | 300           | 500        | Алюминий                     | 285 | 175 | 485 | 529   | 510   | 310 | 500   | 300 |
| LAP 28  | 0151.0252 | 300           | 600        | Алюминий                     | 285 | 175 | 585 | 629   | 610   | 310 | 600   | 300 |
| LAP 31  | 0151.0253 | 350           | 600        | Алюминий                     | 335 | 225 | 585 | 629   | 610   | 360 | 600   | 350 |
| LAP 35  | 0151.0254 | 400           | 700        | Алюминий                     | 385 | 275 | 685 | 729   | 710   | 410 | 700   | 400 |
| LAP 50  | 0151.0312 | 500           | 800        | Алюминий                     | 485 | 375 | 785 | 829   | 810   | 510 | 800   | 500 |
| LAP 56  | 0151.0313 | 500           | 1.000      | Алюминий                     | 485 | 375 | 985 | 1.029 | 1.010 | 510 | 1.000 | 500 |
| LZP 22  | 0151.0255 | 250           | 500        | Листовая сталь, оцинкованная | 235 | 125 | 485 | 529   | 510   | 260 | 500   | 250 |
| LZP 25  | 0151.0256 | 300           | 500        | Листовая сталь, оцинкованная | 285 | 175 | 485 | 529   | 510   | 310 | 500   | 300 |
| LZP 28  | 0151.0257 | 300           | 600        | Листовая сталь, оцинкованная | 285 | 175 | 585 | 629   | 610   | 310 | 600   | 300 |
| LZP 31  | 0151.0258 | 350           | 600        | Листовая сталь, оцинкованная | 335 | 225 | 585 | 629   | 610   | 360 | 600   | 350 |
| LZP 35  | 0151.0259 | 400           | 700        | Листовая сталь, оцинкованная | 385 | 275 | 685 | 729   | 710   | 410 | 700   | 400 |
| LZP 50  | 0151.0314 | 500           | 800        | Листовая сталь, оцинкованная | 485 | 375 | 785 | 829   | 810   | 510 | 800   | 500 |
| LZP 56  | 0151.0315 | 500           | 1.000      | Листовая сталь, оцинкованная | 485 | 375 | 985 | 1.029 | 1.010 | 510 | 1.000 | 500 |

**Наружная решётка  
LZP-R**



- Погодозащитная решетка для приточной и вытяжной вентиляции в особенно высококачественном исполнении.
- С серийным расширением поперечного сечения канала с целью снижения потерь давления.
- С жесткими, отводящими дождь, погодозащитными пластинками.
- С рамками для установки в кирпичные стены.
- С рамой фланца 20 мм и продольными отверстиями для непосредственного подключения к каналу.
- Защитная решетка по DIN EN ISO 13857.

Размеры [мм]

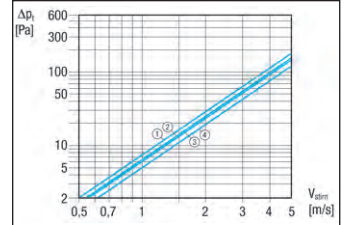


| Артикул  | Арт.№     | Размер канала, | Размер канала, | Живое сечение   | A   | B   | C     | D     | E     | F   | G     | H   | I     | J   |
|----------|-----------|----------------|----------------|-----------------|-----|-----|-------|-------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
|          |           | высота         | ширина         |                 | мм  | мм  | мм    | мм    | мм    | мм  | мм    | мм  | мм    | мм  |
|          |           | мм             | мм             | см <sup>2</sup> | мм  | мм  | мм    | мм    | мм    | мм  | мм    | мм  | мм    | мм  |
| LZP-R 22 | 0151.0381 | 250            | 500            | 1.012           | 235 | 125 | 735   | 779   | 760   | 260 | 750   | 250 | 500   | 250 |
| LZP-R 25 | 0151.0382 | 300            | 500            | 1.215           | 285 | 175 | 735   | 779   | 760   | 310 | 750   | 300 | 500   | 250 |
| LZP-R 28 | 0151.0383 | 300            | 600            | 1.458           | 285 | 175 | 885   | 929   | 910   | 310 | 900   | 300 | 600   | 250 |
| LZP-R 31 | 0151.0384 | 350            | 600            | 1.701           | 335 | 225 | 885   | 929   | 910   | 360 | 900   | 350 | 600   | 250 |
| LZP-R 35 | 0151.0385 | 400            | 700            | 2.268           | 385 | 275 | 1.035 | 1.079 | 1.060 | 410 | 1.050 | 400 | 700   | 250 |
| LZP-R 50 | 0151.0386 | 500            | 800            | 3.240           | 485 | 375 | 1.185 | 1.229 | 1.210 | 510 | 1.200 | 500 | 800   | 250 |
| LZP-R 56 | 0151.0387 | 500            | 1.000          | 4.050           | 485 | 375 | 1.485 | 1.529 | 1.510 | 510 | 1.500 | 500 | 1.000 | 250 |
| LZP-R 93 | 0151.0388 | 300            | 900            | 2.187           | 285 | 175 | 1.335 | 1.379 | 1.360 | 310 | 1.350 | 300 | 900   | 250 |
| LZP-R 94 | 0151.0389 | 400            | 900            | 2.916           | 385 | 275 | 1.335 | 1.379 | 1.360 | 410 | 1.350 | 400 | 900   | 250 |

**Общие характеристики**

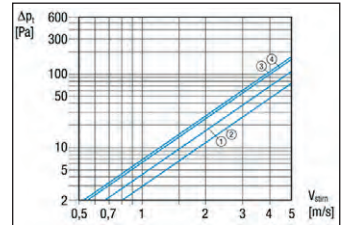
|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| Материал            | Листовая сталь, оцинкованная    |
| Место установки     | Стена/Канал                     |
| Направление воздуха | Приточная и вытяжная вентиляция |

Потери давления LZP-R 22 - 50



- ① LZP-R 22, LZP-R 25
- ② LZP-R 28
- ③ LZP-R 31
- ④ LZP-R 35

Потери давления LZP-R 50 - 94



- ① LZP-R 50
- ② LZP-R 56
- ③ LZP-R 93
- ④ LZP-R 94

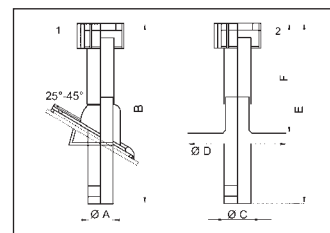
**Крышный зонт  
DF/DP/BS/RG**



- Для выброса/забора воздуха от/к вентиляторов/ вентиляторам или вытяжных вентиляционных установок.
- DP ... A: пригоден для плоских крыш.
- DP ... TF, DP ... SF, DP ... TB, DP ... SB, BS ..., RG ..., DF ...: подходит для наклонных крыш от 25° до 45°.
- Материал: ввод через крышу DF ..., полипропилен. Крышная черепица для наклонных крыш из полиэтилена, исключение: DP 125 TB из свинца. Крышная черепица для плоских крыш, алюминий.

- Нет статической потери давления.
- С отводом конденсата.
- Редукторы - поставка заказчика.
- Необходимо использовать крышную черепицу DP.
- Для защиты от ветра рекомендуется при монтаже прохода через кровлю применять крепежные скобы типа BS.
- Для плоской крыши:
  - Для теплой крыши необходимо заказать 2 крышных черепицы DP ... A.
  - Для холодной крыши - только 1 крышную черепицу DP ... A.

Размеры [мм]



- ① Для наклонной крыши
- ② Для плоской крыши

| Артикул   | Арт.№     | Тип изделия             | Материал       |
|-----------|-----------|-------------------------|----------------|
| DF 125 T  | 0092.0373 | Ввод через крышу        | Пластмасса     |
| DF 125 S  | 0092.0374 | Ввод через крышу        | Пластмасса     |
| DF 160 S  | 0092.0375 | Ввод через крышу        | Пластмасса     |
| DP 125 TF | 0092.0376 | Крышная черепица        | Пластмасса     |
| DP 125 SF | 0092.0377 | Крышная черепица        | Пластмасса     |
| DP 125 TB | 0092.0378 | Крышная черепица        | Свинец         |
| DP 125 SB | 0092.0379 | Крышная черепица        | Битум          |
| DP 160 SB | 0092.0380 | Крышная черепица        | Битум          |
| DP 125 A  | 0092.0382 | Крышная черепица        | Алюминий       |
| DP 160 A  | 0092.0383 | Крышная черепица        | Алюминий       |
| BS 125    | 0092.0359 | Крепежная скоба         | Листовая сталь |
| BS 160    | 0092.0360 | Крепежная скоба         | Листовая сталь |
| RG 125    | 0151.0280 | Решетка защиты от дождя | Алюминий       |
| RG 160    | 0151.0281 | Решетка защиты от дождя | Алюминий       |

**Способ действия**

Можно подобрать подходящую для конкретного применения комбинацию типа крышной черепицы, ввода через крышу, крепежных штанг и т.д. если следовать следующим указаниям:

1. В следующей таблице найдите в графе «Требования» строку, которая лучше всего описывает Ваши требования к виду черепицы и наклону крыши, цвету черепицы и вводу.
2. В правой части таблицы представлен соответствующий состав системы.

| Система №    | A   | B    | C   | D   | E    | F   |
|--------------|-----|------|-----|-----|------|-----|
|              | мм  | мм   | мм  | мм  | мм   | мм  |
| <b>1 - 4</b> | 132 | 815  | -   | -   | -    | -   |
| <b>5 - 6</b> | -   | -    | 132 | 495 | 815  | 465 |
| <b>7</b>     | 166 | 1135 | -   | -   | -    | -   |
| <b>8</b>     | -   | -    | 166 | 535 | 1135 | 620 |

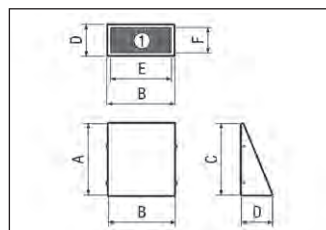
| Требования            |                                    |                       |                        | Подходящий состав системы |                  |                 |                  |           |
|-----------------------|------------------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------|------------------|-----------------|------------------|-----------|
| Диаметр присоединений | Вид черепицы                       | Цвет черепицы         | Цвет ввода через крышу | Крышная черепица          | Ввод через крышу | Крепежная скоба | Решётка от дождя | Система № |
| 125                   | Франкфуртский/ Финкенбергский      | Терракотта            | Терракотта             | DP 125 TF                 | DF 125 T         | BS 125          | RG 125           | <b>1</b>  |
| 125                   | Франкфуртский/ Финкенбергский      | Чёрный                | Чёрный                 | DP 125 SF                 | DF 125 S         | BS 125          | RG 125           | <b>2</b>  |
| 125                   | Универсальная черепица из свинца   | Терракотовый / Свинец | Терракотта             | DP 125 TB                 | DF 125 T         | BS 125          | RG 125           | <b>3</b>  |
| 125                   | Универсальная битумная черепица    | Черный / битум        | Чёрный                 | DP 125 SB                 | DF 125 S         | BS 125          | RG 125           | <b>4</b>  |
| 125                   | Алюминиевый фланец / плоская крыша | Алюминий              | Чёрный                 | DP 125 A                  | DF 125 S         | BS 125          | RG 125           | <b>5</b>  |
| 125                   | Алюминиевый фланец / плоская крыша | Алюминий              | Терракотта             | DP 125 A                  | DF 125 T         | BS 125          | RG 125           | <b>6</b>  |
| 160                   | Универсальная битумная черепица    | Черный / битум        | Чёрный                 | DP 160 SB                 | DF 160 S         | BS 160          | RG 160           | <b>7</b>  |
| 160                   | Алюминиевый фланец / плоская крыша | Алюминий              | Чёрный                 | DP 160 A                  | DF 160 S         | BS 160          | RG 160           | <b>8</b>  |

**Стенная втулка для  
наружного воздуха  
KW-AL**


| Артикул          | Арт.№            | Цвет                                      |
|------------------|------------------|---|
| <b>KW-AL 12E</b> | <b>0152.0073</b> | Нержавею-<br>щая сталь,<br>сатинированная |
| <b>KW-AL 12W</b> | <b>0152.0074</b> | Чисто белый -<br>типа RAL 9010            |
| <b>KW-AL 16E</b> | <b>0152.0077</b> | Нержавею-<br>щая сталь,<br>сатинированная |
| <b>KW-AL 16W</b> | <b>0152.0078</b> | Чисто белый -<br>типа RAL 9010            |
| <b>KW-AL 20E</b> | <b>0152.0081</b> | Нержавею-<br>щая сталь,<br>сатинированная |
| <b>KW-AL 20W</b> | <b>0152.0082</b> | Чисто белый -<br>типа RAL 9010            |

- Элегантные настенные втулки для наружного воздуха из нержавеющей стали устанавливаются на наружную стену здания. Они предназначены для всасывания наружного воздуха.
- Наружный воздух всасывается вниз.
- В объем поставки входит заборник для наружного воздуха с решеткой для защиты от птиц.

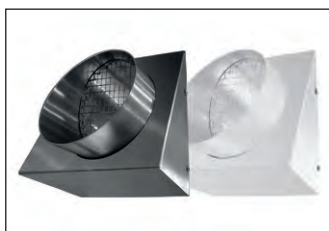
## Размеры [мм]



| Артикул          | A   | B   | C   | D   | E   | F   |
|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                  | мм  | мм  | мм  | мм  | мм  | мм  |
| <b>KW-AL 12E</b> | 203 | 172 | 203 | 88  | 148 | 65  |
| <b>KW-AL 12W</b> | 203 | 172 | 203 | 88  | 148 | 65  |
| <b>KW-AL 16E</b> | 232 | 228 | 232 | 100 | 203 | 75  |
| <b>KW-AL 16W</b> | 232 | 228 | 232 | 100 | 203 | 75  |
| <b>KW-AL 20E</b> | 292 | 280 | 292 | 126 | 226 | 102 |
| <b>KW-AL 20W</b> | 292 | 280 | 292 | 126 | 226 | 102 |

**Общие характеристики**

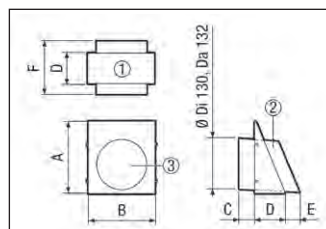
|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Материал            | Нержавеющая сталь (V2A) |
| Место установки     | Наружная стена          |
| Направление воздуха | Приточная вентиляция    |

**Стенная втулка для  
удаляемого воздуха  
KW-FL**


| Артикул          | Арт.№            | Цвет                                      |
|------------------|------------------|---|
| <b>KW-FL 12E</b> | <b>0152.0075</b> | Нержавею-<br>щая сталь,<br>сатинированная |
| <b>KW-FL 12W</b> | <b>0152.0076</b> | Чисто белый -<br>типа RAL 9010            |
| <b>KW-FL 16E</b> | <b>0152.0079</b> | Нержавею-<br>щая сталь,<br>сатинированная |
| <b>KW-FL 16W</b> | <b>0152.0080</b> | Чисто белый -<br>типа RAL 9010            |
| <b>KW-FL 20E</b> | <b>0152.0083</b> | Нержавею-<br>щая сталь,<br>сатинированная |
| <b>KW-FL 20W</b> | <b>0152.0084</b> | Чисто белый -<br>типа RAL 9010            |

- Элегантные настенные втулки для удаляемого воздуха из нержавеющей стали устанавливаются на наружную стену здания. Они предназначены для отвода удаляемого воздуха.
- Удаляемый воздух направляется вперед.
- В объем поставки входит заборник для удаляемого воздуха с карнизом и решеткой для защиты от птиц.

## Размеры [мм]



| Артикул          | A   | B   | C  | D   | E  | F   |
|------------------|-----|-----|----|-----|----|-----|
|                  | мм  | мм  | мм | мм  | мм | мм  |
| <b>KW-FL 12E</b> | 203 | 172 | 50 | 88  | 32 | 170 |
| <b>KW-FL 12W</b> | 203 | 172 | 50 | 88  | 32 | 170 |
| <b>KW-FL 16E</b> | 232 | 220 | 45 | 100 | 40 | 185 |
| <b>KW-FL 16W</b> | 232 | 220 | 45 | 100 | 40 | 185 |
| <b>KW-FL 20E</b> | 292 | 277 | 40 | 126 | 50 | 215 |
| <b>KW-FL 20W</b> | 292 | 277 | 40 | 126 | 50 | 215 |

**Общие характеристики**

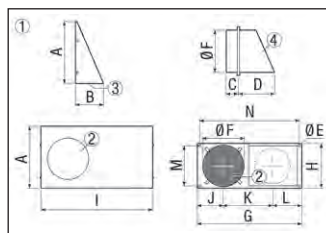
|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Материал            | Нержавеющая сталь (V2A) |
| Место установки     | Наружная стена          |
| Направление воздуха | Вытяжная вентиляция     |

**Стенная втулка Kombi  
KWN**



- Дизайнерская стенная втулка Kombi – это втулка наружного и удаляемого воздуха в общем корпусе.
- Стенная втулка Kombi поставляется на выбор в левом или правом исполнении.
- Это позволяет без пересечений прокладывать в здании трубы между вентиляционным прибором и стеной втулкой Kombi.
- Особенно хорошо подходит для коттеджей, многоквартирных жилых домов и домов рядной застройки.
- Наружный воздух всасывается снизу, удаляемый воздух выдувается вперед. Благодаря этому смешение двух потоков воздуха сводится к минимуму.
- Перепад высот в патрубке удаляемого воздуха выведен далеко наружу. Таким образом обеспечивается отвод конденсата удаляемого воздуха.
- Простой монтаж - два основных элемента конструкции:
  - кожух
  - фасадная деталь
- Крепления к фасаду скрываются под кожухом.
- На участках, подверженных воздействию ветра, а также на высоте начиная с третьего этажа следует принимать дополнительные меры, чтобы исключить проникновение воды в патрубок удаляемого воздуха под действием силы ветра или, например, сильного дождя.

Размеры [мм]



- ① Изображение для правостороннего исполнения. На левостороннем исполнении размеры зеркально отражены.
- ② Удаляемый воздух
- ③ Наружный воздух
- ④ Патрубок с перепадом высот

**Общие характеристики**

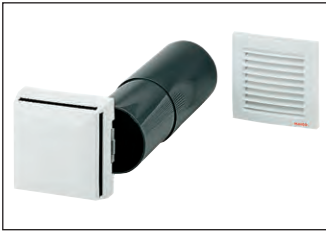
|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| Материал            | Нержавеющая сталь (V2A)         |
| Место установки     | Наружная стена                  |
| Направление воздуха | Приточная и вытяжная вентиляция |

| Артикул         | Арт.№            | Исполнение        |
|-----------------|------------------|-------------------|
| <b>KWN 12 L</b> | <b>0152.0059</b> | Левое исполнение  |
| <b>KWN 12 R</b> | <b>0152.0058</b> | Правое исполнение |
| <b>KWN 16 L</b> | <b>0152.0061</b> | Левое исполнение  |
| <b>KWN 16 R</b> | <b>0152.0060</b> | Правое исполнение |
| <b>KWN 20 L</b> | <b>0152.0063</b> | Левое исполнение  |
| <b>KWN 20 R</b> | <b>0152.0062</b> | Правое исполнение |

| Артикул         | A   | B   | C  | D   | E   | F   | G   | H   | I   | J   | K   | L   | M   | N   |
|-----------------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                 | мм  | мм  | мм | мм  | мм  | мм  | мм  | мм  | мм  | мм  | мм  | мм  | мм  | мм  |
| <b>KWN 12 L</b> | 204 | 88  | 50 | 120 | 6,5 | 130 | 352 | 160 | 355 | 78  | 171 | 103 | 141 | 333 |
| <b>KWN 12 R</b> | 204 | 88  | 50 | 120 | 6,5 | 130 | 352 | 160 | 355 | 78  | 171 | 103 | 141 | 333 |
| <b>KWN 16 L</b> | 232 | 100 | 50 | 150 | 5,5 | 170 | 412 | 185 | 415 | 111 | 190 | 111 | 166 | 393 |
| <b>KWN 16 R</b> | 232 | 100 | 50 | 150 | 5,5 | 170 | 412 | 185 | 415 | 111 | 190 | 111 | 166 | 393 |
| <b>KWN 20 L</b> | 282 | 122 | 60 | 160 | 6,5 | 215 | 497 | 240 | 500 | 121 | 241 | 135 | 221 | 478 |
| <b>KWN 20 R</b> | 282 | 122 | 60 | 160 | 6,5 | 215 | 497 | 240 | 500 | 121 | 241 | 135 | 221 | 478 |



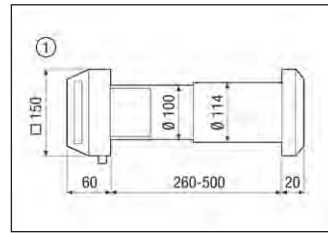
**Приточный элемент  
ALD 10**



Артикул **ALD 10**      Арт.№ **0152.0054**

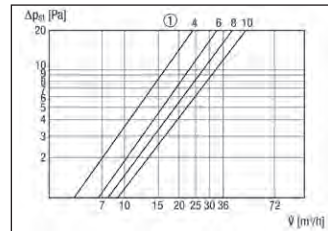
- Приточный элемент для наружного воздуха для децентрализованной приточной вентиляции жилья без сквозняка.
- Плавная регулировка расхода воздуха.
- Комплект поставки: внутренняя часть, пылевой фильтр или фильтр от насекомых, стенная втулка до 500 мм, наружная решётка с сеткой от насекомых.
- Нет необходимости в электрическом присоединении.
- Принадлежности: штормовая защита ALDS 10, запасной фильтр ALDF 10.

**Размеры [мм]**



① Внутри

**Потери давления**



① Положение клапана в мм

**Характеристики**

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| Номинальный диаметр  | 100 мм                      |
| Макс. объемный расход  | 32 м³/ч/При 10 Па           |
| Класс фильтра  | G2                          |
| Материал   | Пластмасса                  |
| Цвет   | Чисто белый - типа RAL 9010 |
| Место установки  | Стена                       |
| Оценённая по нормам макс. разность нормативного звукового давления между элементами D <sub>н,в</sub> | 31 дБ                       |
| Макс. температура окружающей среды   | 60 °С                       |
| Направление воздуха  | Приточная вентиляция        |
| Вид заслонки   | Ручной                      |

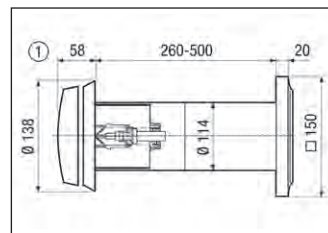
**Приточный элемент  
ALD 10 T**



Артикул **ALD 10 T**      Арт.№ **0152.0055**

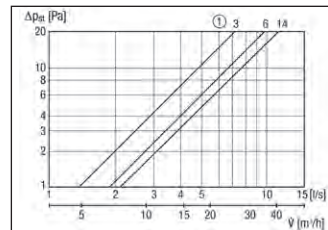
- Саморегулирующийся приточный элемент для наружного воздуха для децентрализованной приточной вентиляции жилья без сквозняка.
- Со встроенным термостатом для регулирования.
- Регулирование выполняется в диапазоне от -5 °С (закрыт) до +10 °С (открыт).
- Нет необходимости в электрическом присоединении.
- Комплект поставки: реагирующая на температуру внутренняя часть, пылевой фильтр или фильтр от насекомых, стенная втулка для стены толщиной до 500 мм, наружная решётка с сеткой от насекомых.
- Принадлежности: штормовая защита ALDS 10, запасной фильтр ALDF 10 T.

**Размеры [мм]**



① Внутри

**Потери давления**



① Положение клапана в мм

**Характеристики**

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| Номинальный диаметр  | 100 мм                        |
| Макс. объемный расход  | 27 м³/ч/При 10 Па             |
| Класс фильтра  | G2                            |
| Материал   | Пластмасса                    |
| Цвет   | Чисто белый - типа RAL 9010   |
| Место установки  | Стена                         |
| Оценённая по нормам макс. разность нормативного звукового давления между элементами D <sub>н,в</sub> | 33 дБ                         |
| Макс. температура окружающей среды   | 60 °С                         |
| Направление воздуха  | Приточная вентиляция          |
| Вид заслонки   | Ручной и с помощью термостата |

**Штормовая защита  
ALDS 10**



Артикул **ALDS 10**      Арт.№ **0152.0056**

- Штормовая защита для регулировки расхода воздуха при сильном или порывистом ветре.
- Принадлежности для приточный элементов для наружного воздуха ALD 10 и ALD 10 T.
- Вставляется в стенную втулку.

**Указания по монтажу**

- Рекомендуется использование для наветренных сторон зданий, стоящих на открытой местности, начиная с третьего этажа и выше.

**Характеристики**

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Номинальный диаметр | 100 мм              |
| Материал корпуса    | Полистирол          |
| Материал мембраны   | Специальный силикон |

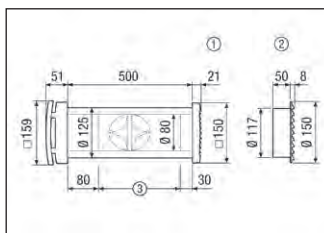
**Приточный элемент  
ALD 125**



| Артикул    | Арт.№     | Материал решётки   |
|------------|-----------|--|
| ALD 125    | 0152.0067 | Пластмасса   |
| ALD 125 VA | 0152.0068 | Пластмасса (внутренняя решётка)/Нержавеющая сталь (наружная решётка) |

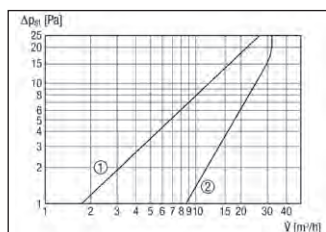
- Приточный элемент для наружного воздуха для децентрализованной приточной вентиляции жилья без сквозняка.
- Вид заслонки: ручная (положение 0 % или 100 %).
- Очень хорошая изоляция.
- Плоский, элегантный дизайн.
- Качественное распределение воздуха.
- Упаковочный комплект ALD 125: внутренняя секция из пластмассы, фильтр пыли G2, стенная втулка до 500 мм со штормовой защитой и звукоизоляцией, ручная заслонка, пластмассовая прямоугольная наружная решетка с сеткой от насекомых.
- Упаковочный комплект ALD 125 VA: внутренняя секция из пластмассы, фильтр пыли G2, стенная втулка до 500 мм со штормовой защитой и звукоизоляцией, ручная заслонка, круглая наружная решетка из нержавеющей стали с сеткой от насекомых.
- Нет необходимости в электрическом присоединении.
- Принадлежности: запасной фильтр ALDF 125/160 G2 или ALDF 125/160 G3.

Размеры [мм]



- ① Прямоугольная пластмассовая наружная решетка ALD 125
- ② Круглая наружная решетка из нержавеющей стали ALD 125 VA
- ③ При необходимости укоротить в соответствии с толщиной стены

Потери давления



- ① Фильтр пыли G3
- ② Фильтр пыли G2

**Общие характеристики**

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| Номинальный диаметр   | 125 мм                      |
| Макс. объемный расход   | 30 м³/ч                     |
| Класс фильтра   | G2                          |
| Материал корпуса  | Пластмасса                  |
| Цвет  | Чисто белый - типа RAL 9010 |
| Место установки   | Стена                       |
| Оценённая по нормам макс. разность нормативного звукового давления между элементами $D_{p,w}$ | 47 дБ                       |
| Макс. температура окружающей среды  | 60 °C                       |
| Направление воздуха   | Приточная вентиляция        |
| Вид заслонки  | Ручной, с фиксацией         |

**Набор для удлинения  
ALDVS 125**



| Артикул   | Арт.№     |
|-----------|-----------|
| ALDVS 125 | 0152.0085 |

- Набор для удлинения для ALD 125 / ALD 125 VA или ALD 160 / ALD 160 VA
- Объем поставки:
  - стенная втулка длиной 500 мм
  - труба для звукоизоляции длиной 390 мм

**Характеристики**

|                     |            |
|---------------------|------------|
| Номинальный диаметр | 125 мм     |
| Материал корпуса    | Пластмасса |
| Длина               | 500 мм     |

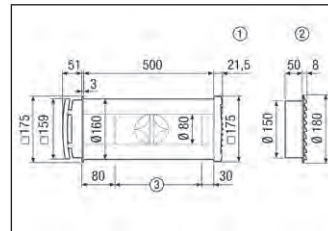
**Приточный элемент  
ALD 160**



| Артикул    | Арт.№     | Материал решётки   |
|------------|-----------|--|
| ALD 160    | 0152.0069 | Пластмасса   |
| ALD 160 VA | 0152.0070 | Пластмасса (внутренняя решётка)/Нержавеющая сталь (наружная решётка) |

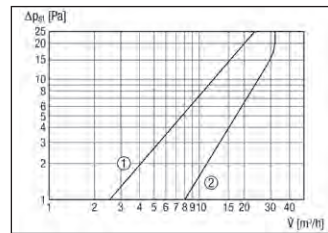
- Приточный элемент для наружного воздуха для децентрализованной приточной вентиляции жилья без сквозняка.
- Вид заслонки: ручная (положение 0 % или 100 %).
- Очень хорошая изоляция.
- Плоский, элегантный дизайн.
- Качественное распределение воздуха.
- Упаковочный комплект ALD 160: внутренняя секция из пластмассы, фильтр пыли G2, стенная втулка до 500 мм со штормовой защитой и звукоизоляцией, ручная заслонка, пластмассовая прямоугольная наружная решетка с сеткой от насекомых.
- Упаковочный комплект ALD 160 VA: внутренняя секция из пластмассы, фильтр пыли G2, стенная втулка до 500 мм со штормовой защитой и звукоизоляцией, ручная заслонка, круглая наружная решетка из нержавеющей стали с сеткой от насекомых.
- Нет необходимости в электрическом присоединении.
- Принадлежности: запасной фильтр ALDF 125/160 G2 или ALDF 125/160 G3.

**Размеры [мм]**



- ① Прямоугольная пластмассовая наружная решетка ALD 160
- ② Круглая наружная решетка из нержавеющей стали ALD 160 VA
- ③ При необходимости укоротить в соответствии с толщиной стены

**Потери давления**



- ① Фильтр пыли G3
- ② Фильтр пыли G2

**Общие характеристики**

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| Номинальный диаметр  | 160 мм                      |
| Макс. объемный расход  | 30 м³/ч                     |
| Класс фильтра  | G2                          |
| Материал корпуса   | Пластмасса                  |
| Цвет   | Чисто белый - типа RAL 9010 |
| Место установки  | Стена                       |
| Оценённая по нормам макс. разность нормативного звукового давления между элементами D <sub>н,в</sub> | 53 дБ                       |
| Макс. температура окружающей среды   | 60 °C                       |
| Направление воздуха  | Приточная вентиляция        |
| Вид заслонки   | Ручной, с фиксацией         |

**Набор для удлинения  
ALDVS 160**



| Артикул   | Арт.№     |
|-----------|-----------|
| ALDVS 160 | 0152.0086 |

- Набор для удлинения для ALD 125 / ALD 125 VA или ALD 160 / ALD 160 VA
- Объем поставки:
  - стенная втулка длиной 500 мм
  - труба для звукоизоляции длиной 390 мм

**Характеристики**

|                     |            |
|---------------------|------------|
| Номинальный диаметр | 160 мм     |
| Материал корпуса    | Пластмасса |
| Длина               | 500 мм     |

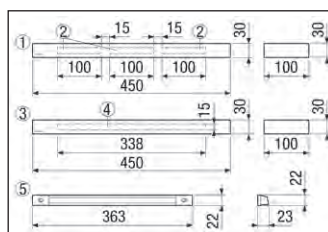
**Приточный элемент ZE 45 F белая**



Артикул Арт.№  
ZE 45 F белая 0152.0044

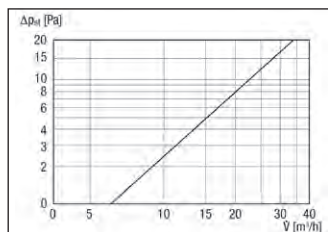
- Шумоглушащий приточный элемент наружного воздуха для децентрализованной приточной вентиляции жилья.
- Плавная регулировка расхода воздуха.
- Для установки в оконные рамы.
- Деревянное окно: необходимы щели в оконной раме.
- Алюминиевое и пластиковое окно: для пустотных профилей необходим приточный канал ZEK 45 F.
- При перепаде давления 10 Па и полностью открытым клапане объемный расход составляет ок. 22 м<sup>3</sup>/ч.
- Комплект поставки: внутренняя часть, пылевой фильтр-соотв. фильтр от насекомых, погодозащитная решетка с сеткой от насекомых.
- Принадлежности: плоский канал ZEK 45 F, плоская решетка ZE 45 GF, запасной фильтр ZEF.

Размеры [мм]



- ① Внутренняя часть
- ② Разрез
- ③ Внутренняя часть
- ④ Разрез
- ⑤ Наружная решетка

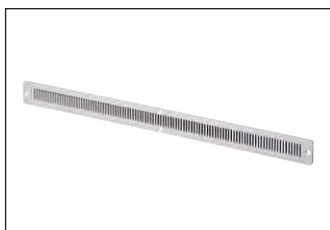
Потери давления



**Характеристики**

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| Класс фильтра  | G2                            |
| Материал   | Алюминий                      |
| Цвет   | Обычный белый - типа RAL 9016 |
| Место установки  | Окно                          |
| Оценённая по нормам макс. разность нормативного звукового давления между элементами D <sub>n,w</sub> | 40 дБ                         |
| Макс. температура окружающей среды   | 60 °C                         |
| Направление воздуха  | Приточная вентиляция          |
| Вид заслонки   | Ручное                        |

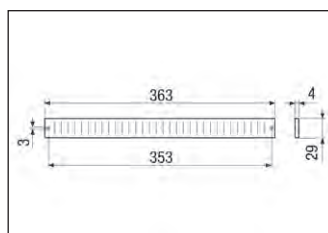
**Плоская решетка ZE 45 GF**



Артикул Арт.№  
ZE 45 GF 0059.0955

- Плоская решетка для приточного элемента ZE 45 F.
- Для защиты от насекомых.
- Применение при насадочных ролетах.

Размеры [мм]



**Характеристики**

|          |            |
|----------|------------|
| Материал | Пластмасса |
|----------|------------|

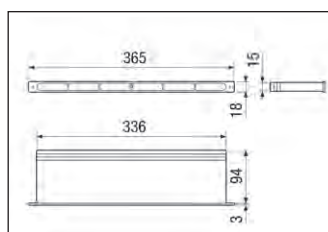
**Приточный канал ZEK 45 F**



Артикул Арт.№  
ZEK 45 F 0152.0050

- Приточный канал для установки приточного элемента ZE 45 F в полые профили, например пластиковые окна и т.п.

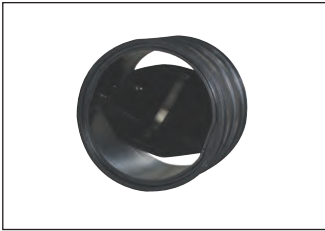
Размеры [мм]



**Характеристики**

|          |            |
|----------|------------|
| Материал | Пластмасса |
|----------|------------|

**Ограничитель объемного потока VSB**



- Ограничитель объемного потока для вентиляционных приборов и систем вытяжной вентиляции.
- Простой вставной блок для воздуховодов DN 100 или DN 125.
- Высокая точность регулировки.
- Не требует обслуживания.
- Возможна эксплуатация в любом положении.
- Быстрая и надежная регулировка.

| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм | Объемный расход<br>м³/ч |
|---------|-----------|---------------------------|-------------------------|
| VSB 100 | 0093.0109 | 100                       | 15-110                  |
| VSB 125 | 0093.0110 | 125                       | 40-205                  |

**Общие характеристики**

Материал корпуса Пластмасса

**Привод заслонки с воздушным клапаном MS**



- Сервомотор с воздушным клапаном для регулирования или блокировки объемного расхода воздуха.
- Привод заслонки и воздушный клапан составляют один узел.
- Установка производится с помощью трубного элемента MSR или в спирально-навивную трубу, которую обеспечивает заказчик.
- Монтаж в спирально-навивную трубу выполняется с помощью принадлежностей, входящих в объем поставки.
- Воздушные клапаны изделий MS 100 / 125 / 150 / 160 могут находиться в положениях «открыто» или «закрыто».
- Воздушные клапаны изделий MS 100 S / 125 S / 150 S / 160 S работают непрерывно и могут находиться в любом положении между «открыто» и «закрыто».
- Конечное положение регулируется.

**Указания по безопасности**

- Не использовать в противопожарных системах.
- Только для эксплуатации с чистым воздухом.
- Не использовать агрессивные или абразивные материалы.
- Не подходят для взрывоопасных участков.

**Общие характеристики**

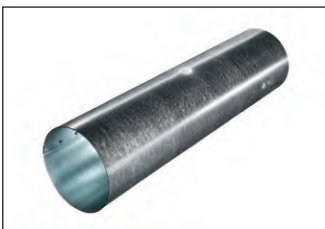
Температура окружающей среды -30 °C до 50 °C

**Указание по монтажу**

- Для установки приводов заслонки с воздушными клапанами можно использовать соответствующие трубные элементы MSR. На них имеются отверстия для фиксации привода заслонки.
- Требуется смотровое отверстие.
- Если для установки привода заслонки используется предоставленная заказчиком спирально-навивная труба, необходимо принять во внимание следующее:
  - используйте только абсолютную круглую трубу,
  - труба внутри должна быть гладкой, без сгибов.
- Соблюдайте правильное направление воздуха: воздух движется от привода к клапану.

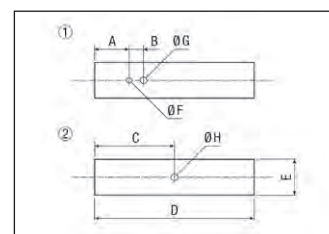
| Артикул  | Арт.№     | U <sub>ном</sub><br>В | Вид напряжения                | Номинальный диаметр<br>мм |
|----------|-----------|-----------------------|-------------------------------|---------------------------|
| MS 100   | 0157.1231 | 230                   | Однофазный ток                | 100                       |
| MS 100 S | 0157.1235 | 24                    | Постоянный ток/Однофазный ток | 100                       |
| MS 125   | 0157.1232 | 230                   | Однофазный ток                | 125                       |
| MS 125 S | 0157.1236 | 24                    | Постоянный ток/Однофазный ток | 125                       |
| MS 150   | 0157.1233 | 230                   | Однофазный ток                | 150                       |
| MS 150 S | 0157.1237 | 24                    | Постоянный ток/Однофазный ток | 150                       |
| MS 160   | 0157.1234 | 230                   | Однофазный ток                | 160                       |
| MS 160 S | 0157.1238 | 24                    | Постоянный ток/Однофазный ток | 160                       |

**Трубный элемент для сервомотора MSR**



- Трубный элемент для установки сервомоторов MS... и MS... S.
- С отверстиями для крепления сервомотора и для ввода кабеля.
- С контрольным отверстием, закрытым резиновой пробкой.
- С загнутым наружу фальцем, обеспечивающим гладкую поверхность внутри.

**Размеры [мм]**



① Вид сверху ② Вид сбоку

**Общие характеристики**

Материал Оцинкованный стальной лист  
Длина 400 мм

| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| MSR 100 | 0092.0510 | 100                       |
| MSR 125 | 0092.0511 | 125                       |
| MSR 150 | 0092.0512 | 150                       |
| MSR 160 | 0092.0513 | 160                       |

| Артикул | A  | B  | C   | D   | E   | F  | G   | H  |
|---------|----|----|-----|-----|-----|----|-----|----|
|         | мм | мм | мм  | мм  | мм  | мм | мм  | мм |
| MSR 100 | 60 | 15 | 200 | 400 | 100 | 5  | 9,5 | 16 |
| MSR 125 | 60 | 15 | 200 | 400 | 125 | 5  | 9,5 | 16 |
| MSR 150 | 60 | 15 | 200 | 400 | 150 | 5  | 9,5 | 16 |
| MSR 160 | 60 | 15 | 200 | 400 | 160 | 5  | 9,5 | 16 |

## Внутренняя заслонка, внутренние решётки



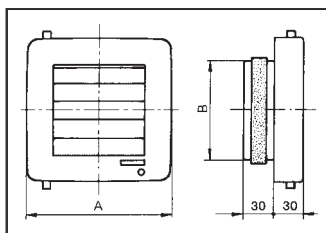
### Внутренняя заслонка, электр. АЕ



- Внутренние заслонки для приточной и вытяжной вентиляции.
- Регулирование потока воздуха с помощью регулируемого угла открытия и закрытия.
- Путем открывания по необходимости экономится тепловая энергия.
- Управление в действие с помощью бытовых переключателей, таймеров и реле выбега.
- Со световой индикацией рабочего состояния.

| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| АЕ 10   | 0151.0300 | 100                       |
| АЕ 16   | 0151.0302 | 150                       |

### Размеры [мм]

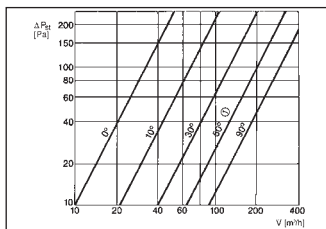


| Артикул | А<br>мм | В<br>мм |
|---------|---------|---------|
| АЕ 10   | 146     | 98      |
| АЕ 16   | 202     | 148     |

### Общие характеристики

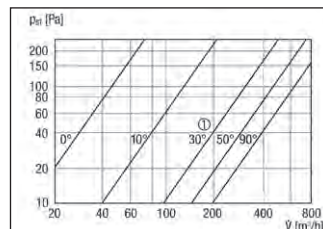
|                                    |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|
| U <sub>ном</sub>                   | 230 В                           |
| f <sub>ном</sub>                   | 50 Гц                           |
| Степень защиты                     | IP 20                           |
| Материал                           | Пластмасса                      |
| Цвет                               | Обычный белый - типа RAL 9016   |
| Место установки                    | Стена/Потолок                   |
| Макс. температура окружающей среды | 40 °С                           |
| Направление воздуха                | Приточная и вытяжная вентиляция |
| Вид заслонки                       | Электрический                   |

### Графические характеристики АЕ 10



⊙ Угол открытия пластинок

### Графические характеристики АЕ 16



⊙ Угол открытия пластинок

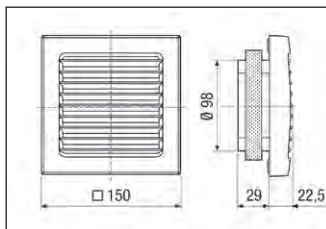
### Внутренние решётки ESG 10/2



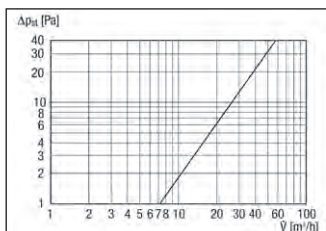
- Внутренняя решетка для приточной и вытяжной вентиляции.
- С воздушным фильтром.
- Со скрытыми винтовыми отверстиями.
- Крышку можно снять без инструмента для чистки.
- Уплотнительная лента входит в объем поставки.
- Принадлежности: запасной воздушный фильтр ZRF.

| Артикул  | Арт.№     |
|----------|-----------|
| ESG 10/2 | 0059.0947 |

### Размеры [мм]



### Потери давления на вытяжном воздухе



### Характеристики

|                                    |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|
| Номинальный диаметр                | 100 мм                          |
| Класс фильтра                      | G2                              |
| Материал                           | Пластмасса                      |
| Цвет                               | Обычный белый - типа RAL 9016   |
| Место установки                    | Стена                           |
| Макс. температура окружающей среды | 60 °С                           |
| Направление воздуха                | Приточная и вытяжная вентиляция |

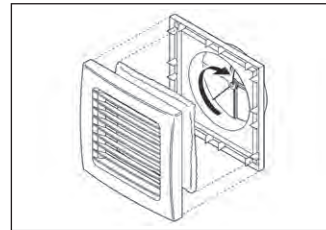
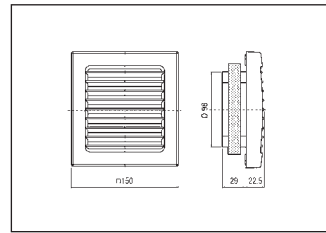
**Внутренняя решётка,  
регулируемая  
AZE**



| Артикул   | Арт.№     | Класс фильтра |
|-----------|-----------|---------------|
| AZE 100   | 0059.0959 | G2            |
| AZE 100 P | 0059.0962 | PPI 20        |

- Гигиеническая решетка для приточной и вытяжной вентиляции.
- Альтернатива тарельчатому клапану.
- Минимальная потеря давления.
- Скрытый фильтр поддерживает чистоту в воздуховоде.
- AZE 100 P: можно мыть.
- Плавное регулирование расхода воздуха благодаря внутреннему клапану.
- Регулируется быстро, просто и точно.
- Установку можно прочно фиксировать.
- Изысканный дизайн для жилых помещений.
- Крышку можно снять без инструмента для чистки.
- Уплотнительная лента входит в объем поставки.
- Принадлежности AZE 100: запасной воздушный фильтр ZRF.
- Принадлежности AZE 100 P: запасной воздушный фильтр AZP.

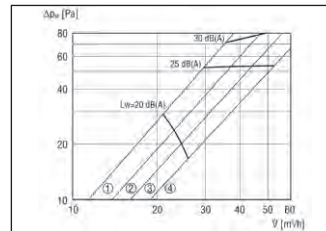
**Размеры [мм]**



**Общие характеристики**

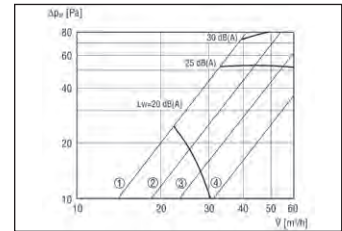
|                                    |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|
| Номинальный диаметр                | 100 мм                          |
| Материал                           | Пластмасса                      |
| Цвет                               | Обычный белый - типа RAL 9016   |
| Место установки                    | Стена                           |
| Макс. температура окружающей среды | 60 °C                           |
| Направление воздуха                | Приточная и вытяжная вентиляция |

**AZE 100 - Потеря давления  
вытяжного воздуха**



- ① свободное раскрытие 90°
- ② свободное раскрытие 135°
- ③ свободное раскрытие 180°
- ④ свободное раскрытие 270°

**AZE 100 P - Потеря давления  
вытяжного воздуха**



- ① свободное раскрытие 90°
- ② свободное раскрытие 135°
- ③ свободное раскрытие 180°
- ④ свободное раскрытие 270°

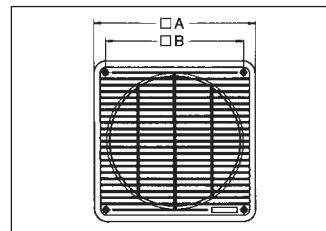
**Внутренние решётки  
IG**



| Артикул  | Арт.№     | Номинальный диаметр |
|----------|-----------|---------------------|
| мм       |           |                     |
| IG 20    | 0059.0171 | 200                 |
| IG 25    | 0059.0172 | 250                 |
| IG 30    | 0059.0173 | 300                 |
| IG 35    | 0059.0174 | 350                 |
| IG 40    | 0059.0175 | 400                 |
| IG 45/50 | 0059.0176 | 450/500             |

- Внутренняя решётка для приточной и вытяжной вентиляции.

**Размеры [мм]**



| Артикул  | A   | B   |
|----------|-----|-----|
| мм       |     |     |
| IG 20    | 258 | 212 |
| IG 25    | 320 | 274 |
| IG 30    | 365 | 319 |
| IG 35    | 428 | 382 |
| IG 40    | 470 | 424 |
| IG 45/50 | 580 | 534 |

**Общие характеристики**

|                                    |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|
| Потеря давления                    | 8 Па                            |
| Материал                           | Пластмасса                      |
| Цвет                               | Жемчужный белый - типа RAL 1013 |
| Место установки                    | Стена                           |
| Макс. температура окружающей среды | 65 °C                           |
| Направление воздуха                | Приточная и вытяжная вентиляция |

## Дверная вентиляционная решётка, защитная решётка



### Дверная вентиляционная решётка MLK



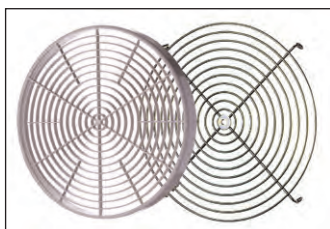
- Дверная вентиляционная решётка для ванн, туалетов или кухонь.
- Живое сечение по FueVo 80 и TRGI 86.
- MLK 30: вырез в двери: 275 x 105 мм, наружные размеры: 295 x 120 мм.
- MLK 45: вырез в двери: 436 x 76 мм, наружные размеры: 457 x 92 мм.

| Артикул      | Арт.№     |
|--------------|-----------|
| MLK 30 белая | 0151.0123 |
| MLK 45 белая | 0151.0126 |

### Общие характеристики

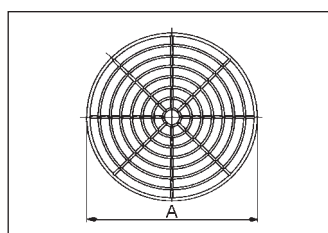
|                                      |                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Материал                             | Пластмасса                      |
| Характеристики пластмассы            | Полистирол, без ПВХ             |
| Цвет                                 | Белый                           |
| Место установки                      | Дверь                           |
| Живое сечение                        | 154 см <sup>2</sup>             |
| Направление воздуха                  | Приточная и вытяжная вентиляция |
| Минимальная толщина дверного полотна | 30 мм                           |

### Защитная решётка SGM/SGM Ex



- Защитная решетка для вентиляторов согласно DIN EN ISO 13857.
- Возможен монтаж на напорной и всасывающей сторонах.
- SGM: из ударопрочной пластмассы, цвет – белый перламутр, аналогичный RAL 1013, для трубных вентиляторов ERM.
- SGM ... Ex: из металла для вентиляторов ERM-Ex для применения во взрывоопасных участках.

### Размеры [мм]



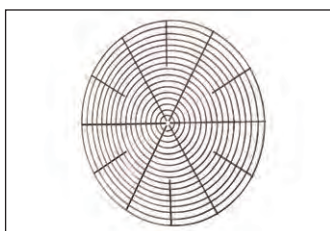
| Артикул   | A мм  |
|-----------|-------|
| SGM 15    | 152   |
| SGM 18    | 180   |
| SGM 18 Ex | 178   |
| SGM 22 Ex | 224,5 |
| SGM 25 Ex | 249   |

### Общие характеристики

|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| Направление воздуха | Приточная и вытяжная вентиляция |
|---------------------|---------------------------------|

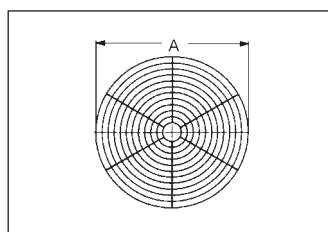
| Артикул   | Арт.№     | Номинальный диаметр мм | Материал   |
|-----------|-----------|------------------------|------------|
| SGM 15    | 0059.0425 | 150                    | Пластмасса |
| SGM 18    | 0059.0626 | 180                    | Пластмасса |
| SGM 18 Ex | 0150.0131 | 180                    | Металл     |
| SGM 22 Ex | 0150.0132 | 225                    | Металл     |
| SGM 25 Ex | 0150.0133 | 250                    | Металл     |

### Защитная решётка, металл SG



- Защитная решетка для вентиляторов согласно DIN EN ISO 13857.
- Подходит к вентиляторам с патрубками для соединения с трубами.
- Возможен монтаж на напорной и всасывающей сторонах.
- из антистатического материала для применения во взрывоопасных участках.

### Размеры [мм]

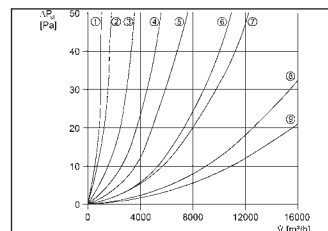


| Артикул | A мм |
|---------|------|
| SG 20   | 249  |
| SG 25   | 297  |
| SG 30   | 369  |
| SG 35   | 410  |
| SG 40   | 455  |
| SG 45   | 500  |
| SG 50   | 558  |
| SG 56   | 646  |
| SG 60   | 698  |

### Общие характеристики

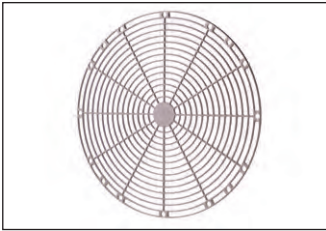
|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| Материал            | Проволока, хромированная        |
| Направление воздуха | Приточная и вытяжная вентиляция |

### Потери давления



|         |         |         |
|---------|---------|---------|
| ① SG 20 | ② SG 25 | ③ SG 30 |
| ④ SG 35 | ⑤ SG 40 | ⑥ SG 45 |
| ⑦ SG 50 | ⑧ SG 56 | ⑨ SG 60 |

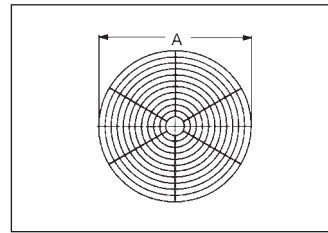


**Защитная решётка,  
пластмасса  
SGK**


| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| SGK 20  | 0059.0161 | 200                       |
| SGK 25  | 0059.0162 | 250                       |
| SGK 30  | 0059.0163 | 300                       |
| SGK 35  | 0059.0164 | 350                       |
| SGK 40  | 0059.0165 | 400                       |

- Защитная решетка для вентиляторов согласно DIN EN ISO 13857.
- Подходит для вентиляторов EZQ / DZQ, EZR / DZR и EZD / DZD.
- Возможен монтаж на напорной и всасывающей сторонах.
- Не применять во взрывоопасных участках.

## Размеры [мм]

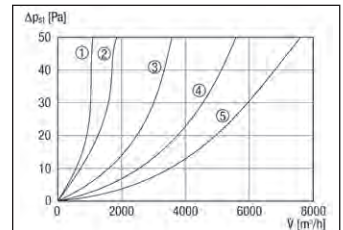


| Артикул | A<br>мм |
|---------|---------|
| SGK 20  | 249     |
| SGK 25  | 297     |
| SGK 30  | 369     |
| SGK 35  | 410     |
| SGK 40  | 455     |

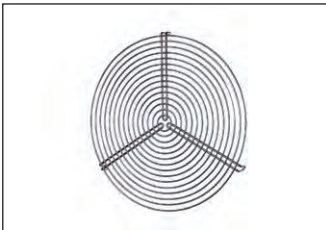
**Общие характеристики**

|                                    |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|
| Материал                           | Пластмасса                      |
| Макс. температура окружающей среды | 65 °C                           |
| Направление воздуха                | Приточная и вытяжная вентиляция |

## Потери давления



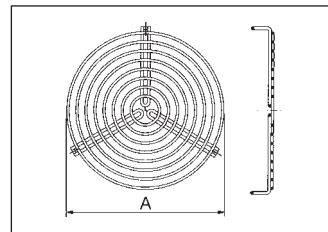
- ① SGK 20    ② SGK 25    ③ SGK 30  
 ④ SGK 35    ⑤ SGK 40

**Защитная решётка  
SGR**


| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| SGR 10  | 0150.0123 | 100                       |
| SGR 12  | 0150.0124 | 125                       |
| SGR 16  | 0150.0125 | 160                       |
| SGR 20  | 0150.0126 | 200                       |
| SGR 25  | 0150.0127 | 250                       |
| SGR 31  | 0150.0128 | 315                       |

- Защитная решетка для вентиляторов согласно DIN EN ISO 13857.
- Подходит к вентиляторам с патрубками для соединения с трубами.
- Возможен монтаж на напорной и всасывающей сторонах.

## Размеры [мм]

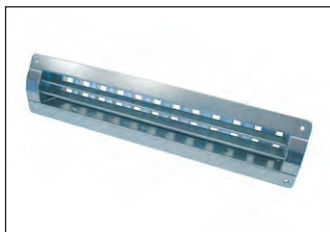


| Артикул | A<br>мм |
|---------|---------|
| SGR 10  | 100     |
| SGR 12  | 125     |
| SGR 16  | 160     |
| SGR 20  | 200     |
| SGR 25  | 250     |
| SGR 31  | 315     |

**Общие характеристики**

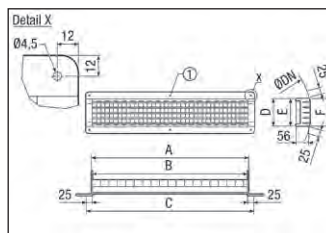
|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| Материал            | Проволока, хромированная        |
| Направление воздуха | Приточная и вытяжная вентиляция |

**Внутренние решётки LGR**



- Внутренняя решётка с лицевой рамкой.
- Для установки в спирально-навивные трубы.
- С лицевыми горизонтальными, поворотными пластинками для управления потоком воздуха.
- Регулирование потока воздуха посредством регулируемых задвижек.
- В идеальном случае ( DN 250 для монтажной высоты 65 мм, DN 500 для монтажной высоты 115 мм) внутренняя решетка полностью прилегает к трубе.
- С видимыми винтовыми отверстиями.

**Размеры [мм]**



Ⓛ Только для LGR 82/6 и LGR 82/12

**Общие характеристики**

|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| Материал            | Листовая сталь, оцинкованная    |
| Место установки     | Труба                           |
| Направление воздуха | Приточная и вытяжная вентиляция |

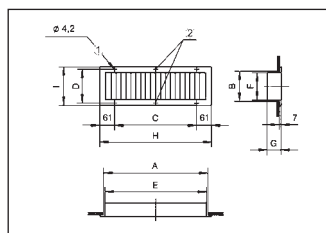
| Артикул   | Арт.№     | Пропускная способность при раскрытии задвижки на 75% | Подходит для номинального диаметра | A   | B   | C   | D   | E   | F   |
|-----------|-----------|--|------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|           |           |  |                                    | мм  | мм  | мм  | мм  | мм  | мм  |
| LGR 32/6  | 0151.0354 | 100 м³/ч - 200 м³/ч                                  | 140 мм - 400 мм (идеально 250 мм)  | 315 | 312 | 358 | 65  | 60  | 58  |
| LGR 42/6  | 0151.0355 | 150 м³/ч - 250 м³/ч                                  | 140 мм - 400 мм (идеально 250 мм)  | 415 | 415 | 458 | 65  | 60  | 58  |
| LGR 52/6  | 0151.0356 | 200 м³/ч - 300 м³/ч                                  | 140 мм - 400 мм (идеально 250 мм)  | 515 | 512 | 558 | 65  | 60  | 58  |
| LGR 62/6  | 0151.0357 | 250 м³/ч - 350 м³/ч                                  | 140 мм - 400 мм (идеально 250 мм)  | 615 | 612 | 658 | 65  | 60  | 58  |
| LGR 82/6  | 0151.0358 | 300 м³/ч - 500 м³/ч                                  | 140 мм - 400 мм (идеально 250 мм)  | 815 | 812 | 858 | 65  | 60  | 58  |
| LGR 32/12 | 0151.0359 | 200 м³/ч - 400 м³/ч                                  | 300 мм - 800 мм (идеально 500 мм)  | 315 | 312 | 358 | 115 | 110 | 108 |
| LGR 42/12 | 0151.0360 | 300 м³/ч - 500 м³/ч                                  | 300 мм - 800 мм (идеально 500 мм)  | 415 | 415 | 458 | 115 | 110 | 108 |
| LGR 52/12 | 0151.0361 | 400 м³/ч - 600 м³/ч                                  | 300 мм - 800 мм (идеально 500 мм)  | 515 | 512 | 558 | 115 | 110 | 108 |
| LGR 62/12 | 0151.0362 | 500 м³/ч - 700 м³/ч                                  | 300 мм - 800 мм (идеально 500 мм)  | 615 | 612 | 658 | 115 | 110 | 108 |
| LGR 82/12 | 0151.0363 | 600 м³/ч - 900 м³/ч                                  | 300 мм - 800 мм (идеально 500 мм)  | 815 | 812 | 858 | 115 | 110 | 108 |

**Внутренние решётки LGA/LGZ**



- Внутренняя решетка с лицевой рамкой.
- С лицевыми вертикальными, поворотными пластинками для управления потоком воздуха.
- Регулирование потока воздуха посредством регулируемых задвижек.
- Необходимые принадлежности: монтажный ящик EK.

**Размеры [мм]**



Ⓛ Для винтов с полупотайной головкой  
Ⓜ Отсутствует для LGA 42/12 и LGZ 42/12

**Общие характеристики**

|                 |  |
|-----------------|--|
| Материал        | Листовая сталь, покрытая лаком горячей сушки |
| Цвет            | Светло-серый                                 |
| Место установки | Стена/Канал                                  |

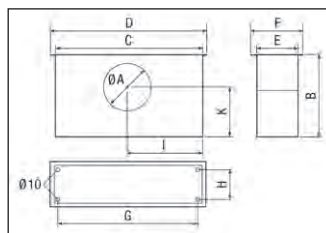
| Артикул   | Арт.№     | Направление воздуха  | Рациональный пропуск воздуха при раскрытии задвижки на 75% | A   | B   | C   | D   | E   | F   | G  | Ч   | I   |
|-----------|-----------|----------------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|
|           |           |                      |  | мм  | мм  | мм  | мм  | мм  | мм  | мм | мм  | мм  |
| LGA 42/12 | 0151.0260 | Вытяжная вентиляция  | 100 м³/ч - 350 м³/ч  | 425 | 125 | 328 | 140 | 410 | 110 | 61 | 450 | 160 |
| LGA 62/12 | 0151.0261 | Вытяжная вентиляция  | 200 м³/ч - 500 м³/ч  | 625 | 125 | 528 | 140 | 610 | 110 | 61 | 650 | 160 |
| LGA 62/22 | 0151.0262 | Вытяжная вентиляция  | 300 м³/ч - 1000 м³/ч                                       | 625 | 225 | 528 | 240 | 610 | 210 | 61 | 650 | 260 |
| LGZ 42/12 | 0151.0263 | Приточная вентиляция | 100 м³/ч - 350 м³/ч  | 425 | 125 | 328 | 140 | 410 | 110 | 61 | 450 | 160 |
| LGZ 62/12 | 0151.0264 | Приточная вентиляция | 200 м³/ч - 500 м³/ч  | 625 | 125 | 528 | 140 | 610 | 110 | 61 | 650 | 160 |
| LGZ 62/22 | 0151.0265 | Приточная вентиляция | 300 м³/ч - 1000 м³/ч                                       | 625 | 225 | 528 | 240 | 610 | 210 | 61 | 650 | 260 |

**Монтажный ящик EK**



- Монтажный ящик для монтажа на подвесных потолках.
- Для комбинации с внутренними решётками LGA и LGZ.

**Размеры [мм]**



**Общие характеристики**

|          |                              |
|----------|------------------------------|
| Материал | Листовая сталь, оцинкованная |
|----------|------------------------------|

| Артикул  | Арт.№     | A   | B   | C   | D   | E   | F   | G   | H   | I   | K    |
|----------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
|          |           | мм  | мм  | мм  | мм  | мм  | мм  | мм  | мм  | мм  | мм   |
| EK 42/12 | 0149.0084 | 157 | 244 | 418 | 448 | 118 | 149 | 400 | 86  | 209 | 91,5 |
| EK 62/12 | 0149.0085 | 157 | 244 | 619 | 650 | 118 | 149 | 600 | 86  | 309 | 91,5 |
| EK 62/22 | 0149.0086 | 246 | 333 | 619 | 650 | 218 | 247 | 600 | 184 | 309 | 140  |

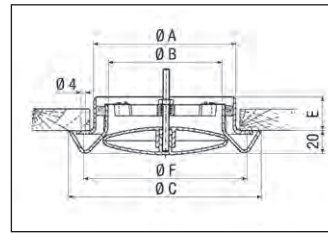
**Тарельчатый клапан, пластмасса ТК**



| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| TK 10   | 0151.0192 | 100                       |
| TK 12   | 0151.0198 | 125                       |
| TK 15   | 0151.0193 | 150                       |

- Тарельчатые клапаны для приточной и вытяжной вентиляции.
- Уплотнение с помощью кольца из поролона.
- Плавное регулирование расхода воздуха благодаря поворотной тарелке клапана.
- Простой монтаж с помощью монтажного кольца и подпружиненных защелок.
- Рекомендуемые принадлежности: фильтрующий элемент жируловителя FFE при использовании в помещениях, где в вытяжном воздухе содержится жир (например, на кухнях и т.п.).

Размеры [мм]



| Артикул | A<br>мм | B<br>мм | C<br>мм | E<br>мм | F<br>мм |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| TK 10   | 99      | 80      | 150     | 31      | 119     |
| TK 12   | 124     | 100     | 170     | 50      | 145     |
| TK 15   | 149     | 120     | 190     | 33      | 166     |

**Общие характеристики**

|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| Материал            | Пластмасса, антистатическая     |
| Цвет                | Чисто белый - типа RAL 9010     |
| Направление воздуха | Приточная и вытяжная вентиляция |

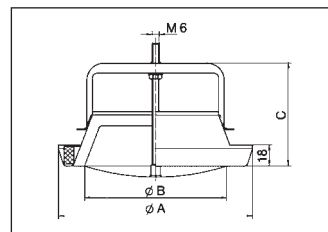
**Тарельчатый клапан, металл ТМ**



| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| TM 10   | 0151.0194 | 100                       |
| TM 12   | 0151.0196 | 125                       |
| TM 15   | 0151.0195 | 150                       |
| TM 16   | 0151.0197 | 160                       |

- Тарельчатые клапаны для вытяжной вентиляции.
- Плавное регулирование расхода воздуха благодаря поворотной части клапана.
- Монтаж с встраиваемой рамкой.
- Встраиваемая рамка и корпус вентиля соединены штыковым затвором.
- Рекомендуемые принадлежности: фильтрующий элемент жируловителя FFE при использовании в помещениях, где в вытяжном воздухе содержится жир (например, на кухнях и т.п.).

Размеры [мм]



| Артикул | A<br>мм | B<br>мм | C<br>мм |
|---------|---------|---------|---------|
| TM 10   | 134     | 87      | 83      |
| TM 12   | 162     | 108     | 98      |
| TM 15   | 183     | 130     | 97      |
| TM 16   | 194     | 135     | 93      |

**Общие характеристики**

|                     |  |
|---------------------|--|
| Материал            | Листовая сталь, покрытая лаком горячей сушки |
| Цвет                | Чисто белый - типа RAL 9010                  |
| Направление воздуха | Вытяжная вентиляция                          |

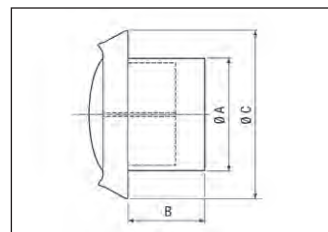
**Тарельчатый клапан, нержавеющая сталь ТМ-V2A**



| Артикул   | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм | Живое сечение<br>см <sup>2</sup> | Уровень звуковой мощности<br>дБ(A) |
|-----------|-----------|---------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| TM-V2A 10 | 0151.0374 | 100                       | 32                               | 35/Макс. при 80 м <sup>3</sup> /ч  |
| TM-V2A 12 | 0151.0375 | 125                       | 57                               | 35/Макс. при 130 м <sup>3</sup> /ч |
| TM-V2A 16 | 0151.0376 | 160                       | 90                               | 35/Макс. при 180 м <sup>3</sup> /ч |

- Тарельчатые клапаны из нержавеющей стали для приточной и вытяжной вентиляции с соединительными патрубками.
- С незафиксированным монтажным кольцом и подпружиненной защелкой для облегчения монтажа.
- Плавное регулирование расхода воздуха благодаря поворотной части клапана.
- Рекомендуемые принадлежности: фильтрующий элемент жируловителя FFE при использовании в помещениях, где в вытяжном воздухе содержится жир (например, на кухнях и т.п.).

Размеры [мм]



| Артикул   | A<br>мм | B<br>мм | C<br>мм |
|-----------|---------|---------|---------|
| TM-V2A 10 | 100     | 52      | 140     |
| TM-V2A 12 | 125     | 52      | 170     |
| TM-V2A 16 | 160     | 62      | 225     |

**Общие характеристики**

|                     |                                   |
|---------------------|-----------------------------------|
| Материал            | Высококачественная сталь          |
| Цвет                | Нержавеющая сталь, сатинированная |
| Направление воздуха | Приточная и вытяжная вентиляция   |

1) Макс. при 80 м<sup>3</sup>/ч 2) Макс. при 130 м<sup>3</sup>/ч 3) Макс. при 180 м<sup>3</sup>/ч

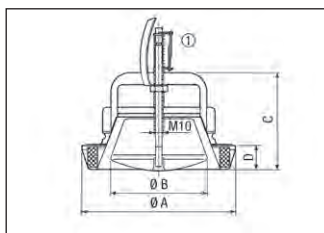
**Противопожарный тарельчатый клапан ТВ/WBV**



| Артикул       | Арт.№            | Номинальный диаметр мм | Разрешение |
|---------------|------------------|------------------------|------------|
| <b>TB 10</b>  | <b>0151.0270</b> | 100                    | Z-41.3-606 |
| <b>TB 12</b>  | <b>0151.0271</b> | 125                    | Z-41.3-606 |
| <b>TB 15</b>  | <b>0151.0272</b> | 150                    | Z-41.3-606 |
| <b>WBV 10</b> | <b>0151.0275</b> | 100                    | Z-41.3-561 |
| <b>WBV 12</b> | <b>0151.0276</b> | 125                    | Z-41.3-561 |

- Тарельчатые клапаны для вытяжной вентиляции.
- Встраиваемая рамка и корпус вентиля соединены штыковым затвором.
- Плавное регулирование расхода воздуха благодаря поворотной части клапана.
- Монтаж с встраиваемой рамкой.
- Класс огнестойкости К 90- 18017.
- Монтаж внутри или снаружи огнестойких стенок шахты.
- Серия WBV: С не требующим обслуживания блокирующим клапаном противопожарной защиты и герметично закрытым пусковым устройством.
- Серия TB:
  - фиксирование блокирующего клапана при помощи легкоплавкого предохранителя, не содержащего кадмий.
  - Срабатывание легкоплавкого предохранителя при 72 °С или вручную.
- Рекомендуемые принадлежности: фильтрующий элемент жироуловителя FFE при использовании в помещениях, где в вытяжном воздухе содержится жир (например, на кухнях и т.п.).

Размеры [мм]



① WBV: герметично закрытое пусковое устройство,  
TB: легкоплавкий предохранитель, срабатывание при 72°С

| Артикул       | A мм | B мм | C мм | D мм |
|---------------|------|------|------|------|
| <b>TB 10</b>  | 134  | 85   | 83   | 17   |
| <b>TB 12</b>  | 162  | 107  | 88   | 17   |
| <b>TB 15</b>  | 183  | 130  | 97   | 18   |
| <b>WBV 10</b> | 134  | 85   | 83   | 17   |
| <b>WBV 12</b> | 162  | 107  | 88   | 17   |

**Общие характеристики**

|                        |  |
|------------------------|--|
| Материал               | Листовая сталь, с порошковым покрытием |
| Цвет                   | Чисто белый - типа RAL 9010            |
| Направление воздуха    | Вытяжная вентиляция                    |
| Противопожарная защита | Да                                     |

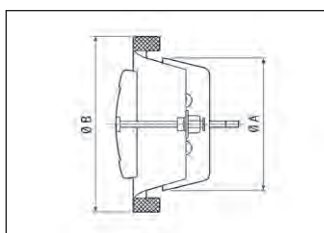
**Тарельчатый клапан, металл TFA**



| Артикул       | Арт.№            | Номинальный диаметр мм |
|---------------|------------------|------------------------|
| <b>TFA 10</b> | <b>0151.0369</b> | 100                    |
| <b>TFA 12</b> | <b>0151.0370</b> | 125                    |
| <b>TFA 15</b> | <b>0151.0371</b> | 150                    |
| <b>TFA 16</b> | <b>0151.0372</b> | 160                    |
| <b>TFA 20</b> | <b>0151.0373</b> | 200                    |

- Тарельчатый клапан для вытяжной вентиляции.
- Красивое, плоское исполнение.
- Плавное регулирование расхода воздуха благодаря поворотной части клапана.
- Со штыковым затвором для встраиваемой рамки.
- Необходимые принадлежности: встраиваемая рамка с уплотнением EBR-D / EBR.
- Рекомендуемые принадлежности: фильтрующий элемент жироуловителя FFE при использовании в помещениях, где в вытяжном воздухе содержится жир (например, на кухнях и т.п.).

Размеры [мм]



| Артикул       | A мм | B мм |
|---------------|------|------|
| <b>TFA 10</b> | 100  | 130  |
| <b>TFA 12</b> | 125  | 160  |
| <b>TFA 15</b> | 150  | 188  |
| <b>TFA 16</b> | 160  | 190  |
| <b>TFA 20</b> | 200  | 245  |

**Общие характеристики**

|                     |                                       |
|---------------------|---------------------------------------|
| Материал            | Листовая сталь, оцинкованная          |
| Цвет                | Чисто белый - типа RAL 9010, блеск 70 |
| Направление воздуха | Вытяжная вентиляция                   |

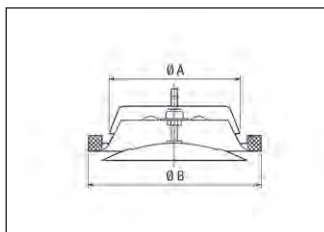
**Тарельчатый клапан, металл TFZ**



| Артикул       | Арт.№            | Номинальный диаметр мм |
|---------------|------------------|------------------------|
| <b>TFZ 10</b> | <b>0151.0364</b> | 100                    |
| <b>TFZ 12</b> | <b>0151.0365</b> | 125                    |
| <b>TFZ 15</b> | <b>0151.0366</b> | 150                    |
| <b>TFZ 16</b> | <b>0151.0367</b> | 160                    |
| <b>TFZ 20</b> | <b>0151.0368</b> | 200                    |

- Тарельчатый клапан для приточной вентиляции.
- Красивое, плоское исполнение.
- Плавное регулирование расхода воздуха благодаря поворотной тарелке клапана.
- Со штыковым затвором для встраиваемой рамки.
- Необходимые принадлежности: Встраиваемая рамка с уплотнением EBR-D / EBR.

Размеры [мм]



| Артикул       | A мм | B мм |
|---------------|------|------|
| <b>TFZ 10</b> | 100  | 130  |
| <b>TFZ 12</b> | 125  | 160  |
| <b>TFZ 15</b> | 150  | 190  |
| <b>TFZ 16</b> | 160  | 190  |
| <b>TFZ 20</b> | 200  | 245  |

**Общие характеристики**

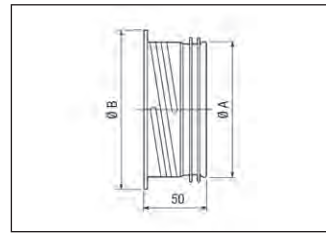
|                     |                                       |
|---------------------|---------------------------------------|
| Материал            | Листовая сталь, оцинкованная          |
| Цвет                | Чисто белый - типа RAL 9010, блеск 70 |
| Направление воздуха | Приточная вентиляция                  |

**Встраиваемые рамки для TFA/TFZ EBR-D/EBR**



- Встраиваемая рамка для тарельчатых клапанов со штыковым затвором.
- С резьбой и уплотненным защитным уплотнением, исключение: EBR 15.
- Для присоединения к воздуховоду.
- Необходимые принадлежности к металлическим тарельчатым клапанам TFA или TFZ.

**Размеры [мм]**



| Артикул  | Арт.№     | Номинальный диаметр мм |
|----------|-----------|------------------------|
| EBR-D 10 | 0092.0493 | 100                    |
| EBR-D 12 | 0092.0494 | 125                    |
| EBR 15   | 0092.0495 | 150                    |
| EBR-D 16 | 0092.0496 | 160                    |
| EBR-D 20 | 0092.0497 | 200                    |

| Артикул  | A мм | B мм |
|----------|------|------|
| EBR-D 10 | 100  | 125  |
| EBR-D 12 | 125  | 150  |
| EBR 15   | 150  | 175  |
| EBR-D 16 | 160  | 185  |
| EBR-D 20 | 200  | 225  |

**Общие характеристики**

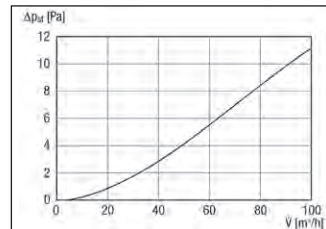
|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| Материал            | Листовая сталь, оцинкованная    |
| Цвет                | Оцинковка                       |
| Направление воздуха | Приточная и вытяжная вентиляция |

**Фильтрующий элемент жирового фильтра вытяжного воздуха FFE**



- Красивый по форме фильтрующий элемент жирового фильтра может использоваться в качестве насадки на тарельчатые клапаны вытяжного воздуха с макс. монтажной глубиной 20 мм или в качестве самостоятельной детали.
- Со встроенной съемной кассетой жирового фильтра.
- Демонтаж кассеты возможен без инструмента.
- С 4 крепежными петлями, расположенными сзади.
- Кассета жирового фильтра чистится горячей водой, например, в раковине или в посудомоечной машине.
- Простой настенный или потолочный монтаж.
- Для использования на кухнях.

**Потери давления**



Приведенная кривая давления и объемного расхода действительна для чистой фильтрующей среды. В зависимости от характера и объема загрязнения загрязненный фильтр может вызывать значительные потери давления.

| Артикул | Арт.№     | Ширина мм | Высота мм | Глубина мм |
|---------|-----------|-----------|-----------|------------|
| FFE 10  | 0092.0506 | 190       | 185       | 50         |

**Общие характеристики**

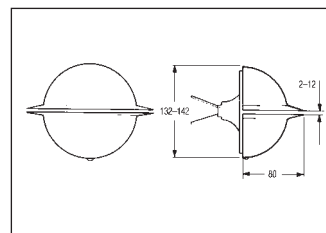
|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Материал корпуса                  | Листовая сталь, с порошковым покрытием                                   |
| Материал кассеты жирового фильтра | Алюминиевая сетка с просечно-вытяжным металлическим листом с двух сторон |
| Цвет                              | Чисто белый - типа RAL 9010  |
| Место установки                   | Стена/Потолок  |
| Направление воздуха               | Вытяжная вентиляция  |

**Воздухораспределитель WD 10 W**



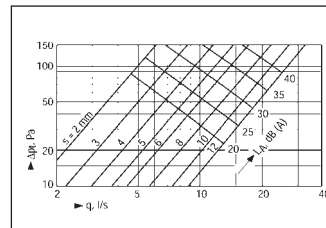
- Воздухораспределители для распределения приточного воздуха.
- Для монтажа в стену.
- Горизонтальная струя воздуха.
- Плавная регулировка расхода воздуха благодаря изменяемому щелевому отверстию.

**Размеры [мм]**



| Артикул | Арт.№     |
|---------|-----------|
| WD 10 W | 0151.0290 |

**Потеря давления и акустические данные**



s - Ширина зазора

**Характеристики**

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Номинальный диаметр   | 100 мм                                 |
| Макс. объемный расход | 45 м³/ч                                |
| Длина распространения | 5 м                                    |
| Материал              | Листовая сталь, с порошковым покрытием |
| Цвет                  | Обычный белый - типа RAL 9016          |
| Место установки       | Стена                                  |
| Направление воздуха   | Приточная вентиляция                   |

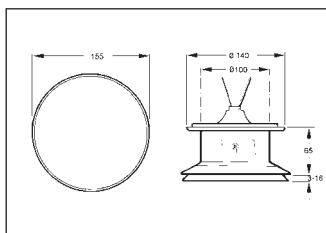
**Воздухораспределитель WD 10 D**



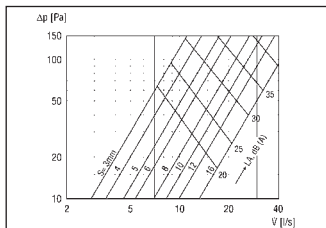
|         |           |
|---------|-----------|
| Артикул | Арт.№     |
| WD 10 D | 0151.0291 |

- Воздухораспределители для распределения приточного воздуха.
- Для потолочного монтажа.
- Горизонтальная струя воздуха.
- Плавная регулировка расхода воздуха благодаря изменяемому щелевому отверстию.

Размеры [мм]



Потеря давления и акустические данные



s - Ширина зазора

**Характеристики**

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Номинальный диаметр   | 100 мм                                 |
| Макс. объемный расход | 70 м³/ч                                |
| Длина распространения | 5 м                                    |
| Материал              | Листовая сталь, с порошковым покрытием |
| Цвет                  | Обычный белый - типа RAL 9016          |
| Место установки       | Потолок                                |
| Направление воздуха   | Приточная вентиляция                   |

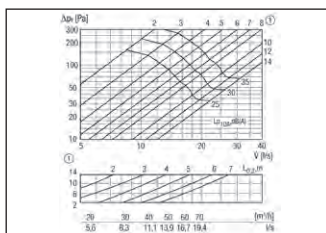
**Клапан приточной вентиляции ZWVQ**



| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр мм | Макс. объемный расход м³/ч |
|---------|-----------|------------------------|----------------------------|
| ZWVQ 10 | 0152.0064 | 100                    | 50                         |
| ZWVQ 12 | 0152.0065 | 125                    | 90                         |

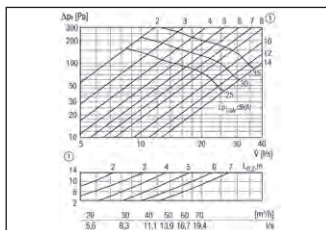
- В элегантном исполнении для монтажа на стене с горизонтальным выпуском воздуха. Высокий индукционный эффект при взаимодействии с воздухом помещения для очень хорошего смешивания и ввода воздуха без сквозняка, также при пониженных температурах.
- Большая дальность выброса для клапана обеспечивает большую глубину проникновения.
- Возможен монтаж вблизи потолка.
- Клапан приточного воздуха благодаря гладкой лицевой стороне легко содержать в чистоте и чистить.
- Съемная лицевая панель.
- Простая и точная установка объемного расхода осуществляется путем удаления или дополнения содержащихся в комплекте поставки невидимых клейких лент над рядами отверстий.
- Низкий уровень собственного шума.
- Клапан с патрубком и резиновым уплотнением можно вставить непосредственно в спирально-навивную трубу.

ZWVQ 10



⊙ Открытые ряды отверстий

ZWVQ 12



⊙ Открытые ряды отверстий

**Общие характеристики**

|                     |  |
|---------------------|--|
| Материал            | Листовая сталь, оцинкованная                 |
| Цвет                | Белый, с порошковым покрытием, типа RAL 9010 |
| Место установки     | Стена  |
| Направление воздуха | Приточная вентиляция                         |
| Ширина              | 218 мм                                       |
| Высота              | 156 мм                                       |
| Глубина             | 60 мм  |

**Алюминиевая гибкая труба AFR**



| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр мм | Длина м |
|---------|-----------|------------------------|---------|
| AFR 75  | 0055.0088 | 75                     | 3       |
| AFR 80  | 0055.0092 | 80                     | 3       |
| AFR 100 | 0055.0090 | 100                    | 10      |
| AFR 125 | 0055.0091 | 125                    | 10      |
| AFR 150 | 0055.0093 | 150                    | 10      |

- Гибкая пятислойная гофрированная алюминиевая труба в качестве присоединения к главному стояку согласно DIN 18017-3.
- Негорючий материал согласно DIN 4102 Класс А1.
- Данные длин: растянутая длина.

**Общие характеристики**

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| Материал                           | Алюминий |
| Макс. рабочее давление             | 2.500 Па |
| Макс. температура окружающей среды | 100 °C   |

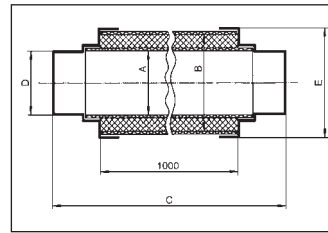
### Трубный шумоглушитель RSR



| Артикул   | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|-----------|-----------|---------------------------|
| RSR 8     | 0092.0310 | 80                        |
| RSR 10    | 0092.0311 | 100                       |
| RSR 12    | 0092.0312 | 125                       |
| RSR 15    | 0092.0313 | 150                       |
| RSR 16    | 0092.0314 | 160                       |
| RSR 18    | 0092.0315 | 180                       |
| RSR 20    | 0092.0316 | 200                       |
| RSR 25    | 0092.0317 | 250                       |
| RSR 28    | 0092.0318 | 280                       |
| RSR 31    | 0092.0319 | 315                       |
| RSR 8/50  | 0092.0320 | 80                        |
| RSR 10/50 | 0092.0321 | 100                       |
| RSR 12/50 | 0092.0322 | 125                       |
| RSR 15/50 | 0092.0323 | 150                       |
| RSR 16/50 | 0092.0324 | 160                       |
| RSR 18/50 | 0092.0325 | 180                       |
| RSR 20/50 | 0092.0326 | 200                       |
| RSR 25/50 | 0092.0327 | 250                       |
| RSR 28/50 | 0092.0328 | 280                       |
| RSR 31/50 | 0092.0329 | 315                       |
| RSR 35/50 | 0092.0335 | 355                       |
| RSR 40/50 | 0092.0336 | 400                       |

- Трубный шумоглушитель для вентиляционной техники.
- Со звукопоглощающей прокладкой из стекловолна на основе синтетической смолы.
- Негорючий материал согласно DIN 4102 Класс A1.
- Примеряющее глушение измерено по DIN 45646.
- Значение о понижении шума в октавной полосе см. в интернете.
- RSR...: звукопоглощающая прокладка толщиной 25 мм.
- RSR.../50: звукопоглощающая прокладка толщиной 50 мм.

### Размеры [мм]



| Артикул   | A<br>мм | B<br>мм | C<br>мм | D<br>мм | E<br>мм |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| RSR 8     | 80      | 125     | 1.120   | 79,5    | 129     |
| RSR 10    | 100     | 150     | 1.120   | 99,5    | 159,5   |
| RSR 12    | 125     | 180     | 1.120   | 124,5   | 189,5   |
| RSR 15    | 150     | 200     | 1.120   | 149,5   | 212     |
| RSR 16    | 160     | 200     | 1.120   | 159,5   | 212     |
| RSR 18    | 180     | 224     | 1.120   | 179,5   | 236     |
| RSR 20    | 200     | 250     | 1.120   | 199,5   | 262,5   |
| RSR 25    | 250     | 300     | 1.170   | 249,4   | 312,5   |
| RSR 28    | 280     | 355     | 1.170   | 279,5   | 362,5   |
| RSR 31    | 315     | 355     | 1.170   | 314,5   | 367,5   |
| RSR 8/50  | 80      | 180     | 1.120   | 79,5    | 189,5   |
| RSR 10/50 | 100     | 200     | 1.120   | 99,5    | 212     |
| RSR 12/50 | 125     | 224     | 1.120   | 124,5   | 236     |
| RSR 15/50 | 150     | 250     | 1.120   | 149,5   | 262,5   |
| RSR 16/50 | 160     | 250     | 1.120   | 159,5   | 262,5   |
| RSR 18/50 | 180     | 280     | 1.120   | 179,5   | 292,5   |
| RSR 20/50 | 200     | 300     | 1.120   | 199,5   | 312,5   |
| RSR 25/50 | 250     | 355     | 1.170   | 249,4   | 362,5   |
| RSR 28/50 | 280     | 400     | 1.170   | 279,5   | 413,5   |
| RSR 31/50 | 315     | 400     | 1.170   | 314,5   | 413,5   |
| RSR 35/50 | 355     | 450     | 1.220   | 354,5   | 463,5   |
| RSR 40/50 | 400     | 500     | 1.170   | 399,5   | 513,5   |

### Общие характеристики

Материал: Алюминий

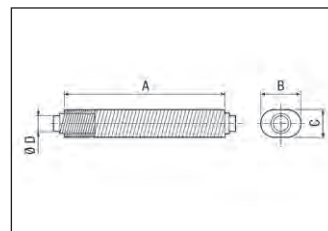
### Плоский овальный трубный шумоглушитель RSOF



| Артикул     | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|-------------|-----------|---------------------------|
| RSOF 10/50  | 0092.0530 | 100                       |
| RSOF 12/50  | 0092.0531 | 125                       |
| RSOF 16/50  | 0092.0532 | 160                       |
| RSOF 10/100 | 0092.0533 | 100                       |
| RSOF 12/100 | 0092.0534 | 125                       |
| RSOF 16/100 | 0092.0535 | 160                       |

- Плоский, гибкий овальный шумоглушитель.
- Предназначен для установки на небольшой высоте, отличается прочностью при изгибе, что позволяет устанавливать его в неудобных местах и на неудачно расположенных линиях.
- Шумоглушители изготавливаются из двухслойных гибких алюминиевых труб.
- Значение о понижении шума в октавной полосе см. в интернете.
- Внутренняя труба имеет мелкопористую перфорацию.
- Между внутренней и наружной трубой имеется изоляционный слой синтетического материала из минерального волокна толщиной 50 мм.
- Соединительные патрубки имеют размер ниппеля и согласованы с трубой.
- Негорючий материал согласно EN 13501 A1.

### Размеры [мм]



| Артикул     | A<br>мм | B<br>мм | C<br>мм | D<br>мм |
|-------------|---------|---------|---------|---------|
| RSOF 10/50  | 500     | 240     | 150     | 100     |
| RSOF 12/50  | 500     | 265     | 175     | 125     |
| RSOF 16/50  | 500     | 285     | 210     | 160     |
| RSOF 10/100 | 1.000   | 240     | 150     | 100     |
| RSOF 12/100 | 1.000   | 265     | 175     | 125     |
| RSOF 16/100 | 1.000   | 285     | 210     | 160     |

### Общие характеристики

Исполнение: Звукопоглощающая прокладка толщиной 50 мм  
Материал: Алюминий  
Температура окружающей среды: 200 °C

## Вставной шумоглушитель, цокольный шумоглушитель



### Вставной шумоглушитель SDE



- Может использоваться в качестве шумоглушителя или для регулирования давления в гибких и спирально-навивных трубах.
- Подходит для приточной и вытяжной вентиляции.
- Гибко адаптируется к условиям применения – достаточно извлечь заглушку.
- Предусмотрено маленькое отверстие для измерения количества воздуха.
- Занимает мало места.
- Легко устанавливается.
- Возможна установка на готовые системы.
- Пенистый материал с защитой от возгорания и возникновения плесени соответствует требованиям класса эмиссии M1.
- Легко чистится с помощью пылесоса.

### Указания по монтажу

- Перед установкой необходимо извлечь овальные заглушки в соответствии с требованиями.
- Чем больше заглушек извлекается, тем ниже звукоизоляция и потери давления.
- Значение о понижении шума в октавной полосе см. в интернете.
- Высокая звукоизоляция достигается установкой нескольких вставных шумоглушителей один за другим. При этом рекомендуется извлечь как можно больше заглушек, чтобы свести к минимуму падение давления на шумоглушителе.



| Артикул | Арт.№     | Номи-<br>нальный<br>диаметр | Наружный<br>диаметр |
|---------|-----------|-----------------------------|---------------------|
|         |           | мм                          | мм                  |
| SDE 8   | 0044.0213 | 80                          | 82                  |
| SDE 10  | 0044.0214 | 100                         | 102                 |
| SDE 12  | 0044.0215 | 125                         | 127                 |
| SDE 16  | 0044.0216 | 160                         | 162                 |

### Общие характеристики

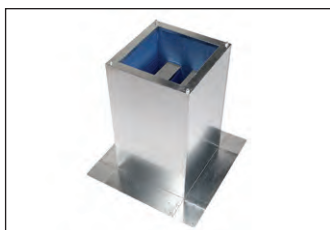
|                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| Материал        | Пенистый полиуретан |
| Место установки | Труба               |
| Глубина         | 50 мм               |

### Необходимые расстояния

- Обязательно соблюдайте указанные ниже расстояния между отдельными шумоглушителями. В противном случае значения, приведенные в таблице, недействительны.

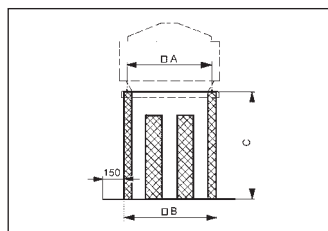
|                            | Расстояние до клапана | Расстояние между шумоглушителями |
|----------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| Линия приточной вентиляции | 0 - 50 мм             | 150 мм                           |
| Линия вытяжной вентиляции  | 50 - 350 мм           | 250 мм                           |

### Цокольный шумоглушитель SD



- Шумоглушитель для снижения уровня шума крышного вентилятора на всасывающей стороне.
- Со звукоизолированными кулисами из износостойкого и не горячего материала.
- Значение о понижении шума в октавной полосе см. в интернете.
- Рекомендуемые принадлежности: Промежуточный штуцер SZ для присоединения трубопровода.

### Размеры [мм]



| Артикул | A   | B   | C   |
|---------|-----|-----|-----|
|         | мм  | мм  | мм  |
| SD 18   | 420 | 465 | 850 |
| SD 22   | 460 | 505 | 850 |
| SD 25   | 500 | 545 | 850 |
| SD 31   | 570 | 615 | 850 |
| SD 35   | 610 | 655 | 850 |
| SD 40   | 650 | 695 | 850 |
| SD 45   | 740 | 785 | 850 |
| SD 50   | 800 | 855 | 850 |

### Общие характеристики

|                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| Материал корпуса      | Листовая сталь, оцинкованная |
| Макс. скорость потока | 20 м/с                       |

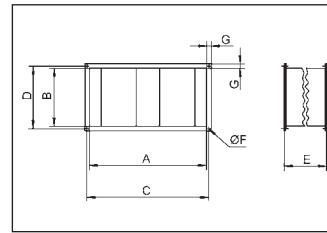
| Артикул | Арт.№     | Номинальный<br>диаметр |
|---------|-----------|------------------------|
|         |           | мм                     |
| SD 18   | 0092.0337 | 180                    |
| SD 22   | 0092.0338 | 225                    |
| SD 25   | 0092.0339 | 250                    |
| SD 31   | 0092.0340 | 315                    |
| SD 35   | 0092.0341 | 355                    |
| SD 40   | 0092.0342 | 400                    |
| SD 45   | 0092.0343 | 450                    |
| SD 50   | 0092.0344 | 500                    |



**Канальный шумоглушитель KSP**


| Артикул   | Арт.№     | Размер канала, высота | Размер канала, ширина |
|-----------|-----------|-----------------------|-----------------------|
|           |           | мм                    | мм                    |
| KSP 22/15 | 0092.0301 | 250                   | 500                   |
| KSP 25/15 | 0092.0302 | 300                   | 500                   |
| KSP 28/14 | 0092.0303 | 300                   | 600                   |
| KSP 31/14 | 0092.0304 | 350                   | 600                   |
| KSP 35/14 | 0092.0305 | 400                   | 700                   |
| KSP 22/27 | 0092.0330 | 250                   | 600                   |
| KSP 25/27 | 0092.0331 | 300                   | 600                   |
| KSP 28/23 | 0092.0332 | 300                   | 700                   |
| KSP 31/27 | 0092.0333 | 350                   | 1.000                 |
| KSP 35/23 | 0092.0334 | 400                   | 1.000                 |
| KSP 50/23 | 0092.0306 | 500                   | 1.000                 |
| KSP 56/25 | 0092.0307 | 500                   | 1.350                 |
| KSP 93/28 | 0092.0504 | 300                   | 900                   |
| KSP 94/28 | 0092.0505 | 400                   | 900                   |

- Кулисный шумоглушитель для вентиляционных технических установок.
- Со звукоизолирующими кулисами из износостойких минеральных волокнистых плит, покрытые воздухопроницаемым фальцевым соединением из оцинкованной листовой стали.
- С двухсторонними фланцами для установки в прямоугольные вентиляционные каналы.
- Негорючий материал согласно DIN 4102.
- KSP ../23 и KSP ../27: с покрытием из ткани на основе филаментных стеклонитей вокруг звукоизолирующих кулис.
- KSP ../23 и KSP ../27: необходимы переходники (обеспечиваются заказчиком) (см. размеры канала A x B).
- Значение о понижении шума в октавной полосе см. в интернете.

**Размеры [мм]**


| Артикул   | A     | B   | C     | D   | E     | F  | G  |
|-----------|-------|-----|-------|-----|-------|----|----|
|           | мм    | мм  | мм    | мм  | мм    | мм | мм |
| KSP 22/15 | 500   | 250 | 520   | 270 | 900   | 9  | 20 |
| KSP 25/15 | 500   | 300 | 520   | 320 | 900   | 9  | 20 |
| KSP 28/14 | 600   | 300 | 620   | 320 | 600   | 9  | 20 |
| KSP 31/14 | 600   | 350 | 620   | 370 | 600   | 9  | 20 |
| KSP 35/14 | 700   | 400 | 720   | 420 | 600   | 9  | 20 |
| KSP 22/27 | 600   | 250 | 620   | 270 | 1.250 | 12 | 20 |
| KSP 25/27 | 600   | 300 | 620   | 320 | 1.250 | 12 | 20 |
| KSP 28/23 | 700   | 300 | 720   | 320 | 1.500 | 12 | 20 |
| KSP 31/27 | 1.000 | 350 | 1.020 | 370 | 1.250 | 12 | 20 |
| KSP 35/23 | 1.000 | 400 | 1.020 | 420 | 1.500 | 12 | 20 |
| KSP 50/23 | 1.000 | 500 | 1.020 | 520 | 1.500 | 12 | 20 |
| KSP 56/25 | 1.350 | 500 | 1.370 | 520 | 1.500 | 12 | 20 |
| KSP 93/28 | 900   | 300 | 920   | 320 | 1.250 | 9  | 20 |
| KSP 94/28 | 900   | 400 | 920   | 420 | 1.250 | 9  | 20 |

**Общие характеристики**

|                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| Материал корпуса      | Листовая сталь, оцинкованная |
| Макс. скорость потока | 20 м/с                       |
| Место установки       | Канал                        |

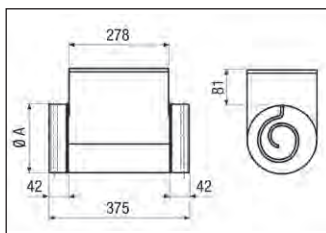
**Электрокалорифер ERH/DRH**



- Электрокалорифер для вентиляционной техники.
- С ненакаляющимися нагревательными трубками из нержавеющей стали.
- Эксплуатировать с регулятором температуры ETL / DTL (см. принадлежности).
- При загрязнении нагревательных трубок повышается опасность возгорания. Для предотвращения загрязнения следует устанавливать воздушный фильтр TFF.
- Рекомендуемые принадлежности: канальный датчик FL или комнатный датчик FR, реле контроля потока воздуха LW 9, контактор US 16 T и воздушный фильтр TFE...

| Артикул   | Арт.№     | U <sub>ном</sub> | Номинальный диаметр |       | Теплопроизводительность |
|-----------|-----------|------------------|---------------------|-------|-------------------------|
|           |           |                  | В                   | мм    |                         |
| ERH 10-04 | 0082.0100 | 230              | 100                 | 400   |                         |
| ERH 12-1  | 0082.0101 | 230              | 125                 | 1.200 |                         |
| ERH 16-2  | 0082.0102 | 230              | 160                 | 2.100 |                         |
| ERH 20-2  | 0082.0103 | 230              | 200                 | 2.100 |                         |
| ERH 25-2  | 0082.0104 | 230              | 250                 | 2.100 |                         |
| DRH 16-5  | 0082.0105 | 400              | 160                 | 5.000 |                         |
| DRH 20-5  | 0082.0106 | 400              | 200                 | 5.000 |                         |
| DRH 25-6  | 0082.0107 | 400              | 250                 | 6.000 |                         |
| DRH 31-6  | 0082.0108 | 400              | 315                 | 6.000 |                         |

Размеры [мм]

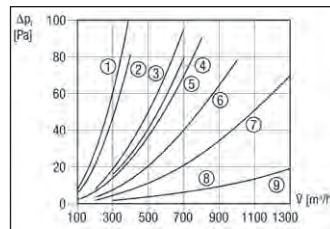


| Артикул   | A   |
|-----------|-----|
|           | мм  |
| ERH 10-04 | 100 |
| ERH 12-1  | 125 |
| ERH 16-2  | 160 |
| ERH 20-2  | 200 |
| ERH 25-2  | 250 |
| DRH 16-5  | 160 |
| DRH 20-5  | 200 |
| DRH 25-6  | 250 |
| DRH 31-6  | 315 |

**Общие характеристики**

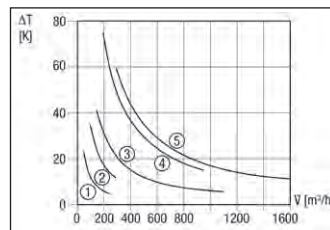
|                  |                              |
|------------------|------------------------------|
| f <sub>ном</sub> | 50 Гц                        |
| Степень защиты   | IP 43                        |
| Материал корпуса | Листовая сталь, оцинкованная |

Потери давления



- ① DRH 16-5
- ② ERH 12-1
- ③ ERH 16-2
- ④ ERH 10-04
- ⑤ DRH 20-5
- ⑥ DRH 25-6
- ⑦ ERH 20-2
- ⑧ ERH 25-2
- ⑨ DRH 31-6

Повышение температуры



- ① ERH 10-4
- ② ERH 12-1
- ③ ERH 16-2, ERH 20-2, ERH 25-2
- ④ DRH 16-5, DRH 20-5
- ⑤ DRH 25-6, DRH 31-6

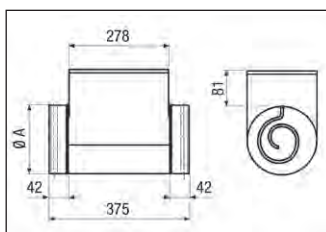
**Электрокалорифер с регулятором ERH R/DRH R**



- Электрокалорифер для вентиляционной техники.
- Со встроенным регулятором температуры.
- С ненакаляющимися нагревательными трубками из нержавеющей стали.
- Канальные датчики FR 30 P и FL 30 P входят в объем поставки.
- При загрязнении нагревательных трубок повышается опасность возгорания. Для предотвращения загрязнения следует устанавливать воздушный фильтр TFE.
- Рекомендуемые принадлежности: Реле контроля потока воздуха LW 9 и воздушный фильтр TFE...

| Артикул     | Арт.№     | U <sub>ном</sub> | Номинальный диаметр |        | Теплопроизводительность |
|-------------|-----------|------------------|---------------------|--------|-------------------------|
|             |           |                  | В                   | мм     |                         |
| ERH 16-2 R  | 0082.0142 | 230              | 160                 | 2.100  |                         |
| DRH 16-5 R  | 0082.0143 | 400              | 160                 | 5.000  |                         |
| DRH 20-6 R  | 0082.0144 | 400              | 200                 | 6.000  |                         |
| DRH 25-9 R  | 0082.0145 | 400              | 250                 | 9.000  |                         |
| DRH 31-12 R | 0082.0146 | 400              | 315                 | 12.000 |                         |
| DRH 35-12 R | 0082.0147 | 400              | 350                 | 12.000 |                         |
| DRH 40-12 R | 0082.0148 | 400              | 400                 | 12.000 |                         |

Размеры [мм]



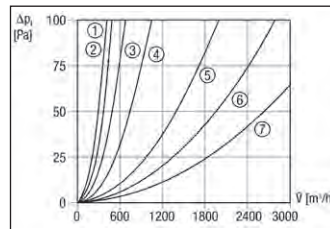
DRH 35-12 R: Без резинового уплотнения для присоединительных штуцеров

| Артикул     | A   |
|-------------|-----|
|             | мм  |
| ERH 16-2 R  | 160 |
| DRH 16-5 R  | 160 |
| DRH 20-6 R  | 200 |
| DRH 25-9 R  | 250 |
| DRH 31-12 R | 315 |
| DRH 35-12 R | 350 |
| DRH 40-12 R | 400 |

**Общие характеристики**

|                  |                              |
|------------------|------------------------------|
| f <sub>ном</sub> | 50 Гц                        |
| Степень защиты   | IP 43                        |
| Материал корпуса | Листовая сталь, оцинкованная |

Потери давления



- ① ERH 16-2 R
- ② DRH 16-5 R
- ③ DRH 20-6 R
- ④ DRH 25-9 R
- ⑤ DRH 31-12 R
- ⑥ DRH 35-12 R
- ⑦ DRH 40-12 R

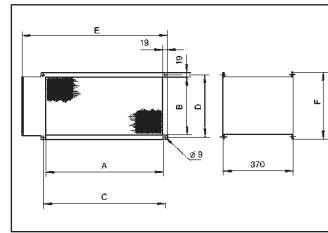
**Электрокалорифер  
DHP**


- Электрокалорифер для вентиляционной техники.
- С двухсторонними фланцами для установки в прямоугольные вентиляционные каналы.
- С ненакаляющимися нагревательными трубками из нержавеющей стали.
- Плавно регулируемая теплопроизводительность.
- Эксплуатировать с системой регулирования температуры DTL 24 P (см. принадлежности).
- Рекомендуемые принадлежности: Канальный датчик FL или комнатный датчик FR, реле контроля потока воздуха LW 9, воздушный фильтр TFP ..., контактор US 16 T, DTL 2 P-L (при 16,5 кВт – 30 кВт).

**Указания по безопасности**

- При загрязнении нагревательных трубок повышается опасность возгорания. Установить воздушный фильтр TFP.
- С двумя ограничителями температуры, включаемыми независимо друг от друга.
- Минимальное расстояние до горючих материалов: 300 мм (если меньше - применить подходящую изоляцию).

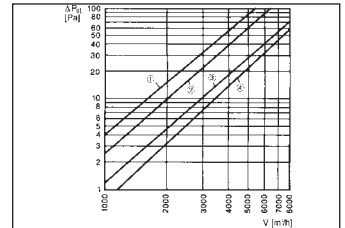
| Артикул   | Арт.№     | I <sub>макс</sub> | Размер канала |        | Теплопроизводительность |
|-----------|-----------|-------------------|---------------|--------|-------------------------|
|           |           |                   | высота        | ширина |                         |
|           |           | A                 | мм            | мм     | Вт                      |
| DHP 22-9  | 0082.0090 | 13                | 250           | 500    | 9.000                   |
| DHP 22-16 | 0082.0091 | 23,1              | 250           | 500    | 16.000                  |
| DHP 25-16 | 0082.0093 | 23,1              | 300           | 500    | 16.000                  |
| DHP 28-16 | 0082.0098 | 23,1              | 300           | 600    | 16.000                  |
| DHP 28-28 | 0082.0095 | 40,5              | 300           | 600    | 28.000                  |
| DHP 31-16 | 0082.0099 | 23,1              | 350           | 600    | 16.000                  |
| DHP 31-28 | 0082.0097 | 40,5              | 350           | 600    | 28.000                  |

**Размеры [мм]**


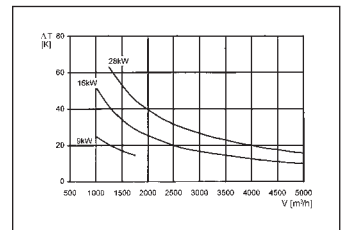
| Артикул   | A   | B   | C   | D   | E   | F   |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|           | мм  | мм  | мм  | мм  | мм  | мм  |
| DHP 22-9  | 500 | 250 | 520 | 270 | 639 | 288 |
| DHP 22-16 | 500 | 250 | 520 | 270 | 639 | 288 |
| DHP 25-16 | 500 | 300 | 520 | 320 | 639 | 338 |
| DHP 28-16 | 600 | 300 | 620 | 320 | 739 | 338 |
| DHP 28-28 | 600 | 300 | 620 | 320 | 739 | 338 |
| DHP 31-16 | 600 | 350 | 620 | 370 | 739 | 388 |
| DHP 31-28 | 600 | 350 | 620 | 370 | 739 | 388 |

**Общие характеристики**

|                  |                              |
|------------------|------------------------------|
| U <sub>НОМ</sub> | 400 В                        |
| f <sub>НОМ</sub> | 50 Гц                        |
| Степень защиты   | IP 43                        |
| Материал корпуса | Листовая сталь, оцинкованная |
| Место установки  | Канал                        |

**Потери давления**


- ① DHP 25-16
- ② DHP 22-9, DHP 28-16, DHP 28-28
- ③ DHP 31-28
- ④ DHP 31-16

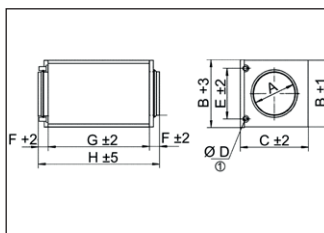
**Повышение температуры**


**Водяной калорифер  
 WRH**



- Водяной калорифер для вентиляционных установок.
- Медные выводы подключения.
- Крышка корпуса съемная, для обслуживания.
- С резиновым уплотнением на соединительных штуцерах воздуха.

Размеры [мм]



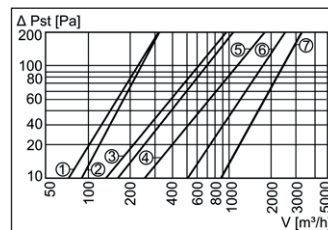
ⓐ Примыкание наружного диаметра

| Артикул  | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм | Теплопроизводительность<br>Вт | Живое сечение<br>см <sup>2</sup> | A   | B   | C   | D  | E   | F  | G   | H   |
|----------|-----------|---------------------------|-------------------------------|----------------------------------|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|
|          |           |                           |                               |                                  | мм  | мм  | мм  | мм | мм  | мм | мм  | мм  |
| WRH 10-1 | 0082.0116 | 100                       | 1.300                         | 1.012                            | 100 | 183 | 225 | 10 | 137 | 40 | 300 | 380 |
| WRH 12-1 | 0082.0117 | 125                       | 1.700                         | 1.215                            | 125 | 183 | 225 | 10 | 137 | 40 | 300 | 380 |
| WRH 16-2 | 0082.0118 | 160                       | 3.800                         | 1.458                            | 160 | 258 | 305 | 10 | 212 | 40 | 300 | 380 |
| WRH 20-2 | 0082.0119 | 200                       | 5.000                         | 1.701                            | 200 | 258 | 305 | 10 | 212 | 40 | 300 | 380 |
| WRH 25-4 | 0082.0120 | 250                       | 8.300                         | 2.268                            | 250 | 333 | 385 | 22 | 250 | 40 | 300 | 380 |
| WRH 31-6 | 0082.0121 | 315                       | 13.100                        | 3.240                            | 315 | 408 | 460 | 22 | 325 | 40 | 300 | 380 |
| WRH 40-9 | 0082.0122 | 400                       | 20.600                        | 4.050                            | 400 | 483 | 540 | 22 | 400 | 70 | 300 | 440 |

**Общие характеристики**

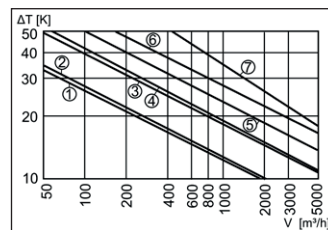
|                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| Материал корпуса          | Листовая сталь, оцинкованная |
| Температура входной воды  | 70 °С                        |
| Температура обратной воды | 50 °С                        |
| Макс. температура воды    | 100 °С                       |
| Макс. напор воды          | 6 бар                        |

Потери давления



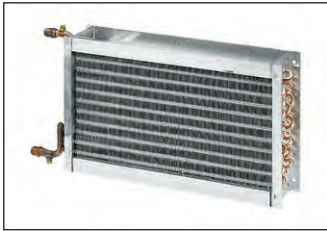
- ⓐ WRH 10-1      ⓑ WRH 12-1
- ⓒ WRH 16-2      ⓓ WRH 20-2
- ⓔ WRH 25-4      ⓕ WRH 31-6
- ⓖ WRH 40-9

Повышение температуры



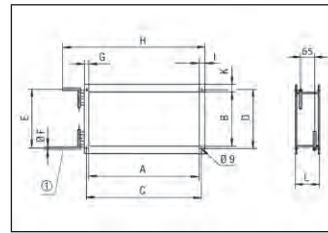
- ⓐ WRH 10-1      ⓑ WRH 12-1
- ⓒ WRH 16-2      ⓓ WRH 20-2
- ⓔ WRH 25-4      ⓕ WRH 31-6
- ⓖ WRH 40-9

**Водяной калорифер  
WHP**



- Водяной калорифер для вентиляционных установок.
- Патрубок подключения воды в виде медной трубы с наружной резьбой.
- Указание по монтажу: монтировать за вентилятором на расстоянии минимум 1 м для равномерного входного потока.
- С воздушным и спускным клапанами. При монтаже обеспечить к ним доступ.
- Предусмотреть защиту от замораживания (обеспечивается заказчиком).
- С размещением коллекторных труб со смещением на «плавающей» опоре для компенсации теплового расширения.

**Размеры [мм]**

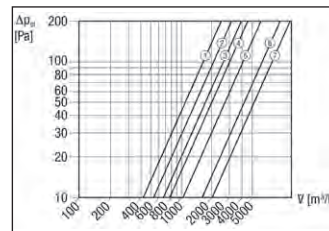


① Дюймовая резьба: 1/2" для WHP 22-18 и WHP 25-22; 3/4" для WHP 28-29, WHP 31-34 и WHP 35-43; 1" для WHP 50-55 и WHP 56-69

**Общие характеристики**

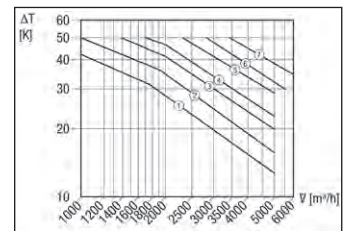
|                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| Материал корпуса          | Листовая сталь, оцинкованная |
| Место установки           | Канал                        |
| Температура входной воды  | 70 °C                        |
| Температура обратной воды | 50 °C                        |
| Макс. температура воды    | 100 °C                       |
| Макс. напор воды          | 8 бар                        |

**Потери давления**



- ① WHP 22-18
- ② WHP 25-22
- ③ WHP 28-29
- ④ WHP 31-34
- ⑤ WHP 35-43
- ⑥ WHP 50-55
- ⑦ WHP 56-69

**Повышение температуры**



- ① WHP 22-18
- ② WHP 25-22
- ③ WHP 28-29
- ④ WHP 31-34
- ⑤ WHP 35-43
- ⑥ WHP 50-55
- ⑦ WHP 56-69

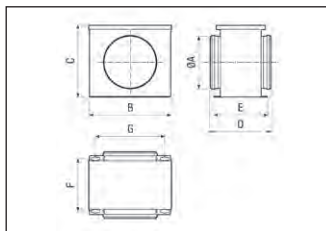
| Артикул   | Арт.№     | Размер канала, высота | Размер канала, ширина | Теплопроизводительность | A   | B   | C     | D   | E   | F  | G  | H     | I  | K  | L   |
|-----------|-----------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----|-----|-------|-----|-----|----|----|-------|----|----|-----|
|           |           | мм                    | мм                    |                         | Вт  | мм  | мм    | мм  | мм  | мм | мм | мм    | мм | мм | мм  |
| WHP 22-18 | 0082.0111 | 250                   | 500                   | 17.700                  | 500 | 250 | 520   | 270 | 272 | 16 | 20 | 645   | 25 | 35 | 110 |
| WHP 25-22 | 0082.0112 | 300                   | 500                   | 21.700                  | 500 | 300 | 520   | 320 | 322 | 16 | 20 | 645   | 25 | 35 | 110 |
| WHP 28-29 | 0082.0113 | 300                   | 600                   | 29.400                  | 600 | 300 | 620   | 320 | 318 | 22 | 20 | 745   | 25 | 35 | 110 |
| WHP 31-34 | 0082.0114 | 350                   | 600                   | 33.600                  | 600 | 350 | 620   | 370 | 368 | 22 | 20 | 745   | 25 | 35 | 110 |
| WHP 35-43 | 0082.0115 | 400                   | 700                   | 43.000                  | 700 | 400 | 720   | 420 | 418 | 22 | 20 | 845   | 25 | 35 | 110 |
| WHP 50-55 | 0082.0123 | 500                   | 800                   | 55.000                  | 740 | 500 | 820   | 520 | 475 | 28 | 40 | 1.006 | 55 | 35 | 120 |
| WHP 56-69 | 0082.0124 | 500                   | 1.000                 | 69.000                  | 940 | 500 | 1.020 | 520 | 475 | 28 | 40 | 1.206 | 55 | 35 | 120 |

**Воздушный фильтр  
TFE -4**



- Воздушный фильтр для вентиляционных установок.
- Ревизионная дверца легко снимается для замены фильтра.
- С фильтром из синтетических волокон.
- Фильтрующий элемент не восстанавливается.
- С резиновым уплотнением на соединительных патрубках воздуха.
- Принадлежности: запасной воздушный фильтр FE..
- Рекомендуемые принадлежности: реле перепада давления DW 1000.

**Размеры [мм]**



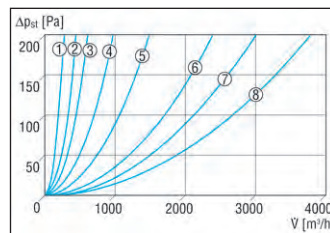
| Артикул         | A   | B   | C   | D   | E   | F   | G   |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                 | мм  | мм  | мм  | мм  | мм  | мм  | мм  |
| <b>TFE 10-4</b> | 100 | 205 | 165 | 170 | 142 | 117 | 150 |
| <b>TFE 12-4</b> | 125 | 210 | 200 | 190 | 165 | 138 | 160 |
| <b>TFE 15-4</b> | 150 | 260 | 230 | 205 | 178 | 152 | 210 |
| <b>TFE 16-4</b> | 160 | 260 | 230 | 205 | 178 | 152 | 210 |
| <b>TFE 20-4</b> | 200 | 310 | 275 | 230 | 222 | 182 | 260 |
| <b>TFE 25-4</b> | 250 | 365 | 325 | 325 | 252 | 227 | 310 |
| <b>TFE 31-4</b> | 315 | 425 | 390 | 420 | 352 | 327 | 370 |
| <b>TFE 35-4</b> | 355 | 505 | 495 | 550 | 478 | 457 | 445 |
| <b>TFE 40-4</b> | 400 | 505 | 495 | 570 | 478 | 457 | 445 |

| Артикул         | Арт.№            | Номинальный диаметр |
|-----------------|------------------|---------------------|
|                 |                  | мм                  |
| <b>TFE 10-4</b> | <b>0149.0074</b> | 100                 |
| <b>TFE 12-4</b> | <b>0149.0075</b> | 125                 |
| <b>TFE 15-4</b> | <b>0149.0076</b> | 150                 |
| <b>TFE 16-4</b> | <b>0149.0077</b> | 160                 |
| <b>TFE 20-4</b> | <b>0149.0078</b> | 200                 |
| <b>TFE 25-4</b> | <b>0149.0079</b> | 250                 |
| <b>TFE 31-4</b> | <b>0149.0080</b> | 315                 |
| <b>TFE 35-4</b> | <b>0149.0081</b> | 355                 |
| <b>TFE 40-4</b> | <b>0149.0082</b> | 400                 |

**Общие характеристики**

|                                    |                              |
|------------------------------------|------------------------------|
| Класс фильтра                      | G4                           |
| Материал корпуса                   | Листовая сталь, оцинкованная |
| Макс. температура окружающей среды | 100 °C                       |

**Потери давления**



- ① TFE 10-4
- ② TFE 12-4
- ③ TFE 15-4, TFE 16-4
- ④ TFE 20-4
- ⑤ TFE 25-4
- ⑥ TFE 31-4
- ⑦ TFE 35-4
- ⑧ TFE 40-4

**Воздушный фильтр, запасной  
FE**

- Запасной фильтр для воздушного фильтра TFE...-4.

| Артикул        | Арт.№            | Номинальный диаметр |
|----------------|------------------|---------------------|
|                |                  | мм                  |
| <b>FE 10-1</b> | <b>0093.1221</b> | 100                 |
| <b>FE 12-1</b> | <b>0093.1222</b> | 125                 |
| <b>FE 15-1</b> | <b>0093.1223</b> | 150                 |
| <b>FE 16-1</b> | <b>0093.1224</b> | 160                 |
| <b>FE 20-1</b> | <b>0093.1225</b> | 200                 |
| <b>FE 25-1</b> | <b>0093.1226</b> | 250                 |
| <b>FE 31-2</b> | <b>0093.1227</b> | 315                 |
| <b>FE 35-2</b> | <b>0093.1228</b> | 350                 |
| <b>FE 40-2</b> | <b>0093.1229</b> | 400                 |

**Общие характеристики**

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| Класс фильтра                      | G4        |
| Материал                           | Синтетика |
| Макс. температура окружающей среды | 100 °C    |
| Упаковочный комплект               | 2 штук    |

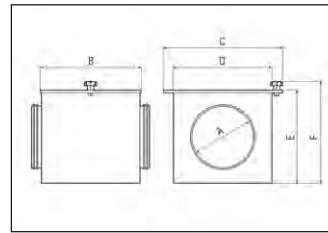
**Воздушный фильтр  
TFE -5/TFE -7**



| Артикул  | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм | Класс фильтра |
|----------|-----------|---------------------------|---------------|
| TFE 10-5 | 0149.0058 | 100                       | F5            |
| TFE 12-5 | 0149.0059 | 125                       | F5            |
| TFE 15-5 | 0149.0060 | 150                       | F5            |
| TFE 16-5 | 0149.0061 | 160                       | F5            |
| TFE 20-5 | 0149.0062 | 200                       | F5            |
| TFE 25-5 | 0149.0063 | 250                       | F5            |
| TFE 31-5 | 0149.0064 | 315                       | F5            |
| TFE 35-5 | 0149.0065 | 355                       | F5            |
| TFE 40-5 | 0149.0066 | 400                       | F5            |
| TFE 10-7 | 0149.0049 | 100                       | F7            |
| TFE 12-7 | 0149.0050 | 125                       | F7            |
| TFE 15-7 | 0149.0051 | 150                       | F7            |
| TFE 16-7 | 0149.0052 | 160                       | F7            |
| TFE 20-7 | 0149.0053 | 200                       | F7            |
| TFE 25-7 | 0149.0054 | 250                       | F7            |
| TFE 31-7 | 0149.0055 | 315                       | F7            |
| TFE 35-7 | 0149.0056 | 355                       | F7            |
| TFE 40-7 | 0149.0057 | 400                       | F7            |

- Воздушный фильтр для вентиляционных установок.
- Ревизионная дверца легко снимается для замены фильтра.
- С фильтром из синтетических волокон.
- Панельный фильтр.
- Фильтрующий элемент не восстанавливается.
- С резиновым уплотнением на соединительных патрубках воздуха.
- TFE ...-5: класс фильтра F5, принадлежности: запасной фильтр RF...-5
- TFE ...-7: класс фильтра F7, принадлежности: запасной фильтр RF...-7
- Рекомендуемые принадлежности: реле перепада давления DW 1000.

Размеры [мм]



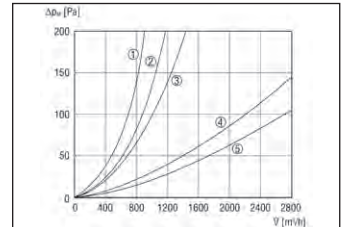
| Артикул  | A   | B   | C   | D   | E   | F   |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|          | мм  | мм  | мм  | мм  | мм  | мм  |
| TFE 10-5 | 100 | 300 | 360 | 300 | 300 | 330 |
| TFE 12-5 | 125 | 300 | 360 | 300 | 300 | 330 |
| TFE 15-5 | 150 | 300 | 360 | 300 | 300 | 330 |
| TFE 16-5 | 160 | 300 | 360 | 300 | 300 | 330 |
| TFE 20-5 | 200 | 300 | 360 | 300 | 300 | 330 |
| TFE 25-5 | 250 | 300 | 360 | 300 | 300 | 330 |
| TFE 31-5 | 315 | 300 | 460 | 400 | 500 | 530 |
| TFE 35-5 | 355 | 300 | 460 | 400 | 500 | 530 |
| TFE 40-5 | 400 | 300 | 560 | 500 | 500 | 530 |
| TFE 10-7 | 100 | 300 | 360 | 300 | 300 | 330 |
| TFE 12-7 | 125 | 300 | 360 | 300 | 300 | 330 |
| TFE 15-7 | 150 | 300 | 360 | 300 | 300 | 330 |
| TFE 16-7 | 160 | 300 | 360 | 300 | 300 | 330 |
| TFE 20-7 | 200 | 300 | 360 | 300 | 300 | 330 |
| TFE 25-7 | 250 | 300 | 360 | 300 | 300 | 330 |
| TFE 31-7 | 315 | 300 | 460 | 400 | 500 | 530 |
| TFE 35-7 | 355 | 300 | 460 | 400 | 500 | 530 |
| TFE 40-7 | 400 | 300 | 560 | 500 | 500 | 530 |

**Общие характеристики**

Материал корпуса Листовая сталь, оцинкованная

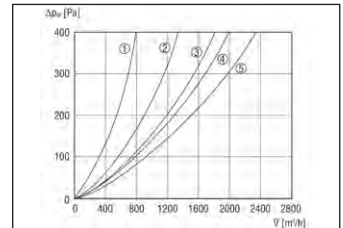
Макс. температура окружающей среды 80 °C

Потери давления



- ① TFE 10-5 до TFE 16-5
- ② TFE 20-5
- ③ TFE 25-5
- ④ TFE 31-5 и TFE 35-5
- ⑤ TFE 40-5

Потери давления



- ① TFE 10-7 до TFE 16-7
- ② TFE 20-7
- ③ TFE 25-7
- ④ TFE 31-7 и TFE 35-7
- ⑤ TFE 40-7

**Воздушный фильтр, запасной  
RF -5/RF -7**

| Артикул    | Арт.№     | Номинальный диаметр в | Ширина | Высота | Класс фильтра |
|------------|-----------|-----------------------|--------|--------|---------------|
|            |           | мм                    | мм     | мм     |               |
| RF 10/16-5 | 0093.0875 | 100-160               | 300    | 300    | F5            |
| RF 20-5    | 0093.0876 | 200                   | 300    | 300    | F5            |
| RF 25-5    | 0093.0877 | 250                   | 300    | 300    | F5            |
| RF 31/35-5 | 0093.0878 | 315-355               | 400    | 500    | F5            |
| RF 40-5    | 0093.0879 | 400                   | 500    | 500    | F5            |
| RF 10/16-7 | 0093.0880 | 100-160               | 290    | 290    | F7            |
| RF 20-7    | 0093.0881 | 200                   | 300    | 300    | F7            |
| RF 25-7    | 0093.0882 | 250                   | 300    | 300    | F7            |
| RF 31/35-7 | 0093.0883 | 315-355               | 490    | 393    | F7            |
| RF 40-7    | 0093.0884 | 400                   | 500    | 500    | F7            |

- Запасной фильтр для воздушного фильтра TFE.
- RF ...-5: запасной фильтр для TFE...-5.
- RF ...-7: запасной фильтр для TFE...-7.

**Общие характеристики**

Макс. температура окружающей среды 80 °C

Упаковочный комплект 2 штук

**Воздушный фильтр, запасной RF**

- Запасной фильтр для воздушного фильтра TFE...

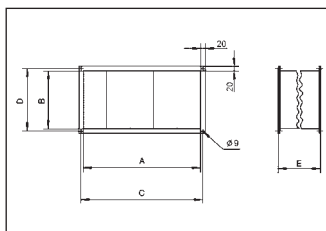
| Артикул  | Арт.№     | Номинальный диаметр | Ширина | Высота |
|----------|-----------|---------------------|--------|--------|
|          |           | мм                  | мм     | мм     |
| RF 10-16 | 0093.0690 | 100                 | 225    | 195    |
| RF 20    | 0093.0693 | 200                 | 245    | 245    |
| RF 25    | 0093.0694 | 250                 | 295    | 295    |
| RF 31    | 0093.0695 | 315                 | 355    | 338    |
| RF 35    | 0093.0691 | 355                 | 395    | 395    |
| RF 40    | 0093.0692 | 400                 | 445    | 445    |

**Воздушный фильтр TFP**



- Воздушный фильтр для вентиляционных установок.
- С двухсторонними фланцами для установки в прямоугольные вентиляционные каналы.
- Ревизионная дверца легко снимается для замены фильтра.
- Принадлежности: запасной воздушный фильтр KF.. и реле перепада давления DW 1000.

Размеры [мм]



| Артикул  | Арт.№     | Размер канала, высота | Размер канала, ширина | Класс фильтра | A     | B   | C     | D   | E   |
|----------|-----------|-----------------------|-----------------------|---------------|-------|-----|-------|-----|-----|
|          |           | мм                    | мм                    |               | мм    | мм  | мм    | мм  | мм  |
| TFP 22   | 0149.0031 | 250                   | 500                   | G4            | 500   | 250 | 520   | 270 | 500 |
| TFP 25   | 0149.0032 | 300                   | 500                   | G4            | 500   | 300 | 520   | 320 | 500 |
| TFP 28   | 0149.0033 | 300                   | 600                   | G4            | 600   | 300 | 620   | 320 | 550 |
| TFP 31   | 0149.0034 | 350                   | 600                   | G4            | 600   | 350 | 620   | 370 | 600 |
| TFP 35   | 0149.0035 | 400                   | 700                   | G4            | 700   | 400 | 720   | 420 | 600 |
| TFP 50   | 0149.0036 | 500                   | 800                   | G4            | 800   | 500 | 820   | 520 | 700 |
| TFP 56   | 0149.0037 | 500                   | 1.000                 | G4            | 1.000 | 500 | 1.020 | 520 | 700 |
| TFP 22-7 | 0149.0067 | 250                   | 500                   | F7            | 500   | 250 | 520   | 270 | 500 |
| TFP 25-7 | 0149.0068 | 300                   | 500                   | F7            | 500   | 300 | 520   | 320 | 500 |
| TFP 28-7 | 0149.0069 | 300                   | 600                   | F7            | 600   | 300 | 620   | 320 | 550 |
| TFP 31-7 | 0149.0070 | 350                   | 600                   | F7            | 600   | 350 | 620   | 370 | 600 |
| TFP 35-7 | 0149.0071 | 400                   | 700                   | F7            | 700   | 400 | 720   | 420 | 600 |
| TFP 50-7 | 0149.0072 | 500                   | 800                   | F7            | 800   | 500 | 820   | 520 | 700 |
| TFP 56-7 | 0149.0073 | 500                   | 1.000                 | F7            | 1.000 | 500 | 1.020 | 520 | 700 |

**Воздушный фильтр, запасной KF**

- Запасной фильтр для воздушного фильтра TFP и TFP -7.
- Карманный фильтр.

| Артикул | Арт.№     | Размер канала, высота | Размер канала, ширина | Класс фильтра |
|---------|-----------|-----------------------|-----------------------|---------------|
|         |           | мм                    | мм                    |               |
| KF 22   | 0093.0681 | 250                   | 500                   | G4            |
| KF 25   | 0093.0682 | 300                   | 500                   | G4            |
| KF 28   | 0093.0683 | 300                   | 600                   | G4            |
| KF 31   | 0093.0684 | 350                   | 600                   | G4            |
| KF 35   | 0093.0685 | 400                   | 700                   | G4            |
| KF 50   | 0093.0686 | 500                   | 800                   | G4            |
| KF 56   | 0093.0687 | 500                   | 1.000                 | G4            |
| KF 22-7 | 0093.0863 | 250                   | 500                   | F7            |
| KF 25-7 | 0093.0864 | 300                   | 500                   | F7            |
| KF 28-7 | 0093.0865 | 300                   | 600                   | F7            |
| KF 31-7 | 0093.0866 | 350                   | 600                   | F7            |
| KF 35-7 | 0093.0867 | 400                   | 700                   | F7            |
| KF 50-7 | 0093.0868 | 500                   | 800                   | F7            |
| KF 56-7 | 0093.0869 | 500                   | 1.000                 | F7            |

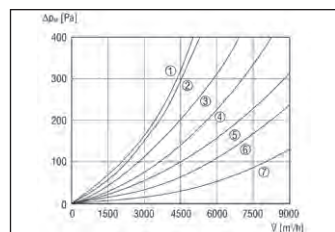
**Общие характеристики**

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| Класс фильтра                      | G4      |
| Макс. температура окружающей среды | 100 °C  |
| Упаковочный комплект               | 2 штуки |

**Общие характеристики**

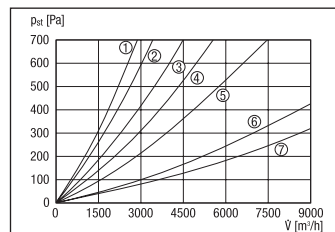
|                  |                              |
|------------------|------------------------------|
| Материал корпуса | Листовая сталь, оцинкованная |
| Место установки  | Канал                        |

**Потери давления TFP**



- ① TFP 22    ② TFP 25
- ③ TFP 28    ④ TFP 31
- ⑤ TFP 35    ⑥ TFP 50
- ⑦ TFP 56

**Потери давления TFP-7**



- ① TFP 22-7    ② TFP 25-7
- ③ TFP 28-7    ④ TFP 31-7
- ⑤ TFP 35-7    ⑥ TFP 50-7
- ⑦ TFP 56-7

**Общие характеристики**

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| Макс. температура окружающей среды | 70 °C   |
| Упаковочный комплект               | 2 штуки |

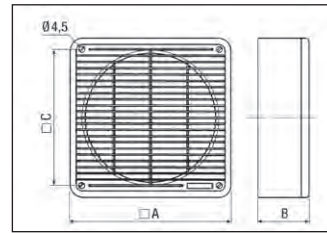


### Воздушный фильтр ZFF



- Воздушный фильтр для очистки дополнительного воздуха.
- С решёткой для защиты от прикосновения.
- Простая замена фильтров.
- Принадлежности: запасной воздушный фильтр FF..

### Размеры [мм]



### Общие характеристики

|               |                                 |
|---------------|---------------------------------|
| Класс фильтра | G2                              |
| Материал      | Пластмасса                      |
| Цвет          | Жемчужный белый - типа RAL 1013 |

| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|
| ZFF 20  | 0149.0001 | 200                       |
| ZFF 30  | 0149.0003 | 250/300                   |
| ZFF 40  | 0149.0005 | 350/400                   |

| Артикул | A<br>мм | B<br>мм | C<br>мм |
|---------|---------|---------|---------|
| ZFF 20  | 258     | 82      | 212     |
| ZFF 30  | 365     | 92      | 319     |
| ZFF 40  | 470     | 112     | 423     |

### Воздушный фильтр, запасной FF

- Запасной фильтр для воздушного фильтра ZFF.

| Артикул | Арт.№     | Номинальный диаметр<br>мм | Ширина<br>мм | Высота<br>мм |
|---------|-----------|---------------------------|--------------|--------------|
| FF 20   | 0093.0230 | 200                       | 200          | 200          |
| FF 30   | 0093.0232 | 250/300                   | 300          | 300          |
| FF 40   | 0093.0234 | 350/400                   | 400          | 400          |

### Общие характеристики

|                      |         |
|----------------------|---------|
| Класс фильтра        | G2      |
| Упаковочный комплект | 3 штуки |

### Воздушный фильтр, запасной ZF/FF

| Артикул            | Арт.№     | Упаковочный комплект | Класс фильтра |
|--------------------|-----------|----------------------|---------------|
| ZF 60/100          | 0093.0680 | 5 штук               | G2            |
| ZF 60/100 Комплект | 0093.0885 | 100 штук             | G2            |
| ZF 17              | 0093.0644 | 5 штук               | G2            |
| ZF 17 S            | 0093.0675 | 5 штук               | G2            |
| ZF 17-1            | 0093.0676 | 5 штук               | EU4           |
| FF 10              | 0093.0377 | 5 штук               | G2            |
| FF 17              | 0093.0343 | 5 штук               | EU2           |
| FF 133             | 0093.0019 | 5 штук               | G4            |

- ZF 60/100: Запасной воздушный фильтр для вентиляторного узла ER и ER-AP/APB.
- ZF 17: запасной воздушный фильтр для вентилятора настенного монтажа ERA 17....
- ZF 17 S: запасной воздушный фильтр для вентиляторного узла ER 17/60-2... и ER 17/100...
- ZF 17-1: запасной воздушный фильтр для вентиляторного узла ER 17/60-1...
- FF 10: запасной воздушный фильтр для вентилятора вытяжной вентиляции ERA 11.
- FF 17: запасной воздушный фильтр для внутрискрипного вентилятора EMA 17.
- FF 133: запасной воздушный фильтр для вытяжного вентилятора UPR 133.

### Воздушный фильтр, запасной ZRF

| Артикул | Арт.№     |
|---------|-----------|
| ZRF     | 0093.0923 |

- Запасной фильтр для комплекта двухкомнатного присоединения ER-ZR и для внутренней решётки AZE 100 и ESG 10/2.

### Характеристики

|                      |        |
|----------------------|--------|
| Номинальный диаметр  | 100 мм |
| Ширина               | 122 мм |
| Высота               | 122 мм |
| Упаковочный комплект | 5 штук |

**Воздушный фильтр, запасной  
ALDF/ZEF**

- Запасной воздушный фильтр для точных элементов наружного воздуха.

| Артикул         | Арт.№     | Класс фильтра | Подходит для                                  |
|-----------------|-----------|---------------|---|
| ALDF 10         | 0093.0154 | G2            | ALD 10  |
| ALDF 10 T       | 0093.0155 | G2            | ALD 10 T                                      |
| ALDF 12 G2      | 0093.0152 | G2            | ALD 12 S / ALD 12 SVA                         |
| ALDF 12 G3      | 0093.0153 | G3            | ALD 12 S / ALD 12 SVA                         |
| ALDF 125/160 G2 | 0093.0079 | G2            | ALD 125 / ALD 125 VA,<br>ALD 160 / ALD 160 VA |
| ALDF 125/160 G3 | 0093.0080 | G3            | ALD 125 / ALD 125 VA,<br>ALD 160 / ALD 160 VA |
| ZEF 45 F        | 0093.0020 | G2            | ZE 45 F белый                                 |

**Общие характеристики**

|                      |        |
|----------------------|--------|
| Упаковочный комплект | 5 штук |
|----------------------|--------|

**Воздушный фильтр, запасной  
WSG/WSF/ZF**

- Запасной воздушный фильтр для прибора централизованной вентиляции.

| Артикул        | Арт.№     | Упаковочный комплект            | Подходит для                                   |
|----------------|-----------|---------------------------------|--|
| WSG 150        | 0093.0892 | 2 x G4                          | WS 150   |
| WSF 170        | 0093.0271 | 1 x F7                          | WS 170   |
| WSF-AKF 170    | 0093.0272 | 1 x угольный фильтр<br>класс F7 | WS 170   |
| WSG 170        | 0093.0270 | 10 x G4                         | WS 170   |
| WSF 250        | 0093.0890 | 2 x G4, 1 x F7                  | WS 250   |
| WSG 250        | 0093.0891 | 2 x G4                          | WS 250   |
| WSG 600        | 0093.0886 | 2 x G4                          | WS 600   |
| WSF 300-400    | 0093.0898 | 2 x G4, 1 x F7                  | WR 300, WR 400                                 |
| WSG 300-400    | 0093.0897 | 4 x G4                          | WR 300, WR 400                                 |
| WSF 600        | 0093.0689 | 2 x G4, 1 x F7                  | WR 600   |
| WSG 600-1      | 0093.0688 | 4 x G4                          | WR 600   |
| WRF 180 EC     | 0093.0060 | 2 x G4                          | WRG 180 EC                                     |
| WRF 180 EC-7   | 0093.0047 | 2 x F7                          | WRG 180 EC                                     |
| WRF 300-400 EC | 0093.0061 | 2 x G4                          | WRG 300 EC, WRG 400 EC                         |
| WRF 300 DC     | 0093.0023 | 2 x G3                          | WRG 300 DC                                     |
| ZF 300         | 0093.0696 | 2 x G3                          | WRG 300, WRG 300 W,<br>WRG 300 WP, WRG 300 WPK |

**Общие характеристики**

|                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| Макс. температура окружающей среды | 50 °C |
|------------------------------------|-------|

**Вставная рамка для  
воздушного фильтра  
WSG-ES 170**

- Вставная рамка для воздушного фильтра WSG 170.
- Возможно многократное использование.
- Требуется в тех случаях, когда необходимо оснастить WS 170 K / KB дополнительным фильтром G4 для наружного воздуха.

| Артикул    | Арт.№     |
|------------|-----------|
| WSG-ES 170 | 0093.0269 |

**Воздушный фильтр, запасной  
FF/PF**

- Запасной воздушный фильтр для установок подачи свежего воздуха.

| Артикул | Арт.№     | Класс фильтра | Подходит для          |
|---------|-----------|---------------|-----------------------|
| FF 100  | 0093.0652 | G2            | FLG 100,<br>FLG 100 Z |
| PF 100  | 0093.0651 | F7            | POL 100,<br>POL 100 Z |

**Общие характеристики**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| Макс. температура окружающей среды | 40 °C  |
| Ширина                             | 600 мм |
| Высота                             | 94 мм  |
| Упаковочный комплект               | 5 штук |

**Запасное теплообменное кольцо WRF 20**

| Артикул | Арт.№     |
|---------|-----------|
| WRF 20  | 0093.0347 |

- Запасные кольцевые рекуператоры для WRG 20.

**Характеристики**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| Класс фильтра                      | G2     |
| Макс. температура окружающей среды | 40 °C  |
| Диаметр                            | 200 мм |
| Упаковочный комплект               | 5 штук |

**Воздушный фильтр, запасной ZF 35**

| Артикул | Арт.№     |
|---------|-----------|
| ZF 35   | 0093.0207 |

- Запасной воздушный фильтр для AIROTHERM-калорифера DTH 35.

**Характеристики**

|                      |        |
|----------------------|--------|
| Номинальный диаметр  | 350 мм |
| Класс фильтра        | G3     |
| Ширина               | 650 мм |
| Высота               | 400 мм |
| Упаковочный комплект | 5 штук |

**Воздушный фильтр, запасной ECR-G4/ECR-F7**

| Артикул      | Арт.№     | Ширина мм | Высота мм | Класс фильтра |
|--------------|-----------|-----------|-----------|---------------|
| ECR 12-20 G4 | 0093.0893 | 335       | 272       | G4            |
| ECR 25-31 G4 | 0093.0894 | 394       | 337       | G4            |
| ECR 12-20 F7 | 0093.0895 | 335       | 272       | F7            |
| ECR 25-31 F7 | 0093.0896 | 394       | 337       | F7            |

- Запасной воздушный фильтр для компактного бокса ECR.
- Возможна замена фильтра без инструментов.

**Воздушный фильтр, запасной KFF**

| Артикул    | Арт.№     | Ширина мм | Высота мм | глубина мм | Класс фильтра |
|------------|-----------|-----------|-----------|------------|---------------|
| KFF 6030-5 | 0093.1215 | 592       | 287       | 96         | F5            |
| KFF 6030-7 | 0093.1218 | 592       | 287       | 96         | F7            |
| KFF 9030-5 | 0093.1216 | 892       | 287       | 96         | F5            |
| KFF 9030-7 | 0093.1219 | 892       | 287       | 96         | F7            |
| KFF 9040-5 | 0093.1217 | 892       | 387       | 96         | F5            |
| KFF 9040-7 | 0093.1220 | 892       | 387       | 96         | F7            |

- Запасной воздушный фильтр для шумоглушащего плоского бокса приточного воздуха KFR/KFD, KFR -K/KFD -K и KFR -F/KFD -F.

**Общие характеристики**

|                      |         |
|----------------------|---------|
| Упаковочный комплект | 1 штука |
|----------------------|---------|

**Воздушный фильтр, запасной SF 120**

| Артикул | Арт.№     |
|---------|-----------|
| SF 120  | 0093.0925 |

- Запасной воздушный фильтр для наружной решётки SG 120.

**Характеристики**

|                      |        |
|----------------------|--------|
| Номинальный диаметр  | 120 мм |
| Класс фильтра        | G2     |
| Ширина               | 141 мм |
| Высота               | 141 мм |
| Упаковочный комплект | 5 штук |

**Воздушный фильтр, запасной AZP**

| Артикул | Арт.№     |
|---------|-----------|
| AZP     | 0093.0929 |

- Запасной воздушный фильтр для AZE 100 P.

**Характеристики**

|                      |        |
|----------------------|--------|
| Класс фильтра        | PPI 20 |
| Упаковочный комплект | 5 штук |

**Основной, ремонтный выключатель HS**



- Ремонтный выключатель согласно VDE 0113, часть 1.
- Герметичный корпус согласно ISO.
- В положение ВЫКЛ выключатель запирается на замок.
- С 2 вспомогательными контактами (1 размыкающий, 1 замыкающий).
- HS 3: 3-х полюсный кулачковый контроллер для односкоростных вентиляторов или для вентиляторов с регулируемой скоростью вращения.
- HS 6: 6-полюсный кулачковый контроллер для вентиляторов с переключением числа полюсов.

| Артикул | Арт.№     |
|---------|-----------|
| HS 3    | 0157.0736 |
| HS 6    | 0157.0737 |

**Общие характеристики**

|                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| U <sub>НОМ</sub>      | 230 В/400 В      |
| Степень защиты        | IP 65            |
| Максимальная нагрузка | 16 А             |
| Вид монтажа           | Настенный монтаж |
| Ширина                | 82 мм            |
| Высота                | 82 мм            |
| Глубина               | 127 мм           |

**Поворотный переключатель DS 10**



- Поворотный переключатель для работы вентиляторов независимо от термостата.
- Переключатель между нормальной эксплуатацией и непрерывным режимом работы.
- Позиции переключателя: непрерывный режим работы, выкл., нормальная эксплуатация.

| Артикул | Арт.№     |
|---------|-----------|
| DS 10   | 0157.0410 |

**Характеристики**

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| U <sub>НОМ</sub>  | 230 В            |
| f <sub>НОМ</sub>  | 50 Гц/60 Гц      |
| Степень защиты    | IP 65            |
| I <sub>МАКС</sub> | 16 А             |
| Вид монтажа       | Настенный монтаж |
| Ширина            | 82 мм            |
| Высота            | 82 мм            |
| Глубина           | 101 мм           |

**Реверсивный переключатель W/WU**



- Реверсивный переключатель для управления вентиляторами.
- Для работы с переменным направлением воздуха.
- WU 1: с розеткой для скрытого монтажа.

| Артикул | Ширина мм | Высота мм | Глубина мм |
|---------|-----------|-----------|------------|
| W 1     | 82        | 82        | 127        |
| WU 1    | 81        | 81        | 100        |

**Общие характеристики**

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| U <sub>НОМ</sub>      | 230 В/400 В  |
| f <sub>НОМ</sub>      | 50 Гц/60 Гц  |
| Максимальная нагрузка | 16 А         |
| Цвет                  | светло-серый |

| Артикул | Арт.№     | Степень защиты IP | Вид монтажа      |
|---------|-----------|-------------------|------------------|
| W 1     | 0157.0101 | 65                | Настенный монтаж |
| WU 1    | 0157.0102 | 00                | Скрытый монтаж   |

**Переключатель полюсов Р**



- Переключатель полюсов для управления вентиляторами с переключением полюсов.
- двухскоростной ступенчатый переключатель.

| Артикул | Арт.№     | Двигатель              |
|---------|-----------|------------------------|
| P 1     | 0157.0103 | Переключение Даландера |
| P 2     | 0157.0106 | Раздельные обмотки     |

**Общие характеристики**

|                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| U <sub>НОМ</sub>      | 500 В            |
| Степень защиты        | IP 65            |
| Максимальная нагрузка | 16 А             |
| Вид монтажа           | Настенный монтаж |
| Ширина                | 82 мм            |
| Высота                | 82 мм            |
| Глубина               | 127 мм           |

**Реверсивный переключатель, выключатель полной защиты двигателя**
**Реверсивный переключатель, переключатель полюсов WP**


| Артикул | Арт.№     | Двигатель              |
|---------|-----------|------------------------|
| WP 1    | 0157.0105 | Переключение Даландера |
| WP 2    | 0157.0108 | Раздельные обмотки     |

- Переключатель полюсов для управления вентиляторами с переключением полюсов.
- двухскоростной ступенчатый переключатель.

**Общие характеристики**

|                       |                                 |
|-----------------------|---------------------------------|
| U <sub>ном</sub>      | 500 В                           |
| Степень защиты        | IP 65                           |
| Максимальная нагрузка | 16 А                            |
| Вид монтажа           | Настенный монтаж                |
| Направление воздуха   | Приточная и вытяжная вентиляция |
| Ширина                | 82 мм                           |
| Высота                | 82 мм                           |
| Глубина               | 127 мм                          |

**Ступенчатый, реверсивный переключатель FS**


| Артикул | Арт.№     | f <sub>ном</sub> | Максимальная нагрузка (индуктивная нагрузка) | Направление воздуха                          |
|---------|-----------|------------------|--|--|
|         |           | Гц               |  |  |
| FS 4    | 0016.0104 | 50               | 0,35   | Приточная или вытяжная вентиляция            |
| FS 6    | 0016.0106 | 50               | 0,35   | Приточная вентиляция/<br>Вытяжная вентиляция |
| FS 7    | 0016.0107 | 50/60            | 6  | Приточная вентиляция/<br>Вытяжная вентиляция |

- Ступенчатый или реверсивный переключатель для управления вентиляторами.
- Со световой индикацией рабочего состояния.
- FS 4: двухскоростной ступенчатый переключатель.
- FS 6: реверсивный переключатель для приточной и вытяжной вентиляции, 2 ступени.
- FS 7: реверсивный переключатель для приточной и вытяжной вентиляции.

**Общие характеристики**

|                  |                                 |
|------------------|---------------------------------|
| U <sub>ном</sub> | 230 В                           |
| Степень защиты   | IP 20                           |
| Цвет             | Жемчужный белый - типа RAL 1013 |
| Вид монтажа      | Настенный монтаж                |
| Ширина           | 128 мм                          |
| Высота           | 74 мм                           |
| Глубина          | 46 мм                           |

**Выключатель полной защиты двигателя MVE/MV**


| Артикул | Арт.№     | U <sub>ном</sub> | Максимальная нагрузка | Минимальная нагрузка |
|---------|-----------|------------------|-----------------------|----------------------|
|         |           | В                |                       |                      |
| MVE 10  | 0157.0711 | 230              | 10                    | 0,4                  |
| MV 25   | 0157.0712 | 400              | 25                    | -                    |

- Выключатель полной защиты двигателя для вентиляторов с выведенными термоконтактами.
- С главной защитой и предохранителем цепей управления.

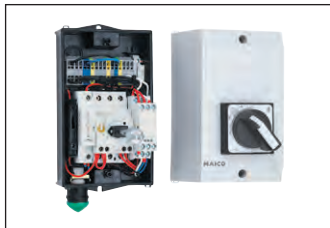
**Общие характеристики**

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| f <sub>ном</sub> | 50 Гц/60 Гц      |
| Степень защиты   | IP 54            |
| Вид монтажа      | Настенный монтаж |
| Ширина           | 75 мм            |
| Высота           | 140 мм           |
| Глубина          | 95 мм            |

## Выключатель полной защиты двигателя, контактор



### Выключатель полной защиты двигателя MVS 6



- Отключающая терморезисторная система для контроля максимальной температуры двигателя.
- Необходимые принадлежности для трехфазных вентиляторов DZ... E Ex e.
- Проверка строительного образца согласно директиве RL 94/9 EC.
- Со световой индикацией рабочего состояния.

#### Указания по безопасности

- Инсталляция исключительно на взрывобезопасных участках.

#### Характеристики

|                                    |                  |
|------------------------------------|------------------|
| $U_{ном}$                          | 400 В            |
| $f_{ном}$                          | 50 Гц            |
| Степень защиты                     | IP 65            |
| $I_{макс}$                         | 6,3 А            |
| Материал корпуса                   | Пластмасса       |
| Цвет                               | Светло-серый     |
| Макс. температура окружающей среды | 40 °С            |
| Вид монтажа                        | Настенный монтаж |
| Ширина                             | 120 мм           |
| Высота                             | 225 мм           |
| Глубина                            | 240 мм           |

| Артикул | Арт.№     |
|---------|-----------|
| MVS 6   | 0157.0585 |

### Выключатель полной защиты двигателя MVEx



- Выключатель с полной защитой двигателя для контроля максимального тока двигателя.
- Необходимые принадлежности для EZQ/EZS 20 Ex e и ERM ... Ex e.
- Проверка строительного образца согласно директиве RL 94/9 EC.

#### Указания по безопасности

- Инсталляция исключительно на взрывобезопасных участках.

#### Общие характеристики

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| $U_{ном}$        | 230 В           |
| $f_{ном}$        | 50 Гц/60 Гц     |
| Степень защиты   | IP 20           |
| Материал корпуса | Пластмасса      |
| Цвет             | Светло-серый    |
| Вид монтажа      | Шкаф управления |
| Ширина           | 45 мм           |
| Высота           | 93 мм           |
| Глубина          | 76 мм           |

| Артикул  | Арт.№     | Максимальная нагрузка<br>А |
|----------|-----------|----------------------------|
| MVEx 0,4 | 0157.0547 | 0,4                        |
| MVEx 1,0 | 0157.0548 | 1                          |
| MVEx 1,6 | 0157.0549 | 1,6                        |

### Контактор US 16 T



- Универсальный контактор для управления вентиляторами, например, по нагрузке.
- Управляющее напряжение: 230 В/50 Гц, 240 В/60 Гц.
- 3 главных контакта, 1 вспомогательный контакт (замыкающий).
- Защита от попадания воды и пыли.
- Со встроенной 35-мм профильной шиной.

#### Характеристики

|   |                  |
|---|------------------|
| $U_{ном}$                                 | 600 В            |
| Степень защиты                            | IP 55            |
| Максимальная нагрузка (активная нагрузка) | 16 А             |
| Вид монтажа                               | Настенный монтаж |
| Ширина                                    | 100 мм           |
| Высота                                    | 160 мм           |
| Глубина                                   | 145 мм           |

| Артикул | Арт.№     |
|---------|-----------|
| US 16 T | 0157.0769 |

**Потенциометр  
ST EC**


| Артикул   | Арт.№     | U <sub>ном</sub><br>В |
|-----------|-----------|-----------------------|
| ST EC 010 | 0157.0110 | 10                    |
| ST EC 230 | 0157.0109 | 230                   |
| ST EC 3   | 0157.0111 | 10 В - 15 В           |



- Потенциометр для управления вентиляторами EC.
- Выходное напряжение на ST EC 10 и ST EC 230 плавно регулируется поворотной ручкой в диапазоне от 0 до 10 В.
- ST EC 3 предусматривает 3-ступенчатое регулирование выходного напряжения:
  - ступень 1 = 3-7 В
  - ступень 2 = 5-9 В
  - Ступень 3 = 10 В
- Потенциометр можно устанавливать как в скрытой розетке без корпуса (IP 44), так и настенным монтажом с корпусом (IP 54).
- Дополнительный коммутационный контакт на ST EC 010 позволяет, например, подключить деблокировку регулирования.
- ST EC 230 для присоединения к линии питания 230 В.
- ST EC 010 для присоединения к линии питания 10 В.
- ST EC 3 для присоединения к линии питания 10-15 В.

**Общие характеристики**

|                  |                                     |
|------------------|-------------------------------------|
| Выходной сигнал  | 0 В - 10 В                          |
| Степень защиты   | IP 54                               |
| Материал корпуса | Пластмасса                          |
| Цвет             | Чисто белый - типа RAL 9010         |
| Вид монтажа      | Настенный монтаж/<br>Скрытый монтаж |
| Ширина           | 82 мм                               |
| Высота           | 82 мм                               |
| Глубина          | 65 мм                               |

**Регулятор скорости вращения  
ST**


| Артикул | Арт.№     | Максимальная нагрузка | Минимальная нагрузка |
|---------|-----------|-----------------------|----------------------|
|         |           | А                     | А                    |
| ST 1    | 0157.0810 | 1                     | 0,1                  |
| ST 2,5  | 0157.0811 | 2,5                   | 0,1                  |
| ST 5    | 0157.0812 | 4,3                   | 0,2                  |

- Регулятор скорости вращения для плавного управления вентиляторами.
- Возможность установки минимальной скорости вращения.
- Принцип действия: управление посредством срезания фаз.
- Рекомендуемое расстояние до радио и телевизора: 3 м.
- Включение вентилятора на максимальную скорость вращения посредством поворота установочной кнопки. При дальнейшем вращении кнопки скорость вращения снижается.
- Защищен от разбрызгиваемой воды.
- Со световой индикацией рабочего состояния.
- Проверен согласно VDE.
- Дополнительный коммутационный контакт (230 В), например, для управления заслонкой.
- При использовании тиристорных срезающих фазу приборов в нижнем диапазоне скоростей вращения может возникать физически обусловленный пульсирующий шум. Поэтому в помещениях с повышенными требованиями к шумовым характеристикам вентиляторов, следует применять 5-ступенчатые трансформаторы TRE...
- Возможен монтаж на стенах; избегать установки на потолке в связи с ростом температуры.

**Общие характеристики**

|                  |                             |
|------------------|-----------------------------|
| U <sub>ном</sub> | 230 В                       |
| Степень защиты   | IP 44                       |
| Цвет             | Чисто белый - типа RAL 9010 |
| Вид монтажа      | Настенный монтаж            |

| Артикул | Ширина<br>мм | Высота<br>мм | Глубина<br>мм |
|---------|--------------|--------------|---------------|
| ST 1    | 81           | 81           | 63            |
| ST 2,5  | 81           | 81           | 63            |
| ST 5    | 85           | 170          | 63            |

**Регулятор скорости вращения  
STU**


| Артикул | Арт.№     | Максимальная нагрузка | Минимальная нагрузка |
|---------|-----------|-----------------------|----------------------|
|         |           | А                     | А                    |
| STU 1   | 0157.0814 | 1                     | 0,1                  |
| STU 2,5 | 0157.0815 | 2,5                   | 0,1                  |
| STU 5   | 0157.0816 | 4,3                   | 0,2                  |

- Регулятор скорости вращения для плавного управления вентиляторами.
- Возможность установки минимальной скорости вращения.
- Принцип действия: управление посредством срезания фаз.
- Рекомендуемое расстояние до радио и телевизора: 3 м.
- Включение вентилятора на максимальную скорость вращения посредством поворота установочной кнопки. При дальнейшем вращении кнопки скорость вращения снижается.
- Проверен согласно VDE.
- Со световой индикацией рабочего состояния.
- Дополнительный коммутационный контакт (230 В), например, для управления заслонкой.
- При использовании тиристорных срезающих фазу приборов в нижнем диапазоне скоростей вращения может возникать физически обусловленный пульсирующий шум. Поэтому в помещениях с повышенными требованиями к шумовым характеристикам вентиляторов, следует применять 5-ступенчатые трансформаторы TRE...
- Возможен монтаж на стенах; избегать установки на потолке в связи с ростом температуры.

**Общие характеристики**

|                  |                             |
|------------------|-----------------------------|
| U <sub>ном</sub> | 230 В                       |
| Степень защиты   | IP 20                       |
| Цвет             | Чисто белый - типа RAL 9010 |
| Вид монтажа      | Скрытый монтаж              |

| Артикул | Ширина<br>мм | Высота<br>мм | Глубина<br>мм |
|---------|--------------|--------------|---------------|
| STU 1   | 81           | 81           | 56            |
| STU 2,5 | 81           | 81           | 56            |
| STU 5   | 81           | 152          | 64            |

**Реверсивный переключатель UWK 1**



- реверсивный переключатель для приточной и вытяжной вентиляции.
- С покрывающими рамками для комбинации с STU 1 или STU 2,5.

|         |           |
|---------|-----------|
| Артикул | Арт.№     |
| UWK 1   | 0157.0817 |

**Характеристики**

|             |                  |
|-------------|------------------|
| $U_{ном}$   | 230 В            |
| $f_{ном}$   | 50 Гц/60 Гц      |
| $I_{макс}$  | 1 А              |
| Цвет        | Альпийский белый |
| Вид монтажа | Скрытый монтаж   |
| Ширина      | 80 мм            |
| Высота      | 150 мм           |
| Глубина     | 10 мм            |

**Регулятор скорости вращения, распределительный щит STS 2,5**



- Регулятор скорости вращения для главного управления вентиляторами.
- Проверен согласно VDE.
- Для одного направления вращения.
- Возможна установка на 68-мм встроенную шину или на 35-мм стандартную профильную шину.
- При использовании тиристорных срезающих фазу приборов в нижнем диапазоне скоростей вращения может возникать физически обусловленный пульсирующий шум. Поэтому в помещениях с повышенными требованиями к шумовым характеристикам вентиляторов, следует применять 5-ступенчатые трансформаторы TRE...

|         |           |
|---------|-----------|
| Артикул | Арт.№     |
| STS 2,5 | 0157.0255 |

**Характеристики**

|                       |                                       |
|-----------------------|---------------------------------------|
| $U_{ном}$             | 230 В                                 |
| Максимальная нагрузка | 2,5 А                                 |
| Минимальная нагрузка  | 0,1 А                                 |
| Цвет                  | Светло-серый                          |
| Вид монтажа           | Распределительный щит/Шкаф управления |
| Ширина                | 52 мм                                 |
| Высота                | 71 мм                                 |
| Глубина               | 57,5 мм                               |

**Регулятор скорости вращения, реверсивный переключатель STW**



- Для приточной и вытяжной вентиляции.
- Со световой индикацией рабочего состояния.
- Проверен согласно VDE.
- Дополнительный коммутационный контакт (230 В), например, для управления заслонкой.
- При использовании тиристорных срезающих фазу приборов в нижнем диапазоне скоростей вращения может возникать физически обусловленный пульсирующий шум. Поэтому в помещениях с повышенными требованиями к шумовым характеристикам вентиляторов, следует применять 5-ступенчатые трансформаторы TRE...

| Артикул | Арт.№     | Максимальная нагрузка |
|---------|-----------|-----------------------|
|         |           | А                     |
| STW 1   | 0157.0813 | 1                     |
| STW 2,5 | 0016.0142 | 2,5                   |

**Общие характеристики**

|                      |                                 |
|----------------------|---------------------------------|
| $U_{ном}$            | 230 В                           |
| Степень защиты       | IP 20                           |
| Минимальная нагрузка | 0,1 А                           |
| Цвет                 | Жемчужный белый - типа RAL 1013 |
| Вид монтажа          | Настенный монтаж                |
| Ширина               | 128 мм                          |
| Высота               | 74 мм                           |
| Глубина              | 54 мм                           |



## Преобразователь частоты, 5-ступенчатый трансформатор

## Преобразователь частоты MFU



| Артикул | Арт.№     | I <sub>ном</sub> | Рекомендуемая мощность двигателя |    |
|---------|-----------|------------------|----------------------------------|----|
|         |           |                  | А                                | Вт |
| MFU 1   | 0157.1214 | 1,4              | 550                              |    |
| MFU 2   | 0157.1215 | 2,6              | 750                              |    |
| MFU 4   | 0157.1216 | 4,3              | 1.500                            |    |
| MFU 6   | 0157.1217 | 6                | 2.200                            |    |
| MFU 10  | 0157.1218 | 9,6              | 3.700                            |    |
| MFU 14  | 0157.1219 | 14               | 5.500                            |    |
| MFU 19  | 0157.1220 | 19               | 7.500                            |    |

- Преобразователь частоты для плавной регулировки скорости вращения вентиляторов.
- С сетевым фильтром и дополнительным клеммником.
- С функцией защиты двигателя через термостат или терморезистор.
- Управляющие входы: с гальваническим разделением, совместимы с ПЛК, можно назначить любые программы.
- Входы заданных значений: 0-5 В, 0-10 В, 0(4) - 20 мА с функцией калибровки смещения напряжения и тока.
- Выход заданного значения: 1 аналоговый выход 0-10 В.
- Цифровые входы: 6 шт., некоторым можно назначить любые программы.
- Выходы сигнала: 2 шт., некоторым можно назначить любые программы.
- Цифровые выходы: 2 беспотенциальных выхода для индикации неисправностей и рабочего состояния (переключающий контакт).
- Подключение через метрические резьбовые соединения 2 x PG 12, 2 x PG 16.
- Заводская предварительная настройка для 15 программируемых фиксированных скоростей вращения.
- Срок службы - ок. 80.000 часов при 80-85% номинальной нагрузке.
- Подходит для продуктов группы DSK, DAS, DSQ, EDR 56/63/71 и всех DZ... с изоляцией фаз (специальное исполнение).
- Для дистанционного технического обслуживания можно дополнительно использовать ST EC 010.

| Артикул | Ширина | Высота | Глубина |
|---------|--------|--------|---------|
|         | мм     | мм     | мм      |
| MFU 1   | 200    | 350    | 157     |
| MFU 2   | 200    | 350    | 157     |
| MFU 4   | 200    | 350    | 157     |
| MFU 6   | 200    | 350    | 172     |
| MFU 10  | 200    | 350    | 172     |
| MFU 14  | 260    | 710    | 300     |
| MFU 19  | 260    | 710    | 300     |

## Общие характеристики

|                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| U <sub>ном</sub>             | 3 x 380 В - 480 В (+/- 10%)  |
| f <sub>ном</sub>             | 50 Гц/60 Гц                  |
| Степень защиты               | IP 54                        |
| Материал корпуса             | Листовая сталь, оцинкованная |
| Цвет                         | Светло-серый, типа RAL 7035  |
| Температура окружающей среды | -10 °С до 50 °С              |

## 5-ступенчатый трансформатор TRE-2



| Артикул   | Арт.№     | Максимальная нагрузка |
|-----------|-----------|-----------------------|
|           |           | А                     |
| TRE 0,4-2 | 0157.0156 | 0,4                   |
| TRE 0,6-2 | 0157.0157 | 0,6                   |
| TRE 1,6-2 | 0157.0158 | 1,6                   |
| TRE 3,3-2 | 0157.0159 | 3,3                   |
| TRE 6,5-2 | 0157.0160 | 6,5                   |
| TRE 10-2  | 0157.0161 | 10                    |

- 5-ступенчатый трансформатор для изменения скорости вращения.
- Для управления однофазными вентиляторами.
- Со световой индикацией рабочего состояния.
- Дополнительный коммутационный контакт (230 В), например, для управления заслонкой.

| Артикул   | Ширина | Высота | Глубина |
|-----------|--------|--------|---------|
|           | мм     | мм     | мм      |
| TRE 0,4-2 | 195    | 148    | 175     |
| TRE 0,6-2 | 195    | 148    | 175     |
| TRE 1,6-2 | 195    | 148    | 175     |
| TRE 3,3-2 | 195    | 148    | 175     |
| TRE 6,5-2 | 248    | 195    | 205     |
| TRE 10-2  | 248    | 195    | 205     |

## Общие характеристики

|                                    |                             |
|------------------------------------|-----------------------------|
| U <sub>ном</sub>                   | 230 В                       |
| f <sub>ном</sub>                   | 50 Гц/60 Гц                 |
| Степень защиты                     | IP 54                       |
| Вторичное напряжение               | 85/11/150/180/230 В         |
| Материал корпуса                   | Пластмасса                  |
| Цвет                               | Светло-серый, типа RAL 7035 |
| Макс. температура окружающей среды | 40 °С                       |
| Вид монтажа                        | Настенный монтаж            |

## 5-ступенчатый трансформатор TR-2



| Артикул  | Арт.№     | Максимальная нагрузка | Материал корпуса |
|----------|-----------|-----------------------|------------------|
|          |           | А                     |                  |
| TR 0,4-2 | 0157.0147 | 0,4                   | Пластмасса       |
| TR 0,8-2 | 0157.0148 | 0,8                   | Пластмасса       |
| TR 2,5-2 | 0157.0149 | 2,5                   | Пластмасса       |
| TR 6,6-2 | 0157.0150 | 6,6                   | Металл           |

- 5-ступенчатый трансформатор для изменения скорости вращения.
- Для управления трехфазными вентиляторами.
- Со световой индикацией рабочего состояния.

| Артикул  | Ширина | Высота | Глубина |
|----------|--------|--------|---------|
|          | мм     | мм     | мм      |
| TR 0,4-2 | 248    | 195    | 205     |
| TR 0,8-2 | 248    | 195    | 205     |
| TR 2,5-2 | 310    | 228    | 225     |
| TR 6,6-2 | 400    | 300    | 240     |

## Общие характеристики

|                                    |                             |
|------------------------------------|-----------------------------|
| U <sub>ном</sub>                   | 400 В                       |
| f <sub>ном</sub>                   | 50 Гц/60 Гц                 |
| Степень защиты                     | IP 54                       |
| Вторичное напряжение               | 105/150/190/250/400 В       |
| Цвет                               | Светло-серый, типа RAL 7035 |
| Макс. температура окружающей среды | 40 °С                       |
| Вид монтажа                        | Настенный монтаж            |

## 5-ступенчатый трансформатор



### 5-ступенчатый трансформатор, шкаф управления TRE S-2



- 5-ступенчатый трансформатор для изменения скорости вращения.
- Для управления однофазными вентиляторами.
- С угловыми ножками и присоединительными клеммами.
- На встроенных трансформаторах < 3 кг устанавливается монтажная шина.
- Принадлежности: 5-ступенчатый переключатель ESS 20

| Артикул            | Ширина<br>мм | Высота<br>мм | Глубина<br>мм |
|--------------------|--------------|--------------|---------------|
| <b>TRE 1,6 S-2</b> | 84           | 105          | 120           |
| <b>TRE 3,3 S-2</b> | 75           | 80           | 100           |
| <b>TRE 6,5 S-2</b> | 95           | 110          | 120           |

### Общие характеристики

|                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| U <sub>ном</sub>             | 230 В                    |
| f <sub>ном</sub>             | 50 Гц/60 Гц              |
| Степень защиты               | IP 00                    |
| Вторичное напряжение         | 85/115/150/180/<br>230 В |
| Температура окружающей среды | 0 °С до 40 °С            |
| Вид монтажа                  | Шкаф управления          |

| Артикул            | Арт.№            | Максимальная нагрузка<br>А |
|--------------------|------------------|----------------------------|
| <b>TRE 1,6 S-2</b> | <b>0157.0162</b> | 1,6                        |
| <b>TRE 3,3 S-2</b> | <b>0157.0163</b> | 3,3                        |
| <b>TRE 6,5 S-2</b> | <b>0157.0164</b> | 6,5                        |

### 5-ступенчатый трансформатор, шкаф управления TR S-2



- 5-ступенчатый трансформатор для изменения скорости вращения.
- Для управления трехфазными вентиляторами.
- С угловыми ножками и присоединительными клеммами.
- На встроенных трансформаторах < 3 кг устанавливается монтажная шина.
- Принадлежности: 5-ступенчатый переключатель DSS 20.

| Артикул           | Ширина<br>мм | Высота<br>мм | Глубина<br>мм |
|-------------------|--------------|--------------|---------------|
| <b>TR 0,8 S-2</b> | 84           | 75           | 95            |
| <b>TR 2,5 S-2</b> | 120          | 90           | 120           |
| <b>TR 6,6 S-2</b> | 150          | 115          | 155           |

### Общие характеристики

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| U <sub>ном</sub>             | 400 В                     |
| f <sub>ном</sub>             | 50 Гц/60 Гц               |
| Степень защиты               | IP 00                     |
| Вторичное напряжение         | 105/150/190/250/<br>400 В |
| Температура окружающей среды | 0 °С до 40 °С             |
| Вид монтажа                  | Шкаф управления           |

| Артикул           | Арт.№            | Максимальная нагрузка<br>А |
|-------------------|------------------|----------------------------|
| <b>TR 0,8 S-2</b> | <b>0157.0151</b> | 0,8                        |
| <b>TR 2,5 S-2</b> | <b>0157.0152</b> | 2,5                        |
| <b>TR 6,6 S-2</b> | <b>0157.0153</b> | 6,6                        |

### 5-ступенчатый переключатель для 5-ступенчатых трансформаторов TRE...S и TR...S ESS/DSS



- 5-ступенчатый переключатель для 5-ступенчатых трансформаторов TRE...S и TR...S.
- Для закрепления с лицевой стороны в шкаф управления
- ESS: принадлежность к однофазным вентиляторам.
- DSS: принадлежность к трехфазным вентиляторам.

| Артикул       | Ширина<br>мм | Высота<br>мм | Глубина<br>мм |
|---------------|--------------|--------------|---------------|
| <b>ESS 20</b> | 72           | 72           | 81            |
| <b>DSS 20</b> | 72           | 72           | 133           |

### Общие характеристики

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| f <sub>ном</sub>             | 50 Гц/60 Гц     |
| Степень защиты               | IP 00           |
| Максимальная нагрузка        | 20 А            |
| Температура окружающей среды | 0 °С до 40 °С   |
| Вид монтажа                  | Шкаф управления |

| Артикул       | Арт.№            | U <sub>ном</sub><br>В |
|---------------|------------------|-----------------------|
| <b>ESS 20</b> | <b>0157.0749</b> | 230                   |
| <b>DSS 20</b> | <b>0157.0750</b> | 400                   |

**3-ступенчатый переключатель  
DS 3N**


| Артикул | Арт.№     |
|---------|-----------|
| DS 3N   | 0157.0186 |

- Поворотный переключатель для управления 3-ступенчатыми вентиляторами (например, вытяжным вентилятором ER 100 D).
- Подходит к стандартным скрытым розеткам.
- С нулевой позицией.

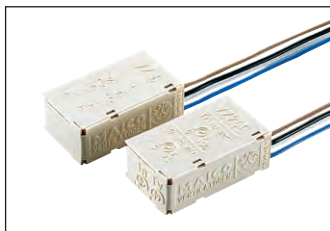
**Характеристики**

|                       |   |
|-----------------------|---|
| U <sub>ном</sub>      | 230 В                                     |
| Степень защиты        | IP 30                                     |
| Максимальная нагрузка | 16 А                                      |
| Цвет                  | "полярный" белый - типа RAL 9010, матовый |
| Вид монтажа           | Скрытый монтаж                            |
| Ширина                | 80 мм                                     |
| Высота                | 80 мм                                     |
| Глубина               | 32 мм                                     |

## Таймер с замедлением, интервальный выключатель



### Таймер с замедлением VZ



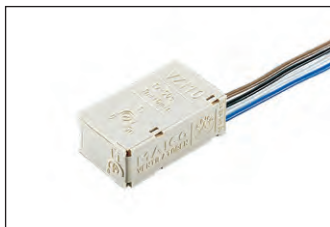
- Таймер с замедлением для регулирования замедления включения и времени выбега вентиляторов.
- Можно задействовать через обычный переключатель.
- VZ 24 C: можно задействовать через обычный переключатель или кнопку.
- Помехоустойчив согласно EN 61000-4-5 (от 1000 В до 4000 В). При необходимости принять дополнительные методы подавления помех (L-, C- или RC-звенья, защитные диоды, варисторы).
- Контрольный знак: VDE.

| Артикул | Арт.№     | Замедление включения |     | Время выбега |     |
|---------|-----------|----------------------|-----|--------------|-----|
|         |           | с                    | мин | с            | мин |
| VZ 6    | 0157.0820 | 50                   |     | 6            |     |
| VZ 12   | 0157.0821 | 50                   |     | 12           |     |
| VZ 24 C | 0157.0822 | 0 - 150              |     | 1,5 - 24     |     |

### Общие характеристики

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| U <sub>ном</sub>             | 230 В         |
| f <sub>ном</sub>             | 50 Гц/60 Гц   |
| Степень защиты               | IP 40         |
| Максимальная нагрузка        | 1,25 А        |
| Температура окружающей среды | 0 °С до 50 °С |
| Ширина                       | 20 мм         |
| Высота                       | 13 мм         |
| Глубина                      | 35 мм         |

### Интервальный выключатель VZI 10



- Интервальный выключатель для регулярной вентиляции редко используемых помещений.
- Возможно включение вентилятора с помощью интервального переключателя или вручную.
- Можно задействовать через обычный переключатель.
- Регулируемая длительность интервалов: 1 ч до 15 ч.
- Возможен монтаж в скрытую розетку.
- Контрольный знак: VDE.

| Артикул | Арт.№     |
|---------|-----------|
| VZI 10  | 0157.0823 |

### Характеристики

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| U <sub>ном</sub>             | 230 В         |
| f <sub>ном</sub>             | 50 Гц/60 Гц   |
| Степень защиты               | IP 40         |
| Максимальная нагрузка        | 1,25 А        |
| Температура окружающей среды | 0 °С до 50 °С |
| Замедление включения         | 50 с          |
| Время выбега                 | 10 мин        |
| Ширина                       | 20 мм         |
| Высота                       | 13 мм         |
| Глубина                      | 35 мм         |

### Реле выбега NRS 10



- Реле выбега для установки времени выбега вентилятора.
- Можно задействовать с помощью бытовых, кнопочных или дверных контактных переключателей.
- Во избежание перегрева прибор смонтировать со свободным доступом воздуха по боковым сторонам.

| Артикул | Арт.№     |
|---------|-----------|
| NRS 10  | 0157.0805 |

### Характеристики

|  |                  |
|--|------------------|
| U <sub>ном</sub>                             | 230 В            |
| f <sub>ном</sub>                             | 50 Гц/60 Гц      |
| Степень защиты                               | IP 20            |
| Максимальная нагрузка (индуктивная нагрузка) | 2,5 А            |
| Максимальная нагрузка (активная нагрузка)    | 10 А             |
| Время выбега                                 | 0,5 мин - 20 мин |
| Вид монтажа                                  | Шкаф управления  |
| Ширина                                       | 17,5 мм          |
| Высота                                       | 90 мм            |
| Глубина                                      | 73 мм            |

**Таймер  
ZA 4**


**Артикул**      **Арт.№**  
**ZA 4**            **0157.0426**

- Автоматический таймер для управления вентиляторами вручную.
- Для управления вентиляторами, лампами, электрическими приборами, и т. д.
- Управление таймером или непрерывный режим работы можно настроить с помощью установочного кольца.
- Плавная регулировка времени выбега.
- С пневматической системой.

**Характеристики**

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| $U_{\text{ном}}$      | 230 В          |
| $f_{\text{ном}}$      | 50 Гц/60 Гц    |
| Степень защиты        | IP 30          |
| Максимальная нагрузка | 4 А            |
| Время выбега          | 1 мин - 15 мин |
| Вид монтажа           | Скрытый монтаж |
| Ширина                | 80 мм          |
| Высота                | 80 мм          |
| Глубина               | 55 мм          |

**Таймер  
ZS 4**


**Артикул**      **Арт.№**  
**ZS 4**            **0157.0088**

- Двухканальный таймер для монтажа распределителя.
- Возможность программирования без подключения к сети (резерв хода 6 лет).
- Текстовая справка к меню и самообъясняющие пиктограммы / символы.
- Большой и удобный дисплей с двумя строками текста высокого разрешения (точечная матрица).
- Простота в применении. Быстрое и интуитивное программирование.
- 46 ячеек памяти.
- Программа на день и на неделю.
- Программа на праздничные дни, импульсная программа.
- Постоянное включение в установленную дату.
- Постоянное включение вручную.
- Ручное предупреждение включения.
- Автоматическая сортировка интервала при считывании.
- Автоматический переход на летнее время.
- Индикация количества часов работы прибора в целом и по каждому каналу.
- Безопасность благодаря применению PIN-кода.
- 2 переключающих контакта.
- Минимальный интервал срабатывания 1 мин.
- Коммутационная способность 16 А / 250 В.

**Характеристики**

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| $U_{\text{ном}}$             | 230 В                 |
| $f_{\text{ном}}$             | 50 Гц/60 Гц           |
| Степень защиты               | IP 20                 |
| Материал корпуса             | Пластмасса            |
| Температура окружающей среды | -10 °С до 55 °С       |
| Вид монтажа                  | Распределительный щит |
| Ширина                       | 36 мм                 |
| Высота                       | 90 мм                 |
| Глубина                      | 58 мм                 |

**Термостат  
THR 10**


**Артикул**      **Арт.№**  
**THR 10**        **0157.0774**

- Термостат для управления вентиляторами в зависимости от температуры воздуха.
- С переключателем для работы в зимнем или летнем режиме.
- Для включения трехфазных вентиляторов необходимо применение универсального контактора US 16 T.

**Характеристики**

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
| $U_{\text{ном}}$                             | 230 В                           |
| Степень защиты                               | IP 30                           |
| Максимальная нагрузка (индуктивная нагрузка) | 2 А                             |
| Максимальная нагрузка (активная нагрузка)    | 10 А                            |
| Цвет   | Жемчужный белый - типа RAL 1013 |
| Диапазон установки температуры               | 10 °С до 30 °С                  |
| Дифференциал включения                       | ок. 1 К                         |
| Вид монтажа                                  | Настенный монтаж                |
| Ширина                                       | 76 мм                           |
| Высота                                       | 82 мм                           |
| Глубина                                      | 38 мм                           |

**Термостат  
ТН 10**



Артикул      Арт.№  
ТН 10            0157.0764

- Термостат для управления вентиляторами в зависимости от температуры воздуха.
- По выбору возможна работа вентилятора при возрастающей или падающей температуре воздуха (переключающий контакт).
- С указателем состояния включения на внутренней стороне.
- Помехоустойчив по VDE 0875, степень помех N.
- Датчик температуры с соединительным кабелем 2 м.

**Характеристики**

|  |                      |
|--|----------------------|
| U <sub>ном</sub>                             | 230 В                |
| Степень защиты                               | IP 54                |
| Максимальная нагрузка (индуктивная нагрузка) | 4 А                  |
| Максимальная нагрузка (активная нагрузка)    | 10 А                 |
| Температура окружающей среды                 | 50 °С                |
| Диапазон установки температуры               | -10 °С до 30 °С      |
| Дифференциал включения                       | прибл. от 0,2 до 5 К |
| Вид монтажа                                  | Настенный монтаж     |
| Ширина                                       | 125 мм               |
| Высота                                       | 110 мм               |
| Глубина                                      | 69 мм                |

**Термостат  
ТН 16**



Артикул      Арт.№  
ТН 16            0157.0748

- Термостат для управления вентиляторами в зависимости от температуры воздуха.
- По выбору возможна работа вентилятора при возрастающей или падающей температуре воздуха (переключающий контакт).
- Для включения трехфазных вентиляторов необходимо применение универсального контактора US 16 Т.
- Проверен VDE, SEV, Semko, Nemko.
- Принадлежности: поворотный переключатель DS 10 для работы вентиляторов независимо от термостата.

**Характеристики**

|  |                  |
|--|------------------|
| U <sub>ном</sub>                             | 230 В            |
| Степень защиты                               | IP 54            |
| Максимальная нагрузка (индуктивная нагрузка) | 4 А              |
| Максимальная нагрузка (активная нагрузка)    | 16 А             |
| Температура окружающей среды                 | 50 °С            |
| Диапазон установки температуры               | 0 °С до 50 °С    |
| Дифференциал включения                       | ок. 1,5 К        |
| Вид монтажа                                  | Настенный монтаж |
| Ширина                                       | 115 мм           |
| Высота                                       | 150 мм           |
| Глубина                                      | 68 мм            |

**Термостат  
ТНД 10**



Артикул      Арт.№  
ТНД 10            0157.0775

- Термостат для управления вентиляторами в зависимости от перепада температуры.
- С 2-мя датчиками температуры.
- Термостат срабатывает в зависимости от показаний 2 датчиков температуры, на полу и на потолке.

**Характеристики**

|                                |                  |
|--------------------------------|------------------|
| U <sub>ном</sub>               | 230 В            |
| Степень защиты                 | IP 54            |
| Максимальная нагрузка          | 10 А             |
| Температура окружающей среды   | 40 °С            |
| Диапазон установки температуры | 5 °С до 35 °С    |
| Дифференциал включения         | ок. 2 К          |
| Вид монтажа                    | Настенный монтаж |
| Ширина                         | 125 мм           |
| Высота                         | 195 мм           |
| Глубина                        | 110 мм           |

**Система регулирования температуры EAT EC**


**Артикул**      **Арт.№**  
**EAT EC**        **0157.0119**



- Многофункциональная электронная система регулирования для одного или двух вентиляторов типа EC.
- В зависимости от типа подключенного датчика возможно управление температурой, разницей температур, давлением.
- Возможны 5 режимов работы: автоматический, ручной, длительная работа, неактивный или выкл.
- Разные выходы для датчика температуры и другого активного датчика, например, датчика давления с сигналом 0-10 В.
- Используется два регулируемых выходных сигнала 0-10 В, для управления одним или двумя EC вентиляторами.
- Возможность подключения заслонки с электроприводом (230 В или 24В).
- Возможность задать два значения давления (день/ночь).
- Сигнальный контакт.
- Временная программа по дням и неделям.
- Быстрый и удобный ввод в эксплуатацию благодаря двухстрочному дисплею.
- Очень низкое энергопотребление.

**Характеристики**

|                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| $U_{ном}$                      | 230 В                    |
| Напряжение на выходе           | 1 x 24 AC 2,8 VA         |
| $f_{ном}$                      | 50 Гц                    |
| Степень защиты                 | IP 54                    |
| Рабочий диапазон               | 0 - 500 Па / 0 - 1000 Па |
| Материал корпуса               | Пластмасса               |
| Температура окружающей среды   | 40 °С                    |
| Диапазон установки температуры | 0 °С до 40 °С            |
| Вид монтажа                    | Настенный монтаж         |
| Ширина                         | 188 мм                   |
| Высота                         | 159 мм                   |
| Глубина                        | 135 мм                   |

**Система регулирования температуры EAT 6 G/1**


**Артикул**      **Арт.№**  
**EAT 6 G/1**    **0157.0808**

- Электрический 2-точечный регулятор температуры для управления однофазными вентиляторами.
- Диапазон пропорциональности: от 2°K до 10°K.
- Выход для других компонентов системы от 0 В до 10 В, например, для нагрузочной части EALT 6, MFU или GLT.
- Датчик температуры входит в объем поставки.
- Принцип действия: управление посредством срезания фаз.
- При использовании тиристорных срезающих фазу приборов в нижнем диапазоне скоростей вращения может возникать физически обусловленный пульсирующий шум. Поэтому, в помещениях с повышенными требованиями к шумовым характеристикам вентиляторов, следует применять 5-ступенчатые трансформаторы.

**Характеристики**

|                                |                  |
|--------------------------------|------------------|
| $U_{ном}$                      | 230 В            |
| $f_{ном}$                      | 50 Гц/60 Гц      |
| Степень защиты                 | IP 54            |
| Максимальная нагрузка          | 6 А              |
| Минимальная нагрузка           | 0,2 А            |
| Материал корпуса               | Пластмасса       |
| Температура окружающей среды   | 40 °С            |
| Диапазон установки температуры | 5 °С до 35 °С    |
| Вид монтажа                    | Настенный монтаж |
| Ширина                         | 188 мм           |
| Высота                         | 160 мм           |
| Глубина                        | 110 мм           |

**Система регулирования температуры EAT 6 TG**


**Артикул**      **Арт.№**  
**EAT 6 TG**     **0157.0755**

- Электрический 2-точечный регулятор температуры для управления однофазными вентиляторами.
- Выход для других компонентов системы от 0 В до 10 В, например, для нагрузочной части EALT 6, MFU или GLT.
- С цифровой индикацией заданной и действительной температуры.
- С аналоговой индикацией выходного напряжения.
- Термостат с нагревательным элементом для управления калорифером.
- С выходом для аварийного сигнала, если температура выше или ниже и при отсутствии напряжения. Открыватель и замыкатель беспотенциальные.
- С поддержкой запуска двигателя: принудительный запуск с максимальной скоростью вращения. После запуска скорость вращения уменьшается до заданной.
- Диапазон пропорциональности: от 2°K до 10°K.
- Датчик температуры входит в объем поставки.
- Принцип действия: управление посредством срезания фаз.
- При использовании тиристорных срезающих фазу приборов в нижнем диапазоне скоростей вращения может возникать физически обусловленный пульсирующий шум. Поэтому, в помещениях с повышенными требованиями к шумовым характеристикам вентиляторов, следует применять 5-ступенчатые трансформаторы.

**Характеристики**

|                                |                  |
|--------------------------------|------------------|
| $U_{ном}$                      | 230 В            |
| $f_{ном}$                      | 50 Гц/60 Гц      |
| Степень защиты                 | IP 54            |
| Максимальная нагрузка          | 6 А              |
| Минимальная нагрузка           | 0,2 А            |
| Материал корпуса               | Пластмасса       |
| Температура окружающей среды   | 40 °С            |
| Диапазон установки температуры | 5 °С до 35 °С    |
| Вид монтажа                    | Настенный монтаж |
| Ширина                         | 188 мм           |
| Высота                         | 160 мм           |
| Глубина                        | 110 мм           |

**Система регулирования температуры, нагрузочная часть EALT 6**



Артикул **Арт.№**  
EALT 6 **0157.0756**

- Электронная нагрузочная часть для увеличения максимально допустимой нагрузки регулятора температуры EALT 6 G/1, EALT 6 TG и ATS.
- При подключении нескольких нагрузочных частей, подача напряжения возможна посредством одного внешнего провода.
- Возможно распределение ко всем внешним проводникам трехфазной сети.
- Помехоустойчив согласно VDE 0875/6.77, уровень помех N.
- Со входом для управляющего напряжения от 0 В до 10 В.
- Принцип действия: управление посредством срезания фаз.
- При использовании тиристорных срезающих фазу приборов в нижнем диапазоне скоростей вращения может возникать физически обусловленный пульсирующий шум. Поэтому, в помещениях с повышенными требованиями к шумовым характеристикам вентиляторов, следует применять 5-ступенчатые трансформаторы.

**Характеристики**

|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| $U_{ном}$             | 230 В       |
| $f_{ном}$             | 50 Гц/60 Гц |
| Максимальная нагрузка | 6 А         |
| Минимальная нагрузка  | 0,2 А       |
| Ширина                | 188 мм      |
| Высота                | 160 мм      |
| Глубина               | 110 мм      |

**Система регулирования температуры ATS**



Артикул **Арт.№**  
ATS **0157.0759**

- Электронный 2-точечный регулятор температуры для управления однофазными или трехфазными вентиляторами.
- С цифровой индикацией заданной и действительной температуры.
- Со светодиодами для индикации неисправностей или контрольных данных.
- Датчик температуры входит в объем поставки.
- Выходы регулятора:
  - 5-ступенчатый беспотенциальный выход для присоединения нагрузочной части АТЛ или управления защитой.
  - Выход для присоединения компонентов системы от 0 В до 10 В (например нагрузочная часть EALT 6 при вентиляторах однофазного тока).
  - Беспотенциальный выход термостата для управления калорифером.
  - Беспотенциальный выход сигнала для сигнализации о поломке и коротком замыкании датчика.

**Характеристики**

|                                |                  |
|--------------------------------|------------------|
| $U_{ном}$                      | 230 В            |
| $f_{ном}$                      | 50 Гц/60 Гц      |
| Степень защиты                 | IP 54            |
| Максимальная нагрузка          | 10 А             |
| Материал корпуса               | Пластмасса       |
| Температура окружающей среды   | 40 °С            |
| Диапазон установки температуры | 0 °С до 40 °С    |
| Вид монтажа                    | Настенный монтаж |
| Ширина                         | 240 мм           |
| Высота                         | 185 мм           |
| Глубина                        | 115 мм           |

**Система регулирования температуры ETL/DTL**



| Артикул  | Арт.№     | $U_{ном}$<br>В |
|----------|-----------|----------------|
| ETL 16 P | 0157.0824 | 230            |
| DTL 16 P | 0157.0825 | 400            |

- Электронный регулятор температуры для управления электрокалориферами ERH, DRH.
- Со встроенным датчиком для измерения температуры помещения.
- Возможно регулирование температуры приточного воздуха или температуры помещения.
- Triac-регулятор с импульсно-пакетным управлением.
- Период импульсов: 60 с.
- Возможно ночное снижение от 0 К до 10 К ниже заданной температуры.
- DTL 16 P: с дополнительным входом для минимального или максимального ограничения температуры приточного воздуха. Для этого необходима комбинация с каналным датчиком FL 30 P.
- Принадлежности: каналный датчик FL 30 P для измерения температуры воздуха в вентиляционных каналах, комнатный датчик FR 30 P для измерения температуры воздуха в закрытых помещениях.

**Общие характеристики**

|                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| $f_{ном}$             | 50 Гц/60 Гц      |
| Степень защиты        | IP 20            |
| Максимальная нагрузка | 16 А             |
| Вид монтажа           | Настенный монтаж |
| Ширина                | 94 мм            |
| Высота                | 150 мм           |
| Глубина               | 43 мм            |

**Система регулирования температуры DTL 24 P**



Артикул **Арт.№**  
DTL 24 P **0157.0586**

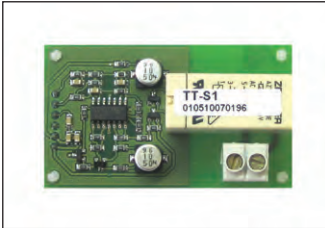
- Электронный регулятор температуры для управления электрокалориферами DHP.
- Возможно ночное снижение от 0 К до 4 К ниже заданной температуры.
- Triac-регулятор с импульсно-пакетным управлением.
- Возможно управление с помощью сигнала от 0 В до 10 В.
- Для увеличения мощности до 30 кВт следует использовать DTL 2 P-L.

**Характеристики**

|                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| $U_{ном}$             | 400 В            |
| Степень защиты        | IP 20            |
| Максимальная нагрузка | 24 А             |
| Вид монтажа           | Настенный монтаж |
| Ширина                | 200 мм           |
| Высота                | 290 мм           |
| Глубина               | 195 мм           |



### Плата базовой мощности DTL 2 P-L



Артикул      Арт.№  
DTL 2 P-L      0157.0587

- Дополнительная плата для установки в электронные регуляторы температуры DTL 24 P при потребляемой мощности от 16,5 кВт до 30 кВт.

### Характеристики

|                  |       |
|------------------|-------|
| U <sub>ном</sub> | 400 В |
|------------------|-------|

### Канальный датчик FL 30 P



Артикул      Арт.№  
FL 30 P      0157.0780

- Датчик температуры для измерения температуры воздуха в воздушных каналах.
- Возможна комбинация с ETL 16 P, DTL 16 P, DTL 24 P.

### Характеристики

|                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| Степень защиты                 | IP 20         |
| Материал                       | Пластмасса    |
| Диапазон установки температуры | 0 °C до 30 °C |
| Место установки                | Канал         |

### Комнатный датчик FR 30 P



Артикул      Арт.№  
FR 30 P      0157.0781

- Датчик температуры для измерения температуры воздуха в закрытых помещениях.
- Возможна комбинация с ETL 16 P, DTL 16 P, DTL 24 P.

### Характеристики

|                                |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|
| Степень защиты                 | IP 20                       |
| Материал корпуса               | Пластмасса                  |
| Цвет                           | Чисто белый - типа RAL 9010 |
| Диапазон установки температуры | 0 °C до 30 °C               |
| Вид монтажа                    | Настенный монтаж            |
| Ширина                         | 86 мм                       |
| Высота                         | 86 мм                       |
| Глубина                        | 30 мм                       |

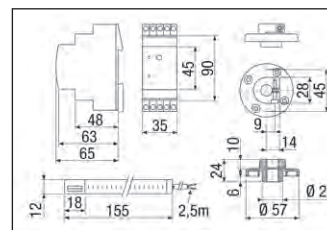
### Реле контроля потока воздуха LW 9



Артикул      Арт.№  
LW 9      0157.0779

- Реле контроля потока воздуха для контроля минимального расхода в вентиляционных установках.
- Длина кабеля датчика: 2,5 м.
- Если провод датчика проложен в кабельном канале, то следует применять экранированные провода.
- Датчик охватывает поток воздуха и сравнивает его с заданной величиной.
- Управляющий прибор: установка на 35-мм профильной шине.
- Светодиод для индикации релейного выхода и номинального напряжения.
- Переключатель функций рабочего тока и тока покоя.
- С беспотенциальным выходом через переключающий контакт, например, для индикации неисправностей и рабочего состояния.

### Размеры [мм]



### Характеристики

|  |                 |
|--|-----------------|
| Степень защиты                               | IP 10           |
| Максимальная нагрузка (индуктивная нагрузка) | 2 А             |
| Максимальная нагрузка (активная нагрузка)    | 5 А             |
| скорость потока                              | 1 м/с до 20 м/с |
| Макс. температура окружающей среды           | 60 °C           |
| Место установки                              | Канал           |

**Датчик температуры NTC 15**



|         |           |
|---------|-----------|
| Артикул | Арт.№     |
| NTC 15  | 0157.0833 |

- Датчик температуры с насадкой для выключения прибора при температуре приточного воздуха ниже 10°C при использовании регистра горячей воды.
- Необходим согласно требованиям Института пассивного домостроения для защиты опционального регистра горячей воды, например WRH 12-1, на линии приточного воздуха.
- Принадлежности для вентиляционного прибора WS 170 с рекуперацией тепла.

**Характеристики**

Подходит для WS 170 ...

**Датчик влажности и температуры FFT 30 K**



|          |           |
|----------|-----------|
| Артикул  | Арт.№     |
| FFT 30 K | 0157.0121 |

- Датчик влажности и температуры служит для измерения относительной влажности и температуры в закрытых помещениях и работает со стандартным выходным сигналом 0...10 В.
- Датчик крепится к стене винтами, которые предоставляет заказчик.
- Принадлежности: безопасный трансформатор (230 В / 24 В) обеспечивается заказчиком.

**Характеристики**

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| U <sub>ном</sub>                           | 24 V AC / DC                |
| Напряжение на выходе                       | 0 - 10 В                    |
| Степень защиты                             | IP 20                       |
| I <sub>макс</sub>                          | 7,3 мА                      |
| Материал                                   | Пластмасса ABS              |
| Цвет                                       | Чисто белый - типа RAL 9010 |
| Диапазон измерения относительной влажности | 0 % до 100 %                |
| Диапазон измерения температуры             | 0 °C до 50 °C               |
| Электрическое подключение                  | винтовые клеммы             |
| Диаметр присоединительной клеммы           | 0,75 мм                     |
| Ширина                                     | 87 мм                       |
| Высота                                     | 85 мм                       |
| Глубина                                    | 30 мм                       |

**Гигростат НУ 5**



|         |           |                    |
|---------|-----------|--------------------|
| Артикул | Арт.№     | Элемент управления |
| HU 5    | 0157.0123 | снаружи            |
| HU 5 I  | 0157.0125 | внутри             |

- Гигростат для управления вентиляторами в зависимости от уровня относительной влажности воздуха.
- Максимальный ток при индуктивной нагрузке: 5,0 А при просушке, 2,2 А при увлажнении.
- Области применения: прачечные и другие влажные помещения.
- Плавный диапазон установки: от 20% до 80% относительной влажности воздуха.
- Гистерезис включения: ок. 8% относительной влажности воздуха.
- Два возможных режима работы вентилятора: при возрастающей или падающей влажности воздуха (переключающий контакт).

**Общие характеристики**

|                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| U <sub>ном</sub>             | 230 В                       |
| f <sub>ном</sub>             | 50 Гц/60 Гц                 |
| Степень защиты               | IP 30                       |
| Цвет                         | Чисто белый - типа RAL 9010 |
| Температура окружающей среды | 10 °C до 50 °C              |
| Вид монтажа                  | Настенный монтаж            |
| Ширина                       | 132 мм                      |
| Высота                       | 82 мм                       |
| Глубина                      | 40 мм                       |

**Гигростат  
HY 10**


- Гигростат для управления вентиляторами в зависимости от уровня относительной влажности воздуха.
- Максимальный ток (при  $\cos \phi=1$ ) 8 А или (при  $\cos \phi=0,6$ ) 4 А.
- Плавный диапазон установки: от 20 % до 95 % относительной влажности воздуха.
- Точная настройка в диапазоне комфорта при 45 % - 65 % относительной влажности воздуха.
- Гистерезис включения: ок. 2 % относительной влажности воздуха.
- Для того, чтобы подключенный вентилятор не работал непрерывно, прилб. через 1 ч гигростат переходит в режим ожидания. Таким образом, вентилятор отключается прилб. на 4 ч. Если номинальное значение через 4 ч не достигается, вентилятор снова включается.
- Во избежание самовольного изменения заданного значения влажности в арендуемых или общественных зданиях неуполномоченными лицами на нижней стороне прибора можно установить жесткую регулировку. Тогда заданное значение будет жестко зафиксировано на 60% относительной влажности воздуха - независимо от положения поворотной ручки на передней стороне прибора.

| Артикул  | Арт.№     | Вид монтажа      | Ширина мм | Высота мм | Глубина мм |
|----------|-----------|------------------|-----------|-----------|------------|
| HY 10 UP | 0157.0357 | Скрытый монтаж   | 81        | 81        | 17         |
| HY 10 AP | 0157.0358 | Настенный монтаж | 81        | 81        | 36         |

**Общие характеристики**

|                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| U <sub>НОМ</sub>             | 230 В                       |
| f <sub>НОМ</sub>             | 50 Гц                       |
| Степень защиты               | IP 20                       |
| Цвет                         | Чисто белый - типа RAL 9010 |
| Температура окружающей среды | 0 °С до 50 °С               |

**CO<sub>2</sub>-Датчик  
SKD**


- Датчик CO<sub>2</sub> для управления вентиляторами в зависимости от концентрации CO<sub>2</sub>.
- Оптический датчик посредством инфракрасного поглощения.
- С 5 светодиодами для индикации концентрации CO<sub>2</sub>.
- С выходом от 0 В до 10 В для вывода концентрации CO<sub>2</sub>.
- С выходом от 0 В до 10 В для вывода температуры.
- Не используйте для газометрии в области безопасности.
- Принадлежности: безопасный трансформатор (230 В / 24 В) обеспечивается заказчиком.

| Артикул | Арт.№     |
|---------|-----------|
| SKD     | 0157.0345 |

**Характеристики**

|                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| U <sub>НОМ</sub>             | 14 В - 48 В DC / 16 В - 36 В AC |
| Степень защиты               | IP 20                           |
| I <sub>МАКС</sub>            | 0,1 А                           |
| Материал корпуса             | Пластмасса                      |
| Цвет                         | Чисто белый - типа RAL 9010     |
| Температура окружающей среды | 10 °С до 40 °С                  |
| Вид монтажа                  | Настенный монтаж                |
| Место установки              | Стена                           |
| CO <sub>2</sub> -Messbereich | 500 ppm - 2.000 ppm             |
| Ширина                       | 79 мм                           |
| Высота                       | 120 мм                          |
| Глубина                      | 30 мм                           |

**Регулятор качества воздуха  
EAQ 10/1**


- Регулятор качества воздуха для управления вентиляторами в зависимости от качества воздуха.
- С интегрированным датчиком качества воздуха для измерения концентрации различных газов и веществ, обуславливающих запах (например угарный газ, метан, водород, алкоголь, табачный дым).
- Плавная установка чувствительности с помощью потенциометра.
- Предварительная установка осуществляется на заводе.
- С 2 светодиодами для показания режима работы и качества воздуха.
- Готовность к работе спустя прилб. 5 мин.
- Время реакции: < 1 мин.
- Время выбега: от 1 до 3 минут (в зависимости от степени загрязнения).

| Артикул  | Арт.№     |
|----------|-----------|
| EAQ 10/1 | 0157.0777 |

**Характеристики**

|                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| U <sub>НОМ</sub>      | 230 В                       |
| Степень защиты        | IP 30                       |
| Максимальная нагрузка | 10 А                        |
| Материал корпуса      | Пластмасса                  |
| Цвет                  | Чисто белый - типа RAL 9010 |
| Вид монтажа           | Настенный монтаж            |
| Место установки       | Стена                       |
| Ширина                | 126 мм                      |
| Высота                | 74 мм                       |
| Глубина               | 24 мм                       |



**Вентиляционный контроллер  
RLS D1 WR**


**Артикул**      **Арт.№**  
**RLS D1 WR**      **0157.0828**

- Блок управления для вентиляционных приборов WS 170... и WR 600.
- Входит в комплект поставки WS 170 KBL/KBR.
- Относится к принадлежностям для WS 170 L/R, WS 170 KL/KR и WR 600.
- Управление и подача напряжения через 2-жильный кабель Bus (Opentherm).
- Цифровая индикация ступени вентиляции, установленной временной программы, температуры в помещении или времени, летняя функция, индикация неисправностей и необходимости замены фильтра.
- 2 программы времени (недельные программы). Переключение на зимнее и летнее время.
- Поворотный и толчковый переключатель для выбора рабочего режима (ВКЛ/ВЫКЛ, ручной выбор ступени вентиляции, временная программа P1 или P2, программа на время отпуска, сброс сообщения о необходимости замены фильтра).
- Летняя функция для выключения приточных вентиляторов.
- Изолированный кабель управления к прибору, например, LiYCY 2 x 0,75 мм<sup>2</sup>.

**Характеристики**

|                  |                             |
|------------------|-----------------------------|
| U <sub>ном</sub> | 24 В                        |
| Степень защиты   | IP 20                       |
| Материал         | Пластмасса                  |
| Цвет             | Чисто белый - типа RAL 9010 |
| Вид монтажа      | Настенный монтаж            |
| Ширина           | 145 мм                      |
| Высота           | 98 мм                       |
| Глубина          | 31 мм                       |

**Вентиляционный контроллер  
RLS 1 WR**


**Артикул**      **Арт.№**  
**RLS 1 WR**      **0157.0809**

- Входит в объем поставки вентиляционных приборов WR 600 и WS 170 L/R, WS 170 KL/KR.
- Также относится к опциональным принадлежностям для вентиляционных приборов WS 170 KBL/KBR.
- Возможно параллельное подключение дополнительных пультов управления.
- 4 ступени вентиляции настраиваются с помощью кнопок.
- Со светодиодной индикацией необходимости замены фильтра.
- Со светодиодной индикацией неисправностей.
- В объем поставки входит адаптерная пластина для скрытой розетки.
- Кабель управления к прибору LiYY 7 x 0,34 мм<sup>2</sup>.
- Подача питания обеспечивается через приборы WR.

**Характеристики**

|                  |            |
|------------------|------------|
| U <sub>ном</sub> | 12 В       |
| Материал         | Пластмасса |

**Вентиляционный контроллер  
RLS 2 F**


**Артикул**      **Арт.№**  
**RLS 2 F**      **0157.0806**

- Блок управления для вентиляционных приборов WS 150.
- Возможен выбор автоматического или ручного управления.
- Ручное выключение 3 режимов вентиляции: базовая нагрузка, нормальная, полная нагрузка и выкл.
- Программирование времени включения режимов вентиляции «Базовая нагрузка» и «Нормальная» с помощью механического таймера.
- Программирование суточной длительности режимов вентиляции (24 ч, минимальный интервал 15 мин.) и недельной программы включений (7 дней, минимальный интервал 2 ч).
- Переключение 3 режимов вентиляции происходит на низковольтной базе (0,1 А при максимум 150 В пер. тока).
- Светодиодная индикация «Полная нагрузка» вентиляции.
- Индикация необходимости замены фильтра с управлением по времени, с установкой от 2 до 6 месяцев. Светодиодные индикаторы.
- Кабель управления к прибору, например, LiYY 4 x 0,5 мм<sup>2</sup>.

**Характеристики**

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| U <sub>ном</sub>                             | 230 В                       |
| Степень защиты                               | IP 20                       |
| Максимальная нагрузка (индуктивная нагрузка) | 3 А                         |
| Материал                                     | Пластмасса                  |
| Цвет   | Чисто белый - типа RAL 9010 |
| Вид монтажа                                  | Настенный монтаж            |
| Ширина                                       | 150 мм                      |
| Высота                                       | 90 мм                       |
| Глубина                                      | 36 мм                       |

**Вентиляционный контроллер  
RLS 3**


**Артикул**      **Арт.№**  
**RLS 3**      **0157.0831**

- Трехступенчатый вентиляционный контроллер для вытяжного вентилятора ER 100 D, вытяжного прибора ZEG 2000 P и вентиляционных приборов WS 150.
- 3 ступени включения: базовая нагрузка, нормальная, полная нагрузка (поворотная ручка).
- С отдельным 2-полюсным выключателем ВКЛ/ВЫКЛ (с балансирным рычажком)
- Оба переключателя реализованы в одной двойной рамке.

**Характеристики**

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| U <sub>ном</sub>      | 230 В          |
| Степень защиты        | IP 30          |
| Максимальная нагрузка | 10 А           |
| Материал              | Пластмасса     |
| Вид монтажа           | Скрытый монтаж |
| Ширина                | 150 мм         |
| Высота                | 80 мм          |
| Глубина               | 32 мм          |

**Вентиляционный контроллер ZEG EC-FB**



Артикул **Art.№**  
ZEG EC-FB **0157.0411**

- **Дополнительный** беспроводной пульт дистанционного управления, с датчиком влажности для вытяжного прибора ZEG EC.
- Пульт дистанционного управления можно устанавливать во влажных помещениях, но не непосредственно в душевой кабине.
- На пульт дистанционного управления не должны попадать брызги воды (относительная влажность ниже 90 %).

**Характеристики**

|                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| Аккумулятор               | Типе 3 V CR 2025     |
| Подключение к сети        | Не требуется         |
| Материал                  | Пластмасса           |
| Характеристики пластмассы | Полистирол, без ПВХ  |
| Цвет                      | Белый, типа RAL 9010 |
| Вид монтажа               | Настенный монтаж     |
| Ширина                    | 82 мм                |
| Высота                    | 82 мм                |
| Глубина                   | 18 мм                |

**Вентиляционный контроллер RLS RC**



Артикул **Art.№**  
RLS RC **0157.0849**

- Система радиуправления для вытяжной системы MAICOsmart, основанной на радиосвязи.
- Для беспроводного управления вентиляторами ECA ... ipro RC/RCH и ER 100 RC.
- Энергоснабжение обеспечивается встроенным солнечным элементом и буферным аккумулятором.
- На системе управления можно выбрать следующие ступени вентиляции:
  - Ступени вентиляции от 1 до 3 - от низкой для отсутствия в течение всего дня - до высокой для быстрой замены воздуха.
- Режим отпусков: при продолжительном отсутствии, активируется интервальный режим работы вентиляторов.
- Система радиуправления RLS RC предусматривает следующие возможности настройки:
  - Интервал необходимости замены фильтра (на индикаторе) можно установить в пределах от 2 до 6 месяцев.
  - Функция выключения при снижении температуры в помещении ниже регулируемой границы.
  - Системную ступень 0 можно деактивировать, чтобы вентиляционная система всегда обеспечивала вентиляцию как минимум для защиты от влаги. Эта функция необходима также в сочетании с установками, соответствующими требованиям DIN 18017-3.
  - RLS RC всегда регистрируется в системе как ведущий вентилятор.
  - Поскольку присоединительный провод не требуется, монтаж возможен в любом месте.
  - Устанавливать в помещении с освещением.

**Характеристики**

|                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| Аккумулятор            | AA Lithium, 3,6 V                |
| Степень защиты         | IP 30                            |
| Подключение к сети     | Не требуется                     |
| Материал               | Пластмасса                       |
| Зона действия в здании | 30 м                             |
| Цвет                   | Обычный белый - типа RAL 9016    |
| Вид монтажа            | Настенный монтаж                 |
| Место установки        | Стена                            |
| Место установки        | Помещение с временным освещением |
| Ширина                 | 94 мм                            |
| Высота                 | 153 мм                           |
| Глубина                | 20 мм                            |



**Радиовыключатель DS RC**



Артикул **Art.№**  
DS RC **0157.0832**

- Радиовыключатель для включения и выключения вентиляторов MAICOsmart независимо от местонахождения.
- Радиовыключатель можно использовать отдельно с вентиляторами ECA ... ipro RC/RCH, ER 100 RC или с системой MAICOsmart.
- Возможно использование при реконструкции и для доустановки – без затрат на малярные работы или обои.
- Не нужно сбивать или заново класть кафельную плитку.
- Применяется везде, где невозможна инсталляция линий управления.
- Радиовыключатель может использоваться в «мобильном» варианте.
- Радиовыключатель работает без аккумулятора.
- Радиовыключатель может привинчиваться или же наклеиваться на стекло.
- Простое «обучение» передатчика экономит время программирования.

**Характеристики**

|                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| Аккумулятор                  | Не требуется                |
| Степень защиты               | IP 20                       |
| Материал                     | Пластмасса                  |
| Цвет                         | Чисто белый - типа RAL 9010 |
| Вид монтажа                  | Настенный монтаж            |
| Место установки              | Стена                       |
| Подключение к сети           | Не требуется                |
| Температура окружающей среды | -25 °C до 65 °C             |
| Ширина                       | 83 мм                       |
| Высота                       | 83 мм                       |
| Глубина                      | 16 мм                       |
| Зона действия в здании       | 30 м                        |
| Радиочастота                 | 868,3 МГц                   |



**Радиовыключатель  
XS 1**


|                |                  |
|----------------|------------------|
| <b>Артикул</b> | <b>Арт.№</b>     |
| <b>XS 1</b>    | <b>0157.0344</b> |

- Радиовыключатель для включения вентиляторов однофазного тока и других потребителей (таких как: свет, циркуляционные насосы и т.д.) независимо от местонахождения.
- Возможно использование при реконструкции и для доустановки – без затрат на малярные работы или обои.
- Не нужно сбивать или заново класть кафельную плитку.
- Применяется везде, где невозможна установка линий управления.
- Радиовыключатель может использоваться в «мобильном» варианте.
- Радиовыключатель может привинчиваться или же наклеиваться на стекло.
- Простое «обучение» передатчика экономит время программирования.
- Батареи питания входят в объем поставки.
- Радиосистема состоит из радиовыключателя XS 1 и мин. 1 радиоприемника XE 1.

**Характеристики**

|                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| Аккумулятор            | 2 x 3 В                     |
| Радиочастота           | 433 МГц                     |
| Подключение к сети     | Не требуется                |
| Зона действия в здании | 30 м                        |
| Цвет                   | Чисто белый - типа RAL 9010 |
| Вид монтажа            | Настенный монтаж            |
| Ширина                 | 88 мм                       |
| Высота                 | 88 мм                       |
| Глубина                | 32 мм                       |

**Радиоприемник  
XE 1**


|                |                  |
|----------------|------------------|
| <b>Артикул</b> | <b>Арт.№</b>     |
| <b>XE 1</b>    | <b>0157.0343</b> |

- Радиоприемник для беспроводной связи между точкой переключения и вентилятором.
- Монтаж в стандартной скрытой розетке или скрытой распределительной коробке.
- Радиосистема состоит из радиовыключателя XS 1 и мин. 1 радиоприемника XE 1.
- К одному XS 1 можно привязать неограниченное количество XE 1.

**Характеристики**

|  |                |
|--|----------------|
| U <sub>ном</sub>                             | 230 В          |
| Степень защиты                               | IP 20          |
| Максимальная нагрузка (индуктивная нагрузка) | 2 А            |
| Максимальная нагрузка (активная нагрузка)    | 4 А            |
| Радиочастота                                 | 433 МГц        |
| Цвет   | Голубой        |
| Макс. температура окружающей среды           | 55 °С          |
| Вид монтажа                                  | Скрытый монтаж |
| Ширина                                       | 52 мм          |
| Высота                                       | 52 мм          |
| Глубина                                      | 21 мм          |

















# MAICO

## VENTILATOREN



### Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH

Steinbeisstraße 20  
78056 Villingen-Schwenningen  
Германия

#### Контактные телефоны:

Отдел продаж: + 49 77 20 / 694-255 или 227

Обработка заказов: + 49 77 20 / 694-372

Техническая консультация: + 49 77 20 / 694-392 или 393

Факс: + 49 77 20 / 694-177

[www.ru.maico-fans.com](http://www.ru.maico-fans.com)

[sales@maico.de](mailto:sales@maico.de)

