**ПРЕДПРИЯТИЕ МАКСАЭРО**

- **Производство воздуховодов и систем вентиляции**
- **Клапаны противопожарные**
- **Клапаны дымоудаления**
- **Вентиляторы общепром, дымоудаления, крышные**

220056, г. Минск, ул. Стариновская, 15
Тел./факс: +375 17 244-67-44, 258-67-51, 347-73-56, 252-54-27
Velcom: +375 29 603-88-99
E-mail: **olegaero**@yandex.by
**www.maxaero.by**

МаксАЭРО

# Каталог тепловентиляционного оборудования ГРЕЕРС

МаксАЭРО

Корпус тепловентиляторов изготовлен из прочного и одновременно легкого материала – вспененного полипропилена (EPP), который устойчив к механическим повреждениям, а также обеспечивает шумоизоляцию оборудования.

Водяные тепловентиляторы можно использовать в режиме охлаждения. В качестве хладагента применяется холодная вода (3 - 12 °C) или этиленгликоль (до 50%). Для сбора конденсата в конструкции аппаратов *ГРЕЕРС ВС* 2125 / 2245 / 2365 / 2340С предусмотрен специальный поддон.

Регулируемые жалюзи тепловентиляторов *ГРЕЕРС ВС* дают возможность плавно менять угол выхода нагнетаемого воздуха для оптимального распределения тепла по помещению.

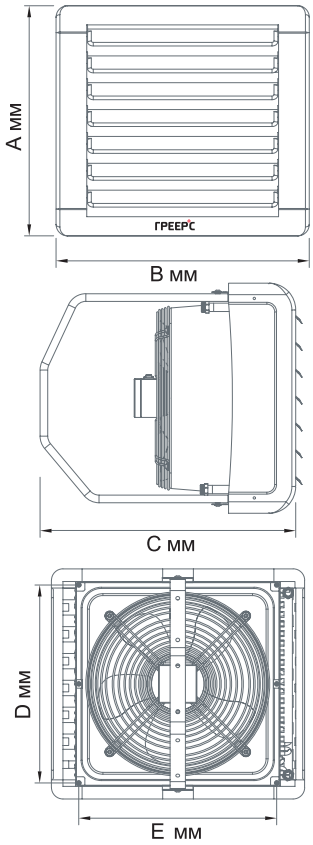
Высококачественные комплектующие европейских и российских производителей, а также использование современных технологий производства гарантируют надежную работу.

## *Применение:*

- Складские помещения
- Производственные комплексы
- Торговые помещения
- Подземные паркинги

## *Модели и габариты:*

| *Модель* | *A* | *B* | *C* | *D* | *E* |
|---|---|---|---|---|---|
| *ГРЕЕРС ВС - 1110* | 500 | 560 | 570 | 415 | 415 |
| *ГРЕЕРС ВС - 1220* | 500 | 560 | 570 | 415 | 415 |
| *ГРЕЕРС ВС - 1230* | 500 | 560 | 570 | 415 | 415 |
| *ГРЕЕРС ВС - 1320С* | 500 | 560 | 570 | 415 | 415 |
| *ГРЕЕРС ВС - 2125* | 600 | 660 | 665 | 515 | 515 |
| *ГРЕЕРС ВС - 2245* | 600 | 660 | 665 | 515 | 515 |
| *ГРЕЕРС ВС - 2365* | 600 | 660 | 665 | 515 | 515 |
| *ГРЕЕРС ВС - 2340С* | 600 | 660 | 665 | 515 | 515 |
| *ГРЕЕРС ВС - 3275* | 700 | 840 | 685 | 615 | 665 |
| *ГРЕЕРС ВС - 33100* | 700 | 840 | 685 | 615 | 665 |



ГРЕЕРС

# Технические характеристики

| Характеристики | BC-1110 | | | BC-1220 | | | BC-1230 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Номинальная тепловая мощность* (кВт) | 11 | | | 21,8 | | | 27,2 | | |
| Скорость (ступень) | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Производительность (м³/ч) | 1100 | 1600 | 2100 | 700 | 1200 | 2000 | 400 | 900 | 1900 |
| Питание (В/Гц) | 230/50 | | | 230/50 | | | 230/50 | | |
| Макс. потребление тока для двигателя AC (A) | 0,25 | 0,30 | 0,53 | 0,25 | 0,30 | 0,53 | 0,25 | 0,30 | 0,53 |
| Макс. потребление тока для двигателя EC (A) | 0,12 | 0,28 | 0,89 | 0,12 | 0,28 | 0,89 | 0,12 | 0,28 | 0,89 |
| Макс. расход мощности для двигателя AC (Вт) | 50 | 70 | 115 | 50 | 70 | 115 | 50 | 70 | 115 |
| Макс. расход мощности для двигателя EC (Вт) | 48 | 72 | 108 | 48 | 72 | 108 | 48 | 72 | 108 |
| IP / Класс изоляции | 54/F | | | 54/F | | | 54/F | | |
| Макс. уровень акустического давления** (дБ(А)) | 36 | 42 | 47 | 36 | 42 | 47 | 36 | 42 | 47 |
| Макс. температура теплоносителя (°C) | 120 | | | 120 | | | 120 | | |
| Макс. рабочее давление (МПа) | 1,6 | | | 1,6 | | | 1,6 | | |
| Макс. рабочая температура (°C) | 60 | | | 60 | | | 60 | | |
| Макс. длина струи воздуха*** (м) | 14,5 | | | 14 | | | 13 | | |
| Присоединительные патрубки (Ø) | ½" | | | ½" | | | ½" | | |
| Вес аппарата для двигателя AC (кг) | 10,1 | | | 10,4 | | | 10,5 | | |
| Вес аппарата для двигателя EC (кг) | 8,2 | | | 8,5 | | | 8,6 | | |
| Вес аппарата, наполненного водой, для двигателя AC (кг) | 10,5 | | | 11,2 | | | 11,5 | | |
| Вес аппарата, наполненного водой, для двигателя EC (кг) | 8,6 | | | 9,3 | | | 9,6 | | |
| Теплообменник (материал/рядность) | Cu-Al, однорядный | | | Cu-Al, двухрядный | | | Cu-Al, двухрядный | | |

| Характеристики | BC-2125 | | | BC-2245 | | | BC-2365 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Номинальная тепловая мощность* (кВт) | 27,4 | | | 45,7 | | | 65,1 | | |
| Скорость (ступень) | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Производительность (м³/ч) | 2250 | 3400 | 4400 | 1700 | 2800 | 4100 | 1400 | 2400 | 3900 |
| Питание (В/Гц) | 230/50 | | | 230/50 | | | 230/50 | | |
| Макс. потребление тока для двигателя AC (A) | 0,78 | 0,88 | 1,2 | 0,78 | 0,88 | 1,2 | 0,78 | 0,88 | 1,2 |
| Макс. потребление тока для двигателя EC (A) | 0,85 | 0,92 | 1,65 | 0,85 | 0,92 | 1,65 | 0,85 | 0,92 | 1,65 |
| Макс. расход мощности для двигателя AC (Вт) | 170 | 200 | 260 | 170 | 200 | 260 | 170 | 200 | 260 |
| Макс. расход мощности для двигателя EC (Вт) | 170 | 200 | 250 | 170 | 200 | 250 | 170 | 200 | 250 |
| IP / Класс изоляции | 120 | | | 54/F | | | 54/F | | |
| Макс. уровень акустического давления** (дБ(А)) | 44 | 49 | 54 | 44 | 49 | 54 | 44 | 49 | 54 |
| Макс. температура теплоносителя (°C) | 120 | | | 120 | | | 120 | | |
| Макс. рабочее давление (МПа) | 1,6 | | | 1,6 | | | 1,6 | | |
| Макс. рабочая температура (°C) | 60 | | | 60 | | | 60 | | |
| Макс. длина струи воздуха*** (м) | 26 | | | 24 | | | 22 | | |
| Присоединительные патрубки (Ø) | ¾" | | | ¾" | | | ¾" | | |
| Вес аппарата для двигателя AC (кг) | 15,3 | | | 17,1 | | | 19 | | |
| Вес аппарата для двигателя EC (кг) | 12,6 | | | 14,4 | | | 16,3 | | |
| Вес аппарата, наполненного водой, для двигателя AC (кг) | 16 | | | 18,4 | | | 20,9 | | |
| Вес аппарата, наполненного водой, для двигателя EC (кг) | 13,3 | | | 15,7 | | | 18,2 | | |
| Теплообменник (материал/рядность) | Cu-Al, однорядный | | | Cu-Al, двухрядный | | | Cu-Al, трехрядный | | |

| Характеристики | BC-3275 | | | BC-33100 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номинальная тепловая мощность* (кВт) | 75,9 | | | 101 | | |
| Скорость (ступень) | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Производительность (м³/ч) | 3500 | 4800 | 5800 | 3000 | 4300 | 5200 |
| Питание (В/Гц) | 230/50 | | | 230/50 | | |
| Макс. потребление тока для двигателя АС (А) | 1,1 | 1,45 | 1,85 | 0,78 | 0,88 | 1,45 |
| Макс. расход мощности для двигателя АС (Вт) | 230 | 320 | 430 | 230 | 320 | 430 |
| IP / Класс изоляции | 54/F | | | 54/F | | |
| Макс. уровень акустического давления** (дБ(А)) | 60 | 62 | 65 | 60 | 62 | 65 |
| Макс. температура теплоносителя (°С) | 120 | | | 120 | | |
| Макс. рабочее давление (МПа) | 1,6 | | | 1,6 | | |
| Макс. рабочая температура (°С) | 60 | | | 60 | | |
| Макс. длина струи воздуха*** (м) | 26 | | | 23 | | |
| Присоединительные патрубки (Ø) | ¾" | | | ¾" | | |
| Вес аппарата для двигателя АС (кг) | 31 | | | 33 | | |
| Вес аппарата, наполненного водой, для двигателя АС (кг) | 34,4 | | | 36,7 | | |
| Теплообменник (материал/рядность) | Cu-Al, двухрядный | | | Cu-Al, трехрядный | | |

# NEW! *СПЕЦИАЛЬНАЯ ВЕРСИЯ*

*ГРЕЕРС BC с эпоксидированным теплообменником для агрессивной среды*

*ПРИМЕНЕНИЕ:*

- ◊ Повышенная влажность
- ◊ Большая запыленность
- ◊ Коррозийная среда

| Характеристики | BC-1320C | | | BC-2340C | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номинальная тепловая мощность* (кВт) | 21,8 | | | 37,4 | | |
| Скорость (ступень) | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Производительность (м³/ч) | 900 | 1400 | 2000 | 1900 | 3000 | 4100 |
| Питание (В/Гц) | 230/50 | | | 230/50 | | |
| Макс. потребление тока (А) | 0,25 | 0,3 | 0,53 | 0,78 | 0,88 | 1,2 |
| Макс. расход мощности (Вт) | 50 | 70 | 115 | 170 | 200 | 260 |
| IP / Класс изоляции | 54/F | | | 54/F | | |
| Макс уровень акустического давления** (дБ(А)) | 36 | 42 | 47 | 44 | 49 | 54 |
| Макс. температура теплоносителя (°С) | 120 | | | 120 | | |
| Макс. рабочее давление (МПа) | 1,6 | | | 1,6 | | |
| Присоединительные патрубки (Ø) | ½" | | | ¾" | | |
| Макс. рабочая температура (°С) | 60 | | | 60 | | |
| Вес аппарата (кг) | 10,5 | | | 17,2 | | |
| Вес аппарата, наполненного водой (кг) | 11,2 | | | 18,5 | | |
| Теплообменник материал/рядность | Cu-Al, трехрядный эпоксидированный | | | Cu-Al, трехрядный эпоксидированный | | |
| Макс. длина струи воздуха*** (м) | 6 | 9 | 14 | 10,5 | 16,5 | 24 |

** При максимальном потоке струи воздуха, температуре теплоносителя 90/70°С и температуре воздуха на входе в аппарат 0 °С*
*** Уровень звукового давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объемом 1500 м³, на расстоянии 5 м от аппарата*
**** Длина струи изотермического воздуха при граничной скорости 0,5 м/с*

# Монтаж

Благодаря небольшому весу аппарата и удобной монтажной консоли для установки нужен всего один человек. Подключение теплообменника к системе отопления необходимо осуществить с помощью гибкой подводки.

## Монтажная консоль В КОМПЛЕКТЕ

Специально разработанная монтажная консоль позволяет монтировать оборудование на вертикальных и горизонтальных поверхностях, также с ее помощью аппарат можно поворачивать. Во время установки необходимо соблюдать рекомендуемые расстояния до ближайших конструкций.

Монтажная консоль дает возможность поворота отопительного аппарата вокруг оси крепления на 170°. Консоль поставляется вместе с элементами, необходимыми для её крепления к аппарату.

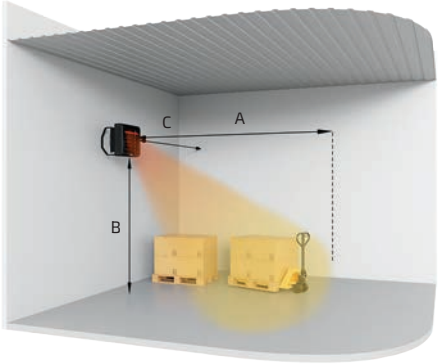
*Расстояние между отверстиями:*

*для 1 типоразмера - 100 мм*
*для 2 и 3 типоразмеров - 120 мм*

*Винт М8 поставляется в комплекте*

*Угол поворота - 170°*

*Регулируемые жалюзи*



| *Размер, м* | *Модель* | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *1110* | *1220* | *1230* | *1320C* | *2125* | *2245* | *2365* | *2340C* | *3275* | *33100* |
| A (эффективная длина струи воздуха) | 14,5 | 14 | 13 | 14 | 26 | 24 | 22 | 24 | 26 | 23 |
| B | до 3 | | | | до 8 | | | | | |
| C | мин. 0,5 м | | | | | | | | | |
| D | мин. 0,3 м | | | | | | | | | |
| E | 2,5-5,0 | | | | 2,5-10,0 | | | | 2,5-12 | |

ГРЕЕРС

# Автоматика

## УПРАВЛЕНИЕ TDS

Термостат со встроенным регулятором скорости TDS — наиболее простой способ управления трехскоростными двигателями аппаратов ГРЕЕРС.

*TDS Термостат*

Со встроенным трехступенчатым регулятором скорости

| | |
|---|---|
| Диапазон настройки температуры: | +10…+30°C |
| Диапазон рабочей температуры: | 0…+40°C |
| Степень защиты: | IP30 |
| Макс. нагрузка на клеммы: | 6 A |
| Макс. сечение провода: | 1,5 мм² |

*SW Распределительная коробка*

| | |
|---|---|
| Диапазон рабочей температуры: | 0…+40°C |
| Степень защиты: | IP55 |
| Макс. сечение провода: | 2,5 мм² |

## УПРАВЛЕНИЕ AMT ДЛЯ AC-ДВИГАТЕЛЕЙ

Благодаря командоконтроллеру AMT возможны автоматическая или ручная регулировка скорости, настройка недельного таймера, подключение наружного датчика температуры.

*AMT Командоконтроллер*

Со встроенным термостатом и недельным таймером

| | |
|---|---|
| Питание: | 230 В/50 Гц |
| Диапазон настройки температуры: | +5…+35°C |
| Диапазон рабочей температуры: | 0…+50°C |
| Степень защиты: | IP20 |
| Макс. нагрузка на клеммы: | 6 A |
| Макс. сечение провода: | 1,5 мм² |
| Датчик температуры: | встроенный внутренний внешний NTC (опционально) |

*SW Распределительная коробка*

| | |
|---|---|
| Диапазон рабочей температуры: | 0…+40°C |
| Степень защиты: | IP55 |
| Макс. сечение провода: | 2,5 мм² |

*NTC Наружный датчик температуры*

| | |
|---|---|
| Степень защиты: | IP65 |
| Диапазон рабочей температуры: | -40…+125°C |
| Мин. сечение провода: | 0,5 мм² |
| Сопротивление при 25°C: | 10 000 Ω |

## УПРАВЛЕНИЕ EMT ДЛЯ EC-ДВИГАТЕЛЕЙ

Благодаря командоконтроллеру EMT возможны автоматическая или ручная регулировка скорости, настройка недельного таймера, подключение наружного датчика температуры.

*EMT Командоконтроллер*

Со встроенным термостатом и недельным таймером

| | |
|---|---|
| Питание: | 230 В/50 Гц |
| Диапазон настройки температуры: | +5…+35°C |
| Диапазон рабочей температуры: | 0…+50°C |
| Степень защиты: | IP20 |
| Макс. нагрузка на клеммы: | 10 (3) A |
| Макс. сечение провода: | 1,5 мм² |
| Датчик температуры: | встроенный внутренний/ внешний NTC (опционально) |

*NTC Наружный датчик температуры*

| | |
|---|---|
| Степень защиты: | IP65 |
| Диапазон рабочей температуры: | -40…+125°C |
| Мин. сечение провода: | 0,5 мм² |
| Сопротивление при 25°C: | 10 000 Ω |

# ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

*Клапан UVK 2d-1/2, UVK 2d-3/4*

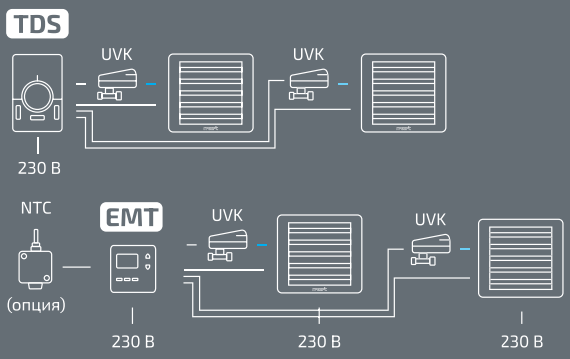
| | |
|---|---|
| Двухходовой клапан: | 1/2" ; 3/4" с сервоприводом |
| Kvs: | 4,5 м³/ч для 1/2" 9,7 м³/ч для 3/4" |
| Время открытия/ закрытия: | 45 сек |

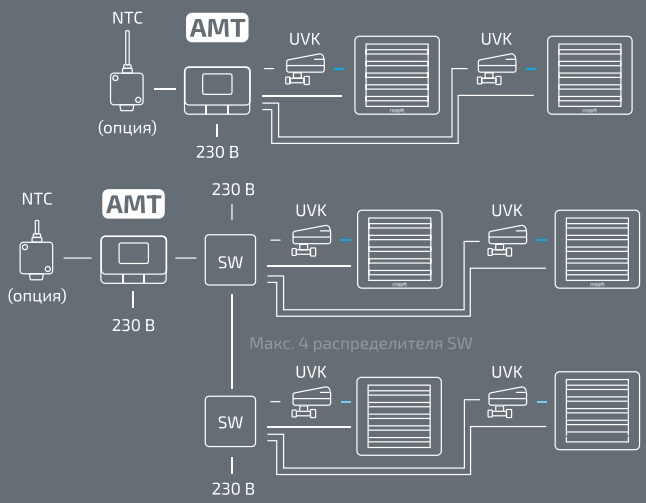
*Сантехнический комплект для обвязки 1С, 2С*

| | |
|---|---|
| Для подключения аппаратов с диаметром патрубков: | 1/2" (1С) 3/4" (2С) |

## Схема подключения

EMT AMT TDS




TDS Максимально можно подключить 9 аппаратов ГРЕЕРС BC 1110 I 1220 I 1230 | 1320C или 4 аппарата BC 2125 I 2245 I 2365 | 2340C или 2 аппарата BC 3275 | 33100 с AC двигателем.

EMT Максимально можно подключить 4 аппарата с EC двигателем ГРЕЕРС BC 1110 I 1220 I 1230 I 2125 I 2245 I 2365

AMT Максимально без распределителя подключается до 9 аппаратов ГРЕЕРС BC 1110 I 1220 I 1230 | 1320C или 4 аппарата BC 2125 I 2245 I 2365 | 2340C или 2 аппарата BC 3275 | 33100 с AC двигателем.

К одному распределителю SW можно подключить до 20 аппаратов BC 1110 I 1220 I 1230 | 1320C или до 9 аппаратов BC 2125 I 2245 I 2365 | 2340C или до 6 аппаратов BC 3275 | 33100 с AC двигателем.

ГРЕЕРС

# Таблицы тепловой мощности

## BC-1110

| Температура воды, °C | Вода 120/70 | | | | | Вода 90/70 | | | | | Вода 80/60 | | | | | Вода 70/50 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Температура воздуха, (°C) | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 |
| Расход воздуха 2100 м³/ч, 3-ая скорость, 47 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 10,8 | 10 | 9,3 | 8,5 | 7,6 | 11 | 10,2 | 9,5 | 8,7 | 7,9 | 9,2 | 8,5 | 7,7 | 6,9 | 6,1 | 8,3 | 7,5 | 6,6 | 5,7 | 4,9 |
| Расход воды, (л/ч) | 192 | 178 | 164 | 150 | 136 | 486 | 452 | 347 | 383 | 293 | 406 | 371 | 337 | 302 | 267 | 364 | 327 | 289 | 251 | 212 |
| Гидравлическое сопр., (кПа) | 0,5 | 0,5 | 0,4 | 0,3 | 0,3 | 2,5 | 2,2 | 1,9 | 1,7 | 1,4 | 1,9 | 1,6 | 1,4 | 1,1 | 0,9 | 1,4 | 1,1 | 0,8 | 0,7 | 0,5 |
| Т воздуха на выходе, (°C) | 15,3 | 19,2 | 23,0 | 26,9 | 30,7 | 15,6 | 19,5 | 23,3 | 27,2 | 31,1 | 13,1 | 16,9 | 20,8 | 24,7 | 28,5 | 11,8 | 15,6 | 19,3 | 23,1 | 26,8 |
| Расход воздуха 1600 м³/ч, 2-ая скорость, 42 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 10,7 | 10 | 9,2 | 8,5 | 7,7 | 10,5 | 9,8 | 9,1 | 8,4 | 7,6 | 8,9 | 8,2 | 7,4 | 6,7 | 6 | 7,2 | 6,5 | 5,7 | 4,9 | 4,2 |
| Расход воды, (л/ч) | 190 | 177 | 164 | 151 | 137 | 465 | 433 | 402 | 369 | 337 | 391 | 359 | 327 | 294 | 262 | 316 | 283 | 251 | 217 | 183 |
| Гидравлическое сопр., (кПа) | 0,4 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 2 | 1,8 | 1,5 | 1,3 | 1,1 | 1,5 | 1,3 | 1,1 | 0,9 | 0,7 | 1,1 | 0,9 | 0,7 | 0,6 | 0,4 |
| Т воздуха на выходе, (°C) | 19,8 | 23,5 | 27,1 | 30,6 | 34,2 | 19,6 | 23,2 | 26,8 | 30,4 | 34 | 16,5 | 20,1 | 23,8 | 27,4 | 31 | 13,4 | 17,0 | 20,6 | 24,2 | 27,7 |
| Расход воздуха 1100 м³/ч, 1-ая скорость, 36 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 8,7 | 8,1 | 7,5 | 6,9 | 6,3 | 8,6 | 8 | 7,4 | 6,8 | 6,2 | 7,2 | 6,7 | 6,1 | 5,5 | 4,9 | 5,9 | 5,3 | 4,7 | 4 | 3,4 |
| Расход воды, (л/ч) | 155 | 144 | 133 | 122 | 111 | 379 | 353 | 327 | 301 | 275 | 318 | 292 | 266 | 240 | 213 | 257 | 230 | 204 | 176 | 148 |
| Гидравлическое сопр., (кПа) | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 1,4 | 1,2 | 1,1 | 1 | 0,8 | 1,1 | 0,9 | 0,8 | 0,6 | 0,5 | 1 | 0,8 | 0,6 | 0,5 | 0,4 |
| Т воздуха на выходе, (°C) | 23,5 | 26,9 | 30,2 | 33,5 | 36,7 | 23,2 | 26,6 | 29,9 | 33,3 | 36,7 | 19,6 | 22,9 | 26,3 | 29,6 | 33 | 15,8 | 19,2 | 22,5 | 25,8 | 29 |

## BC-1220

| Температура воды, °C | Вода 120/70 | | | | | Вода 90/70 | | | | | Вода 80/60 | | | | | Вода 70/50 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Температура воздуха, (°C) | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 |
| Расход воздуха 2000 м³/ч, 3-ая скорость, 47 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 22,1 | 20,6 | 19,1 | 17,5 | 16 | 21,8 | 20,3 | 18,8 | 17,3 | 15,8 | 19,2 | 17,4 | 15,7 | 13,9 | 12,2 | 15,6 | 13,8 | 12,1 | 10,4 | 8,6 |
| Расход воды, (л/ч) | 394 | 367 | 339 | 312 | 284 | 962 | 896 | 830 | 763 | 696 | 843 | 765 | 688 | 613 | 538 | 681 | 604 | 528 | 453 | 378 |
| Гидравлическое сопр., (кПа) | 3,1 | 2,8 | 2,5 | 2,2 | 1,9 | 14,2 | 12,6 | 11,1 | 9,7 | 8,4 | 11 | 9,6 | 8,2 | 7 | 5,8 | 8,2 | 6,9 | 5,7 | 4,6 | 3,6 |
| Т воздуха на выходе, (°C) | 32,9 | 35,6 | 38,2 | 40,9 | 43,5 | 32,4 | 35,1 | 37,8 | 40,5 | 50 | 26,5 | 29,5 | 32,4 | 35,3 | 38,2 | 21,5 | 24,5 | 27,3 | 30,1 | 32,8 |
| Расход воздуха 1200 м³/ч, 2-ая скорость, 42 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 17 | 15,8 | 14,6 | 13,5 | 12,3 | 16,5 | 15,3 | 14,2 | 13,1 | 12 | 13,9 | 12,8 | 11,7 | 10,5 | 9,4 | 11,4 | 10,1 | 8,8 | 7,8 | 6,6 |
| Расход воды, (л/ч) | 301 | 281 | 260 | 239 | 218 | 726 | 677 | 627 | 578 | 528 | 612 | 562 | 512 | 462 | 412 | 500 | 443 | 386 | 343 | 289 |
| Гидравлическое сопр., (кПа) | 2,4 | 2,1 | 1,9 | 1,6 | 1,5 | 11 | 9,8 | 8,6 | 7,5 | 6,4 | 8,4 | 7,4 | 6,3 | 5,4 | 4,5 | 6,3 | 5,4 | 4,4 | 3,6 | 2,8 |
| Т воздуха на выходе, (°C) | 42 | 44,1 | 46,1 | 48,1 | 50,1 | 40,7 | 42,9 | 45,0 | 47,2 | 49,3 | 34,5 | 36,6 | 38,8 | 40,9 | 42,9 | 26,3 | 28,8 | 31,1 | 34,3 | 36,2 |
| Расход воздуха 700 м³/ч, 1-ая скорость, 36 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 11,8 | 10,9 | 10,1 | 9,3 | 8,4 | 11,4 | 10,7 | 9,9 | 9,1 | 8,3 | 9,7 | 8,9 | 8,1 | 7,3 | 6,5 | 7,8 | 7 | 6,2 | 5,3 | 4,4 |
| Расход воды, (л/ч) | 209 | 195 | 180 | 165 | 149 | 504 | 470 | 436 | 401 | 367 | 425 | 390 | 355 | 320 | 285 | 343 | 308 | 271 | 233 | 192 |
| Гидравлическое сопр., (кПа) | 1,7 | 1,5 | 1,3 | 1,2 | 1 | 7,5 | 6,7 | 5,9 | 5,2 | 4,5 | 5,9 | 5,1 | 4,4 | 3,8 | 3,1 | 4,4 | 3,7 | 3,1 | 2,5 | 1,9 |
| Т воздуха на выходе, (°C) | 49,9 | 51,4 | 52,7 | 54 | 55,1 | 48,5 | 50,1 | 51,7 | 53,3 | 54,9 | 41 | 42,6 | 44,2 | 45,7 | 47,2 | 33,3 | 34,8 | 36,2 | 37,5 | 38,4 |

** Уровень акустического давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объёмом 1500 м³, на расстоянии 5 м от аппарата*

## BC-1230

| Температура воды, °C | Вода 120/70 | | | | | Вода 90/70 | | | | | Вода 80/60 | | | | | Вода 70/50 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Температура воздуха, (°C) | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 |
| Расход воздуха 1900 м³/ч, 3-ая скорость, 47 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 29,3 | 27,6 | 25,8 | 24 | 22,1 | 27,2 | 25,4 | 23,6 | 21,8 | 20,1 | 22,3 | 21,5 | 19,7 | 17,9 | 16,1 | 19,3 | 17,5 | 15,7 | 13,3 | 12,1 |
| Расход воды, (л/ч) | 522 | 490 | 458 | 426 | 393 | 1200 | 1121 | 1043 | 964 | 885 | 1023 | 944 | 866 | 786 | 707 | 846 | 768 | 689 | 609 | 529 |
| Гидравлическое сопр., (кПа) | 2,4 | 2,2 | 1,9 | 1,7 | 1,5 | 11,7 | 10,3 | 9 | 8 | 6,8 | 6,7 | 7,8 | 6,6 | 5,6 | 4,6 | 6,5 | 5,5 | 4,5 | 3,5 | 2,1 |
| Т воздуха на выходе, (°C) | 45,9 | 48 | 50,1 | 52,2 | 54,2 | 42,5 | 44,7 | 46,8 | 48,9 | 51 | 36,4 | 38,5 | 40,7 | 42,8 | 44,9 | 30,2 | 32,4 | 34,5 | 36,6 | 38,7 |
| Расход воздуха 900 м³/ч, 2-ая скорость, 42 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 17,7 | 16,7 | 15,6 | 14,5 | 13,4 | 16,3 | 15,2 | 14,2 | 13,1 | 12 | 14 | 12,9 | 11,8 | 10,8 | 9,7 | 11,6 | 10,5 | 9,5 | 8,4 | 7,3 |
| Расход воды, (л/ч) | 315 | 296 | 277 | 258 | 238 | 718 | 671 | 625 | 578 | 531 | 613 | 566 | 519 | 472 | 425 | 508 | 461 | 414 | 366 | 318 |
| Гидравлическое сопр., (кПа) | 1,7 | 1,6 | 1,4 | 1,2 | 1 | 8,3 | 7,3 | 6,4 | 5,6 | 4,8 | 6,4 | 5,5 | 4,7 | 4,0 | 3,3 | 4,6 | 3,9 | 3,2 | 2,6 | 2 |
| Т воздуха на выходе, (°C) | 58,5 | 59,8 | 61,2 | 62,5 | 63,7 | 53,7 | 55,1 | 56,5 | 57,9 | 59,3 | 46 | 47,5 | 48,9 | 50,2 | 51,6 | 38,3 | 39,7 | 41,1 | 42,4 | 43,7 |
| Расход воздуха 400 м³/ч, 1-ая скорость, 36 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 9,6 | 9 | 8,4 | 7,8 | 7,2 | 8,7 | 8,1 | 7,6 | 7 | 6,4 | 7,5 | 6,9 | 6,3 | 5,8 | 5,2 | 6,2 | 5,6 | 5,1 | 4,5 | 3,9 |
| Расход воды, (л/ч) | 170 | 159 | 149 | 139 | 128 | 384 | 359 | 334 | 309 | 284 | 328 | 303 | 278 | 253 | 228 | 272 | 247 | 222 | 196 | 169 |
| Гидравлическое сопр., (кПа) | 1,2 | 1 | 0,9 | 0,8 | 0,7 | 5,5 | 4,9 | 4,3 | 3,7 | 3,2 | 4,2 | 3,7 | 3,1 | 2,6 | 2,2 | 3,1 | 2,6 | 2,1 | 1,7 | 1,3 |
| Т воздуха на выходе, (°C) | 70,8 | 71,4 | 72,0 | 72,4 | 72,9 | 64,5 | 65,2 | 65,9 | 66,6 | 67,3 | 55,4 | 56,1 | 56,8 | 57,5 | 58 | 46,2 | 46,8 | 47,4 | 48 | 48,4 |

## BC-1320C

| Температура воды, °C | Вода 120/70 | | | | | Вода 90/70 | | | | | Вода 80/60 | | | | | Вода 70/50 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Температура воздуха, (°C) | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 |
| Расход воздуха 2000 м³/ч, 3-я скорость, 54 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 22,6 | 20,8 | 19,1 | 17,3 | 15,5 | 21,8 | 20,2 | 18,5 | 16,9 | 15,3 | 15,0 | 13,3 | 11,6 | 9,9 | 8,1 | 11,2 | 9,3 | 6,9 | 5,5 | 4,5 |
| Расход воды, (л/ч) | 401 | 370 | 339 | 307 | 275 | 964 | 890 | 817 | 744 | 673 | 656 | 583 | 509 | 434 | 355 | 487 | 405 | 302 | 240 | 197 |
| Гидравлическое сопр., (кПа) | 0,7 | 0,6 | 0,5 | 0,5 | 0,4 | 3,9 | 3,3 | 2,8 | 2,4 | 2,0 | 2,0 | 1,6 | 1,2 | 0,9 | 0,6 | 1,2 | 0,8 | 0,5 | 0,3 | 0,2 |
| Т воздуха на выходе, (°C) | 31,2 | 34,3 | 37,3 | 40,2 | 42,9 | 30,2 | 33,4 | 36,5 | 39,6 | 42,6 | 20,8 | 23,8 | 26,7 | 29,5 | 32,0 | 15,5 | 18,1 | 19,9 | 23,0 | 26,7 |
| Расход воздуха 1400 м³/ч, 2-я скорость, 49 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 18,7 | 17,2 | 15,7 | 14,2 | 12,6 | 18,1 | 16,7 | 15,3 | 14,0 | 12,6 | 12,4 | 11 | 9,5 | 8,1 | 6,4 | 9,1 | 7,2 | 5,8 | 4,9 | 4,1 |
| Расход воды, (л/ч) | 333 | 306 | 279 | 252 | 223 | 800 | 738 | 677 | 6, 16 | 557 | 543 | 481 | 418 | 352 | 278 | 395 | 316 | 252 | 214 | 176 |
| Гидравлическое сопр., (кПа) | 0,5 | 0,4 | 0,4 | 0,3 | 0,3 | 2,7 | 2,3 | 2,0 | 1,7 | 0,2 | 1,4 | 1,1 | 0,9 | 0,6 | 0,4 | 0,8 | 0,5 | 0,4 | 0,3 | 0,2 |
| Т воздуха на выходе, (°C) | 37 | 39,6 | 42,2 | 44,5 | 46,6 | 35,8 | 38,7 | 41,4 | 44 | 46,7 | 24,5 | 27,1 | 29,5 | 31,8 | 33,5 | 17,9 | 19,6 | 21,8 | 25,2 | 28,6 |
| Расход воздуха 900 м³/ч, 1-я скорость, 44 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 14,4 | 13,2 | 11,9 | 10,5 | 8,8 | 14 | 12,9 | 11,9 | 10,8 | 9,7 | 9,5 | 8,4 | 7,2 | 5,8 | 4,9 | 6,4 | 5,6 | 4,9 | 4,2 | 3,4 |
| Расход воды, (л/ч) | 256 | 234 | 211 | 187 | 156 | 620 | 571 | 523 | 476 | 429 | 417 | 366 | 314 | 253 | 212 | 277 | 245 | 212 | 181 | 150 |
| Гидравлическое сопр., (кПа) | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 1,7 | 1,5 | 1,2 | 1 | 0,9 | 0,9 | 0,7 | 0,5 | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,1 |
| Т воздуха на выходе, (°C) | 44,3 | 46,2 | 47,9 | 49,1 | 48,9 | 43,2 | 45,5 | 47,7 | 49,9 | 52 | 36,5 | 38,7 | 40,8 | 42,8 | 44,6 | 29,3 | 31,2 | 32,9 | 33,7 | 36 |

** Уровень акустического давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объёмом 1500 м³, на расстоянии 5 м от аппарата*

## BC- 2125

| Температура воды, °C | Вода 120/70 | | | | | Вода 90/70 | | | | | Вода 80/60 | | | | | Вода 70/50 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Температура воздуха, (°C) | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 |
| Расход воздуха 4400 м³/ч, 3-ая скорость, 54 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 29,5 | 27,7 | 25,9 | 24,1 | 22,3 | 27,4 | 25,7 | 23,9 | 22,1 | 20,3 | 23,5 | 21,7 | 19,9 | 18,1 | 16,3 | 19,5 | 17,7 | 15,9 | 14,1 | 12,2 |
| Расход воды, (л/ч) | 524 | 497 | 461 | 429 | 397 | 1211 | 1133 | 1054 | 975 | 896 | 1032 | 954 | 875 | 796 | 716 | 854 | 776 | 696 | 616 | 535 |
| Гидравлическое сопр., (кПа) | 1,9 | 1,7 | 1,5 | 1,3 | 1,2 | 9,4 | 8,3 | 7,2 | 6,3 | 5,3 | 7,1 | 6,1 | 5,2 | 4,3 | 3,5 | 5,1 | 4,2 | 3,4 | 2,7 | 2,1 |
| Т воздуха на выходе, (°C) | 19,9 | 23,7 | 27,4 | 31,2 | 34,9 | 18,5 | 22,3 | 26,7 | 29,8 | 33,6 | 15,9 | 19,6 | 23,4 | 27,2 | 30,9 | 13,2 | 17 | 20,7 | 24,5 | 28,2 |
| Расход воздуха 3400 м³/ч, 2-ая скорость, 49 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 25,8 | 24,2 | 22,7 | 21,1 | 19,5 | 23,9 | 22,4 | 20,8 | 19 | 17,7 | 20,5 | 18,9 | 17,4 | 15,8 | 14,2 | 17 | 15,5 | 13,9 | 12,3 | 10,7 |
| Расход воды, (л/ч) | 458 | 430 | 403 | 375 | 347 | 1055 | 987 | 919 | 850 | 781 | 900 | 832 | 763 | 694 | 624 | 745 | 676 | 607 | 538 | 467 |
| Гидравлическое сопр., (кПа) | 1,4 | 1,3 | 1,1 | 1 | 0,9 | 7,2 | 6,4 | 5,5 | 4,8 | 4 | 5,4 | 4,7 | 4 | 3,3 | 2,7 | 4 | 3,2 | 2,6 | 2 | 1,6 |
| Т воздуха на выходе, (°C) | 22,5 | 26,1 | 29,7 | 33,3 | 36,8 | 20,9 | 24,5 | 28,1 | 31,7 | 35,3 | 17,9 | 21,5 | 25,1 | 28,7 | 32,3 | 14,9 | 18,5 | 22,1 | 25,7 | 29,2 |
| Расход воздуха 2250 м³/ч, 1-ая скорость, 44 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 20,5 | 19,2 | 18,7 | 16,8 | 15,5 | 19 | 17,8 | 16,6 | 15,3 | 14,1 | 16,3 | 15 | 13,8 | 12,6 | 11,3 | 13,5 | 12,3 | 11,1 | 9,8 | 8,5 |
| Расход воды, (л/ч) | 365 | 342 | 321 | 295 | 277 | 838 | 784 | 730 | 676 | 621 | 715 | 661 | 607 | 552 | 500 | 600 | 538 | 485 | 428 | 372 |
| Гидравлическое сопр., (кПа) | 1,2 | 1,1 | 1 | 0,9 | 0,7 | 6,3 | 5,6 | 4,9 | 4,2 | 3,6 | 4,8 | 4,1 | 3,5 | 2,9 | 2,4 | 3,4 | 2,9 | 2,3 | 1,8 | 1,4 |
| Т воздуха на выходе, (°C) | 27,1 | 30,4 | 33,8 | 37,1 | 40,3 | 25,1 | 28,4 | 31,8 | 35,1 | 38,4 | 21,5 | 24,8 | 28,2 | 31,5 | 34,8 | 17,9 | 21,2 | 24,5 | 27,8 | 31,1 |

## BC-2245

| Температура воды, °C | Вода 120/70 | | | | | Вода 90/70 | | | | | Вода 80/60 | | | | | Вода 70/50 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Температура воздуха, (°C) | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 |
| Расход воздуха 4100 м³/ч, 3-ая скорость, 54 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 46,8 | 43,6 | 40,5 | 37,3 | 34,1 | 45,7 | 42,6 | 39,4 | 36,3 | 33,1 | 38,6 | 35,5 | 32,3 | 29,2 | 26 | 31,5 | 28,3 | 25,1 | 21,9 | 18,6 |
| Расход воды, (л/ч) | 832 | 776 | 719 | 663 | 606 | 2016 | 1878 | 1740 | 1601 | 1462 | 1698 | 1560 | 1421 | 1282 | 1142 | 1378 | 1239 | 1099 | 958 | 815 |
| Гидравлическое сопр., (кПа) | 2,6 | 2,4 | 2 | 1,8 | 1,6 | 12,5 | 11 | 9,7 | 8,6 | 7,3 | 9,7 | 9,5 | 7,2 | 5,9 | 5 | 7,0 | 5,8 | 4,8 | 4 | 3 |
| Т воздуха на выходе, (°C) | 33,9 | 36,6 | 39,2 | 41,8 | 44,4 | 33 | 35,8 | 38,5 | 41,1 | 43,8 | 28 | 30,7 | 33,4 | 36 | 38,6 | 22,8 | 25,5 | 28,1 | 30,8 | 33,4 |
| Расход воздуха 2800 м³/ч, 2-ая скорость, 49 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 37,2 | 34,7 | 32,2 | 29,7 | 27,1 | 36,2 | 33,7 | 31,3 | 28,8 | 26,3 | 30,6 | 28,1 | 25,7 | 23,1 | 20,6 | 25,0 | 22,5 | 19,9 | 17,3 | 14,7 |
| Расход воды, (л/ч) | 662 | 617 | 572 | 527 | 481 | 1597 | 1488 | 1349 | 1270 | 1160 | 1346 | 1237 | 1127 | 1017 | 906 | 1092 | 982 | 871 | 759 | 644 |
| Гидравлическое сопр., (кПа) | 1,9 | 1,8 | 1,5 | 1,3 | 1,1 | 8,1 | 7,2 | 6,4 | 5,6 | 4,8 | 6,2 | 5,4 | 4,6 | 3,9 | 3,2 | 4,7 | 5,2 | 3,2 | 2,6 | 1,9 |
| Т воздуха на выходе, (°C) | 39,5 | 41,8 | 44 | 46,3 | 48,1 | 38,4 | 40,7 | 43,0 | 46,5 | 47,6 | 32,5 | 34,8 | 37,1 | 39,4 | 41,6 | 26,5 | 28,8 | 31 | 35 | 33,5 |
| Расход воздуха 1700 м³/ч, 1-ая скорость, 44 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 23,9 | 25,1 | 23,3 | 21,4 | 19,5 | 26,1 | 24,3 | 22,5 | 20,8 | 19 | 22,1 | 20,3 | 18,5 | 16,7 | 14,9 | 18 | 16,2 | 14,3 | 12,4 | 10,5 |
| Расход воды, (л/ч) | 479 | 446 | 414 | 380 | 346 | 1151 | 1073 | 995 | 916 | 837 | 971 | 892 | 813 | 733 | 653 | 787 | 707 | 626 | 544 | 458 |
| Гидравлическое сопр., (кПа) | 1 | 0,8 | 0,8 | 0,7 | 0,5 | 4,3 | 3,8 | 3,1 | 2,9 | 2,4 | 3,2 | 2,9 | 2,4 | 2,2 | 1,7 | 2,2 | 1,9 | 1,5 | 1,3 | 1 |
| Т воздуха на выходе, (°C) | 47,1 | 48,8 | 50,5 | 52,1 | 53,7 | 45,6 | 47,4 | 49,2 | 51 | 52,8 | 38,6 | 40,4 | 42,2 | 44 | 45,7 | 31,4 | 33,2 | 34,9 | 36,6 | 38,1 |

** Уровень акустического давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объёмом 1500 м³, на расстоянии 5 м от аппарата*

## BC-2365

| Температура воды, °C | Вода 120/70 | | | | | Вода 90/70 | | | | | Вода 80/60 | | | | | Вода 70/50 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Температура воздуха, (°C) | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 |
| Расход воздуха 3900 м³/ч, 3-ая скорость, 54 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 74,4 | 70,2 | 65,9 | 61,8 | 57,5 | 65,1 | 61,2 | 57,0 | 53 | 48,9 | 55,1 | 51 | 46,8 | 42,6 | 38,4 | 45,9 | 41,8 | 37,5 | 33,3 | 29 |
| Расход воды, (л/ч) | 1332 | 1262 | 1180 | 1100 | 1030 | 2880 | 2696 | 2513 | 2340 | 2070 | 2412 | 2230 | 2050 | 1870 | 1690 | 2016 | 1836 | 1656 | 1440 | 1260 |
| Гидравлическое сопр., (кПа) | 4,1 | 3,7 | 3,3 | 3 | 2,6 | 18,1 | 16 | 14,1 | 12,4 | 10,7 | 14,6 | 12,8 | 11 | 9,4 | 7,9 | 10,5 | 8,9 | 7,4 | 6,1 | 4,8 |
| Т воздуха на выходе, (°C) | 52,5 | 58,2 | 59,7 | 61,6 | 63,4 | 49,5 | 51,2 | 52,9 | 55 | 56,9 | 42 | 44 | 45 | 47,2 | 48,8 | 35,1 | 36,7 | 38,5 | 40,2 | 42 |
| Расход воздуха 2400 м³/ч, 2-ая скорость, 49 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 51,5 | 48,4 | 45,4 | 42,4 | 39,3 | 46,1 | 43,1 | 43,0 | 37,2 | 34,3 | 39,6 | 36,7 | 33,7 | 30,7 | 27,7 | 33,1 | 30,1 | 27,1 | 24,1 | 21 |
| Расход воды, (л/ч) | 900 | 864 | 790 | 756 | 684 | 2016 | 1908 | 1760 | 1650 | 1510 | 1720 | 1610 | 1480 | 1350 | 1218 | 1448 | 1317 | 1185 | 1052 | 915 |
| Гидравлическое сопр., (кПа) | 2,1 | 1,9 | 1,7 | 1,6 | 1,4 | 9,6 | 8,5 | 7,5 | 6,6 | 5,7 | 7,5 | 6,5 | 5,6 | 4,8 | 4,1 | 5,6 | 4,7 | 4 | 3,3 | 2,6 |
| Т воздуха на выходе, (°C) | 63,5 | 64,5 | 66 | 67 | 68,5 | 56 | 58,2 | 59,5 | 60,7 | 61,5 | 49 | 50,2 | 51,5 | 52,5 | 53,5 | 40,5 | 42 | 43 | 44,5 | 46 |
| Расход воздуха 1400 м³/ч, 1-ая скорость, 44 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 34,9 | 33 | 30,9 | 28,9 | 26,7 | 30,8 | 28,9 | 27 | 25 | 23,1 | 26,6 | 24,6 | 22,6 | 20,7 | 18,7 | 22,3 | 20,3 | 18,3 | 16,2 | 14,2 |
| Расход воды, (л/ч) | 622 | 586 | 550 | 513 | 476 | 1361 | 1275 | 1189 | 1104 | 1018 | 1168 | 1082 | 996 | 909 | 822 | 974 | 887 | 800 | 710 | 620 |
| Гидравлическое сопр., (кПа) | 1,1 | 1 | 0,9 | 0,8 | 0,7 | 4,5 | 4,1 | 3,6 | 3,2 | 2,8 | 3,6 | 3,2 | 2,8 | 2,3 | 2 | 2,8 | 2,3 | 2 | 1,7 | 1,3 |
| Т воздуха на выходе, (°C) | 74,1 | 75 | 75,2 | 75,8 | 77 | 64,5 | 65,5 | 66,5 | 67 | 68 | 56 | 57 | 57,5 | 58,5 | 59 | 47 | 48 | 49 | 49,2 | 50 |

## BC-2340C

| Температура воды, °C | Вода 120/70 | | | | | Вода 90/70 | | | | | Вода 80/60 | | | | | Вода 70/50 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Температура воздуха, (°C) | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 |
| Расход воздуха 4100 м³/ч, 3-я скорость, 54 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 40,7 | 37,9 | 35,1 | 32,4 | 29,6 | 37,4 | 34,7 | 32,0 | 29,3 | 26,6 | 32,1 | 29,3 | 26,7 | 24,0 | 21,4 | 26,6 | 23,9 | 21,3 | 18,6 | 16,0 |
| Расход воды, (л/ч) | 724 | 674 | 624 | 575 | 526 | 1651 | 1530 | 1410 | 1292 | 1175 | 1409 | 1289 | 1171 | 1055 | 939 | 1166 | 1048 | 931 | 815 | 699 |
| Гидравлическое сопр., (кПа) | 1,4 | 1,2 | 1,1 | 0,9 | 0,8 | 6,7 | 5,8 | 5,0 | 4,2 | 3,6 | 5,1 | 4,3 | 3,6 | 0,4 | 2,4 | 3,7 | 3,1 | 2,5 | 1,9 | 1,5 |
| Т воздуха на выходе, (°C) | 27,5 | 31,0 | 34,6 | 38,0 | 41,4 | 25,3 | 28,8 | 32,3 | 35,8 | 39,3 | 21,6 | 25,2 | 28,6 | 32,1 | 35,5 | 18,0 | 21,5 | 24,9 | 28,2 | 31,6 |
| Расход воздуха 3000 м³/ч, 2-я скорость, 49 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 34,8 | 32,4 | 30,0 | 27,6 | 25,3 | 31,9 | 29,5 | 27,2 | 24,9 | 22,7 | 27,3 | 25,0 | 22,7 | 20,4 | 18,2 | 22,7 | 20,4 | 18,1 | 15,8 | 13,6 |
| Расход воды, (л/ч) | 619 | 576 | 533 | 491 | 449 | 1407 | 1303 | 1201 | 1099 | 1000 | 1201 | 1098 | 998 | 898 | 799 | 993 | 892 | 792 | 693 | 594 |
| Гидравлическое сопр., (кПа) | 1,1 | 0,9 | 0,8 | 0,7 | 0,6 | 5,0 | 4,3 | 3,7 | 3,2 | 2,7 | 3,8 | 3,2 | 2,7 | 2,3 | 0,3 | 2,8 | 2,3 | 1,8 | 1,4 | 1,1 |
| Т воздуха на выходе, (°C) | 32,1 | 35,4 | 38,7 | 41,8 | 45,0 | 29,4 | 32,7 | 36,0 | 39,2 | 42,4 | 25,2 | 28,5 | 31,7 | 34,9 | 38,0 | 20,9 | 24,2 | 27,3 | 30,4 | 33,4 |
| Расход воздуха 1900 м³/ч, 1-я скорость, 44 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 27,2 | 25,3 | 23,4 | 21,5 | 19,6 | 24,8 | 22,9 | 21,1 | 19,3 | 17,6 | 21,2 | 19,4 | 17,6 | 15,8 | 14,1 | 17,6 | 15,8 | 14,0 | 12,2 | 10,5 |
| Расход воды, (л/ч) | 483 | 449 | 415 | 382 | 349 | 1093 | 1011 | 931 | 852 | 775 | 933 | 853 | 774 | 696 | 619 | 771 | 692 | 614 | 536 | 457 |
| Гидравлическое сопр., (кПа) | 0,7 | 0,6 | 0,5 | 0,4 | 0,4 | 3,1 | 2,7 | 2,3 | 2,0 | 1,7 | 2,4 | 2,0 | 1,7 | 1,4 | 1,1 | 1,8 | 1,4 | 1,2 | 0,9 | 0,7 |
| Т воздуха на выходе, (°C) | 39,6 | 42,4 | 45,2 | 48,0 | 50,6 | 36,1 | 39,0 | 41,8 | 44,6 | 47,4 | 30,9 | 33,8 | 36,6 | 39,3 | 42,0 | 25,7 | 25,5 | 31,2 | 33,8 | 36,3 |

** Уровень акустического давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объёмом 1500 м³, на расстоянии 5 м от аппарата*

## BC- 3275

| Температура воды, °C | Вода 120/70 | | | | | Вода 90/70 | | | | | Вода 80/60 | | | | | Вода 70/50 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Темпратура воздуха, °C | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 |
| Расход воздуха 5800 м³/ч, 3-ая скорость, 65 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 81,5 | 76,5 | 71,5 | 66,5 | 61,4 | 75,9 | 70,9 | 66 | 61 | 56 | 65 | 60 | 54,9 | 49,9 | 44,8 | 53,9 | 48,9 | 43,8 | 38,7 | 33,6 |
| Расход воды, (л/ч) | 1449 | 1361 | 1271 | 1182 | 1092 | 3351 | 3131 | 2911 | 2690 | 2470 | 2854 | 2634 | 2414 | 2192 | 1970 | 2359 | 2138 | 1917 | 1695 | 1470 |
| Гидравлическое сопр., (кПа) | 4,4 | 3,9 | 3,4 | 3 | 2,6 | 21,3 | 18,8 | 16,4 | 14,2 | 12,1 | 16,2 | 13,9 | 11,9 | 10 | 8,2 | 11,7 | 9,8 | 8 | 6,4 | 4,9 |
| Т воздуха на выходе, (°C) | 41,6 | 44 | 46,3 | 48,6 | 50,9 | 38,7 | 41,1 | 43,5 | 45,9 | 48,2 | 33,1 | 35,5 | 37,9 | 40,3 | 42,6 | 27,5 | 29,9 | 32,3 | 34,6 | 36,9 |
| Расход воздуха 4800 м³/ч, 2-ая скорость, 62 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 75,2 | 70,6 | 66 | 61,3 | 56,7 | 69,9 | 65,3 | 60,7 | 56,1 | 51,5 | 59,8 | 55,2 | 50,6 | 46 | 41,3 | 49,6 | 45 | 40,4 | 35,7 | 31 |
| Расход воды, (л/ч) | 1337 | 1255 | 1173 | 1090 | 1007 | 3084 | 2881 | 2679 | 2476 | 2273 | 2627 | 2425 | 2222 | 2019 | 1815 | 2172 | 1970 | 1766 | 1561 | 1355 |
| Гидравлическое сопр., (кПа) | 3,8 | 3,4 | 3 | 2,6 | 2,2 | 18,3 | 16,1 | 14,1 | 12,2 | 10,4 | 13,9 | 12 | 10,2 | 8,6 | 7 | 10,1 | 8,4 | 6,9 | 5,5 | 4,2 |
| Т воздуха на выходе, (°C) | 45,5 | 47,7 | 49,8 | 51,9 | 53,9 | 42,3 | 44,5 | 46,6 | 48,7 | 50,8 | 36,2 | 38,4 | 40,5 | 42,6 | 44,7 | 30,1 | 32,2 | 34,3 | 36,5 | 38,5 |
| Расход воздуха 3500 м³/ч, 1-ая скорость, 60 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 64,3 | 60,4 | 56,4 | 52,5 | 48,5 | 59,5 | 55,6 | 51,7 | 47,8 | 43,9 | 46,8 | 43,3 | 39,7 | 36 | 32,4 | 42,3 | 38,4 | 34,4 | 30,5 | 26,4 |
| Расход воды, (л/ч) | 1143 | 1003 | 1003 | 933 | 862 | 2624 | 2452 | 2280 | 2108 | 1936 | 2058 | 1900 | 1742 | 1584 | 1425 | 1852 | 1680 | 1507 | 1333 | 1157 |
| Гидравлическое сопр., (кПа) | 2,8 | 2,2 | 2,2 | 1,9 | 1,7 | 13,5 | 11,9 | 10,4 | 9 | 7,7 | 8,9 | 7,7 | 6,5 | 5,5 | 4,5 | 7,5 | 6,3 | 5,1 | 4,1 | 3,2 |
| Т воздуха на выходе, (°C) | 53,4 | 56,6 | 56,6 | 58,2 | 59,8 | 49,4 | 51,1 | 52,7 | 54,4 | 56 | 45,4 | 46,8 | 48,3 | 49,7 | 51 | 35,2 | 36,8 | 38,5 | 40,1 | 41,7 |

## BC-33100

| Температура воды, °C | Вода 120/70 | | | | | Вода 90/70 | | | | | Вода 80/60 | | | | | Вода 70/50 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Температура воздуха, (°C) | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 |
| Расход воздуха 5200 м³/ч, 3-ая скорость, 65 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 115,4 | 109 | 102,6 | 96,1 | 89,6 | 101 | 94,8 | 88,7 | 82,2 | 75,9 | 87,4 | 81,1 | 74,8 | 68,4 | 62 | 73,7 | 67,3 | 60,9 | 54,5 | 48 |
| Расход воды, (л/ч) | 2052 | 1938 | 1823 | 1708 | 1593 | 4450 | 4180 | 3904 | 3627 | 3349 | 3841 | 3563 | 3285 | 3006 | 2725 | 3226 | 2947 | 2666 | 2384 | 2100 |
| Гидравлическое сопр., (кПа) | 10,2 | 9,1 | 8,2 | 7,3 | 6,4 | 44,1 | 39,2 | 34,5 | 30,1 | 26 | 34,3 | 29,9 | 25,7 | 21,8 | 18,2 | 25,6 | 21,6 | 18,1 | 14,7 | 11,6 |
| Т воздуха на выходе, (°C) | 64,5 | 65,8 | 67,1 | 68,3 | 69,4 | 56,5 | 57,9 | 59,2 | 60 | 61,9 | 48,9 | 50,3 | 51,6 | 52,9 | 54,3 | 41,2 | 42,6 | 43,9 | 45,2 | 46,5 |
| Расход воздуха 4300 м³/ч, 2-ая скорость, 62 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 103,8 | 98,1 | 92,3 | 86,6 | 80,8 | 90,3 | 84,7 | 79,1 | 73,5 | 67,9 | 78,2 | 72,6 | 66,9 | 61,3 | 55,6 | 66 | 60,4 | 54,7 | 48,9 | 43,1 |
| Расход воды, (л/ч) | 1846 | 1744 | 1641 | 1539 | 1436 | 3983 | 3737 | 3490 | 3244 | 2997 | 3435 | 3188 | 2941 | 2693 | 2422 | 2889 | 2641 | 2391 | 2140 | 1887 |
| Гидравлическое сопр., (кПа) | 8,4 | 7,5 | 6,7 | 6 | 5,3 | 35,8 | 31,8 | 28 | 24,5 | 21,2 | 27,9 | 24,3 | 21 | 17,8 | 14,9 | 20,9 | 17,7 | 14,8 | 12,1 | 9,6 |
| Т воздуха на выходе, (°C) | 70,1 | 71,1 | 72,1 | 73 | 73,9 | 60 | 62,1 | 63,2 | 64,3 | 65,3 | 52,8 | 54 | 55 | 56,1 | 57,1 | 44,6 | 45,7 | 46,8 | 47,8 | 48,8 |
| Расход воздуха 3000 м³/ч, 1-ая скорость, 60 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производ., (кВт) | 83,6 | 79,1 | 74,5 | 70 | 65,4 | 71,6 | 67,2 | 62,9 | 58,5 | 54,1 | 62,2 | 57,8 | 53,4 | 48,9 | 44,5 | 52,7 | 48,2 | 43,8 | 39,3 | 34,7 |
| Расход воды, (л/ч) | 1486 | 1406 | 1325 | 1244 | 1163 | 3160 | 2967 | 2774 | 2581 | 2388 | 2733 | 2539 | 2345 | 2150 | 1955 | 2306 | 2111 | 1915 | 1718 | 1518 |
| Гидравл. сопр., (кПа) | 5,6 | 5,1 | 4,6 | 4,1 | 3,6 | 23,3 | 20,8 | 18,3 | 16,6 | 13,9 | 18,3 | 16 | 13,8 | 11,8 | 9,9 | 13,8 | 11,8 | 9,8 | 80,8 | 6,5 |
| Т возд. на выходе, (°C) | 80,9 | 81,4 | 81,8 | 82,2 | 82,5 | 69,3 | 70 | 70,6 | 71,2 | 71,8 | 60,2 | 60,9 | 61,5 | 62 | 62,6 | 51,1 | 51,7 | 52,2 | 52,7 | 53,2 |

** Уровень акустического давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объёмом 1500 м³, на расстоянии 5 м от аппарата*

# *Диаметры водопроводных труб*

| *Кол-во аппаратов** | *BC-1110* | | *BC-1220* | | *BC-1230* | | *BC-1230C* | | *BC-2125* | | *BC-2245* | | *BC-2365* | | *BC-2340C* | | *BC-3275* | | *BC-33100* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Qw, м³/ч | Dy, мм | Qw, м³/ч | Dy, мм | Qw, м³/ч | Dy, мм | Qw, м³/ч | Dy, мм | Qw, м³/ч | Dy, мм | Qw, м³/ч | Dy, мм | Qw, м³/ч | Dy, мм | Qw, м³/ч | Dy, мм | Qw, м³/ч | Dy, мм | Qw, м³/ч | Dy, мм |
| 1 | 0,49 | 15 | 0,96 | 15 | 1,2 | 15 | 0,96 | 15 | 1,21 | 20 | 2,02 | 20 | 2,88 | 20 | 1,39 | 20 | 3,35 | 25 | 4,45 | 32 |
| 2 | 0,97 | 15 | 1,92 | 20 | 2,4 | 20 | 1,93 | 20 | 2,42 | 25 | 4,03 | 32 | 5,76 | 32 | 2,78 | 25 | 6,70 | 40 | 8,90 | 40 |
| 3 | 1,46 | 20 | 2,89 | 25 | 3,6 | 25 | 2,89 | 25 | 3,63 | 32 | 6,05 | 40 | 8,64 | 40 | 4,17 | 32 | 10,05 | 50 | 13,35 | 50 |
| 4 | 1,94 | 20 | 3,85 | 32 | 4,8 | 32 | 3,86 | 32 | 4,84 | 32 | 8,06 | 40 | 11,52 | 50 | 5,56 | 32 | 13,40 | 50 | 17,80 | 65 |
| 5 | 2,43 | 25 | 4,81 | 32 | 6,0 | 32 | 4,82 | 32 | 6,06 | 40 | 10,08 | 50 | 14,40 | 50 | 6,95 | 40 | 16,76 | 65 | 22,25 | 65 |
| 6 | 2,92 | 25 | 5,77 | 32 | 7,2 | 40 | 5,78 | 32 | 7,27 | 40 | 12,10 | 50 | 17,28 | 65 | 8,34 | 40 | 20,11 | 65 | 26,70 | 80 |
| 7 | 3,40 | 25 | 6,73 | 40 | 8,4 | 40 | 6,75 | 40 | 8,48 | 40 | 14,11 | 50 | 20,16 | 65 | 9,73 | 50 | 23,46 | 65 | 31,15 | 80 |
| 8 | 3,89 | 32 | 7,70 | 40 | 9,6 | 40 | 7,71 | 40 | 9,69 | 50 | 16,13 | 65 | 23,04 | 65 | 11,12 | 50 | 26,81 | 80 | 35,60 | 80 |
| 9 | 4,37 | 32 | 8,66 | 40 | 10,8 | 50 | 8,68 | 40 | 10,90 | 50 | 18,14 | 65 | 25,92 | 80 | 12,51 | 50 | 30,16 | 80 | 40,05 | 90 |
| 10 | 4,86 | 32 | 9,62 | 40 | 12,0 | 50 | 9,64 | 40 | 12,11 | 50 | 20,16 | 65 | 28,80 | 80 | 13,90 | 50 | 33,51 | 80 | 44,50 | 90 |

** Агрегаты подключены последовательно к одной магистрали*

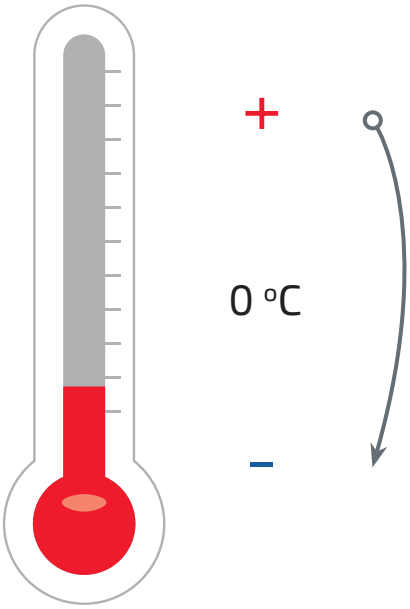
*Qw, м³/час – макс. расход теплоносителя*

*Dy, мм – условный диаметр трубопровода*

*Скорость потока теплоносителя 2,0 м/с*

*Данные даны в порядке рекомендации, для уточнения диаметров трубопровода рекомендуем обратиться в проектную организацию*

# МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ




## *Режим охлаждения*

Тепловентиляторы *ГРЕЕРС ВС* можно использовать в режиме охлаждения. В качестве хладагента можно применить холодную воду с температурой от 3 до 12 °C или этиленгликоль (до 50%).

В конструкции ГРЕЕРС BC 2125 I 2245 I 2340C I 2365 предусмотрен встроенный поддон для отвода конденсата.

При использовании тепловентилятора для охлаждения воздуха на теплообменнике может образоваться конденсат. Для снижения интенсивности его образования рекомендуется использовать аппараты на первой и второй скоростях.

## *Таблицы мощности охлаждения*

| *Температура воды, °C* | *Вода 3/8* | | | | | *Вода 5/10* | | | | | *Вода 7/12* | | | | | *BC-2125* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Температура воздуха на входе, (°C) | 32 | 30 | 28 | 26 | 24 | 32 | 30 | 28 | 26 | 24 | 32 | 30 | 28 | 26 | 24 | |
| Расход воздуха 3400 м³/ч, 2-ая скорость, 49 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 9,0 | 8,2 | 7,4 | 6,6 | 5,5 | 8,0 | 7,3 | 6,5 | 5,7 | 4,5 | 7,1 | 6,3 | 5,5 | 4,7 | 3,6 | |
| Расход воды, (л/ч) | 1541 | 1412 | 1275 | 1132 | 942 | 1379 | 1252 | 1116 | 973 | 779 | 1209 | 1083 | 948 | 805 | 618 | |
| Гидравлическое сопротивление, (кПа) | 25,3 | 21,6 | 18,0 | 14,5 | 10,5 | 20,5 | 17,2 | 14,0 | 11,0 | 7,4 | 16,0 | 13,2 | 10,4 | 7,8 | 4,9 | |
| Температура воздуха на выходе, (°C) | 26,6 | 25,2 | 23,8 | 22,4 | 20,6 | 26,8 | 25,5 | 24,1 | 22,6 | 20,9 | 27,0 | 25,7 | 24,3 | 22,9 | 21,2 | |
| Относительная влажность воздуха на входе в аппарат, (%) | 40 | 45 | 50 | 55 | 55 | 40 | 45 | 50 | 55 | 55 | 40 | 45 | 50 | 55 | 55 | |
| Относительная влажность воздуха на выходе из аппарата, (%) | 50,3 | 54,9 | 59,3 | 63,7 | 64,0 | 50,7 | 55,1 | 59,5 | 63,8 | 64,5 | 51,3 | 55,7 | 60,1 | 64,4 | 64,7 | |
| Количество сжиженного конденсата, (г/сек) | 1,1 | 1,4 | 1,3 | 1,1 | 0,9 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,7 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,4 | 0,1 | |
| Расход воздуха 2250 м³/ч, 1-ая скорость, 44 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 7,2 | 6,6 | 6,0 | 5,3 | 4,4 | 6,4 | 5,8 | 5,2 | 4,5 | 3,6 | 5,6 | 5,0 | 4,4 | 3,7 | 2,8 | |
| Расход воды, (л/ч) | 1232 | 1130 | 1020 | 904 | 747 | 1101 | 1000 | 890 | 774 | 612 | 963 | 862 | 753 | 636 | 477 | |
| Гидравлическое сопротивление, (кПа) | 17,0 | 14,5 | 12,1 | 9,8 | 7,0 | 13,7 | 11,5 | 9,4 | 7,3 | 4,9 | 10,7 | 24,8 | 23,7 | 5,1 | 3,1 | |
| Температура воздуха на выходе, (°C) | 25,5 | 24,3 | 23,0 | 21,6 | 19,9 | 25,8 | 24,6 | 23,3 | 21,9 | 20,3 | 26,1 | 24,8 | 23,6 | 22,2 | 20,7 | |
| Относительная влажность воздуха на входе в аппарат, (%) | 40 | 45 | 50 | 55 | 55 | 40 | 45 | 50 | 55 | 55 | 40 | 45 | 50 | 55 | 55 | |
| Относительная влажность воздуха на выходе из аппарата, (%) | 52,8 | 57,1 | 61,4 | 65,6 | 19,9 | 53,1 | 57,4 | 61,6 | 65,8 | 66,5 | 53,9 | 58,1 | 62,3 | 66,4 | 66,6 | |
| Количество сжиженного конденсата, (г/сек) | 0,9 | 0,9 | 0,8 | 0,7 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,6 | 0,6 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,3 | 0,1 | |

** Уровень акустического давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объёмом 1500 м³, на расстоянии 5 м от аппарата*

## BC-2245

| Температура воды, °C | Вода 3/8 | | | | | Вода 5/10 | | | | | Вода 7/12 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Температура воздуха на входе, (°C) | 32 | 30 | 28 | 26 | 24 | 32 | 30 | 28 | 26 | 24 | 32 | 30 | 28 | 26 | 24 |
| Расход воздуха 2800 м³/ч, 2-ая скорость, 49 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 14,5 | 13,4 | 12,3 | 11 | 9,3 | 13,1 | 12 | 10,8 | 9,6 | 7,8 | 11,5 | 10,4 | 9,3 | 8 | 6,3 |
| Расход воды, (л/ч) | 2489 | 2302 | 2100 | 1887 | 1591 | 2237 | 2052 | 1851 | 1638 | 1338 | 1972 | 1789 | 1589 | 1376 | 1077 |
| Гидравлическое сопротивление, (кПа) | 32,8 | 28,5 | 24,2 | 20 | 14,8 | 26,8 | 22,9 | 19,1 | 15,4 | 10,8 | 21,1 | 17,7 | 14,3 | 11,1 | 7,2 |
| Температура воздуха на выходе, (°C) | 21,8 | 20,9 | 19,9 | 18,9 | 15,8 | 22,4 | 21,5 | 20,5 | 19,5 | 18 | 22,9 | 22 | 21,1 | 20 | 18,6 |
| Относительная влажность воздуха на входе в аппарат, (%) | 40 | 45 | 50 | 55 | 55 | 40 | 45 | 50 | 55 | 55 | 40 | 45 | 50 | 55 | 55 |
| Относительная влажность воздуха на выходе из аппарата, (%) | 60,5 | 64,4 | 68,2 | 71,8 | 72,1 | 60,8 | 64,5 | 68,2 | 71,8 | 72,6 | 61,5 | 65,2 | 68,8 | 72,3 | 73,1 |
| Количество сжиженного конденсата, (г/сек) | 1,9 | 1,9 | 1,8 | 1,7 | 1,2 | 1,5 | 1,5 | 1,4 | 1,3 | 0,8 | 1,1 | 1,1 | 1 | 0,9 | 0,4 |
| Расход воздуха 1700 м³/ч, 1-ая скорость, 44 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 7,8 | 7,2 | 6,5 | 5,9 | 4,9 | 7 | 6,4 | 5,7 | 5,1 | 4,1 | 8,4 | 7,6 | 6,8 | 5,9 | 4,5 |
| Расход воды, (л/ч) | 1329 | 1227 | 1118 | 1002 | 842 | 1195 | 1094 | 985 | 869 | 706 | 1444 | 1313 | 1164 | 1005 | 773 |
| Гидравлическое сопротивление, (кПа) | 31 | 26,9 | 22,8 | 18,8 | 13,9 | 25,3 | 21,7 | 18 | 14,5 | 10,1 | 12,1 | 10,2 | 8,3 | 6,4 | 4,1 |
| Температура воздуха на выходе, (°C) | 23 | 22 | 20,9 | 19,8 | 18,3 | 23,5 | 22,5 | 21,4 | 20,3 | 18,8 | 21,1 | 20,4 | 19,7 | 18,9 | 17,6 |
| Относительная влажность воздуха на входе в аппарат, (%) | 40 | 45 | 50 | 55 | 55 | 40 | 45 | 50 | 55 | 55 | 40 | 45 | 50 | 55 | 55 |
| Относительная влажность воздуха на выходе из аппарата, (%) | 57,7 | 61,8 | 65,7 | 69,6 | 69,9 | 57,9 | 61,9 | 65,8 | 69,6 | 70,3 | 66,8 | 70 | 73,1 | 76,3 | 77 |
| Количество сжиженного конденсата, (г/сек) | 1 | 1 | 0,9 | 0,9 | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,7 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,7 | 0,3 |

## BC-2365

| Температура воды, °C | Вода 3/8 | | | | | Вода 5/10 | | | | | Вода 7/12 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Температура воздуха на входе, (°C) | 32 | 30 | 28 | 26 | 24 | 32 | 30 | 28 | 26 | 24 | 32 | 30 | 28 | 26 | 24 |
| Расход воздуха 2400 м³/ч, 2-ая скорость, 49 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 16,5 | 15,3 | 13,9 | 12,5 | 10,3 | 14,7 | 13,5 | 12,2 | 10,7 | 8,5 | 12,9 | 11,7 | 10,3 | 8,9 | 6,7 |
| Расход воды, (л/ч) | 2825 | 2614 | 2383 | 2135 | 1769 | 2527 | 2318 | 2086 | 1836 | 1462 | 2212 | 2003 | 1771 | 1518 | 1143 |
| Гидравлическое сопротивление, (кПа) | 14,3 | 12,5 | 10,6 | 8,7 | 6,3 | 11,6 | 10 | 8,3 | 6,6 | 4,4 | 9,1 | 7,6 | 6,1 | 4,7 | 2,9 |
| Температура воздуха на выходе, (°C) | 18,5 | 17,9 | 17,3 | 16,6 | 15,4 | 19,3 | 18,7 | 18,1 | 17,4 | 16,3 | 20,1 | 19,5 | 18,9 | 18,2 | 17,2 |
| Относительная влажность воздуха на входе в аппарат, (%) | 40 | 45 | 50 | 55 | 55 | 40 | 45 | 50 | 55 | 55 | 40 | 45 | 50 | 55 | 55 |
| Относительная влажность воздуха на выходе из аппарата, (%) | 69,7 | 72,8 | 75,7 | 78,6 | 79 | 70 | 72,9 | 75,8 | 78,6 | 79,5 | 70,9 | 73,7 | 79,4 | 79,2 | 79,5 |
| Количество сжиженного конденсата, (г/сек) | 2,1 | 2,1 | 2 | 1,9 | 1,3 | 1,7 | 1,7 | 1,6 | 1,4 | 0,9 | 1,2 | 1,2 | 1,1 | 1 | 0,4 |
| Расход воздуха 1400 м³/ч, 1-ая скорость, 44 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 11,4 | 10,5 | 9,6 | 8,6 | 7,0 | 10,1 | 9,3 | 8,4 | 7,3 | 5,6 | 8,8 | 8,0 | 7,0 | 5,9 | 3,7 |
| Расход воды, (л/ч) | 1949 | 1805 | 1644 | 1468 | 1191 | 1739 | 1594 | 1432 | 1251 | 957 | 1516 | 1370 | 1204 | 1015 | 633 |
| Гидравлическое сопротивление, (кПа) | 7,4 | 6,5 | 5,5 | 4,5 | 3,2 | 6,0 | 5,2 | 4,3 | 3,4 | 2,1 | 4,7 | 3,9 | 3,1 | 2,3 | 1,0 |
| Температура воздуха на выходе, (°C) | 16,1 | 15,7 | 15,3 | 14,9 | 14,0 | 17,1 | 16,8 | 16,4 | 16,0 | 15,2 | 18,1 | 17,8 | 17,4 | 17,5 | 17,0 |
| Относительная влажность воздуха на входе в аппарат, (%) | 40 | 45 | 50 | 55 | 55 | 40 | 45 | 50 | 55 | 55 | 40 | 45 | 50 | 55 | 55 |
| Относительная влажность воздуха на выходе из аппарата, (%) | 76,7 | 79,1 | 81,4 | 83,6 | 84,0 | 76,9 | 79,2 | 81,5 | 83,6 | 84,1 | 77,6 | 79,8 | 81,9 | 83,9 | 81,9 |
| Количество сжиженного конденсата, (г/сек) | 1,5 | 1,5 | 1,4 | 1,3 | 0,9 | 1,2 | 1,2 | 1,1 | 1,0 | 0,5 | 0,9 | 0,8 | 0,8 | 0,6 | 0,1 |

** Уровень акустического давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объёмом 1500 м³, на расстоянии 5 м от аппарата*

## BC-2340C

| *Температура воды, °C* | *Вода 3/8* | | | | | *Вода 5/10* | | | | | *Вода 7/12* | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Температура воздуха на входе, (°C) | 32 | 30 | 28 | 26 | 24 | 32 | 30 | 28 | 26 | 24 | 32 | 30 | 28 | 26 | 24 |
| Расход воздуха 3000м³/ч, 2-ая скорость, 49 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 10,2 | 9,4 | 8,6 | 7,6 | 6,2 | 9,1 | 8,3 | 7,4 | 6,5 | 5,0 | 8,0 | 7,2 | 6,3 | 5,2 | 3,6 |
| Расход воды, (л/ч) | 1748 | 1613 | 1464 | 1303 | 708 | 1558 | 1423 | 1273 | 1107 | 854 | 1368 | 1229 | 1075 | 899 | 616 |
| Гидравлическое сопротивление, (кПа) | 9,7 | 8,4 | 7,1 | 5,7 | 1065,0 | 7,8 | 6,6 | 5,4 | 4,2 | 2,7 | 6,1 | 5,0 | 4,0 | 2,9 | 1,5 |
| Температура воздуха на выходе, (°C) | 24,2 | 23,2 | 22,0 | 20,8 | 19,3 | 24,6 | 23,5 | 22,4 | 21,2 | 19,7 | 24,9 | 23,9 | 24,0 | 21,6 | 20,5 |
| Относительная влажность воздуха на входе в аппарат, (%) | 40,0 | 45,0 | 50,0 | 55,0 | 55,0 | 40,0 | 45,0 | 50,0 | 55,0 | 55,0 | 40,0 | 45,0 | 50,0 | 55,0 | 55,0 |
| Относительная влажность воздуха на выходе из аппарата, (%) | 57,0 | 60,9 | 64,8 | 68,6 | 69,1 | 57,7 | 61,5 | 65,3 | 69,0 | 69,2 | 58,2 | 62,0 | 65,8 | 69,3 | 67,9 |
| Количество сжиженного конденсата, (г/сек) | 1,04 | 1,07 | 1,05 | 0,97 | 0,59 | 0,73 | 0,76 | 0,74 | 0,67 | 0,29 | 0,42 | 0,45 | 0,42 | 0,35 | 0,03 |
| Расход воздуха 1900 м³/ч, 1-ая скорость, 44 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 7,9 | 7,3 | 6,6 | 5,8 | 4,4 | 7,1 | 6,4 | 5,7 | 4,8 | 3,6 | 6,1 | 5,5 | 4,7 | 3,6 | 3,0 |
| Расход воды, (л/ч) | 1361 | 1253 | 1131 | 993 | 753 | 1209 | 1099 | 973 | 823 | 617 | 1054 | 939 | 803 | 622 | 516 |
| Гидравлическое сопротивление, (кПа) | 6,2 | 5,3 | 4,5 | 3,5 | 2,2 | 5,0 | 4,2 | 3,4 | 2,5 | 1,5 | 3,8 | 3,1 | 2,4 | 1,5 | 1,1 |
| Температура воздуха на выходе, (°C) | 22,7 | 21,8 | 20,8 | 19,8 | 18,6 | 23,1 | 22,3 | 21,3 | 20,4 | 19,1 | 23,6 | 22,7 | 21,9 | 21,1 | 19,4 |
| Относительная влажность воздуха на входе в аппарат, (%) | 40,0 | 45,0 | 50,0 | 55,0 | 55,0 | 40,0 | 45,0 | 50,0 | 55,0 | 55,0 | 40,0 | 45,0 | 50,0 | 55,0 | 55,0 |
| Относительная влажность воздуха на выходе из аппарата, (%) | 60,8 | 64,4 | 68,0 | 71,5 | 71,7 | 61,4 | 64,9 | 68,4 | 71,7 | 72,0 | 62,0 | 65,5 | 68,7 | 71,5 | 72,1 |
| Количество сжиженного конденсата, (г/сек) | 0,86 | 0,87 | 0,83 | 0,76 | 0,39 | 0,62 | 0,63 | 0,59 | 0,50 | 0,19 | 0,37 | 0,38 | 0,33 | 0,22 | 0,05 |

** Уровень акустического давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объёмом 1500 м³, на расстоянии 5 м от аппарата*

УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ

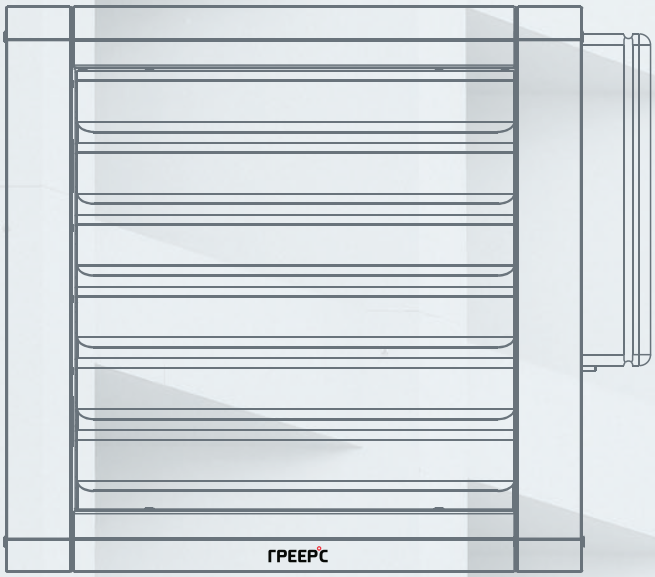
ЭКОНОМИЧНОСТЬ

РЕГУЛИРОВКА
РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕПЛА

НАДЕЖНОСТЬ

# *Электрические тепловентиляторы*

# EC




Тепловентилятор *ГРЕЕРС EC* – элемент децентрализованной системы отопления, который предназначен для отопления общественных, торговых и промышленных объектов. Принцип работы тепловентилятора основан на нагреве электрических элементов, которые отдают тепло струе нагнетаемого воздуха.

Посмотреть на сайте

Электрические тепловентиляторы *ГРЕЕРС ЕС* эффективно применяются на тех объектах, где нельзя или невозможно подключить другие типы отопления (водяное, газовое).

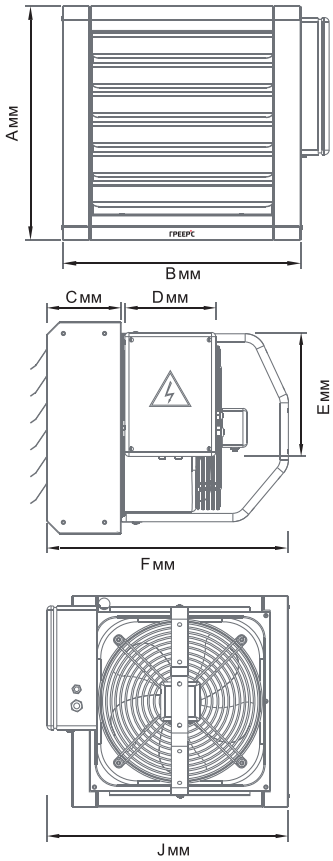
Для функционирования электрических тепловентиляторов *ГРЕЕРС ЕС* не требуется покупки и установки дополнительного оборудования (котла, насоса, гребенки).

Регулируемые жалюзи тепловентиляторов *ГРЕЕРС ЕС* дают возможность плавно менять угол выхода нагнетаемого воздуха для оптимального распределения тепла по помещению.

Высококачественные комплектующие европейских и российских производителей, а также использование современных технологий производства гарантируют надежную работу электрических тепловентиляторов *ГРЕЕРС ЕС*.

## *Применение:*

- Складские помещения
- Производственные комплексы
- Торговые помещения
- Подземные паркинги
- Общественные места



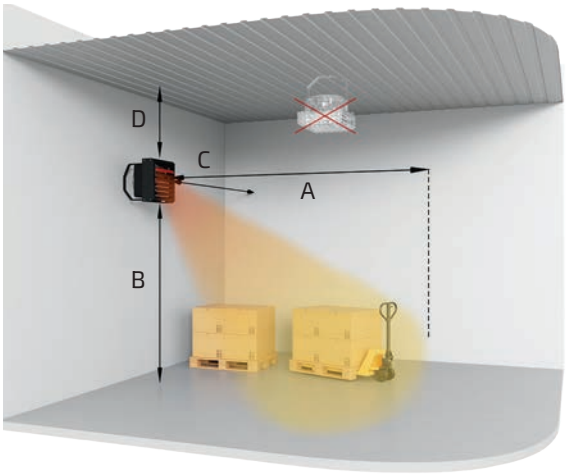

## *Модели и габариты:*

| *Модель* | *A* | *B* | *C* | *D* | *E* | *F* | *J* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *ГРЕЕРС ЕС-12* | 510 | 520 | 180 | 220 | 300 | 610 | 600 |
| *ГРЕЕРС ЕС-21* | 610 | 620 | 180 | 220 | 300 | 705 | 690 |

# Технические характеристики

| Характеристики | EC-12 | | | EC-21 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Скорость (ступень) | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Номинальная тепловая мощность, (кВт) | 6 | 6 | 12 | 10,5 | 10,5 | 21 |
| Производительность, ($м^3$/ч) | 1120 | 1600 | 2250 | 3400 | 4300 | 5100 |
| Питание, (В/Гц) | 3x380/50 | | | 3x380/50 | | |
| Макс. потребление тока, (А) | 18,5 | | | 35 | | |
| Макс. расход мощности, (кВт) | 6,05 | 6,07 | 12,12 | 10,67 | 10,7 | 21,26 |
| Рост температуры, (°C) | 14,5 | 10 | 14,5 | 10,3 | 8 | 13 |
| IP / Класс изоляции | 21/F | | | 21/F | | |
| Макс. уровень акустического давления,* (дБ(А)) | 47 | | | 54 | | |
| Макс. рабочая температура, (°C) | 60 | | | 60 | | |
| Вес аппарата, (кг) | 27 | | | 34 | | |
| Макс. длина струи воздуха, (м)** | 14 | | | 27 | | |
| Материал корпуса | Металл | | | | | |
| Цвет корпуса | Черный | | | | | |

** Уровень звукового давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объемом 1500 $м^3$, на расстоянии 5 м от аппарата*
*** Длина струи изотермического воздуха при граничной скорости 0,5 м/с*




## Расстояния при установке

| Размер, м | Модель | |
|---|---|---|
| | EC-12 | EC-21 |
| A | макс. 14 | макс. 27 |
| B | макс. 3 | 2,5-8 |
| C | мин. 0,8 | |
| D | мин. 0,8 | |

# Монтаж

Монтажная консоль и термостат TDS входят в стандартную комплектацию.

Монтировать электрические аппараты ГРЕЕРС EC можно на стене только в вертикальном положении. Регулировка потока воздуха осуществляется в том числе благодаря возможности вручную изменять положение жалюзи.

# Автоматика

## УПРАВЛЕНИЕ TDS

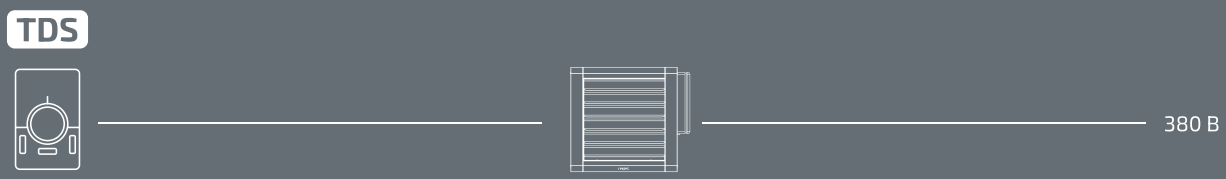
Термостат со встроенным регулятором скорости TDS — наиболее простой способ управления трехскоростными двигателями аппаратов ГРЕЕРС.

### TDS Термостат В КОМПЛЕКТЕ

Со встроенным трехступенчатым регулятором скорости

| | |
|---|---|
| Диапазон настройки температуры: | +10...+30°C |
| Диапазон рабочей температуры: | 0...+40°C |
| Степень защиты: | IP30 |
| Макс. нагрузка на клеммы: | 6 A |
| Макс. сечение провода: | 1,5 мм² |

## Схема подключения



ВЕНТИЛЯЦИЯ И ОБОГРЕВ

ЧИСТЫЙ ВОЗДУХ

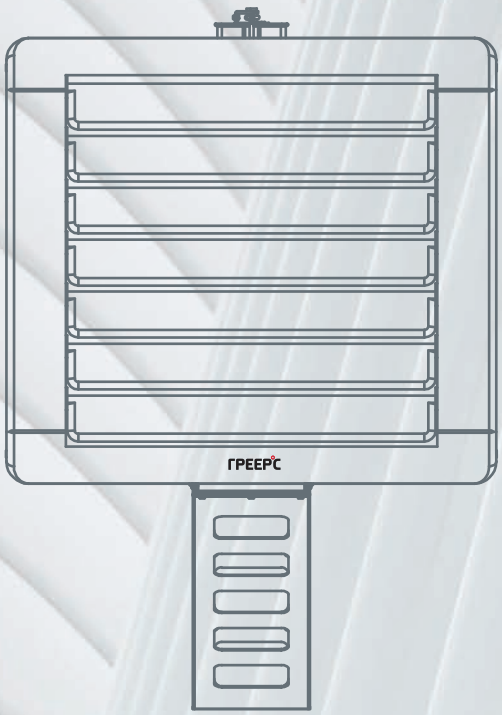
ЭКОНОМИЧНОСТЬ

РЕГУЛИРУЕМЫЙ
ОБЪЕМ ВОЗДУХА

# *Смесительные камеры*

# КС

Водяные и электрические тепловентиляторы со смесительной камерой *ГРЕЕРС КС* составляют отопительно-вентиляционную систему. Это самый простой способ создания приточной вентиляции с минимальным потреблением энергии, который не требует установки дополнительных систем.




Посмотреть на сайте

Отопительно-вентиляционная система *ГРЕЕРС КС+ВС/ЕС* обеспечивает не только обогрев, но и приток свежего воздуха в отапливаемое помещение.

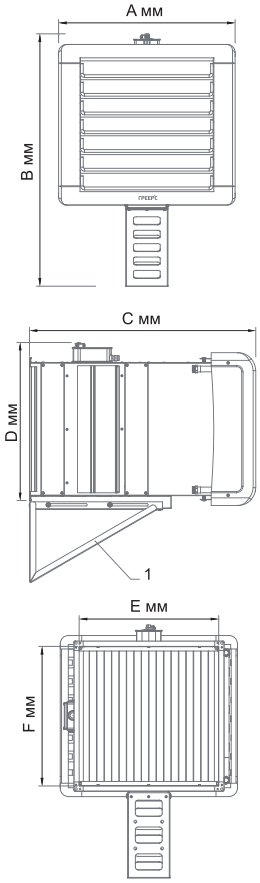
В камеры смешения *ГРЕЕРС КС* встроен фильтр EU3 (EU4 – опционально), который позволяет очистить поступающий в помеще-ние воздух от уличной пыли и сажи.

Тепловентилятор со смесительной камерой не требуют установки дополнительных систем или модулей для создания приточной вентиляции.

Регулируемые дроссельные заслонки в камере смешения позволяют контролировать объем свежего воздуха, поступающего в помещение.

## *Применение:*

- Складские помещения
- Производственные комплексы
- Торговые помещения
- Подземные паркинги




## *Модели и габариты:*

| *Модель* | *A* | *B* | *C* | *D* | *E* | *F* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *ГРЕЕРС КС1 +* ВС-1110 \| 1220 \| 1230 \| 1320С | 560 | 845 | 875 | 520 | 420 | 420 |
| *ГРЕЕРС КС2 +* ВС-2125 \| 2245 \| 2365\| 2340С | 660 | 945 | 890 | 620 | 520 | 520 |
| *ГРЕЕРС КС1 +* ЕС-12 | 625 | 845 | 925 | 510 | 420 | 420 |
| *ГРЕЕРС КС2 +* ЕС-21 | 725 | 945 | 925 | 610 | 520 | 520 |

[1] *Монтажная консоль (не входит в стандартную комплектацию)*

# Технические характеристики КС+ВС

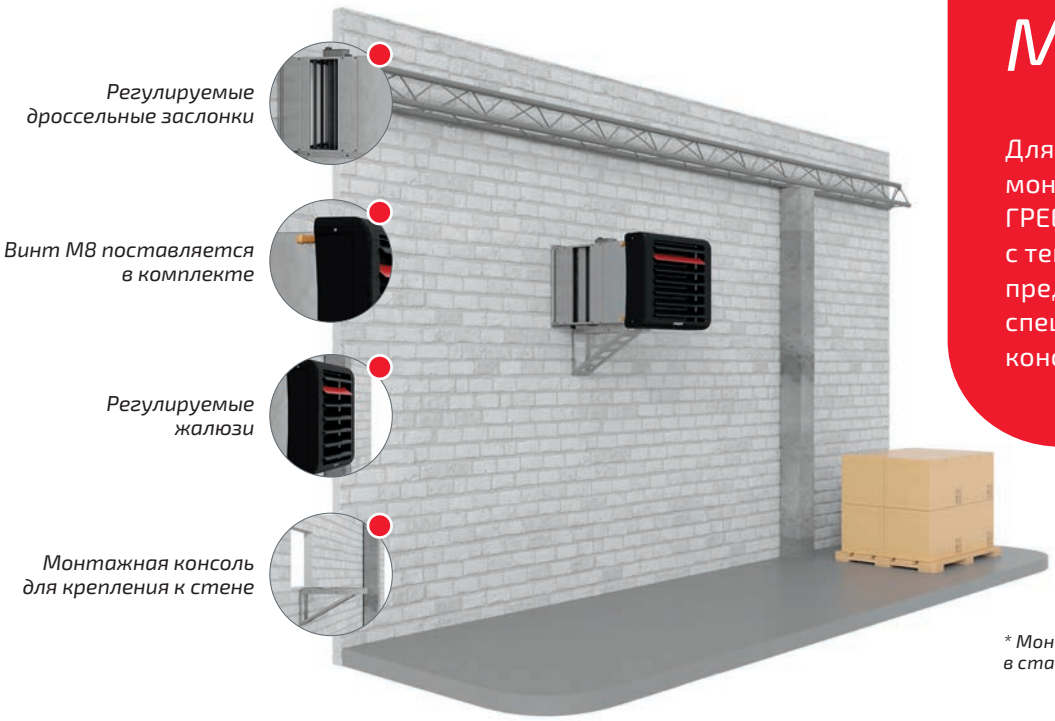
| Характеристики | КС1 + ВС-1110 | КС1 + ВС-1220 | КС1 + ВС-1230 | КС2 + ВС-2125 | КС2 + ВС-2245 | КС2 + ВС-2365 | КС1 + ВС-1320С | КС2 + ВС-2340С |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Номинальная тепловая мощность, (кВт)* | 7,6-12 | 10,2-19,9 | 6,8-23,3 | 16,6-24,7 | 22,1-39,8 | 24,2-54 | 10,4-16,8 | 19-28,9 |
| Производительность, ($м^3$/ч) | 800-1750 | 550-1600 | 300-1500 | 1600-3200 | 1250-3000 | 1000-2800 | 650-1400 | 1300-2900 |
| Макс. длина струи воздуха, (м)** | 12,2 | 11,1 | 10,4 | 18 | 16,5 | 15,5 | 10,1 | 16,2 |
| Вес аппарата (кг)*** | 25-26 | | | 31,7-36,6 | | | 25,2-35,5 | |
| Цвет | серебряный | | | | | | | |
| Корпус | сталь + алюминий + пластик | | | | | | | |

** При максимальном потоке струи воздуха, температуре теплоносителя 90/70 °С и температуре воздуха на входе в аппарат 0 °С*
*** Длина струи изотермического воздуха при граничной скорости 0,5 м/с.*
**** Вес камеры смешения ГРЕЕРС КС вместе с тепловентилятором ГРЕЕРС ВС, наполненным водой.*

# Технические характеристики КС+ЕС

| Характеристики | КС1 + ЕС-12 | КС2 + ЕС-21 |
|---|---|---|
| Номинальная тепловая мощность, (кВт) | 4,9-11,5 | 9,9-20,2 |
| Производительность, ($м^3$/ч) | 760-1580 | 2100-3800 |
| Макс. длина струи воздуха, (м)** | 11 | 21,5 |
| Вес аппарата, (кг)* | 41,5 | 49,7 |
| Цвет | серебряный | |
| Корпус | сталь + алюминий + пластик | |

** Вес камеры смешения ГРЕЕРС КС вместе с тепловентилятором ГРЕЕРС ЕС.*
*** Длина струи изотермического воздуха при граничной скорости 0,5 м/с.*

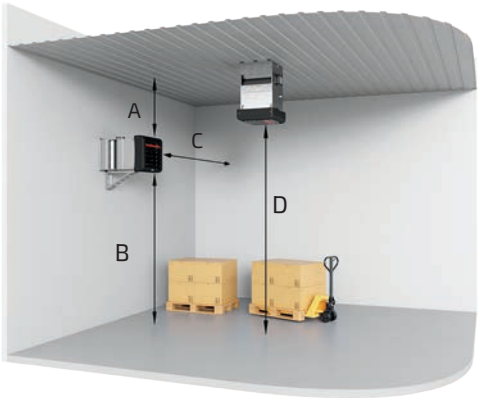



# Монтаж

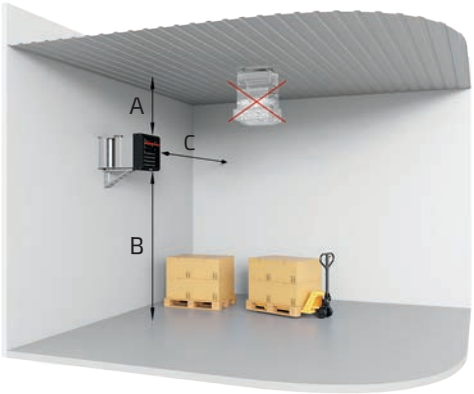
Для удобства монтажа камеры ГРЕЕРС КС совместно с тепловентилятором предусмотрена специальная монтажная консоль.*

** Монтажная консоль не входит в стандартную комплектацию.*

## Монтаж КС+ВС




## Монтаж КС+ЕС




| Размер, м | Модель | | | |
|---|---|---|---|---|
| | КС1 + ВС | КС2 + ВС | КС1 + ЕС | КС2 + ЕС |
| A | мин. 0,8 м | | | |
| B | 2,5-3,0 | 2,5-6,0 | 2,5-3,0 | 2,5-6,0 |
| C | мин. 0,8 м | | | |
| D | 2,5-4,5 | 2,5-4,5 | - | - |

*Горизонтальный монтаж (под потолком) для ГРЕЕРС КС совместно с электрическим тепловентилятором ГРЕЕРС ЕС не рекомендуется.*

# Автоматика КС+ВС

К смесительным камерам КС применяется система управления KTS, которая обеспечивает питание, управление и защиту для одного водяного тепловентилятора, работающего совместно со смесительной камерой. Автоматика для камер включает в себя следующие элементы:

### *TDS Термостат*

Со встроенным трехступенчатым регулятором скорости

| | |
|---|---|
| Диапазон настройки температуры: | +10…+30°C |
| Диапазон рабочей температуры: | 0…+40°C |
| Степень защиты: | IP30 |
| Макс. нагрузка на клеммы: | 6 А |
| Макс. сечение провода: | 1,5 мм² |

### *KP 61 Термостат защиты от разморозки с капилляром*

Входит в комплект KTS для ВС

| | |
|---|---|
| Диапазон настройки температуры: | -10 … +15°C |
| Диапазон рабочей температуры: | -15…+70°C |
| Степень защиты: | IP65 |
| Длина капилляра: | 3 м |

### *SP 0-10 Сервопривод дроссельных заслонок*

С возвратной пружиной постоянного действия. Входит в комплект KTS для ВС

| | |
|---|---|
| Питание: | AC 24В 50/60Гц, DC24В |
| Провода: | 4x0,5 мм² |
| Потребление мощности: | 2,5Вт – действие, 1Вт – ожидание |
| Степень защиты: | IP54 |
| Диапазон рабочей температуры: | -30… +50°C |

### *SGA24 Позиционер*

Входит в комплект KTS для ВС

| | |
|---|---|
| Напряжение питания: | AC 24В 50/60Гц, DC24В |
| Диапазон регулировки: | 0...100% |
| Диапазон рабочей температуры: | -20 … +50°C |
| Степень защиты: | IP54 |

### *KTE щит питания и управления*

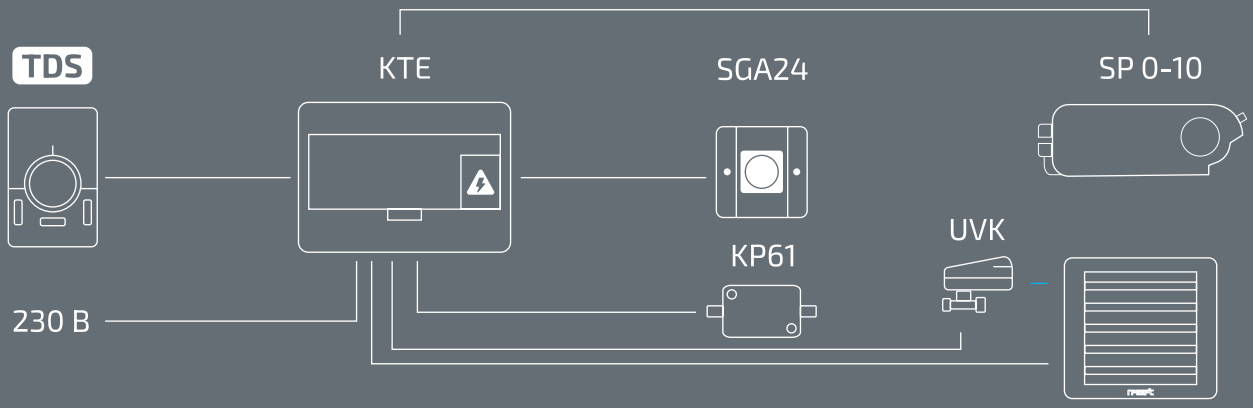
Входит в комплект KTS для ВС

| | |
|---|---|
| Напряжения питания: | 230 В/50 Гц |
| Степень защиты: | IP40 |

### *Клапан UVK 2d-1/2, UVK 2d-3/4*

| | |
|---|---|
| Двухходовой клапан | 1/2" ; 3/4" с сервоприводом |
| Kvs: | 4,5 м³/ч для 1/2" 9,7 м³/ч для 3/4" |
| Время открытия/закрытия: | 45 сек |

## Схема подключения греерс КС+ВС



# Автоматика КС+ЕС

К смесительным камерам КС применяется система управления KTS для ГРЕЕРС ЕС, которая обеспечивает управление для одного электрического тепловентилятора, работающего совместно со смесительной камерой. Автоматика для камер включает в себя следующие элементы:

### *TDS Термостат* В КОМПЛЕКТЕ

Со встроенным трехступенчатым регулятором скорости

| | |
|---|---|
| Диапазон настройки температуры: | +10…+30°C |
| Диапазон рабочей температуры: | 0…+40°C |
| Степень защиты: | IP30 |
| Макс. нагрузка на клеммы: | 6 A |
| Макс. сечение провода: | 1,5 мм² |

### *SP 0-10 Сервопривод дроссельных заслонок*

С возвратной пружиной постоянного действия. Входит в комплект KTS для ЕС

| | |
|---|---|
| Питание: | AC 24В 50/60Гц, DC24В |
| Провода: | 4x0,5 мм² |
| Потребление мощности: | 2,5Вт – действие, 1Вт – ожидание |
| Степень защиты: | IP54 |
| Диапазон рабочей температуры: | -30… +50°C |

### *SGA24 Позиционер*

Входит в комплект KTS для ЕС

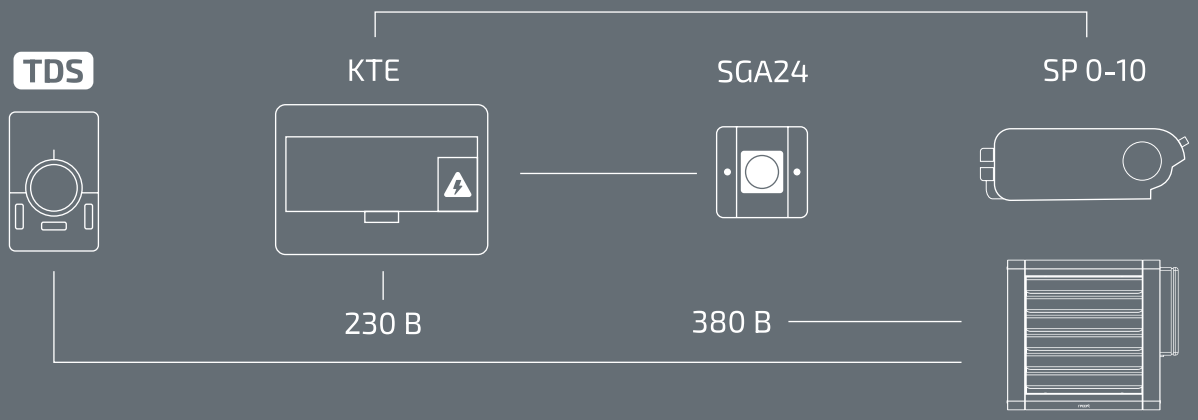
| | |
|---|---|
| Напряжение питания: | AC 24В 50/60Гц, DC24В |
| Диапазон регу-лировки: | 0...100% |
| Диапазон рабочей температуры: | -20 … +50°C |
| Степень защиты: | IP54 |

### *KTE щит питания и управления*

Входит в комплект KTS для ЕС

| | |
|---|---|
| Напряжения питания: | 230 В/50 Гц |
| Степень защиты: | IP40 |

## Схема подключения греерс КС+ЕС



ВАРИАТИВНОСТЬ УСТАНОВКИ

ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ

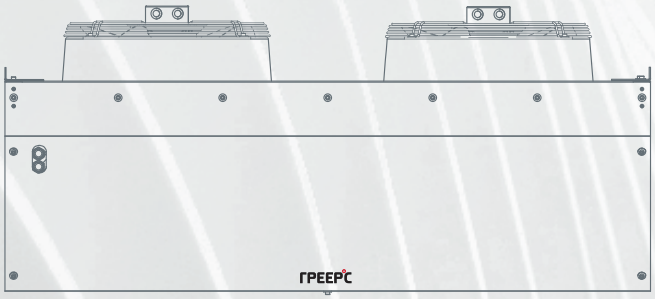
ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

НАДЕЖНОСТЬ

# *Воздушные завесы*

# ЗВП-М

Промышленные воздушные завесы *ГРЕЕРС ЗВП-М* в моноблочном корпусе предназначены для защиты больших проемов промышленных помещений от потери тепла или неконтролируемого притока холода. С помощью направленной струи воздуха они создают барьер между помещением и внешней средой.




Посмотреть на сайте

Завесы *ГРЕЕРС ЗВП-М* можно монтировать вертикально и горизонтально, соединять друг с другом. Доступны завесы с водяным и электрическим нагревателем, а также без нагрева; в двух размерах: 1,5 м и 2 м.

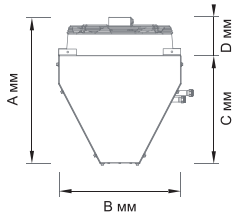
Воздушные завесы *ГРЕЕРС ЗВП-М* позволяют уменьшить теплопотери в отапливаемом помещении, благодаря чему достигается существенная экономия энергии.

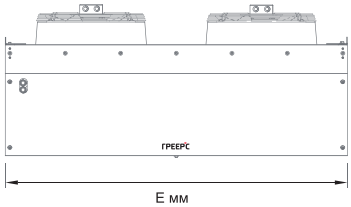
Благодаря конструктивным особенностям корпуса и трехскоростному двигателю завесы *ГРЕЕРС ЗВП-М* успешно применяются для защиты дверных проемов от 4 до 10 м.

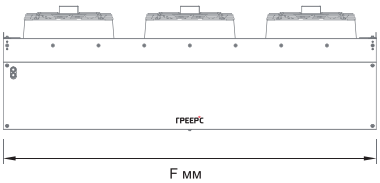
Высококачественные комплектующие, современные технологии производства и строгий контроль качества гарантируют надежную работу воздушных завес *ГРЕЕРС ЗВП-М*.

## *Применение:*

- Складские помещения
- Логистические центры
- Автосервисы
- Производственные комплексы
- Подземные паркинги
- Производственные цеха




## *Модели и габариты:*

| *Модель* | *A* | *B* | *C* | *D* | *E* | *F* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *ГРЕЕРС ЗВП-М1-150В/200В* | 715 | 555 | 490 | 225 | 1500 | 2000 |
| *ГРЕЕРС ЗВП-М1-150Н/Е, 200Н/Е* | 715 | 555 | 490 | 225 | 1500 | 2000 |
| *ГРЕЕРС ЗВП-М2-150В/200В* | 660 | 555 | 490 | 175 | 1500 | 2000 |
| *ГРЕЕРС ЗВП-М2-150Н/Е, 200Н/Е* | 660 | 555 | 490 | 175 | 1500 | 2000 |
| *ГРЕЕРС ЗВП-М3-150В/200В* | 605 | 585 | 505 | 100 | 1500 | 2000 |
| *ГРЕЕРС ЗВП-М3-150Н/200Н* | 605 | 585 | 505 | 100 | 1500 | 2000 |

# Технические характеристики

## Электрические завесы НОВИНКА

| Характеристики | ЗВП-М1-150Е | | | ЗВП-М1-200Е | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Скорость | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Производительность, (м³/ч) | 2700 | 3400 | 4200 | 3600 | 4600 | 5800 |
| Питание ТЭНов, (В/Гц) | 380/50 | | | 380/50 | | |
| Питание двигателя (В/Гц) | 230/50 | | | 230/50 | | |
| Тепловая мощность, (кВт) | 12 | | | 18 | | |
| Потребление мощности двигателя, (Вт) | 100 | 140 | 230 | 150 | 210 | 345 |
| Потребление тока ТЭНов, (А) | 18 | | | 27 | | |
| Потребление тока двигателя, (А) | 0,5 | 0,86 | 1,06 | 0,75 | 1,29 | 1,59 |
| IP / Класс защиты | 21/F | | | 21/F | | |
| Макс. уровень акустического давления, (дБ(А))** | 42 | 47 | 52 | 52 | 57 | 62 |
| Рост температуры, (°С) | 7 | 6 | 8 | 7 | 8 | 9 |
| Макс. рабочая температура, (°С) | 60 | | | 60 | | |
| Макс. длина струи воздуха, (м)*** | 4,5 | | | 4,5 | | |
| Макс. скорость воздуха на выходе, (м/с) | 6,5 | | | 6,7 | | |
| Вес, (кг) | 48 | | | 70 | | |

| Характеристики | ЗВП-М2-150Е | | | ЗВП-М2-200Е | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Скорость | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Производительность, (м³/ч) | 4100 | 5100 | 6300 | 5600 | 6500 | 8500 |
| Питание ТЭНов, (В/Гц) | 380/50 | | | 380/50 | | |
| Питание двигателя (В/Гц) | 230/50 | | | 230/50 | | |
| Тепловая мощность, (кВт) | 10,5 | 10,5 | 21 | 10,5 | 21 | 31,5 |
| Потребление мощности двигателя, (Вт) | 340 | 400 | 520 | 510 | 600 | 780 |
| Потребление тока ТЭНов, (А) | 31,5 | | | 47,25 | | |
| Потребление тока двигателя, (А) | 1,56 | 1,76 | 2,4 | 2,34 | 2,64 | 3,6 |
| IP / Класс защиты | 21/F | | | 21/F | | |
| Макс. уровень акустического давления, (дБ(А))** | 47 | 52 | 57 | 54 | 59 | 64 |
| Рост температуры, (°С) | 8 | 7 | 10 | 6 | 10 | 11 |
| Макс. рабочая температура, (°С) | 60 | | | 60 | | |
| Макс. длина струи воздуха, (м)*** | 7 | | | 7 | | |
| Макс. скорость воздуха на выходе, (м/с) | 9,7 | | | 10 | | |
| Вес, (кг) | 54 | | | 83 | | |

*** Уровень звукового давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объёмом 1500 м³, на расстоянии 5 м от аппарата*
**** Длина струи изотермического воздуха при граничной скорости 3 м/с*

## Водяные завесы

| Характеристики | ЗВП-М1-150В | | | ЗВП-М1-200В | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Скорость | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Производительность, (м³/ч) | 2700 | 3400 | 4100 | 3600 | 4400 | 5500 |
| Питание, (В/Гц) | 230/50 | | | 230/50 | | |
| Потребление тока, (А) | 0,5 | 0,86 | 1,06 | 0,75 | 1,29 | 1,59 |
| Тепловая мощность, (кВт)* | 35,2 | | | 49,8 | | |
| Потребление мощности, (Вт) | 100 | 140 | 230 | 150 | 210 | 345 |
| IP / Класс защиты | 54/F | | | 54/F | | |
| Макс. уровень акустического давления, (дБ(А))** | 42 | 47 | 52 | 52 | 57 | 62 |
| Макс. температура теплоносителя, (°С) | 120 | | | 120 | | |
| Макс. рабочее давление, (МПа) | 1,6 | | | 1,6 | | |
| Присоединительные патрубки, (Ø) | 3/4 | | | 3/4 | | |
| Макс. рабочая температура, (°С) | 60 | | | 60 | | |
| Макс. длина струи воздуха, (м)*** | 4 | | | 4 | | |
| Макс. скорость воздуха на выходе, (м/с) | 6,3 | | | 6,3 | | |
| Вес, (кг) | 49 | | | 69 | | |

| Характеристики | ЗВП-М2-150В | | | ЗВП-М2-200В | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Скорость | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Производительность, (м³/ч) | 4000 | 4800 | 6150 | 5300 | 6500 | 8100 |
| Питание, (В/Гц) | 230/50 | | | 230/50 | | |
| Потребление тока, (А) | 1,56 | 1,76 | 2,4 | 2,34 | 2,64 | 3,6 |
| Тепловая мощность, (кВт)* | 44,3 | | | 62,2 | | |
| Потребление мощности, (Вт) | 340 | 400 | 520 | 510 | 600 | 780 |
| IP / Класс защиты | 54/F | | | 54/F | | |
| Макс. уровень акустического давления, (дБ(А))** | 47 | 52 | 57 | 54 | 59 | 64 |
| Макс. температура теплоносителя, (°С) | 120 | | | 120 | | |
| Макс. рабочее давление, (МПа) | 1,6 | | | 1,6 | | |
| Присоединительные патрубки, (Ø) | 3/4 | | | 3/4 | | |
| Макс. рабочая температура, (°С) | 60 | | | 60 | | |
| Макс. длина струи воздуха, (м)*** | 7 | | | 7 | | |
| Макс. скорость воздуха на выходе, (м/с) | 9,5 | | | 9,5 | | |
| Вес, (кг) | 55 | | | 73 | | |

** При максимальном потоке струи воздуха, температуре теплоносителя 90/70 °С и температуре воздуха на входе в аппарат 0 °С*
*** Уровень звукового давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объёмом 1500 м³, на расстоянии 5 м от аппарата*
**** Длина струи изотермического воздуха при граничной скорости 3 м/с*

## Водяные завесы

| Характеристики | ЗВП-М3-150В | | | ЗВП-М3-200В | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Скорость | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Производительность, (м³/ч) | 3800 | 5870 | 7200 | 5000 | 7800 | 9900 |
| Питание, (В/Гц) | 230/50 | | | 230/50 | | |
| Потребление тока, (А) | 2,2 | 2,9 | 3,7 | 3,3 | 4,35 | 5,55 |
| Тепловая мощность, (кВт)* | 68,2 | | | 89,3 | | |
| Потребление мощности, (Вт) | 460 | 640 | 860 | 690 | 960 | 1290 |
| IP / Класс защиты | 54/F | | | 54/F | | |
| Макс. уровень акустического давления, (дБ(А))** | 56 | 60 | 62 | 60 | 62 | 65 |
| Макс. температура теплоносителя, (°С) | 120 | | | 120 | | |
| Макс. рабочее давление, (МПа) | 1,6 | | | 1,6 | | |
| Присоединительные патрубки, (Ø) | 3/4 | | | 3/4 | | |
| Макс. рабочая температура, (°С) | 60 | | | 60 | | |
| Макс. длина струи воздуха, (м)*** | 9 | | | 9 | | |
| Макс. скорость воздуха на выходе, (м/с) | 10 | | | 10 | | |
| Вес, (кг) | 67 | | | 83 | | |

## Завесы без нагрева

| Характеристики | ЗВП-М1-150Н | | | ЗВП-М1-200Н | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Скорость | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Производительность, (м³/ч) | 2800 | 3500 | 4200 | 3900 | 4700 | 5800 |
| Питание, (В/Гц) | 230/50 | | | 230/50 | | |
| Потребление тока, (А) | 0,5 | 0,86 | 1,06 | 0,75 | 0,9 | 1,59 |
| Потребление мощности, (Вт) | 96 | 136 | 230 | 144 | 204 | 345 |
| IP / Класс защиты | 54/F | | | 54/F | | |
| Макс. уровень акустического давления, (дБ(А))** | 42 | 47 | 52 | 52 | 57 | 62 |
| Макс. рабочая температура, (°С) | 60 | | | 60 | | |
| Макс. длина струи воздуха, (м)*** | 4,5 | | | 4,5 | | |
| Макс. скорость воздуха на выходе, (м/с) | 6,5 | | | 6,7 | | |
| Вес, (кг) | 38 | | | 56 | | |

| Характеристики | ЗВП-М2-150Н | | | ЗВП-М2-200Н | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Скорость | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Производительность, (м³/ч) | 4300 | 5200 | 6500 | 5700 | 6800 | 8600 |
| Питание, (В/Гц) | 230/50 | | | 230/50 | | |
| Потребление тока, (А) | 1,56 | 1,76 | 2,4 | 2,34 | 2,64 | 3,6 |
| Потребление мощности, (Вт) | 340 | 400 | 520 | 510 | 600 | 780 |
| IP / Класс защиты | 54/F | | | 54/F | | |
| Макс. уровень акустического давления, (дБ(А))** | 47 | 52 | 57 | 54 | 59 | 64 |
| Макс. рабочая температура, (°С) | 60 | | | 60 | | |
| Макс. длина струи воздуха, (м)*** | 7,5 | | | 7,5 | | |
| Макс. скорость воздуха на выходе, (м/с) | 10 | | | 10 | | |
| Вес, (кг) | 44 | | | 68 | | |

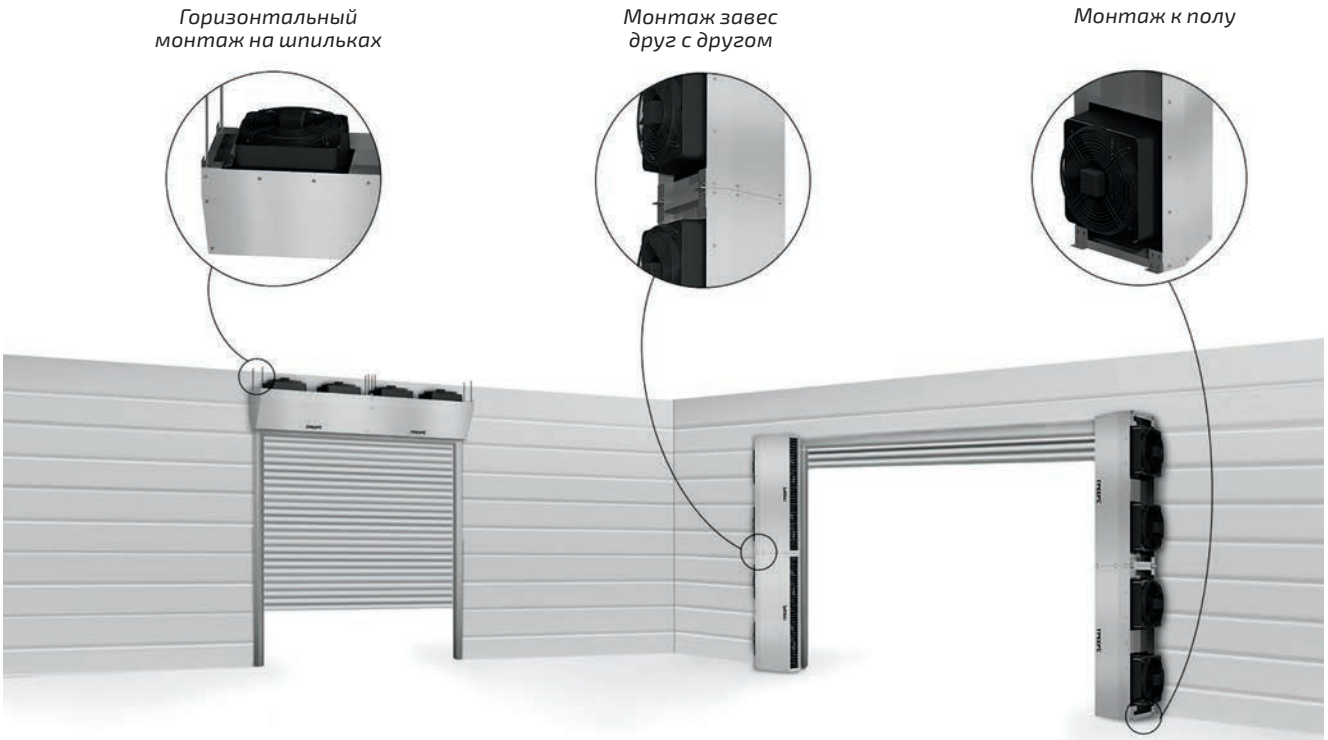
** При максимальном потоке струи воздуха, температуре теплоносителя 90/70 °С и температуре воздуха на входе в аппарат 0 °С*
*** Уровень звукового давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объёмом 1500 м³, на расстоянии 5 м от аппарата*
**** Длина струи изотермического воздуха при граничной скорости 3 м/с*

## Завесы без нагрева

| Характеристики | ЗВП-М3-150Н | | | ЗВП-М3-200Н | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Скорость | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Производительность, (м³/ч) | 4470 | 6900 | 8550 | 5900 | 9200 | 11700 |
| Питание, (В/Гц) | 230/50 | | | 230/50 | | |
| Потребление тока, (А) | 2,2 | 2,9 | 3,7 | 3,3 | 4,35 | 5,55 |
| Потребление мощности, (Вт) | 460 | 640 | 860 | 690 | 960 | 1290 |
| IP / Класс защиты | 54/F | | | 54/F | | |
| Макс. уровень акустического давления, (дБ(А))** | 56 | 60 | 62 | 60 | 62 | 65 |
| Макс. рабочая температура, (°С) | 60 | | | 60 | | |
| Макс. длина струи воздуха, (м)*** | 10 | | | 10 | | |
| Макс. скорость воздуха на выходе, (м/с) | 13 | | | 13 | | |
| Вес, (кг) | 58 | | | 75 | | |

*** Уровень звукового давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объёмом 1500 м³, на расстоянии 5 м от аппарата*
**** Длина струи изотермического воздуха при граничной скорости 3 м/с*

# Монтаж




Минимальные расстояния от задней части аппарата до ближайшей конструкции: 300 мм для ГРЕЕРС ЗВП-М1 и 400 мм для ГРЕЕРС ЗВП-М2 и ГРЕЕС ЗВП-М3.

** Крепежные элементы поставляются в комплекте.*

# Автоматика

## УПРАВЛЕНИЕ TDS

Термостат со встроенным регулятором скорости TDS — наиболее простой способ управления трехскоростными двигателями аппаратов ГРЕЕРС.

*TDS Термостат*
Со встроенным трехступенчатым регулятором скорости

| | |
|---|---|
| Диапазон настройки температуры: | +10...+30°C |
| Диапазон рабочей температуры: | 0...+40°C |
| Степень защиты: | IP30 |
| Макс. нагрузка на клеммы: | 6 А |
| Макс. сечение провода: | 1,5 мм² |

*Клапан UVK 2d-3/4*

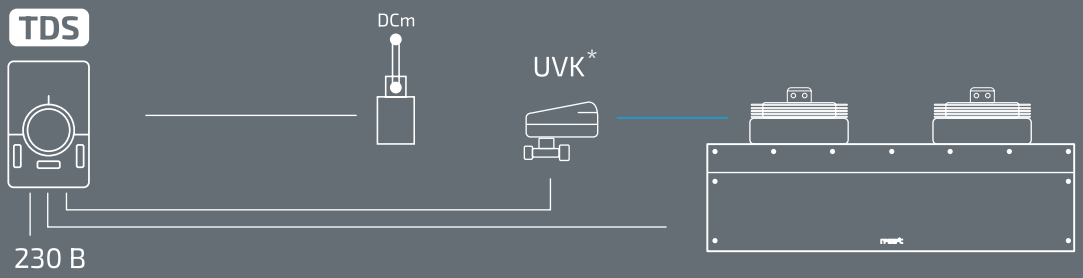
| | |
|---|---|
| Двухходовой клапан | 3/4" с сервоприводом |
| Kvs: | 9,7 м³/ч для 3/4" |
| Время открытия/закрытия: | 45 сек |

*SW Распределительная коробка*

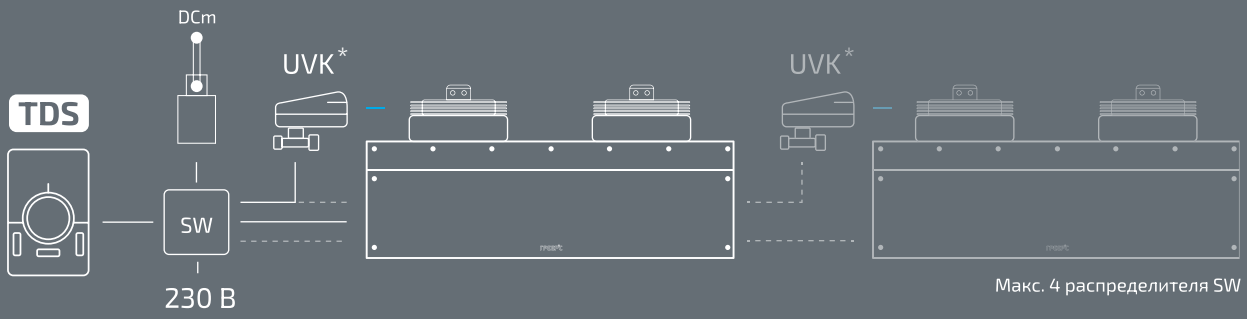
| | |
|---|---|
| Диапазон рабочей температуры: | 0...+40°C |
| Степень защиты: | IP55 |
| Макс. сечение провода: | 2,5 мм² |

## Схема подключения воздушных завес

Водяных и без нагрева




Максимально можно подключить 4 аппарата ГРЕЕРС ЗВП-М1-150 или 3 аппарата ЗВП-М1-200 или 2 аппарата ЗВП-М2-150 или 1 аппарат ГРЕЕРС ЗВП-М2-200 или 1 аппарат ГРЕЕРС ЗВП-М3-150.




К одному распределителю SW можно подключить 10 аппаратов ГРЕЕРС ЗВП-М1-150 или 6 аппаратов ЗВП-М1-200 или 4 аппарата ГРЕЕРС ЗВП-М2-150 или 3 аппарата ГРЕЕРС ЗВП-М2-200 или 3 аппарата ГРЕЕРС ЗВП-М3-150 или 2 аппарата ГРЕЕРС ЗВП-М3-200.

* Для подключения водяных завес ГРЕЕРС ЗВП-М-В

*UM ZVE Щит управления*

Для электрических завес ГРЕЕРС ЗВП-М-Е

| | |
|---|---|
| Напряжение питания: | AC 380 В, 50 Гц |
| Диапазон рабочей температуры: | +5C… +40°C |
| Степень защиты: | IP65 (при закрытой крышке) / IP40 (при открытой крышке) |

*DCm Дверной датчик*

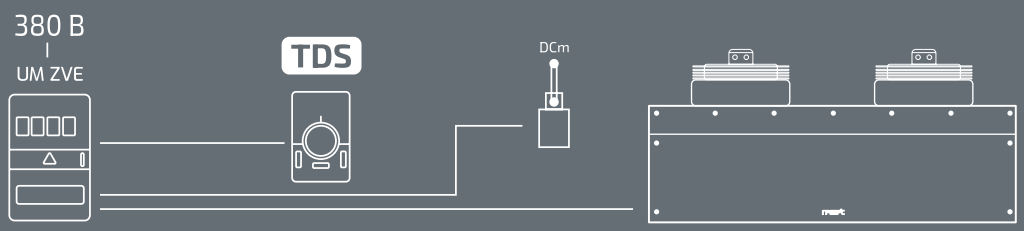
| | |
|---|---|
| Диапазон рабочей температуры: | -10 … +80 °C |
| Степень защиты: | IP65 |
| Контакты: | 1xНЗ; 1xНО |
| Макс. нагрузка на клеммы: | 10А, индуктивная 3А |
| Макс. напряжение на клеммах: | 1,5 мм$^2$ |

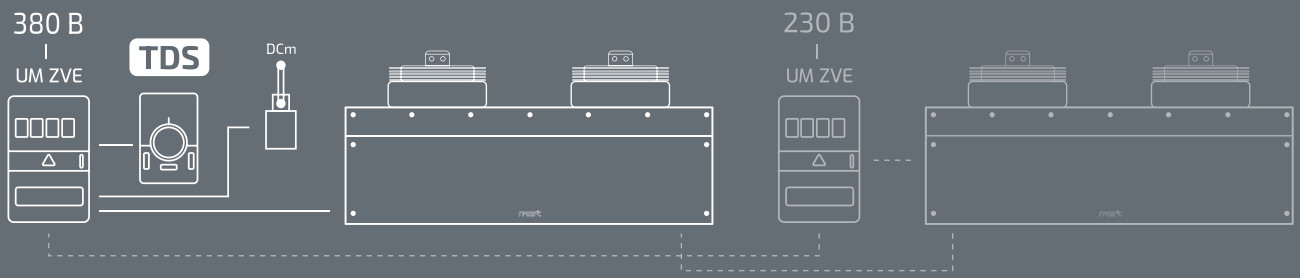
*Сантехнический комплект для обвязки 2С*

| | |
|---|---|
| Для подключения аппаратов с диаметром патрубков: | 3/4" (2С) |

# *Схема подключения воздушных завес*

Электрических




Максимально можно подключить между собой 4 аппарата ГРЕЕРС ЗВП-М-Е

# Таблицы тепловой мощности

| ЗВП-М1 -150В | Темпратура воды, °С | Вода 120/70 | | | | | Вода 90/70 | | | | | Вода 80/60 | | | | | Вода 70/50 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Температура воздуха, (°С) | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 |
| | Расход воздуха 4100 м³/ч, 3-я скорость, 52 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Производительность, (кВт) | 39,9 | 37,6 | 35,3 | 32,9 | 31 | 35,2 | 33 | 30,7 | 28,5 | 26,2 | 30,3 | 28 | 25,7 | 23,4 | 21,1 | 25,2 | 23 | 20,7 | 18,3 | 16 |
| | Расход воды, (л/ч) | 710 | 669 | 627 | 585 | 542 | 1550 | 1456 | 1357 | 1257 | 1157 | 1329 | 1230 | 1130 | 1030 | 926 | 1104 | 1005 | 904 | 803 | 700 |
| | Гидравлическое сопр., (кПа) | 2,2 | 2 | 1,8 | 1,6 | 1,4 | 9,6 | 8,5 | 7,5 | 6,5 | 5,6 | 7,4 | 6,4 | 5,5 | 4,6 | 3,9 | 5,4 | 4,6 | 3,8 | 3,1 | 2,4 |
| | Т воздуха на выходе, (°С) | 28,4 | 31,7 | 34,9 | 38,2 | 41,4 | 25,5 | 28,9 | 32,2 | 35,5 | 38,8 | 21,9 | 25,3 | 28,6 | 31,9 | 35,2 | 18,3 | 21,6 | 24,9 | 28,2 | 31,5 |
| | Расход воздуха 3400 м³/ч, 2-я скорость, 47 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Производительность, (кВт) | 35,8 | 33,7 | 31,6 | 29,5 | 27,3 | 31,6 | 29,6 | 27,6 | 25,5 | 23,5 | 27,1 | 25,1 | 23,1 | 21 | 19 | 22,6 | 20,6 | 18,5 | 16,5 | 14,3 |
| | Расход воды, (л/ч) | 636 | 599 | 561 | 524 | 486 | 1394 | 1305 | 1216 | 1127 | 1037 | 1191 | 1103 | 1013 | 923 | 833 | 990 | 901 | 810 | 720 | 628 |
| | Гидравлическое сопр., (кПа) | 1,8 | 1,6 | 1,4 | 1,3 | 1,1 | 7,8 | 6,9 | 6,1 | 5,3 | 4,6 | 6,1 | 5,3 | 4,5 | 3,8 | 3,2 | 4,5 | 3,8 | 3,1 | 2,5 | 2 |
| | Т воздуха на выходе, (°С) | 30,6 | 33,8 | 36,9 | 40 | 43,1 | 27,6 | 30,8 | 34 | 37,2 | 40,3 | 23,7 | 26,9 | 30,1 | 33,2 | 36,4 | 19,8 | 23 | 26,1 | 29,3 | 32,4 |
| | Расход воздуха 2700 м³/ч, 1-я скорость, 42 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Производительность, (кВт) | 31,2 | 29,3 | 27,5 | 25,7 | 23,8 | 27,5 | 25,8 | 24 | 22,3 | 20,5 | 23,6 | 21,9 | 20,1 | 18,3 | 16,5 | 19,7 | 17,9 | 16,1 | 14,3 | 12,5 |
| | Расход воды, (л/ч) | 554 | 521 | 489 | 456 | 423 | 1214 | 1137 | 1060 | 982 | 904 | 1038 | 961 | 883 | 805 | 726 | 862 | 784 | 706 | 627 | 547 |
| | Гидравлическое сопр., (кПа) | 1,4 | 1,3 | 1,1 | 1 | 0,9 | 6,1 | 5,4 | 4,8 | 4,1 | 3,6 | 4,7 | 4,1 | 3,5 | 3 | 2,5 | 3,5 | 2,9 | 2,4 | 2 | 1,5 |
| | Т воздуха на выходе, (°С) | 33,6 | 36,6 | 39,5 | 42,5 | 45,4 | 30,3 | 33,3 | 36,3 | 39,3 | 42,3 | 26 | 29 | 32 | 35 | 38 | 21,7 | 24,7 | 27,7 | 30,7 | 33,6 |

| ЗВП-М1 -200В | Темпратура воды, °С | Вода 120/70 | | | | | Вода 90/70 | | | | | Вода 80/60 | | | | | Вода 70/50 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Температура воздуха, (°С) | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 |
| | Расход воздуха 5500 м³/ч, 3-я скорость, 62 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Производительность, (кВт) | 56,9 | 53,7 | 50,5 | 47,2 | 44 | 49,8 | 47,7 | 43,6 | 40,5 | 37,4 | 42,9 | 39,8 | 36,7 | 33,5 | 30,4 | 36,1 | 32,9 | 29,8 | 26,6 | 23,3 |
| | Расход воды, (л/ч) | 1011 | 957 | 897 | 839 | 781 | 2198 | 2061 | 1924 | 1787 | 1648 | 1887 | 1750 | 1613 | 1474 | 1334 | 1579 | 1441 | 1303 | 1163 | 1021 |
| | Гидравлическое сопр., (кПа) | 5,6 | 5 | 4,5 | 4 | 3,5 | 22,1 | 19,7 | 17,4 | 15,2 | 13,1 | 16,3 | 14,2 | 12,2 | 10,4 | 8,7 | 12,9 | 10,9 | 9,1 | 7,4 | 5,9 |
| | Т воздуха на выходе, (°С) | 30,0 | 33,4 | 36,6 | 39,8 | 43 | 26,9 | 30,2 | 33,4 | 36,7 | 39,9 | 23,2 | 26,5 | 29,7 | 33 | 36,2 | 19,5 | 22,8 | 26 | 29,2 | 32,4 |
| | Расход воздуха 4400 м³/ч, 2-я скорость, 57 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Производительность, (кВт) | 46,9 | 47 | 44,3 | 41,4 | 38,6 | 43,6 | 40,9 | 38,2 | 35,5 | 32,7 | 37,6 | 34,9 | 32,2 | 29,4 | 26,6 | 31,6 | 28,9 | 26,1 | 23,3 | 20,5 |
| | Расход воды, (л/ч) | 887 | 837 | 787 | 736 | 686 | 1925 | 1806 | 1686 | 1565 | 1444 | 1653 | 1534 | 1413 | 1292 | 1169 | 1384 | 1263 | 1141 | 1019 | 895 |
| | Гидравлическое сопр., (кПа) | 4,4 | 4 | 3,6 | 3,2 | 2,8 | 17,4 | 15,5 | 13,6 | 11,9 | 10,3 | 13,5 | 11,8 | 10,2 | 8,7 | 7,2 | 10,1 | 8,6 | 7,2 | 5,8 | 4,6 |
| | Т воздуха на выходе, (°С) | 33 | 36 | 39,1 | 42,2 | 45,2 | 29,4 | 32,6 | 35,7 | 38,7 | 41,8 | 25,4 | 28,5 | 31,6 | 34,8 | 37,7 | 21,3 | 24,4 | 27,5 | 30,6 | 33,6 |
| | Расход воздуха 3600 м³/ч, 1-я скорость, 52 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Производительность, (кВт) | 44,2 | 41,7 | 39,2 | 36,7 | 34,2 | 38,6 | 36,2 | 33,8 | 31,4 | 29 | 33,3 | 30,9 | 28,5 | 26 | 23,6 | 28 | 25,6 | 23,1 | 20,6 | 18,1 |
| | Расход воды, (л/ч) | 786 | 742 | 697 | 653 | 608 | 1704 | 1599 | 1492 | 1386 | 1279 | 1464 | 1358 | 1251 | 1144 | 1036 | 1225 | 1118 | 1011 | 902 | 793 |
| | Гидравлическое сопр., (кПа) | 3,6 | 3,2 | 2,9 | 2,5 | 2,2 | 13,9 | 12,4 | 10,9 | 9,6 | 8,3 | 10,9 | 9,5 | 8,2 | 6,9 | 5,8 | 8,1 | 6,9 | 5,8 | 4,7 | 3,7 |
| | Т воздуха на выходе, (°С) | 35,7 | 38,7 | 41,6 | 44,5 | 47,4 | 31,8 | 34,8 | 37,8 | 40,7 | 43,6 | 27,5 | 30,4 | 33,4 | 36,3 | 39,2 | 23,1 | 26 | 29 | 31,9 | 34,8 |

** Уровень акустического давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объёмом 1500 м³, на расстоянии 5 м от аппарата*

| Темпратура воды, °С | Вода 120/70 | | | | | Вода 90/70 | | | | | Вода 80/60 | | | | | Вода 70/50 | | | | | ЗВП-М2 -150В |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Температура воздуха, (°С) | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | |
| *Расход воздуха 6150 м³/ч, 3-я скорость, 57 (дБ(А))** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 48,8 | 45,9 | 43 | 40,1 | 37,2 | 44,3 | 41,5 | 38,7 | 35,8 | 32,9 | 38 | 35,2 | 32,3 | 29,5 | 26,6 | 31,7 | 28,9 | 26 | 23 | 20,1 | |
| Расход воды, (л/ч) | 867 | 816 | 765 | 713 | 661 | 1955 | 1831 | 1706 | 1580 | 1454 | 1671 | 1546 | 1421 | 1294 | 1167 | 1388 | 1263 | 1136 | 1008 | 879 | |
| Гидравлическое сопр., (кПа) | 3,2 | 2,8 | 2,5 | 2,2 | 1,9 | 14,6 | 12,9 | 11,3 | 9,8 | 8,5 | 11,2 | 9,7 | 8,3 | 7 | 5,8 | 8,2 | 6,9 | 5,7 | 4,6 | 3,6 | |
| Т воздуха на выходе, (°С) | 23,1 | 26,7 | 30,3 | 33,9 | 37,4 | 21,4 | 25 | 28,6 | 32,2 | 35,8 | 18,4 | 22 | 25,6 | 29,1 | 32,7 | 15,3 | 18,9 | 22,5 | 26,1 | 29,6 | |
| *Расход воздуха 4800 м³/ч, 2-я скорость, 52 (дБ(А))** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 42,5 | 40 | 37,5 | 35 | 32,5 | 38,6 | 36,2 | 33,8 | 31,3 | 28,9 | 33,2 | 30,7 | 28,3 | 25,8 | 23,3 | 27,7 | 25,2 | 22,7 | 20,2 | 17,6 | |
| Расход воды, (л/ч) | 756 | 712 | 667 | 622 | 577 | 1705 | 1598 | 1491 | 1383 | 1275 | 1457 | 1350 | 1242 | 1133 | 1024 | 1211 | 1102 | 993 | 883 | 772 | |
| Гидравлическое сопр., (кПа) | 2,5 | 2,2 | 2 | 1,7 | 1,5 | 11,3 | 10,1 | 8,9 | 7,7 | 6,7 | 8,7 | 7,6 | 6,5 | 5,5 | 4,6 | 6,4 | 5,4 | 4,5 | 3,6 | 2,9 | |
| Т воздуха на выходе, (°С) | 25,8 | 29,3 | 32,7 | 36,1 | 39,5 | 23,8 | 27,3 | 30,7 | 34,1 | 37,5 | 20,5 | 23,9 | 27,3 | 30,7 | 34,1 | 17,1 | 20,5 | 23,9 | 27,3 | 30,7 | |
| *Расход воздуха 4000 м³/ч, 1-я скорость, 47 (дБ(А))** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 38,4 | 36,1 | 33,9 | 31,6 | 29,3 | 34,7 | 32,5 | 30,3 | 28,1 | 25,9 | 29,8 | 27,6 | 28,4 | 23,1 | 20,9 | 24,9 | 22,6 | 20,4 | 18,1 | 15,8 | |
| Расход воды, (л/ч) | 682 | 642 | 602 | 562 | 521 | 1533 | 1436 | 1339 | 1241 | 1142 | 1311 | 1213 | 1115 | 1016 | 917 | 1089 | 991 | 892 | 792 | 691 | |
| Гидравлическое сопр., (кПа) | 2 | 1,8 | 1,6 | 1,4 | 1,3 | 9,3 | 8,3 | 7,3 | 6,3 | 5,4 | 7,2 | 6,3 | 5,4 | 4,5 | 3,8 | 5,3 | 4,5 | 3,7 | 3 | 2,3 | |
| Т воздуха на выходе, (°С) | 27,9 | 31,2 | 34,6 | 37,8 | 41,1 | 25,8 | 29,1 | 32,4 | 35,7 | 39 | 22,1 | 25,5 | 28,8 | 32 | 35,3 | 18,5 | 21,8 | 25,1 | 28,3 | 31,6 | |

| Темпратура воды, °С | Вода 120/70 | | | | | Вода 90/70 | | | | | Вода 80/60 | | | | | Вода 70/50 | | | | | ЗВП-М2 -200В |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Температура воздуха, (°С) | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | |
| *Расход воздуха 8100 м³/ч, 3-я скорость, 64 (дБ(А))** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 70,8 | 66,9 | 62,8 | 58,8 | 54,7 | 62,2 | 58,3 | 54,4 | 50,5 | 45,6 | 53,6 | 49,7 | 45,8 | 41,8 | 37,9 | 45 | 41,1 | 37,1 | 33,1 | 29,1 | |
| Расход воды, (л/ч) | 1259 | 1188 | 1117 | 1060 | 973 | 2743 | 2573 | 2401 | 2229 | 2056 | 2356 | 2184 | 2012 | 1839 | 1664 | 1970 | 1798 | 1625 | 1450 | 1273 | |
| Гидравлическое сопр., (кПа) | 7,8 | 7 | 6,3 | 5,6 | 4,9 | 33,3 | 29,6 | 26,1 | 22,7 | 19,6 | 25,8 | 22,5 | 19,4 | 16,4 | 13,7 | 19,2 | 16,3 | 13,5 | 11 | 8,7 | |
| Т воздуха на выходе, (°С) | 25,5 | 29 | 32,5 | 36 | 39,5 | 22,8 | 26,3 | 29,9 | 33,4 | 36,9 | 16,7 | 23,2 | 26,7 | 30,2 | 33,7 | 16,5 | 20 | 23,6 | 27,1 | 30,5 | |
| *Расход воздуха 6500 м³/ч, 2-я скорость, 59 (дБ(А))** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 62,6 | 59 | 55,5 | 52 | 48,4 | 54,9 | 51,5 | 48 | 44,6 | 41,1 | 47,3 | 43,9 | 40,4 | 37,0 | 33,4 | 39,8 | 36,3 | 32,8 | 29,3 | 25,7 | |
| Расход воды, (л/ч) | 1113 | 1050 | 987 | 924 | 860 | 2421 | 2271 | 2120 | 1968 | 1815 | 2079 | 1928 | 1776 | 1623 | 1470 | 1739 | 1588 | 1435 | 1280 | 1125 | |
| Гидравлическое сопр., (кПа) | 6,2 | 5,6 | 5 | 4,4 | 3,9 | 26,5 | 23,5 | 20,7 | 18,1 | 15,6 | 20,6 | 17,9 | 15,4 | 13,1 | 10,9 | 15,3 | 13,0 | 10,8 | 8,8 | 7 | |
| Т воздуха на выходе, (°С) | 28,0 | 31,4 | 34,8 | 38,1 | 41,4 | 25,1 | 28,5 | 31,8 | 35,2 | 38,6 | 21,6 | 25 | 28,4 | 31,7 | 35,1 | 18,2 | 21,5 | 24,9 | 28,3 | 31,6 | |
| *Расход воздуха 5300 м³/ч, 1-я скорость, 54 (дБ(А))** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 55,7 | 52,5 | 49,4 | 46,2 | 43 | 48,7 | 45,7 | 42,7 | 39,6 | 36,5 | 42 | 39 | 35,9 | 32,8 | 29,7 | 35,3 | 32,2 | 29,1 | 26 | 22,8 | |
| Расход воды, (л/ч) | 989 | 934 | 878 | 822 | 765 | 2150 | 2017 | 1883 | 1748 | 1613 | 1847 | 1713 | 1578 | 1442 | 1306 | 1545 | 1410 | 1275 | 1138 | 999 | |
| Гидравлическое сопр., (кПа) | 5 | 4,5 | 4,1 | 3,6 | 3,2 | 21,3 | 18,9 | 16,7 | 14,6 | 12,6 | 16,6 | 14,4 | 12,4 | 10,6 | 8,8 | 1 | 10,5 | 8,7 | 7,1 | 5,6 | |
| Т воздуха на выходе, (°С) | 30,6 | 33,8 | 37 | 40,2 | 43,4 | 27,3 | 30,6 | 33,8 | 37 | 40,2 | 23,5 | 26,8 | 30 | 33,2 | 36,4 | 19,8 | 23,0 | 26,3 | 29,5 | 32,6 | |

** Уровень акустического давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объёмом 1500 м³, на расстоянии 5 м от аппарата*

| ЗВП-М3 -150В | Темпратура воды, °С | Вода 120/70 | | | | | Вода 90/70 | | | | | Вода 80/60 | | | | | Вода 70/50 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Температура воздуха, (°С) | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 |
| | Расход воздуха 7200 м³/ч, 3-я скорость, 62 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Производительность, (кВт) | 71,9 | 67,1 | 62,4 | 57,8 | 53,1 | 44,3 | 41,5 | 38,7 | 35,8 | 32,9 | 38 | 35,2 | 32,3 | 29,5 | 26,6 | 31,7 | 28,9 | 26 | 23 | 20,1 |
| | Расход воды, (л/ч) | 1278 | 1194 | 1110 | 1027 | 944 | 1955 | 1831 | 1706 | 1580 | 1454 | 1671 | 1546 | 1421 | 1294 | 1167 | 1388 | 1263 | 1136 | 1008 | 879 |
| | Гидравлическое сопр., (кПа) | 4,6 | 4 | 3,5 | 3 | 2,6 | 14,6 | 12,9 | 11,3 | 9,8 | 8,5 | 11,2 | 9,7 | 8,3 | 7 | 5,8 | 8,2 | 6,9 | 5,7 | 4,6 | 3,6 |
| | Т воздуха на выходе, (°С) | 27,6 | 31,3 | 34,9 | 38,4 | 41,9 | 21,4 | 25 | 28,6 | 32,2 | 35,8 | 18,4 | 22 | 25,6 | 29,1 | 32,7 | 15,3 | 18,9 | 22,5 | 26,1 | 29,6 |
| | Расход воздуха 5870 м³/ч, 2-я скорость, 60 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Производительность, (кВт) | 64,8 | 60,5 | 56,2 | 52 | 47,8 | 38,6 | 36,2 | 33,8 | 31,3 | 28,9 | 33,2 | 30,7 | 28,3 | 25,8 | 23,3 | 27,7 | 25,2 | 22,7 | 20,2 | 17,6 |
| | Расход воды, (л/ч) | 1153 | 1076 | 1000 | 925 | 850 | 1705 | 1598 | 1491 | 1383 | 1275 | 1457 | 1350 | 1242 | 1133 | 1024 | 1211 | 1102 | 993 | 883 | 772 |
| | Гидравлическое сопр., (кПа) | 3,8 | 3,3 | 2,9 | 2,5 | 2,2 | 11,3 | 10,1 | 8,9 | 7,7 | 6,7 | 8,7 | 7,6 | 6,5 | 5,5 | 4,6 | 6,4 | 5,4 | 4,5 | 3,6 | 2,9 |
| | Т воздуха на выходе, (°С) | 30,6 | 34 | 37,5 | 40,8 | 44,2 | 23,8 | 27,3 | 30,7 | 34,1 | 37,5 | 20,5 | 23,9 | 27,3 | 30,7 | 34,1 | 17,1 | 20,5 | 23,9 | 27,3 | 30,7 |
| | Расход воздуха 3800 м³/ч, 1-я скорость, 56 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Производительность, (кВт) | 64,8 | 60,5 | 56,2 | 52 | 47,8 | 34,7 | 32,5 | 30,3 | 28,1 | 25,9 | 29,8 | 27,6 | 28,4 | 23,1 | 20,9 | 24,9 | 22,6 | 20,4 | 18,1 | 15,8 |
| | Расход воды, (л/ч) | 1153 | 1076 | 1000 | 925 | 850 | 1533 | 1436 | 1339 | 1241 | 1142 | 1311 | 1213 | 1115 | 1016 | 917 | 1089 | 991 | 892 | 792 | 691 |
| | Гидравлическое сопр., (кПа) | 3,8 | 3,3 | 2,9 | 2,5 | 2,2 | 9,3 | 8,3 | 7,3 | 6,3 | 5,4 | 7,2 | 6,3 | 5,4 | 4,5 | 3,8 | 5,3 | 4,5 | 3,7 | 3 | 2,3 |
| | Т воздуха на выходе, (°С) | 30,6 | 34 | 37,5 | 40,8 | 44,2 | 25,8 | 29,1 | 32,4 | 35,7 | 39 | 22,1 | 25,5 | 28,8 | 32 | 35,3 | 18,5 | 21,8 | 25,1 | 28,3 | 31,6 |

** Уровень акустического давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объёмом 1500 м³, на расстоянии 5 м от аппарата*

ЗВП-М3 -200В

| Темпратура воды, °С | Вода 120/70 | | | | | Вода 90/70 | | | | | Вода 80/60 | | | | | Вода 70/50 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Температура воздуха, (°С) | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 |
| Расход воздуха 9900 м³/ч, 3-я скорость, 65 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 71,9 | 67,1 | 62,4 | 57,8 | 53,1 | 62,2 | 58,3 | 54,4 | 50,5 | 45,6 | 53,6 | 49,7 | 45,8 | 41,8 | 37,9 | 45 | 41,1 | 37,1 | 33,1 | 29,1 |
| Расход воды, (л/ч) | 1278 | 1194 | 1110 | 1027 | 944 | 2743 | 2573 | 2401 | 2229 | 2056 | 2356 | 2184 | 2012 | 1839 | 1664 | 1970 | 1798 | 1625 | 1450 | 1273 |
| Гидравлическое сопр., (кПа) | 4,6 | 4 | 3,5 | 3 | 2,6 | 33,3 | 29,6 | 26,1 | 22,7 | 19,6 | 25,8 | 22,5 | 19,4 | 16,4 | 13,7 | 19,2 | 16,3 | 13,5 | 11 | 8,7 |
| Т воздуха на выходе, (°С) | 27,6 | 31,3 | 34,9 | 38,4 | 41,9 | 22,8 | 26,3 | 29,9 | 33,4 | 36,9 | 16,7 | 23,2 | 26,7 | 30,2 | 33,7 | 16,5 | 20 | 23,6 | 27,1 | 30,5 |
| Расход воздуха 7800 м³/ч, 2-я скорость, 62 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 64,8 | 60,5 | 56,2 | 52 | 47,8 | 54,9 | 51,5 | 48 | 44,6 | 41,1 | 47,3 | 43,9 | 40,4 | 37,0 | 33,4 | 39,8 | 36,3 | 32,8 | 29,3 | 25,7 |
| Расход воды, (л/ч) | 1153 | 1076 | 1000 | 925 | 850 | 2421 | 2271 | 2120 | 1968 | 1815 | 2079 | 1928 | 1776 | 1623 | 1470 | 1739 | 1588 | 1435 | 1280 | 1125 |
| Гидравлическое сопр., (кПа) | 3,8 | 3,3 | 2,9 | 2,5 | 2,2 | 26,5 | 23,5 | 20,7 | 18,1 | 15,6 | 20,6 | 17,9 | 15,4 | 13,1 | 10,9 | 15,3 | 13 | 10,8 | 8,8 | 7 |
| Т воздуха на выходе, (°С) | 30,6 | 34 | 37,5 | 40,8 | 44,2 | 25,1 | 28,5 | 31,8 | 35,2 | 38,6 | 21,6 | 25 | 28,4 | 31,7 | 35,1 | 18,2 | 21,5 | 24,9 | 28,3 | 31,6 |
| Расход воздуха 5000 м³/ч, 1-я скорость, 60 (дБ(А))* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производительность, (кВт) | 51,2 | 47,8 | 44,4 | 41 | 37,7 | 48,7 | 45,7 | 42,7 | 39,6 | 36,5 | 42 | 39 | 35,9 | 32,8 | 29,7 | 35,3 | 32,2 | 29,1 | 26 | 22,8 |
| Расход воды, (л/ч) | 911 | 849 | 789 | 729 | 670 | 2150 | 2017 | 1883 | 1748 | 1613 | 1847 | 1713 | 1578 | 1442 | 1306 | 1545 | 1410 | 1275 | 1138 | 999 |
| Гидравлическое сопр., (кПа) | 2,4 | 2,2 | 1,9 | 1,6 | 1,4 | 21,3 | 18,9 | 16,7 | 14,6 | 12,6 | 16,6 | 14,4 | 12,4 | 10,6 | 8,8 | 1 | 10,5 | 8,7 | 7,1 | 5,6 |
| Т воздуха на выходе, (°С) | 37,3 | 40,4 | 43,5 | 46,5 | 49,4 | 27,3 | 30,6 | 33,8 | 37 | 40,2 | 23,5 | 26,8 | 30 | 33,2 | 36,4 | 19,8 | 23 | 26,3 | 29,5 | 32,6 |

** Уровень акустического давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объёмом 1500 м³, на расстоянии 5 м от аппарата*

ТИХАЯ РАБОТА

УДАРОПРОЧНОСТЬ

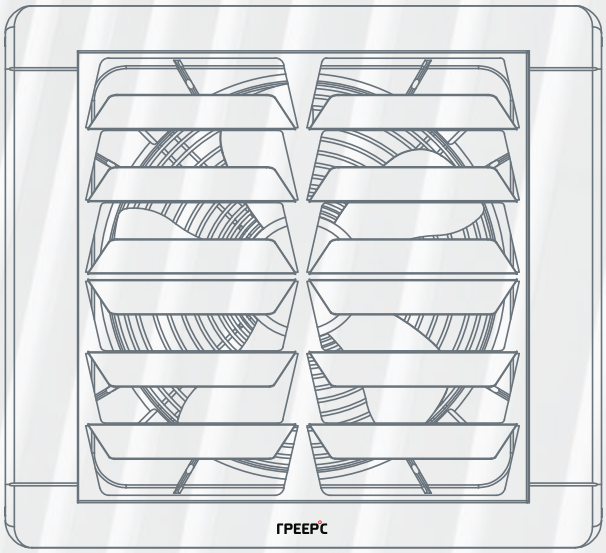
ЭФФЕКТИВНОЕ
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕПЛА

ВЫСОКАЯ
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

# *Дестратификаторы*

# Д

Дестратификатор (подпотолочный вентилятор) служит для более качественного и экономичного обогрева высоких промышленных объектов и общественных помещений. Основная его функция – предотвратить скапливание нагретого воздуха в верхних частях помещения. Осевой вентилятор засасывает нагретый воздух и направляет его в область пребывания людей. Это приводит к снижению потери тепла через перекрытия и ускоряет обогрев здания.




Посмотреть на сайте

За счет технических особенностей двигателя, строения и материала сопла, а также благодаря специальной форме лопастей вентилятора снижается уровень шума аппарата.

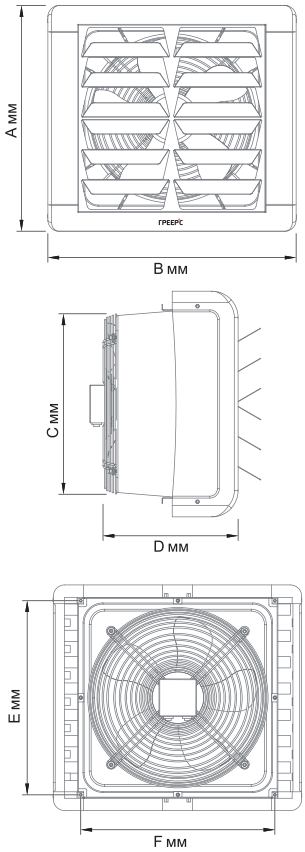
Корпус дестратификаторов изготовлен из прочного и одновременно легкого материала – вспененного полипропилена (EPP), который устойчив к механическим повреждениям, а также обеспечивает шумоизоляцию оборудования.

Дестратификаторы *ГРЕЕРС Д* оснащены комплектами жалюзи, которые позволяют равномерно распределить поток воздуха по помещению, а также регулировать радиус воздушного потока.

Трехскоростной двигатель и специальный профиль направляющего сопла вентилятора повышают производительность дестратификаторов ГРЕЕРС Д для еще большего снижения теплопотерь в помещении.

## *Применение:*

- Складские помещения
- Производственные комплексы
- Логистические центры
- Выставочные залы
- Ангары




## *Модели и габариты:*

| *Модель* | *A* | *B* | *C* | *D* | *E* | *F* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *ГРЕЕРС Д1* | 500 | 560 | 400 | 390 | 415 | 415 |
| *ГРЕЕРС Д2* | 600 | 660 | 480 | 360 | 515 | 515 |
| *ГРЕЕРС Д3* | 700 | 840 | 600 | 395 | 615 | 665 |

# Технические характеристики

| Характеристики | ГРЕЕРС Д1 | | | ГРЕЕРС Д2 | | | ГРЕЕРС Д3 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Скорость | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Производительность ($м^3$/ч) | 1100 | 1700 | 2500 | 3500 | 4500 | 5400 | 4300 | 6000 | 7200 |
| Макс. расход мощности (Вт) | 50 | 70 | 115 | 170 | 200 | 260 | 230 | 320 | 430 |
| Макс. уровень акустического давления* (дБ(А)) | 37 | 42 | 49 | 46 | 50 | 55 | 60 | 62 | 65 |
| Макс. потребление тока (А) | 0,25 | 0,3 | 0,53 | 0,78 | 0,88 | 1,2 | 1,14 | 1,45 | 1,85 |
| IP/Класс изоляции | 54/F | | | | | | | | |
| Вес аппарата (кг) | 10,1 | | | 14,1 | | | 23 | | |

** Уровень звукового давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объёмом 1500 $м^3$, на расстоянии 5 м от аппарата*

# Автоматика

## УПРАВЛЕНИЕ TDS

Термостат со встроенным регулятором скорости TDS — наиболее простой способ управления трехскоростными двигателями аппаратов ГРЕЕРС.

*TDS Термостат*

со встроенным трехступенчатым регулятором скорости

| | |
|---|---|
| Диапазон настройки температуры: | +10…+30°C |
| Диапазон рабочей температуры: | 0…+40°C |
| Степень защиты: | IP30 |
| Макс. нагрузка на клеммы: | 6 A |
| Макс. сечение провода: | 1,5 $мм^2$ |

*SW Распределительная коробка*

| | |
|---|---|
| Диапазон рабочей температуры: | 0…+40°C |
| Степень защиты: | IP55 |
| Макс. сечение провода: | 2,5 $мм^2$ |

## УПРАВЛЕНИЕ АМТ ДЛЯ АС-ДВИГАТЕЛЕЙ

Благодаря командоконтроллеру АМТ возможны автоматическая или ручная регулировка скорости, настройка недельного таймера, подключение наружного датчика температуры.

*АМТ Командоконтроллер*

со встроенным термостатом и недельным таймером

| | |
|---|---|
| Питание: | 230 В/50 Гц |
| Диапазон настройки температуры: | +5…+35°C |
| Диапазон рабочей температуры: | 0…+50°C |
| Степень защиты: | IP20 |
| Макс. нагрузка на клеммы: | 6 A |
| Макс. сечение провода: | 1,5 $мм^2$ |
| Датчик температуры: | встроенный внутренний внешний NTC (опционально) |

*SW Распределительная коробка*

| | |
|---|---|
| Диапазон рабочей температуры: | 0…+40°C |
| Степень защиты: | IP55 |
| Макс. сечение провода: | 2,5 $мм^2$ |

*NTC Наружный датчик температуры*

| | |
|---|---|
| Степень защиты: | IP65 |
| Диапазон рабочей температуры: | -40…+125°C |
| Мин. сечение провода: | 0,5 $мм^2$ |
| Сопротивление при 25°C: | 10 000 Ω |

# Монтаж

Дестратификатор ГРЕЕРС Д оснащен монтажными креплениями для установки оборудования на шпильках. В случае установки под перекрытием, переносящим вибрации, например из гофрированного листа, рекомендуем применить виброизоляторы.

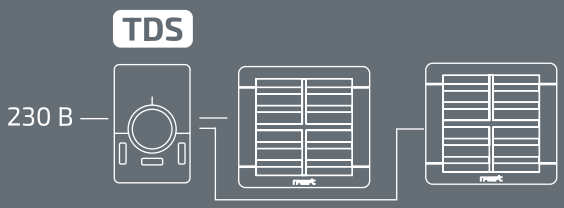
*Расстояния при установке*

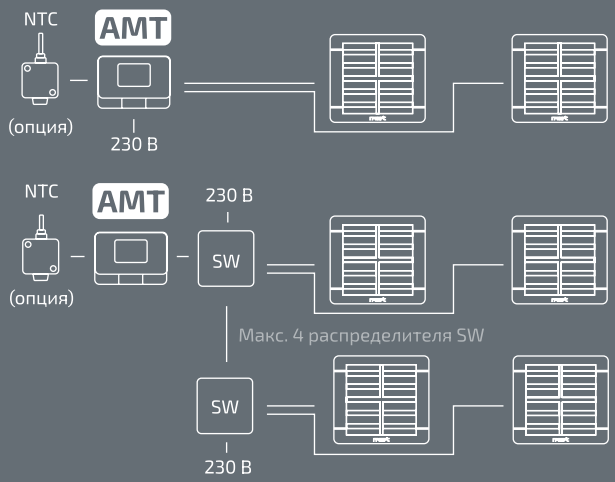
| Размер, м | Модель | | |
|---|---|---|---|
| | Д1 | Д2 | Д3 |
| A | мин. 1 м. | | |
| B | 8 | 13 | 15 |

*A – мин. 1 м., оптимально 1/3 высоты объекта.*
*B – максимальная высота установки при вертикальном расположении жалюзи.*

## Схемы подключения

Схема подключения дестратификатора ГРЕЕРС Д




TDS Максимально можно подключить 9 дестратификатров ГРЕЕРС Д1 или 4 дестратификатора ГРЕЕРС Д2 или 2 дестратификатора ГРЕЕРС Д3.

AMT Максимально можно подключить 9 дестратификатров ГРЕЕРС Д1 или 4 дестратификатора ГРЕЕРС Д2 или 2 дестратификатора ГРЕЕРС Д3.

К одному SW можно подключить до 20 дестратификатров ГРЕЕРС Д1, до 9 дестратификато- ров ГРЕЕРС Д2 или 6 дестратификатора ГРЕЕРС Д3.