

# Ballu

ГЛАВНЫЙ  
ПО КЛИМАТУ 20 ЛЕТ



\* Лидер продаж в категории «Промышленные электронагревательные приборы (тепловые завесы и тепловые экраны)» в количественном выражении по результатам исследования Российского рынка, проведенного агентством Research.Techart с 2011 года и «Пилвинчук.Маркетинг» за 2014, 2015 гг.

## ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ ПРОМЫШЛЕННОЕ ТЕПЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ 2023-2024

**Ballu** INDUSTRIAL GROUP

**МОЩНЫЙ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ  
ПОТЕНЦИАЛ**

**9 000 000**

Единиц климатического оборудования произведено в 2022 году



Промышленный концерн Ballu специализируется на разработке и производстве климатической и инженерной техники.

**2 200 000**  
единиц продукции

ОБЩАЯ  
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ  
МОЩНОСТЬ



**ИЗТТ**  
ИЖЕВСКИЙ ЗАВОД ТЕПЛОЙ ТЕХНИКИ

О производстве ИЗТТ

Многолетний опыт, собственные исследовательские центры и производство обеспечивают передовые технологии, качество и надежность, воплощенные в продуктах концерна, гарантируя устойчивое развитие концерна сегодня и успех в будущем.

Промышленным концерном Ballu ежегодно производится и поставляется более чем в 30 стран 2 млн. тепловой техники, в том числе тепловых завес, тепловых пушек и конвекторов, более 5 млн приборов систем кондиционирования и вентиляции, увлажнения, очищения и более 250 000 единиц климатического оборудования промышленного назначения, включая каркасно-панельные вентиляционные агрегаты, чиллеры, градирни и др., произведенные как под собственным брендом Ballu, так и под OEM брендами. Концерн занимает лидирующие позиции на рынках России, СНГ и стран Восточной Европы.

Основанный в 2007 году Ижевский Завод Тепловой Техники — крупнейший на территории России завод полного цикла по производству электрических, воздушных и газовых систем отопления с плановой мощностью более 2 000 000 единиц продукции в год. В заводской комплекс входят: лаборатория тепловой техники HeatLab, шесть производственных участков, цех оперативной полиграфии.

Многоступенчатый контроль на каждом этапе производства, тщательный выбор поставщиков, входной контроль сырья и комплектующих а так же внедрение принципов бережливого производства позволило успешно сертифицировать продукцию Ballu Machine на соответствие Европейским стандартам качества CE и получить сертификат о соответствии требованиям Системы менеджмента качества серии стандартов ISO 9001-2015.

Это позволило не только вывести качество продукции на принципиально новый уровень, но и успешно экспортировать оборудование под брендом Ballu Machine в более чем 30 стран мира.

СТРУКТУРА ПРОМЫШЛЕННОГО КОНЦЕРНА BALLU

**Ballu** INDUSTRIAL GROUP

**ИЗТТ**

Ижевский завод  
тепловой техники  
г. Ижевск  
(Россия)



**HeatLab**

R&D исследовательская  
климат-лаборатория

**ИЗТТ**

Ижевский завод  
тепловой техники  
г. Киржач  
(Россия)

**ИЗТТ**

Ижевский завод  
тепловой техники  
г. Сарапул  
(Россия)

**VENTENGMACH**

Производственное  
предприятие  
Ballu Ventengmach  
(Россия)



**SiberCool**

R&D исследовательская  
климат-лаборатория

**big**

Foshan Shunde  
Big Climatic  
Manufacture  
(Китай)



**DesignLab**

Innovative  
Design Lab Ballu



8

ЛОГИСТИЧЕСКИХ  
ЦЕНТРОВ

130 000 М<sup>2</sup>

ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ  
СКЛАДОВ

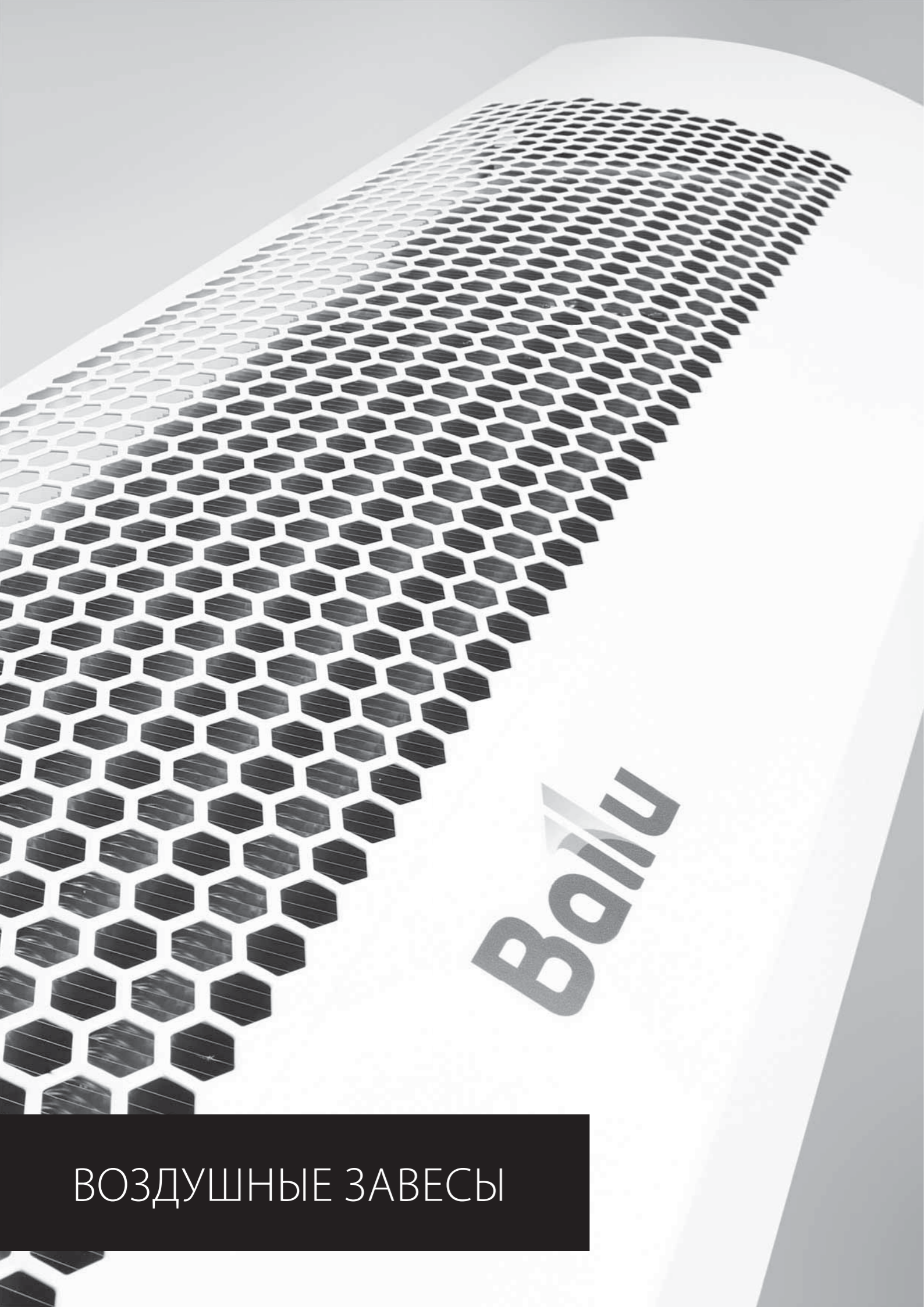
24/7

ДОСТАВКА ЗА 1 ДЕНЬ  
В РАДИУСЕ 500 КМ ОТ РРЦ



# Содержание

|  |     |
|--|-----|
| 1. Компактные завесы .....   | 6   |
| S1 Eco .....   | 8   |
| S2 Silence gate .....  | 10  |
| AirShell.....  | 16  |
| Eco Power .....  | 20  |
| 2. Коммерческие/промышленные завесы Professional Standard .....    | 22  |
| Basic.....   | 24  |
| Medium.....  | 28  |
| High.....  | 34  |
| Professional Standart 2 .....                                      | 44  |
| Ultra 2.....   | 50  |
| 3. Интерьерные завесы .....  | 52  |
| 4. Водяные тепловентиляторы (Агрегаты воздушного отопления).....   | 58  |
| W2, для промышленных помещений и АПК.....                          | 62  |
| W3, для коммерческих помещений.....                                | 72  |
| W4, для малых коммерческих помещений.....                          | 76  |
| 5. Дестратификаторы BDS для помещений высотой более 6 метров ..... | 88  |
| 6. Инфракрасные обогреватели .....                                 | 92  |
| AP4.....   | 94  |
| APL.....   | 98  |
| T/T2, с открытым ТЭНом .....                                       | 102 |
| S2/S3, для подвесных потолков.....                                 | 106 |
| 7. Электрические подвесные тепловентиляторы.....                   | 110 |
| MW, для коммерческих помещений .....                               | 110 |
| 8. Аксессуары .....  | 112 |
| Пульты управления и термостаты.....                                | 112 |
| Клапана и смесительные узлы .....                                  | 116 |
| 9. Рекомендации по монтажу.....                                    | 120 |
| Воздушные завесы .....   | 120 |
| Водяные тепловентиляторы .....                                     | 125 |



# ВОЗДУШНЫЕ ЗАВЕСЫ

## Применение воздушных завес



### AirShell, Eco, Silence gate

Компактные завесы

**Основные места применения:**

Окна выдачи товара и уличные кассы. Входные группы и тамбуры ресторанов, кафе, гостиниц. Супермаркеты и любые торговые точки со стандартной высотой дверей.



### Professional Standard (2)

Коммерческие завесы

**Основные места применения:**

Входные группы торговых и бизнес центров, проходные предприятий, погрузочные ворота складских и логистических центров, спортивные объекты и транспортная инфраструктура.



### Ultra 2

Пылевлагозащищённые промышленные завесы

**Основные места применения:**

Промышленные предприятия с высоким уровнем загрязнения воздуха, автомойки и станции технического обслуживания, объекты транспортной инфраструктуры, речные и морские порты, авиационные ангары.



### Atlas, Stella

Интерьерные завесы

**Основные места применения:**

Торговые, выставочные и бизнес центры с повышенными требованиями к внешнему виду. Проходные предприятий и спортивные объекты с входными группами, выполненными из стекла и металла.



# Серия S1 Eco

**БЫСТРЫЙ НАГРЕВ**

ЭФФЕКТИВНЫЙ СТИЧ-ЭЛЕМЕНТ

**PLUG&PLAY**

ПОДКЛЮЧЕНИЕ В РОЗЕТКУ

**БЕЗ НАГРЕВА**

РЕЖИМ РАБОТЫ

**2**

ГОДА ГАРАНТИИ

## ► Назначение

Защита дверных проемов высотой до 2,2 метров, окон выдачи товара и уличных касс.

## ► Места применения

Помещения общественного, административного и коммерческого назначения с низкой интенсивностью движения.

## ► Конструкция и материалы

- Низкоинерционный нагревательный элемент, обеспечивает быстрый нагрев воздуха при включении завесы
- Объемный термостойкий каркас сохраняет форму нагревательного элемента, увеличивая его ресурс
- Корпус с антикоррозийной обработкой и прочным полимерным покрытием
- Пылевлагозащищенные клавиши управления со встроенной индикацией
- Простое подключение в стандартную розетку
- Встроенный регулировочный термостат для поддержания заданной температуры в помещении (для модели ВНС-СЕ-3Т)
- Встроенная защита от перегрева

## ► Комплектация

- Воздушная завеса
- Руководство по эксплуатации с гарантийным талоном

## ► Монтаж

- Горизонтально при помощи комплекта метизов

## ► Технические характеристики

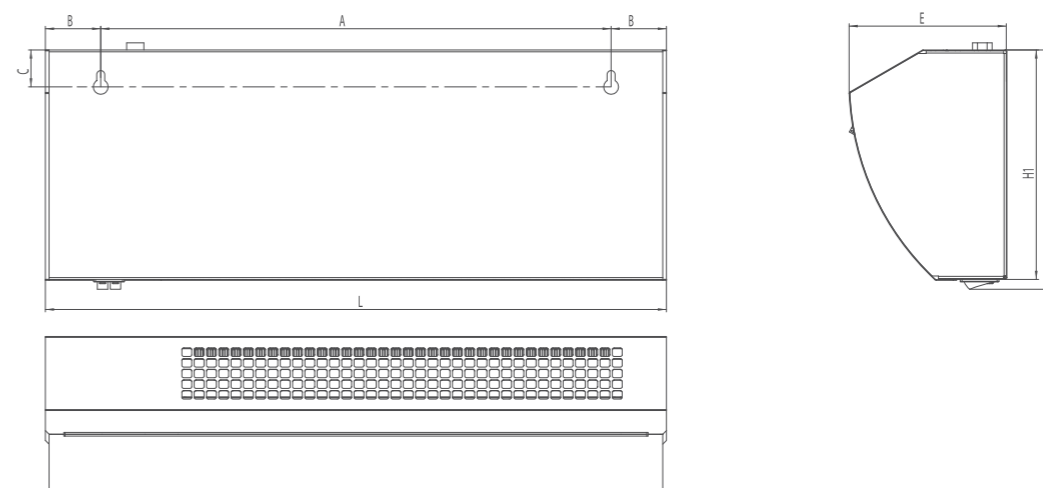
- Максимальная высота установки – 2,2 метра
- Степень защиты – IP20

| Тип нагрева | Модель    | Код для заказа | Ширина проёма, м | Тепловая мощность, кВт | Напряжение питания, В | Производительность, м³/ч | ΔT*, °C | Мощность двигателя, Вт | Номинальный уровень шума**, дБ(А) | Вес нетто/брутто, кг |
|-------------|-----------|----------------|------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|---------|------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| ⚡           | ВНС-СЕ-3L | НС-1141188     | 0,45             | 2,5 / 1,25             | 220~50                | 250                      | 37,5    | 40                     | 44                                | 3,2 / 3,7            |
|             | ВНС-СЕ-3  | НС-1109500     | 0,5              | 3 / 1,5 / 0            | 220~50                | 300                      | 30      | 40                     | 45                                | 3,9 / 4,3            |
|             | ВНС-СЕ-3Т | НС-1109499     | 0,8              | 3 / 1,5 / 0            | 220~50                | 400                      | 30      | 40                     | 46                                | 6 / 6,5              |

\* - Увеличение температуры в режиме максимальной тепловой мощности при температуре воздуха на входе 0 °C

\*\* - Уровень шума на расстоянии 5 м от завесы

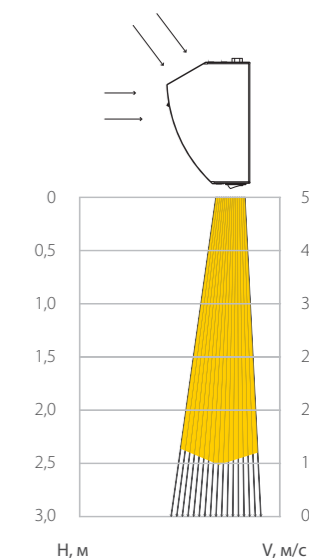
## ► Установочные размеры



| Модель    | Размеры, мм |    |    |     |     |     |     |
|-----------|-------------|----|----|-----|-----|-----|-----|
|           | A           | B  | C  | E   | H   | H1  | L   |
| ВНС-СЕ-3L | 370         | 45 | 30 | 135 | 210 | 205 | 460 |
| ВНС-СЕ-3  | 415         | 45 | 30 | 135 | 210 | 205 | 505 |
| ВНС-СЕ-3Т | 670         | 50 | 30 | 135 | 190 | 185 | 770 |

## ► Скорость воздушного потока

| Модель    | Средняя скорость воздушного потока на разном расстоянии от сопла, м/с |       |     |       |     |       |     |  |
|-----------|---|-------|-----|-------|-----|-------|-----|--|
|           | 0 м   | 0,5 м | 1 м | 1,5 м | 2 м | 2,5 м | 3 м |  |
| ВНС-СЕ-3L | 5,3   | 4,6   | 3,4 | 2,6   | 2   | 1,3   | 0,4 |  |
| ВНС-СЕ-3  | 5,3   | 4,6   | 3,4 | 2,6   | 2   | 1,3   | 0,4 |  |
| ВНС-СЕ-3Т | 4,8   | 3,6   | 2,5 | 2,1   | 1,2 | 0,9   | 0,2 |  |





Пульт управления в комплекте



# Серия S2 Silence gate

ШУМОПОДАВЛЕНИЕ

ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА

AERODYNAMIC

НАПРАВЛЯЮЩИЕ СОПЛА

ECO

РЕЖИМ РАБОТЫ

2 года

ГАРАНТИИ

## ► Назначение

Защита одно- и двух- створчатых дверных проемов высотой до 2,5 метров, окон выдачи товара и уличных касс.

## ► Места применения

Помещения общественного, административного и коммерческого назначения со средней интенсивностью движения.

## ► Конструкция и материалы

- Встроенные демпферы снижают вибрацию и шум
- Передняя панель без перфорации препятствует распространению шума от вентилятора, направляя его в потолок
- Аэродинамические сопла каплевидной формы, формируют плотный воздушный поток
- Два варианта цветового исполнения – классический белый и серебристый металлик (-М)
- Низкоинерционный нагревательный элемент, обеспечивает быстрый нагрев воздуха при включении завесы
- Объемный термостойкий каркас сохраняет форму нагревательного элемента, увеличивая его ресурс
- Встроенная защита от перегрева

## ► Комплектация

- Воздушная завеса
- Пульт управления с электронным термостатом и функцией программирования BRC-S
- Руководство по эксплуатации с гарантийным талоном

## ► Монтаж

- Горизонтально при помощи комплекта метизов

## ► Дополнительные аксессуары

- Концевой выключатель

## ► Технические характеристики

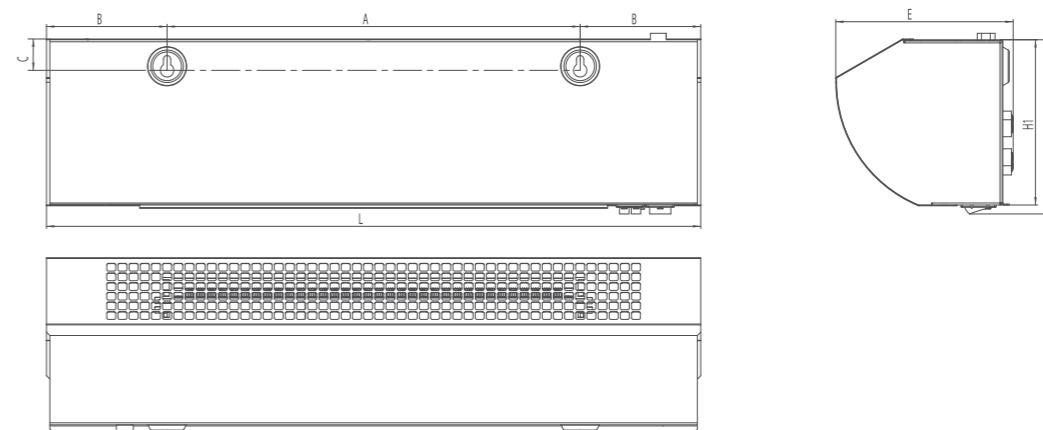
- Максимальная высота установки – 2,5 метра
- Степень защиты – IP10

| Тип нагрева | Модель                      | Код для заказа          | Ширина проема, м | Тепловая мощность, кВт | Напряжение питания, В | Производительность, м³/ч | ΔT*, °C | Мощность двигателя, Вт | Номинальный уровень шума**, дБ(А) | Вес нетто/брутто, кг |
|-------------|-----------------------------|-------------------------|------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|---------|------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| ⚡           | ВНС-L06-S03                 | НС-1033854              | 0,6              | 3 / 1,5 / 0            | 220~50                | 350                      | 26      | 70                     | 46                                | 4,5 / 5,1            |
|             | ВНС-L08-S05 / ВНС-L08-S05-M | НС-1033855 / НС-1056747 | 0,8              | 5 / 2,5 / 0            | 220~50                | 450                      | 33      | 100                    | 47                                | 6,8 / 7,4            |
|             | ВНС-L10-S06 / ВНС-L10-S06-M | НС-1485649 / НС-1485654 | 1                | 6 / 3 / 0              | 220~50                | 700                      | 26      | 140                    | 52                                | 8,4 / 9,4            |
|             | ВНС-L15-S09 / ВНС-L15-S09-M | НС-1485656 / НС-1485658 | 1,5              | 9 / 4,5 / 0            | 380~50                | 1050                     | 26      | 210                    | 53                                | 12,6 / 13,9          |

\* - Увеличение температуры в режиме максимальной тепловой мощности при температуре воздуха на входе 0 °C

\*\* - Уровень шума на расстоянии 5 м от завесы

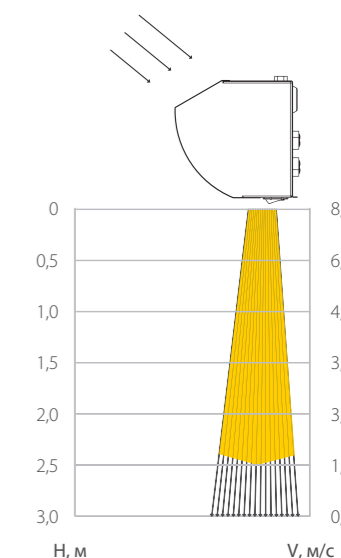
## ► Установочные размеры



| Модель           | Размеры, мм |     |    |     |     |     |      |
|------------------|-------------|-----|----|-----|-----|-----|------|
|                  | A           | B   | C  | E   | H   | H1  | L    |
| ВНС-L06-S03      | 370         | 108 | 30 | 155 | 150 | 148 | 585  |
| ВНС-L08-S05 (-М) | 585         | 108 | 30 | 155 | 150 | 148 | 805  |
| ВНС-L10-S06 (-М) | 863         | 108 | 30 | 155 | 150 | 148 | 1080 |
| ВНС-L15-S09 (-М) | 1356        | 108 | 30 | 155 | 150 | 148 | 1575 |

## ► Скорость воздушного потока

| Модель           | Средняя скорость воздушного потока на разном расстоянии от сопла, м/с |       |     |       |     |       |     |
|------------------|---|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
|                  | 0 м   | 0,5 м | 1 м | 1,5 м | 2 м | 2,5 м | 3 м |
| ВНС-L06-S03      | 8,2   | 6,2   | 4,5 | 3,7   | 3,1 | 1,6   | 0,6 |
| ВНС-L08-S05 (-М) | 8,6   | 6,3   | 4,3 | 3,5   | 2,8 | 1,4   | 0,4 |
| ВНС-L10-S06 (-М) | 8,2   | 6,2   | 4,5 | 3,7   | 3,1 | 1,6   | 0,6 |
| ВНС-L15-S09 (-М) | 8,2   | 6,2   | 4,5 | 3,7   | 3,1 | 1,6   | 0,6 |



## ► Управление завесами ВНС-L10S06 (-M), ВНС-L15S09 (-M)

Управление завесами осуществляется при помощи пульта BRC-S, благодаря встроенному датчику температуры, он позволяет поддерживать необходимую температуру воздуха вблизи проема и регулировать тепловую мощность завесы.



- 1 – POWER включение/выключение завесы
- 2 – Включение режима вентиляции
- 3 – Переключение режимов нагрева
- 4 – Световые индикаторы режима работы
- 5,6 – Настройка температуры / переходы в меню
- 7 – Переход в автоматический режим
- 8 – Индикатор температуры
- 9 – Индикатор положения двери

## ► Режимы работы пультов BRC-S / BRC-D1 / BRC-D2 / BRC-F

### Ручной режим

Температура в помещении и мощность нагрева задается в ручную. При достижении целевой температуры помещения пульт выключает функцию нагрева\*. Режим вентиляции продолжает работать для создания воздушного барьера и защиты проема от проникновения холодного воздуха.

### Эко режим (A1)

Температура в помещении и мощность нагрева задается в ручную. При достижении целевой температуры помещения пульт выключает функцию вентиляции и нагрева\*. Оптимальный режим для помещений с повышенными требованиями к уровню шума.

### Антизамерзание (A2)

Дежурный режим для поддержания минимально допустимой температуры в нерабочее время. Завеса автоматически включается в минимальный режим нагрева и вентиляции если температура в помещении ниже температуры антизамерзания.

Если после включения завесы температура помещения продолжает снижаться или не поднимается в течении 2-х минут то завеса автоматически переходит в максимальный режим нагрева\*.

### Выбор автоматического режима



A1 – Эко режим

A2 – Антизамерзание

-- - Ручной режим

## ► Дополнительные пользовательские настройки пульта BRC-S

### Активация концевого выключателя

Ручной и Эко режим поддерживает совместную работу завесы с концевым выключателем. В момент открытия двери завеса автоматически включится в максимальный режим нагрева и вентиляции, вне зависимости от температуры помещения.

\* - для завес с водяным теплообменником, функция нагрева отключается выдачей команды на перекрытие клапана подачи теплоносителя.

Схема включения концевого выключателя:



00 – работа без концевого выключателя

01 – активировать концевой выключатель

Для корректной работы завесы необходимо использовать механический или магнитный выключатель с нормально разомкнутым контактом.

### Настройка времени работы завесы после закрытия двери

После закрытия двери в течении установленного времени завеса будет работать в максимальном режиме для компенсации тепловых потерь. После завершения, завеса переходит в ранее выбранный режим нагрева и вентиляции.



00...60 – время работы в максимальном режиме после закрытия двери в секундах.

### Настройка точности поддержания температуры

По умолчанию завеса поддерживает температуру помещения с точностью  $\pm 2$  °C, для того чтобы повысить или понизить точность поддержания температуры следуйте схеме ниже:



01...05 – диапазон регулирования точности поддержания температуры

### Сброс настроек до заводских



Ye – сбросить настройки до заводских.

⚠ Переключение между вариантами режимами осуществляется при помощи клавиш  $\ominus$  и  $\oplus$ .

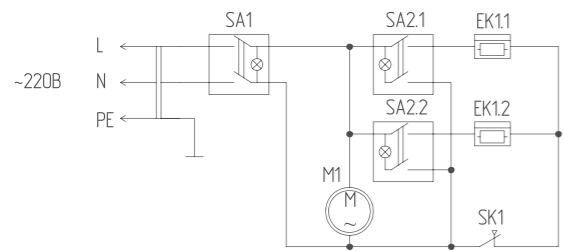
## ► Подключение к электросети

Номинальные токи автоматического выключателя и сечение кабелей питания.

| Модель           | Номинальный ток автоматического выключателя, А | Сечение медного кабеля, мм <sup>2</sup> | Управление         | Сечение кабеля для подключения пульта к одной завесе, мм <sup>2</sup> |
|------------------|--|---|--------------------|---|
| ВНС-L06-S03      | 16   | Шнур с вилкой в комплекте               | Клавиши на корпусе | -   |
| ВНС-L08-S05 (-M) | 25   | 3x2,5                                   |                    |   |
| ВНС-L10-S06 (-M) | 32   | 3x4,0                                   | Пульт BRC-S        | Низковольтный RJ-45   |
| ВНС-L15-S09 (-M) | 16   | 5x2,5                                   |                    |   |

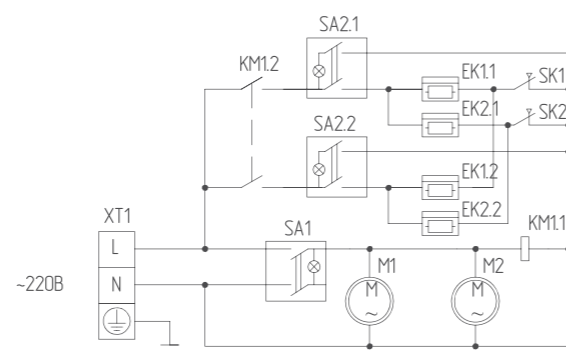
► Электрические схемы подключения

Подключение ВНС-L06-S03



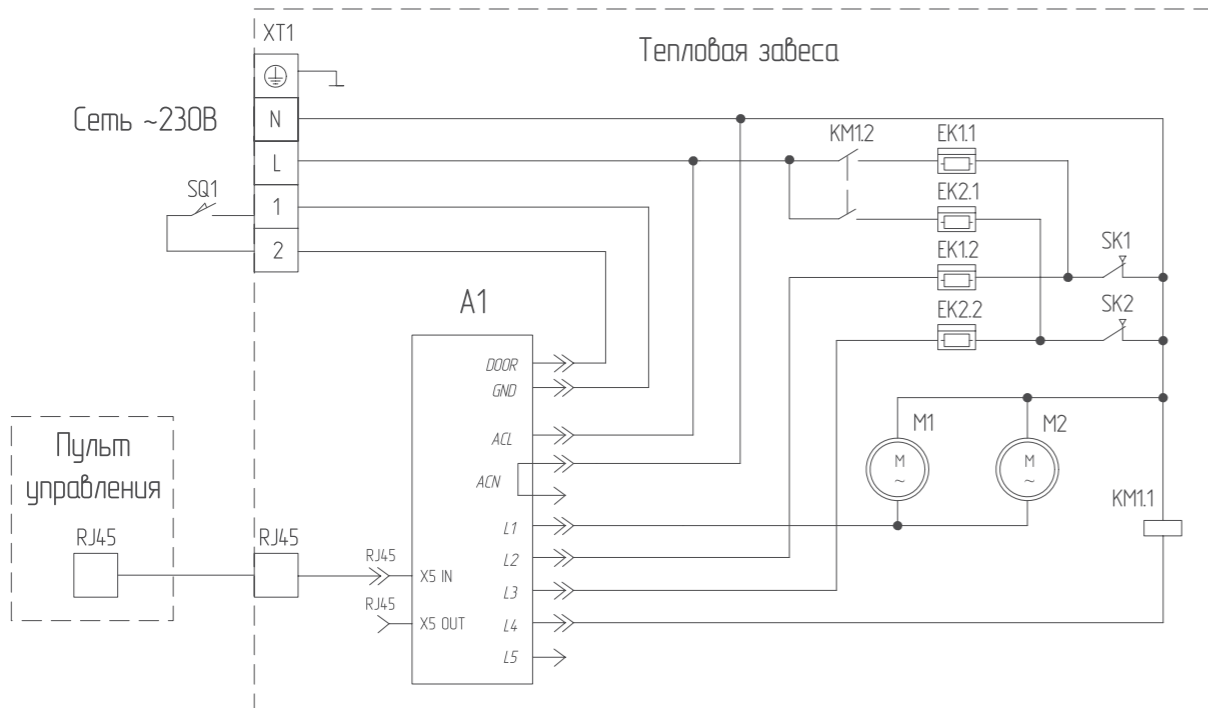
EK1 - электронагреватель;  
SA1 - клавиша-выключатель;  
M1 - электродвигатель;  
SA2 - двухклавишный выключатель;  
SK1 - защитный термостат.

Подключение ВНС-L08-S05-M



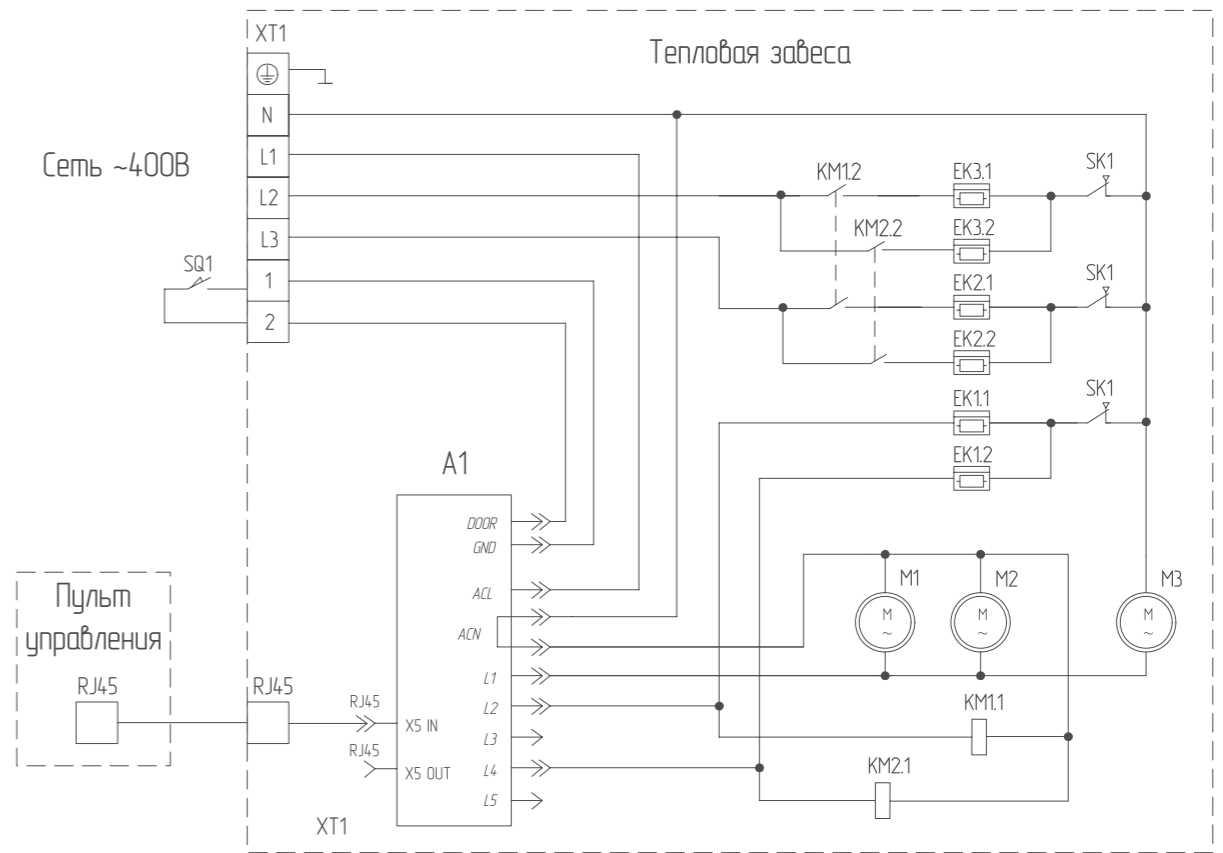
SA1 - клавиша-выключатель;  
SK1, SK2 - защитный термостат;  
XT1 - колодка клеммная;  
EK1, EK2 - электронагреватель;  
KM1 - электромагнитное реле;  
M1, M2 - электродвигатель;  
SA2 - двухклавишный выключатель.

Подключение ВНС-L10-S06 (-М) к пульту ВРС-S



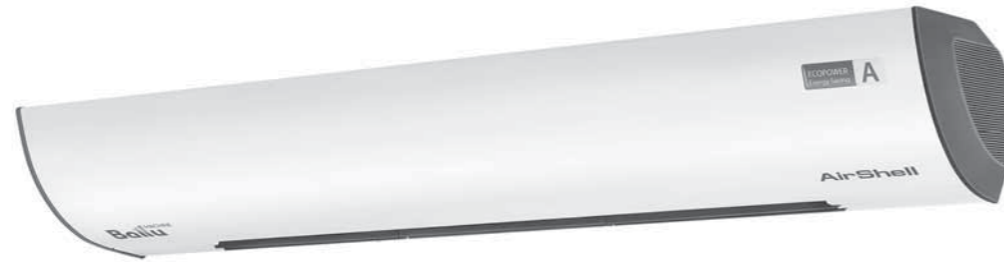
EK1, EK2 - электронагреватель;  
KM1 - электромагнитное реле;  
M1, M2 - электродвигатель;  
SK1, SK2 - защитный термостат;  
XT1 - колодка клеммная;  
SQ1 - концевой выключатель (дверной контакт);  
A1 - плата управления.

Подключение ВНС-L15-S09 (-М) к пульту ВРС-S



EK1 - EK3 - электронагреватель;  
KM1, KM2 - электромагнитное реле;  
M1 - M3 - электродвигатель;  
SK1 - SK3 - защитный термостат;  
XT1 - колодка клеммная;  
SQ1 - концевой выключатель (дверной контакт);  
A1 - плата управления.





# Серия AirShell

13<sub>см</sub>

ВЫСОТА  
КОРПУСА

ТЕРМОРЕГУЛЯТОР

ПОДДЕРЖАНИЕ  
ТЕМПЕРАТУРЫ

AERODYNAMIC

НАПРАВЛЯЮЩИЕ  
СОПЛА

2

ГОДА  
ГАРАНТИИ

## ► Назначение

Защита одно- и двух- створчатых дверных проемов высотой до 2,5 метров, окон выдачи товара и уличных касс.

## ► Места применения

Помещения общественного, административного и коммерческого назначения со средней интенсивностью движения.

## ► Конструкция и материалы

- Передняя панель без перфорации препятствует распространению шума от вентилятора, направляя его в потолок
- Низкоинерционный нагревательный элемент, обеспечивает быстрый нагрев воздуха при включении завесы
- Объемный термостойкий каркас сохраняет форму нагревательного элемента, увеличивая его ресурс
- Встроенный регулировочный термостат для поддержания заданной температуры в помещении (для моделей с маркировкой -ST)
- Пульт управления с механическим термостатом (для моделей с маркировкой -SP)
- Пылевлагозащищенные клавиши управления со встроенной индикацией (для моделей с маркировкой -S)
- Встроенная защита от перегрева

## ► Комплектация

- Воздушная завеса
- Пульт управления с механическим термостатом (для моделей с маркировкой - SP)
- Руководство по эксплуатации с гарантийным талоном

## ► Монтаж

- Горизонтально при помощи комплекта метизов

## ► Технические характеристики

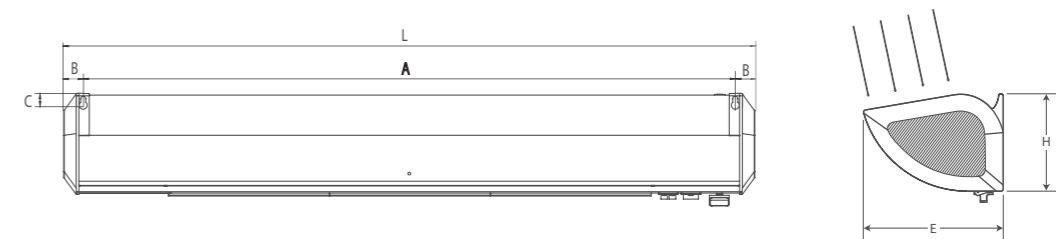
- Максимальная высота установки – 2,5 метра
- Степень защиты – IP10

| Тип нагрева | Модель        | Код для заказа | Ширина проема, м | Тепловая мощность, кВт | Напряжение питания, В | Производительность, м³/ч | ΔT*, С | Мощность двигателя, Вт | Номинальный уровень шума**, дБ(А) | Вес нетто/брутто, кг |
|-------------|---------------|----------------|------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|--------|------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| ⚡           | ВНС-LO5S02-S  | НС-1136133     | 0,5              | 2                      | 230~50                | 300                      | 20     | 40                     | 45                                | 3,4 / 3,8            |
|             | ВНС-LO6S03-S  | НС-1136135     | 0,6              | 3 / 1,5 / 0            | 230~50                | 350                      | 26     | 40                     | 45                                | 3,8 / 4,2            |
|             | ВНС-LO9S03-ST | НС-1136136     | 0,9              | 3 / 1,5 / 0            | 230~50                | 480                      | 19     | 80                     | 45                                | 5,2 / 5,8            |
|             | ВНС-LO9S03-SP | НС-1136137     | 0,9              | 3 / 1,5 / 0            | 230~50                | 480                      | 19     | 80                     | 45                                | 5,2 / 5,8            |
|             | ВНС-LO9S05-ST | НС-1136139     | 0,9              | 4,5 / 2,25 / 0         | 230~50                | 480                      | 31     | 80                     | 45                                | 5,3 / 5,8            |
|             | ВНС-L10S06-SP | НС-1221176     | 1,0              | 6 / 3 / 0              | 230~50                | 750                      | 24     | 80                     | 46                                | 7,3 / 8,0            |
|             | ВНС-L15S09-SP | НС-1136141     | 1,5              | 9 / 6 / 0              | 400~50                | 1050                     | 26     | 160                    | 46                                | 11 / 11,7            |

\* - Увеличение температуры в режиме максимальной тепловой мощности при температуре воздуха на входе 0 °С

\*\* - Уровень шума на расстоянии 5 м от завесы

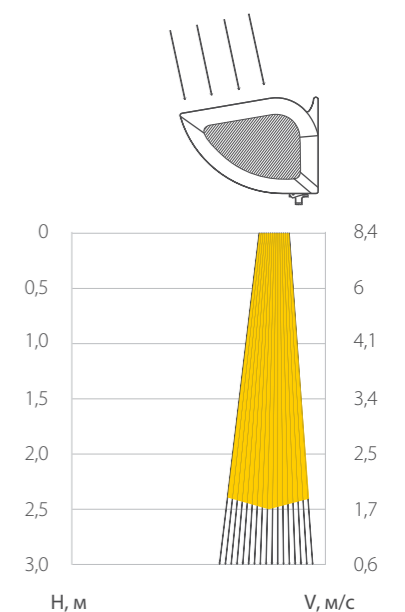
## ► Установочные размеры



| Модель        | Размеры, мм |    |    |     |     |      |
|---------------|-------------|----|----|-----|-----|------|
|               | A           | B  | C  | E   | H   | L    |
| ВНС-LO5S02-S  | 455         | 25 | 15 | 185 | 135 | 505  |
| ВНС-LO6S03-S  | 545         |    |    |     |     | 595  |
| ВНС-LO9S03-ST | 825         |    |    |     |     | 875  |
| ВНС-LO9S03-SP | 825         |    |    |     |     | 875  |
| ВНС-LO9S05-ST | 825         |    |    |     |     | 875  |
| ВНС-L10S06-SP | 925         |    |    |     |     | 1025 |
| ВНС-L15S09-SP | 1455        |    |    |     |     | 1505 |

## ► Скорость воздушного потока

| Модель        | Средняя скорость воздушного потока* на разном расстоянии от сопла, м/с |       |     |       |     |       |     |
|---------------|--|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
|               | 0 м  | 0,5 м | 1 м | 1,5 м | 2 м | 2,5 м | 3 м |
| ВНС-LO5S02-S  | 5,6  | 4,8   | 3,6 | 2,5   | 2   | 1,3   | 0,4 |
| ВНС-LO6S03-S  | 8  | 6,1   | 4,2 | 3,5   | 2,5 | 1,7   | 0,6 |
| ВНС-LO9S03-ST | 8,4  | 6     | 4,1 | 3,4   | 2,5 | 1,7   | 0,6 |
| ВНС-LO9S03-SP | 8,4  | 6     | 4,1 | 3,4   | 2,5 | 1,7   | 0,6 |
| ВНС-LO9S05-ST | 8,4  | 6     | 4,1 | 3,4   | 2,5 | 1,7   | 0,6 |
| ВНС-L10S06-SP | 8  | 6,1   | 4,2 | 3,5   | 2,5 | 1,7   | 0,6 |
| ВНС-L15S09-SP | 7,9  | 6,1   | 4   | 3,3   | 2,2 | 1,5   | 0,4 |



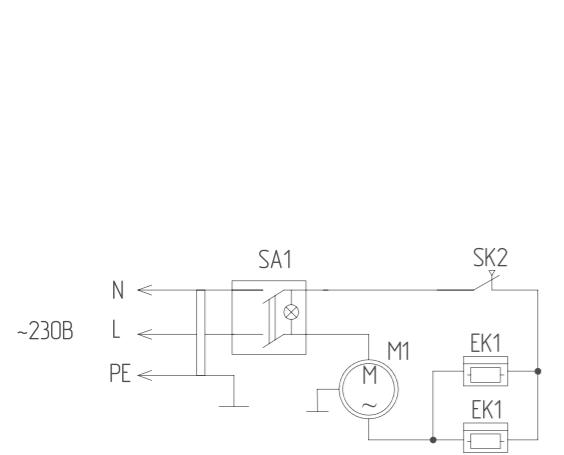
## ► Подключение к электросети

Номинальные токи автоматического выключателя и сечение кабелей питания.

| Модель        | Номинальный ток автоматического выключателя, А | Сечение медного кабеля, мм <sup>2</sup> | Максимальное количество завес подключаемое к одному пульту, шт. | Управление                                | Сечение кабеля для подключения одного пульта, мм <sup>2</sup> |
|---------------|--|---|---|---|---|
| BHC-L05S02-S  | 16   | Шнур с вилкой в комплекте               | -   | Клавиши на корпусе                        | -   |
| BHC-L06S03-S  | 16   |   | -   |   | -   |
| BHC-L09S03-ST | 16   |   | -   |   | Клавиши на корпусе + встроенный термостат                     |
| BHC-L09S03-SP | 16   | 3x2,5                                   | 1   | Пульт NTL                                 | 0,5   |
| BHC-L09S05-ST | 25   | 3x2,5                                   | -   | Клавиши на корпусе + встроенный термостат | -   |
| BHC-L10S06-SP | 32   | 3x2,5                                   | 1   | Пульт NTL                                 | 0,5   |
| BHC-L15S09-SP | 16   | 5x2,5                                   | 1   |   |   |

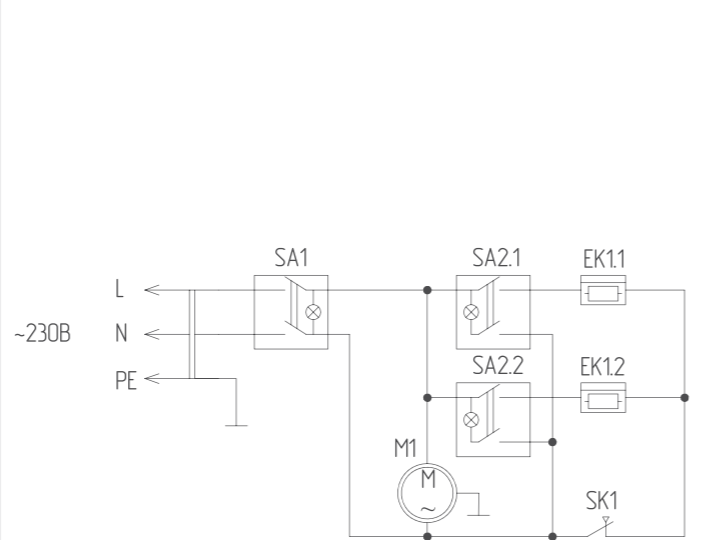
## ► Электрические схемы подключения

Подключение BHC-L05S02-S



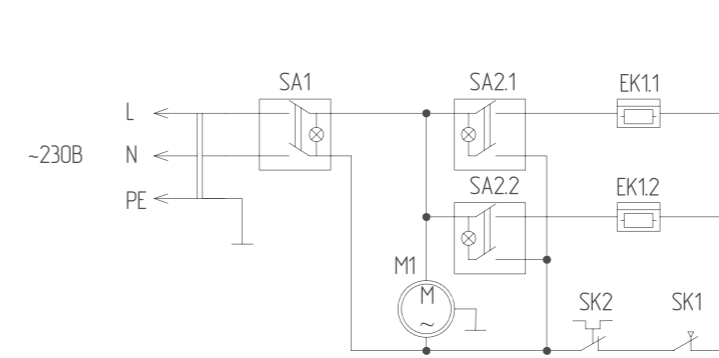
EK1 - электронагреватель;  
SA1 - двухпозиционная клавиша;  
SK1 - защитный термостат;  
M1 - электродвигатель.

Подключение BHC-L06S03-S



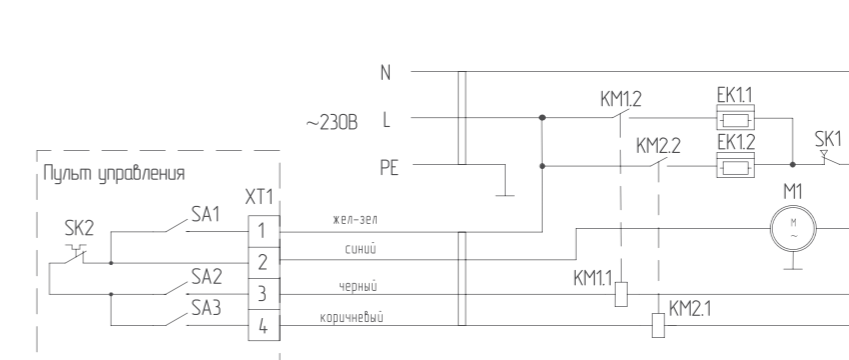
M1 - электродвигатель;  
SA1 - клавиша-выключатель;  
SA2 - двухклавишный выключатель нагревателя;  
EK1 - электронагреватель;  
SK1 - защитный термостат.

Подключение BHC-L09S03-ST, BHC-L09S05-ST



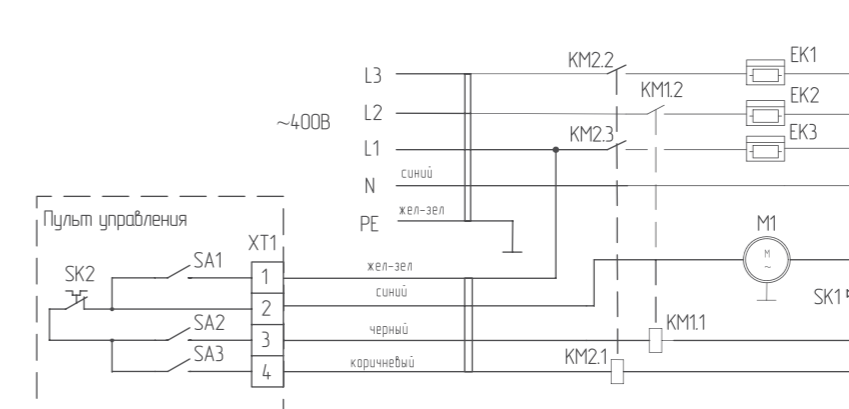
M1 - электродвигатель;  
SA1 - клавиша-выключатель;  
SA2 - двухклавишный выключатель нагревателя;  
EK1 - электронагреватель;  
SK1 - защитный термостат;  
SK2 - терморегулятор.

Подключение BHC-L09S03-SP



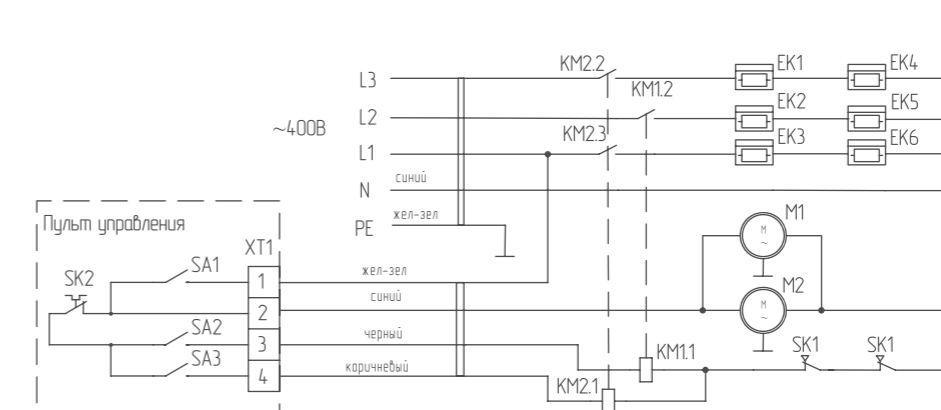
EK1 - электронагреватель;  
KM1-KM2 - электромагнитное реле;  
M1 - электродвигатель;  
SK1 - защитный термостат;  
XT1 - колодка клемная;  
SA1 - сетевой выключатель;  
SA2-SA3 - переключатель режимов нагрева;  
SK2 - терморегулятор.

Подключение BHC-L10S06-SP

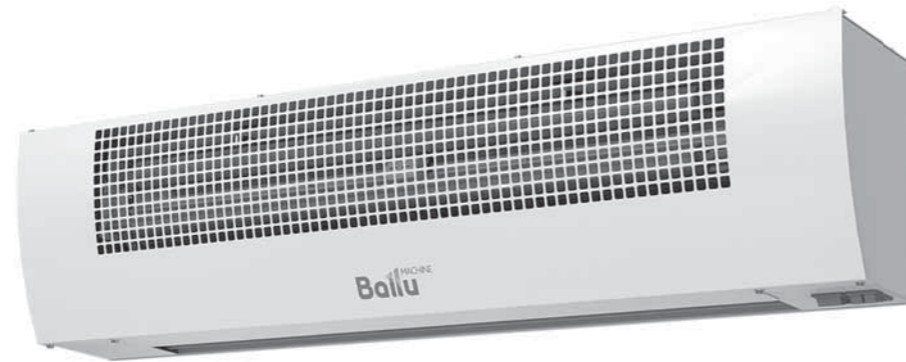


EK1, EK2, EK3 - электронагреватель;  
KM1-KM2 - электромагнитное реле;  
M1 - электродвигатель;  
SK1, SK2 - защитный термостат;  
XT1 - колодка клемная;  
SA1 - сетевой выключатель;  
SA2-SA3 - переключатель режимов нагрева;  
SK3 - терморегулятор.

Подключение BHC-L15S09-SP



EK1-EK6 - электронагреватель;  
KM1-KM3 - электромагнитное реле;  
M1, M2 - электродвигатель;  
SK1 - защитный термостат;  
XT1 - колодка клемная;  
SA1 - сетевой выключатель;  
SA2-SA3 - переключатель режимов нагрева;  
SK3 - терморегулятор.



# Серия Eco Power

|  |                                    |                                   |                    |
|--|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| 750 м <sup>3</sup> час<br>РАСХОД ВОЗДУХА | PLUG&PLAY<br>ПОДКЛЮЧЕНИЕ В РОЗЕТКУ | AERODYNAMIC<br>НАПРАВЛЯЮЩИЕ СОПЛА | 2<br>ГОДА ГАРАНТИИ |
|--|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|

## Назначение

Защита одностворчатых дверных проемов высотой до 2,5.

## Места применения

Помещения общественного, административного и коммерческого назначения, со средней интенсивностью движения.

## Конструкция и материалы

- Нагревательный элемент (ТЭН) со спиральным оребрением для увеличения площади теплоотдачи
- Встроенный регулировочный термостат для поддержания заданной температуры в помещении (для модели мощностью 5 кВт)
- Аэродинамические сопла каплевидной формы формируют плотный воздушный поток.
- Пылевлагозащищенные клавиши управления со встроенной индикацией
- Простое подключение в стандартную розетку (для модели мощностью 3 кВт)
- Корпус с антикоррозийной обработкой и полимерным покрытием

## Комплектация

- Воздушная завеса
- Руководство по эксплуатации с гарантийным талоном

## Монтаж

- Горизонтально при помощи комплекта метизов

## Технические характеристики

- Максимальная высота установки – 2,5 метра
- Степень защиты – IP10

| Тип нагрева | Модель      | Код для заказа | Ширина проема, м | Тепловая мощность, кВт | Напряжение питания, В | Производительность, м <sup>3</sup> /ч | ΔT*, °C | Мощность двигателя, Вт | Номинальный уровень шума**, дБ(А) | Вес нетто/брутто, кг |
|-------------|-------------|----------------|------------------|------------------------|-----------------------|---------------------------------------|---------|------------------------|-----------------------------------|----------------------|
|             | ВНС-L08-T03 | НС-1041129     | 0,8              | 3 / 1,5 / 0            | 230~50                | 600                                   | 15      | 100                    | 45                                | 8,5 / 9,2            |
|             | ВНС-L10-T05 | НС-1248461     | 1                | 5 / 3 / 0              | 230/400~50            | 750                                   | 20      | 120                    | 46                                | 10,0 / 11,0          |

\* - Увеличение температуры в режиме максимальной тепловой мощности при температуре воздуха на входе 0 °C

\*\* - Уровень шума на расстоянии 5 м от завесы

## Установочные размеры



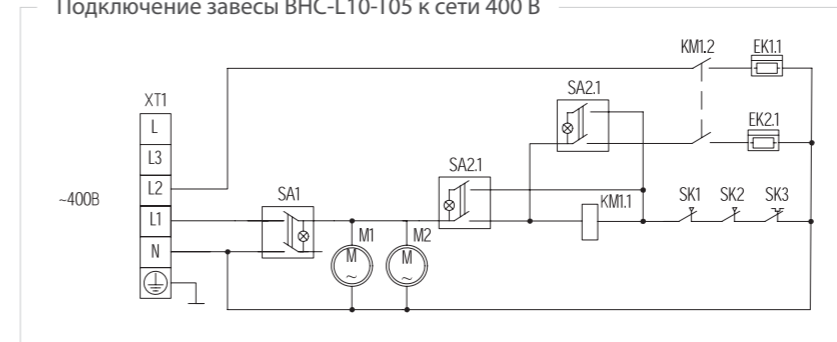
| Модель      | Размеры, мм |    |    |     |      |     |
|-------------|-------------|----|----|-----|------|-----|
|             | A           | B  | C  | E   | L    | H   |
| ВНС-L08-T03 | 720         | 45 | 30 | 140 | 815  | 185 |
| ВНС-L10-T05 | 905         | 45 | 30 | 140 | 1000 | 200 |

## Скорость воздушного потока

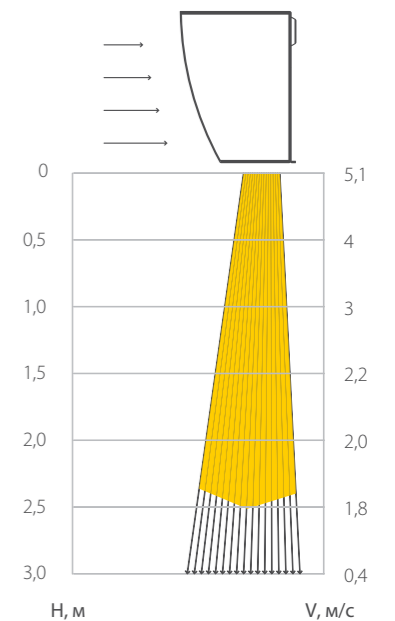
| Модель                    | Средняя скорость воздушного потока на разном расстоянии от сопла, м/с |       |     |       |     |       |     |
|---------------------------|---|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
|                           | 0 м   | 0,5 м | 1 м | 1,5 м | 2 м | 2,5 м | 3 м |
| ВНС-L08-T03 / ВНС-L10-T05 | 5,1   | 4     | 3   | 2,2   | 2   | 1,8   | 0,5 |

## Подключение к электросети

Подключение завесы ВНС-L10-T05 к сети 400 В



Завеса ВНС-L08-T03 подключается к сети при помощи шнура питания с евро вилкой. Завеса ВНС-L10-T05 допускает подключение к однофазной сети 230В.



# Professional Standard



## ► Назначение

Защита дверей, ворот и других проёмов от проникновения холодного воздуха снаружи.

## ► Места применения

Двери и ворота помещений общественного, административного, промышленного и складского назначения, с высокой интенсивностью движения людей или транспортных средств через открытые проемы.

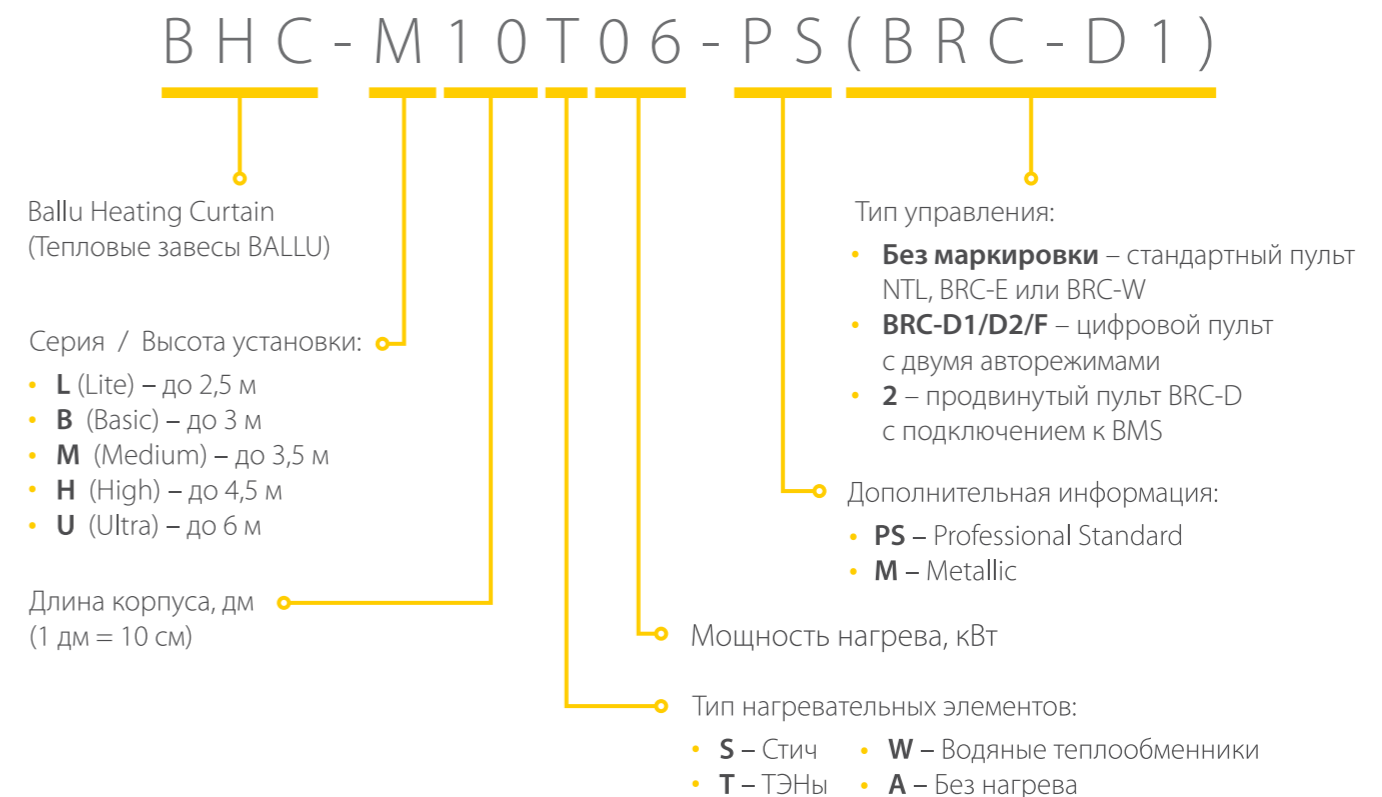
## ► Конструкция и материалы

- Три варианта нагрева – оребренные ТЭНы, водяной теплообменник, без нагрева
- Алюминиевые рабочие колеса гарантируют отсутствие биений и вибраций
- Внешнероторные двигатели с наработкой на отказ от 30 000 часов
- Цельное сопло без «мертвых зон» с аэродинамическими направляющими формируют плотный воздушный поток
- Нагревательные элементы (ТЭН) со спиральным оребрением для увеличения площади теплоотдачи
- Медно-алюминиевый теплообменник с максимальным рабочим давлением 16 бар. при 150 °С
- Защитный термостат с функцией ручного перезапуска, исключает циклический перегрев завесы при засорении воздухозаборной решетки (для завес с электрическим нагревом)

## ► Монтаж

- На универсальные кронштейны (горизонтально/вертикально)
- На резьбовые шпильки (горизонтально)
- На монтажные отверстия в корпусе (горизонтально/вертикально)

## ► Маркировка воздушных завес



## ► Управление промышленными завесами



### Пульты BRC-E и BRC-W:

Базовые пульты управления с электронным термостатом и подключением к завесе при помощи силового кабеля сечением 6x0,75 мм<sup>2</sup> (опция). BRC-E для завес с электрическим нагревом, BRC-W для завес с водяным теплообменником и без нагрева.



### Пульты BRC-D1/BRC-D2/BRC-F:

Продвинутые пульты управления с электронным термостатом, двумя авто режимами и возможностью подключения концевого выключателя. Описание автоматических режимов см. на стр. 12-13. Подключение к завесе при помощи кабеля с быстроразъемным разъемом RJ-45 (в комплекте). BRC-D1 для завес с электрическим нагревом, BRC-D2 для завес с водяным теплообменником, BRC-F для завес без нагрева.



### Пульты BRC-D:

Продвинутые пульты управления для завес серии ULTRA 2 и PROFESSIONAL STANDARD 2 вне зависимости от типа нагрева. Электронный термостат, два авто режима, возможность подключения концевого выключателя, пожарных датчиков и системы диспетчеризации BMS по протоколу Modbus. Подключение к завесе при помощи кабеля с быстроразъемным разъемом RJ-45 (в комплекте).



Пульт в комплекте



# Серия Basic

**ЦЕЛЬНОЕ СОПЛО**  
БЕЗ МЕРТВЫХ ЗОН

**ПУЛЬТ ДУ**  
С ТЕРМОСТАТОМ

**UNIVERSAL**  
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ МОНТАЖ

**3** ГОДА  
ГАРАНТИЯ

## ► Назначение

Защита одно- и двух- створчатых дверей, проёмов высотой до 3 метров.

## ► Места применения

Двери торговых, офисных, административных, социальных помещений, объектов транспортной инфраструктуры с высокой интенсивностью движения.

## ► Технические характеристики

- Максимальная высота установки - 3 метра
- Степень защиты - IP21

| Тип нагрева | Модель        | Код для заказа | Ширина проема, м | Тепловая мощность, кВт | Напряжение питания, В | Производительность, м³/ч | ΔT*, °C   | Мощность двигателя, Вт | Уровень шума**, дБ(А) | Вес нетто/брутто, кг |
|-------------|---------------|----------------|------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------|------------------------|-----------------------|----------------------|
| ⚡           | ВНС-B10T06-PS | НС-1136359     | 1                | 6 / 4 / 0              | 230-400 / 50          | 1100                     | 17        | 100                    | 52                    | 12,8 / 14,7          |
|             | ВНС-B15T06-PS | НС-1207415     | 1,5              | 6 / 4 / 0              | 400/50                | 1600                     | 11        | 120                    | 53                    | 17,2/19,7            |
|             | ВНС-B15T09-PS | НС-1136124     | 1,5              | 9 / 6 / 0              | 400 / 50              | 1600                     | 16        | 120                    | 53                    | 17,2 / 19,7          |
|             | ВНС-B20T12-PS | НС-1248459     | 2                | 12 / 6 / 0             | 400 / 50              | 2200                     | 16        | 180                    | 54                    | 24,2 / 27,4          |
| 💧           | ВНС-B10W10-PS | НС-1136126     | 1                | См. табл.              | 230 / 50              | 1100                     | См. табл. | 100                    | 52                    | 13,9 / 16,6          |
|             | ВНС-B15W15-PS | НС-1136128     | 1,5              | См. табл.              | 230 / 50              | 1600                     | См. табл. | 120                    | 53                    | 18,7 / 22,2          |

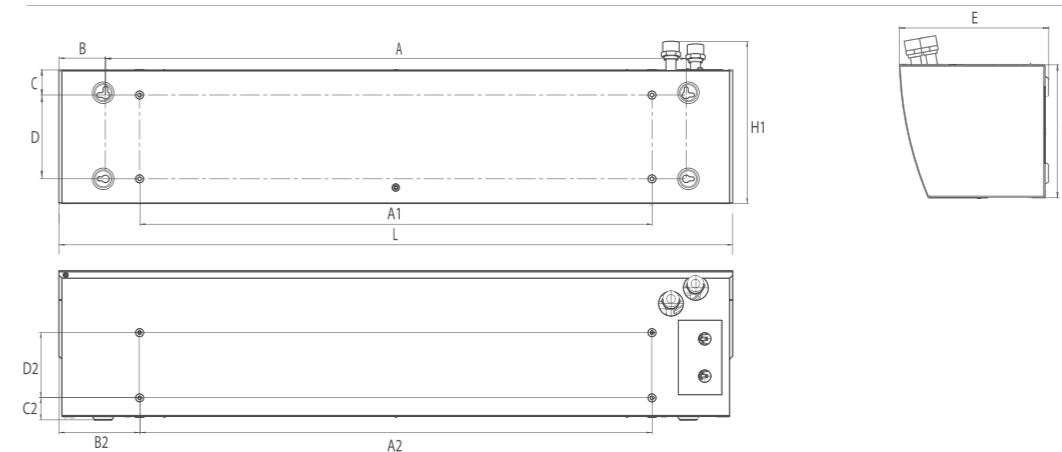
\* - Увеличение температуры в режиме максимальной тепловой мощности при температуре воздуха на входе 0 °C

\*\* - Уровень шума на расстоянии 5 м от завесы

## ► Комплектация

- Пульт NTL с встроенным термостатом – 1 шт.
- Монтажные кронштейны – 2 шт.
- Ввод кабельный – 2 шт.
- Руководство по эксплуатации с гарантийным талоном

## ► Установочные размеры



| Модель        | Размеры, мм |     |    |     |     |     |     |      |     |      |     |    |     |      |
|---------------|-------------|-----|----|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|----|-----|------|
|               | A           | B   | D  | C   | E   | H   | H1  | A1   | B1  | A2   | B2  | D2 | C2  | L    |
| ВНС-B10T06-PS | 935         | 75  | 40 | 135 | 200 | 215 | -   | 825  | 130 | 825  | 130 | 35 | 135 | 1085 |
| ВНС-B15T06-PS | 1350        | 75  | 40 | 135 | 200 | 215 | -   | 1200 | 150 | 1200 | 150 | 35 | 135 | 1500 |
| ВНС-B15T09-PS | 1350        | 75  | 40 | 135 | 200 | 215 | -   | 1200 | 150 | 1200 | 150 | 35 | 135 | 1500 |
| ВНС-B20T12-PS | 1547        | 170 | 40 | 135 | 200 | 215 | -   | 1634 | 126 | 1634 | 126 | 35 | 135 | 1894 |
| ВНС-B10W10-PS | 935         | 75  | 40 | 135 | 240 | 215 | 260 | 825  | 130 | 825  | 130 | 35 | 105 | 1085 |
| ВНС-B15W15-PS | 1350        | 75  | 40 | 135 | 240 | 215 | 260 | 1200 | 150 | 1200 | 150 | 35 | 105 | 1500 |

## ► Тепловая мощность водяных завес

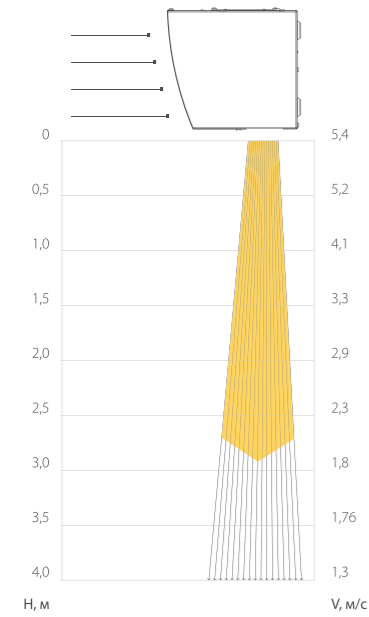
| Изделие                              | ВНС-B10W10-PS |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |       |      |      |      |        |       |      |      |      |        |      |      |      |      |
|--------------------------------------|---------------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|--------|-------|------|------|------|--------|------|------|------|------|
|                                      | 60/40         |      |      |      |      | 80/60 |      |      |      |      | 95/70 |       |      |      |      | 105/70 |       |      |      |      | 150/70 |      |      |      |      |
| Температура воды на входе/выходе, °C |               |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |       |      |      |      |        |       |      |      |      |        |      |      |      |      |
| Температура воздуха входе, °C        | 0             | 5    | 10   | 15   | 20   | 0     | 5    | 10   | 15   | 20   | 0     | 5     | 10   | 15   | 20   | 0      | 5     | 10   | 15   | 20   | 0      | 5    | 10   | 15   | 20   |
| Тепловая мощность, кВт               | 4,84          | 3,44 | 2,96 | 2,49 | 2,02 | 8,88  | 8,14 | 7,38 | 6,58 | 5,78 | 10,89 | 10,05 | 9,18 | 8,31 | 7,45 | 10,9   | 10,03 | 9,14 | 8,23 | 7,32 | 10,67  | 9,49 | 6,73 | 6,23 | 5,73 |
| Подогрев воздуха Δt, °C              | 12,9          | 9,2  | 7,9  | 6,6  | 5,4  | 23,6  | 21,6 | 19,6 | 17,5 | 15,4 | 27,5  | 25,8  | 24   | 22,1 | 20,1 | 27,5   | 25,7  | 23,9 | 21,9 | 19,8 | 26,9   | 24,4 | 17,6 | 16,6 | 15,5 |
| Расход воды, м³/ч                    | 0,21          | 0,15 | 0,13 | 0,11 | 0,09 | 0,38  | 0,35 | 0,32 | 0,28 | 0,25 | 0,38  | 0,34  | 0,31 | 0,28 | 0,26 | 0,27   | 0,24  | 0,22 | 0,2  | 0,18 | 0,11   | 0,1  | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| Расход воды, л/с                     | 0,06          | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,11  | 0,1  | 0,09 | 0,08 | 0,07 | 0,1   | 0,1   | 0,09 | 0,08 | 0,07 | 0,07   | 0,07  | 0,06 | 0,07 | 0,05 | 0,03   | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 0,3           | 0,2  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 1,1   | 0,9  | 0,8  | 0,6  | 0,5  | 1     | 0,9   | 0,7  | 0,6  | 0,5  | 0,5    | 0,5   | 0,4  | 0,3  | 0,3  | 0,1    | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  |

| Изделие                              | ВНС-B15W15-PS |      |      |      |      |       |       |       |       |      |       |      |       |       |       |        |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
|--------------------------------------|---------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
|                                      | 60/40         |      |      |      |      | 80/60 |       |       |       |      | 95/70 |      |       |       |       | 105/70 |       |       |       |       | 150/70 |       |       |       |       |
| Температура воды на входе/выходе, °C |               |      |      |      |      |       |       |       |       |      |       |      |       |       |       |        |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Температура воздуха входе, °C        | 0             | 5    | 10   | 15   | 20   | 0     | 5     | 10    | 15    | 20   | 0     | 5    | 10    | 15    | 20    | 0      | 5     | 10    | 15    | 20    | 0      | 5     | 10    | 15    | 20    |
| Тепловая мощность, кВт               | 9,7           | 8,36 | 7    | 5,53 | 3,13 | 15,19 | 13,87 | 12,56 | 11,23 | 9,93 | 18,04 | 16,7 | 15,33 | 13,98 | 12,65 | 18,48  | 17,11 | 15,74 | 14,37 | 13,02 | 20,52  | 19,06 | 17,56 | 16,06 | 14,57 |
| Подогрев воздуха Δt, °C              | 16,8          | 14,8 | 12,6 | 10,1 | 5,8  | 26,3  | 24,5  | 22,6  | 20,5  | 18,5 | 31,3  | 29,5 | 27,5  | 25,5  | 23,5  | 32     | 30,2  | 28,3  | 26,3  | 24,2  | 35,6   | 33,6  | 31,5  | 29,4  | 27,1  |
| Расход воды, м³/ч                    | 0,42          | 0,37 | 0,3  | 0,24 | 0,13 | 0,65  | 0,6   | 0,54  | 0,49  | 0,43 | 0,62  | 0,58 | 0,53  | 0,48  | 0,43  | 0,45   | 0,42  | 0,38  | 0,35  | 0,32  | 0,22   | 0,2   | 0,19  | 0,17  | 0,15  |
| Расход воды, л/с                     | 0,12          | 0,1  | 0,08 | 0,07 | 0,04 | 0,18  | 0,17  | 0,15  | 0,13  | 0,12 | 0,17  | 0,16 | 0,15  | 0,13  | 0,12  | 0,13   | 0,12  | 0,11  | 0,1   | 0,09  | 0,06   | 0,06  | 0,05  | 0,05  | 0,04  |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 1,4           | 1,1  | 0,8  | 0,5  | 0,2  | 3,3   | 2,8   | 2,3   | 1,9   | 1,5  | 3     | 2,6  | 2,2   | 1,8   | 1,5   | 1,6    | 1,4   | 1,2   | 1     | 0,8   | 0,4    | 0,3   | 0,3   | 0,2   | 0,2   |

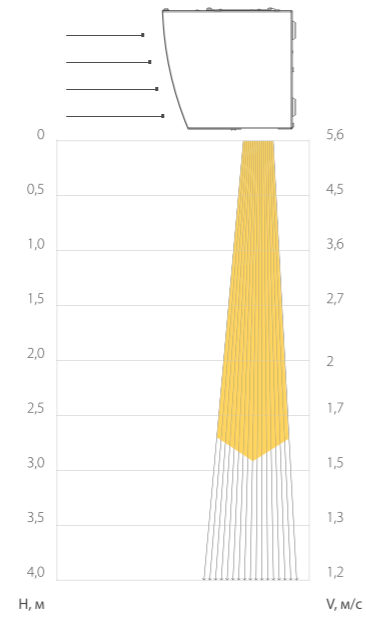
## ► Скорость воздушного потока

| Модель                    | Средняя скорость воздушного потока на разном расстоянии от сопла, м/с |       |     |       |     |       |     |       |     |
|---------------------------|---|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
|                           | 0 м.  | 0,5 м | 1 м | 1,5 м | 2 м | 2,5 м | 3 м | 3,5 м | 4 м |
| С электрическим нагревом  | 5,4   | 5,2   | 4,1 | 3,3   | 2,9 | 2,3   | 1,8 | 1,76  | 1,3 |
| С водяным теплообменником | 5,6   | 4,5   | 3,6 | 2,7   | 2   | 1,7   | 1,5 | 1,3   | 1,2 |

### Электрический нагрев



### Водяной теплообменник

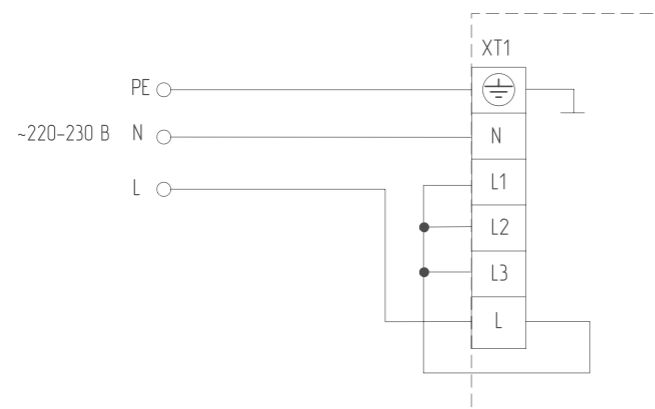


## ► Подключение к электросети

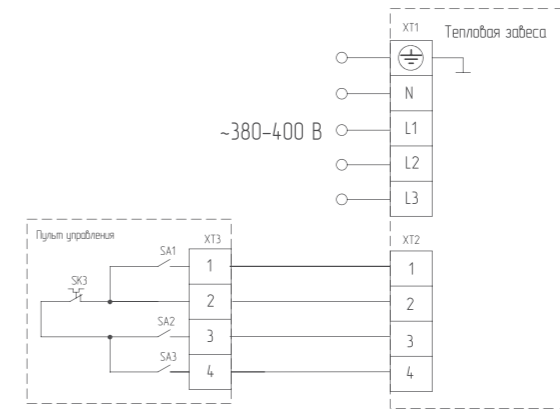
Номинальные токи автоматического выключателя и сечение кабелей питания.

| Модель                     | Номинальный ток автоматического выключателя, А | Сечение медного кабеля, мм <sup>2</sup> | Максимальное количество завес подключаемое к одному пульту, шт. | Управление              | Сечение кабеля пульты для подключения к одной завесе, мм <sup>2</sup> |
|----------------------------|--|---|---|-------------------------|---|
| ВНС-В10Т06-PS (для 1 фазы) | 32   | 3x4,0                                   | 1   | Пульт НТЛ с термостатом | 0,75  |
| ВНС-В10Т06-PS (для 3 фаз)  | 16   | 5x1,5                                   |   |                         |   |
| ВНС-В15Т06-PS              | 16   | 5x1,5                                   |   |                         |   |
| ВНС-В15Т09-PS              | 16   | 5x1,5                                   |   |                         |   |
| ВНС-В20Т12-PS              | 25   | 5 x 2,5                                 |   |                         |   |
| ВНС-В10W10-PS              | 16   | 3x1,0                                   |   |                         |   |
| ВНС-В15W15-PS              | 16   | 3x1,0                                   |   |                         |   |

### Подключение ВНС-В10Т06-PS к сети 230 В

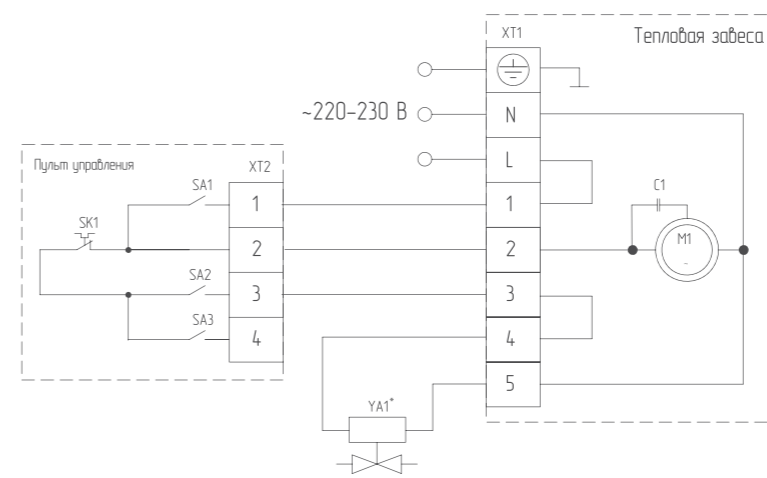


### Подключение ВНС-В10Т06-PS, ВНС-В15Т06-PS, ВНС-В15Т09-PS и ВНС-В20Т12-PS к сети 400 В



SK3 - терморегулятор  
XT1, XT2, XT3 - колодка клеммная  
SA1 - переключатель режимов вентиляции  
SA2, SA3 - переключатели режимов нагрева

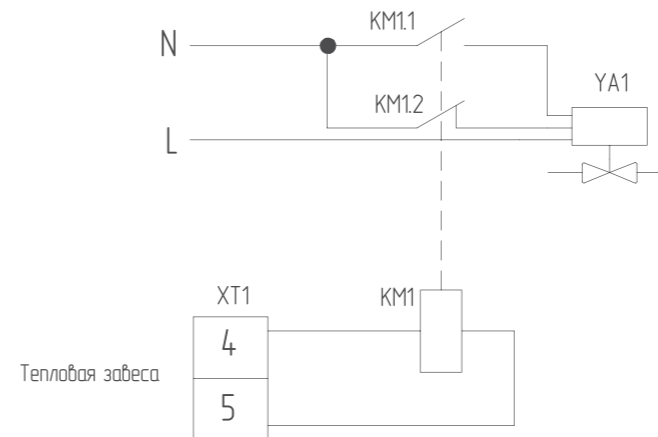
### Подключение ВНС-В10W10-PS и ВНС-В15W15-PS



M1 - электронная нагреватель;  
C1 - конденсатор;  
SK1 - терморегулятор;  
XT1, XT2 - колодка клеммная;  
SA1 - переключатель режимов вентиляции;  
SA2, SA3 - переключатели режимов нагрева;  
YA1 - привод электромагнитного вентиля

\* - привод электромагнитного вентиля с возвратной пружиной

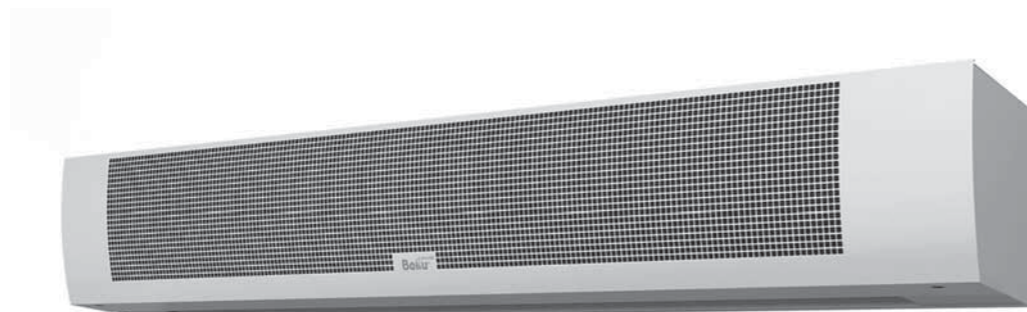
### Подключение электромагнитного клапана без возвратной пружины



KM1 - электромагнитное реле;  
KM1.1 - нормально разомкнутый контакт реле;  
KM1.2 - нормально замкнутый контакт реле;  
YA1 - привод электромагнитного вентиля  
XT1 - колодка клеммная;



Пульт в комплекте



# Серия Medium

**RJ-45**  
НИЗКОВОЛЬТНОЕ  
УПРАВЛЕНИЕ

**MASTER  
SLAVE**  
ПОДКЛЮЧЕНИЕ

**UNIVERSAL**  
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ  
И ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ  
МОНТАЖ

**3** ГОДА  
ГАРАНТИЯ

## ► Назначение

Защита одно- и двух- створчатых дверей и ворот высотой до 3,5 метров.

## ► Места применения

Двери торговых, офисных, административных, социальных помещений, транспортной инфраструктуры, ворота складских и промышленных объектов с высокой интенсивностью движения людей и транспортных средств.

## ► Технические характеристики

- Максимальная высота установки - 3,5 метра
- Степень защиты - IP21

| Тип нагрева | Модель                                 | Код для заказа          | Ширина проема, м | Тепловая мощность, кВт | Напряжение питания, В | Производительность, м³/ч | ΔT*, °C  | Мощность двигателей, Вт | Уровень шума**, дБ(А) | Вес нетто, кг |
|-------------|--|-------------------------|------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|----------|-------------------------|-----------------------|---------------|
| ⚡           | ВНС-M10T06-PS / ВНС-M10T06-PS (BRC-D1) | HC-1111923 / HC-1507278 | 1                | 6 / 4 / 0              | 230-400 / 50          | 1500 / 1200              | 12 / 15  | 100                     | 53                    | 15,2          |
|             | ВНС-M10T09-PS / ВНС-M10T09-PS (BRC-D1) | HC-1111926 / HC-1507279 |                  | 9 / 6 / 0              | 400/50                | 1500 / 1200              | 18 / 23  | 100                     | 53                    | 15,9          |
|             | ВНС-M15T09-PS / ВНС-M15T09-PS (BRC-D1) | HC-1111927 / HC-1507281 | 1.5              | 9 / 6 / 0              | 400/50                | 2200 / 1800              | 12 / 15  | 150                     | 54                    | 19,6          |
|             | ВНС-M15T12-PS / ВНС-M15T12-PS (BRC-D1) | HC-1111928 / HC-1507283 |                  | 12 / 8 / 0             | 400/50                | 2200 / 1800              | 16 / 20  | 150                     | 54                    | 20,8          |
|             | ВНС-M20T12-PS / ВНС-M20T12-PS (BRC-D1) | HC-1111929 / HC-1507284 | 2                | 12 / 8 / 0             | 400/50                | 3000 / 2400              | 12 / 14  | 170                     | 57                    | 24,2          |
|             | ВНС-M20T18-PS / ВНС-M20T18-PS (BRC-D1) | HC-1111930 / HC-1507286 |                  | 18 / 9 / 0             | 400/50                | 3000 / 2400              | 18 / 22  | 170                     | 57                    | 26,3          |
|             | ВНС-M20T24-PS / ВНС-M20T24-PS (BRC-D1) | HC-1111931 / HC-1507286 |                  | 24 / 12 / 0            | 400/50                | 3000 / 2400              | 24 / 29  | 170                     | 57                    | 27,3          |
|             | ВНС-M25T12-PS / ВНС-M25T12-PS (BRC-D1) | HC-1136130 / HC-1507289 | 2.5              | 12 / 6 / 0             | 400/50                | 3750 / 3000              | 8 / 12   | 240                     | 60                    | 31,5          |
| 💧           | ВНС-M10W12-PS / ВНС-M10W12-PS (BRC-D2) | HC-1116107 / HC-1507581 | 1                | См. табл               | 230/50                | 1400 / 1200 / 1000       | См. табл | 100                     | 57                    | 19            |
|             | ВНС-M15W20-PS / ВНС-M15W20-PS (BRC-D2) | HC-1116108 / HC-1508250 | 1.5              | См. табл               | 230/50                | 2100 / 1700 / 1500       | См. табл | 130                     | 57                    | 26            |
|             | ВНС-M20W30-PS / ВНС-M20W30-PS (BRC-D2) | HC-1116110 / HC-1507579 | 2                | См. табл.              | 230/50                | 2700 / 2300 / 1900       | См. табл | 160                     | 57                    | 30            |

\* - Увеличение температуры в режиме максимальной тепловой мощности при температуре воздуха на входе 0 °C

\*\* - Уровень шума на расстоянии 5 м от завесы

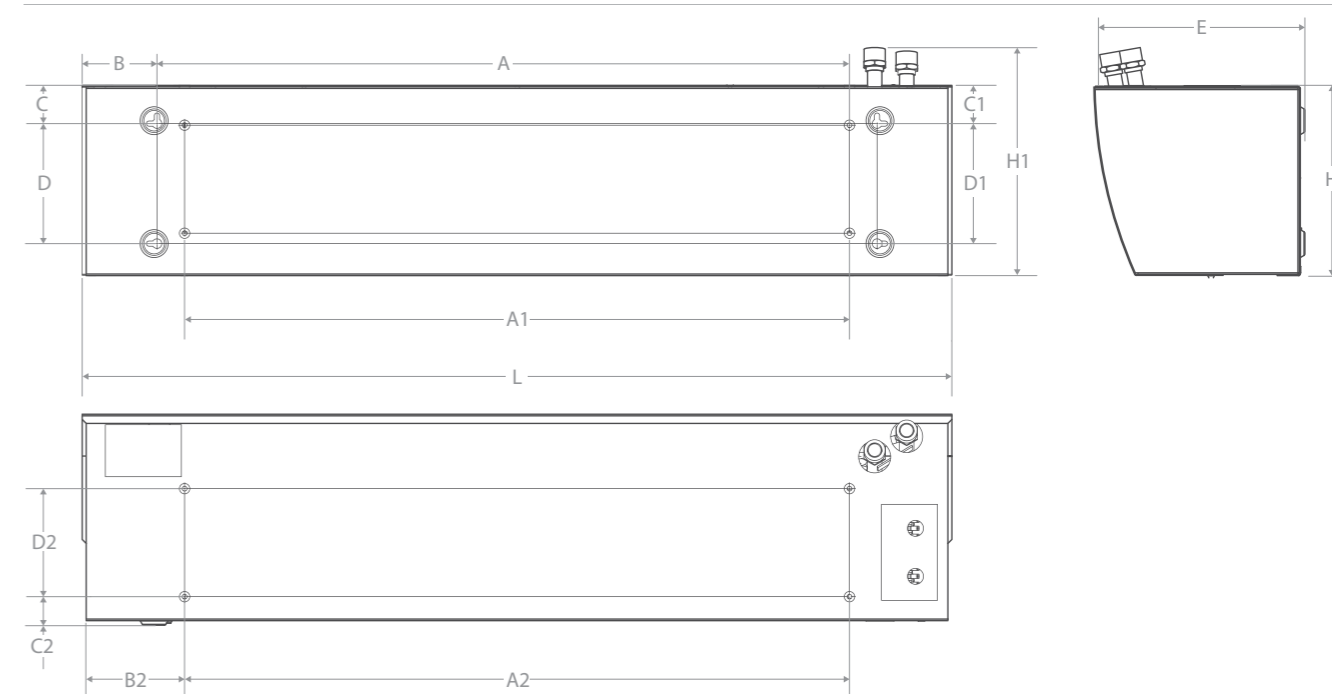
## ► Комплектация

- Пульт с электронным термостатом BRC-E / BRC-W / BRC-D1/BRC-D2
- Монтажные кронштейны – 2 шт.
- Ввод кабельный – 2 шт.
- Руководство по эксплуатации с гарантийным талоном

## ► Дополнительные аксессуары:

- Концевой выключатель
- Смесительный узел

## ► Установочные размеры

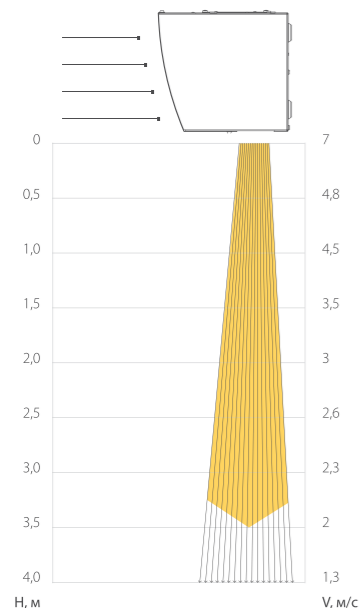


| Модель                                 | Размеры, мм |     |    |     |     |     |     |      |     |    |     |      |     |    |     |      |
|--|-------------|-----|----|-----|-----|-----|-----|------|-----|----|-----|------|-----|----|-----|------|
|  | A           | B   | C  | D   | E   | H   | H1  | A1   | B1  | C1 | D1  | A2   | B2  | C2 | D2  | L    |
| ВНС-M10T06-PS / ВНС-M10T06-PS (BRC-D1) | 672         | 205 | 41 | 150 | 220 | 240 | -   | 821  | 131 | 51 | 135 | 821  | 132 | 48 | 135 | 1084 |
| ВНС-M10T09-PS / ВНС-M10T09-PS (BRC-D1) | 672         | 205 | 41 | 150 | 220 | 240 | -   | 821  | 131 | 51 | 135 | 821  | 132 | 48 | 135 | 1084 |
| ВНС-M15T09-PS / ВНС-M15T09-PS (BRC-D1) | 1037        | 205 | 41 | 150 | 220 | 240 | -   | 1184 | 131 | 51 | 135 | 1184 | 132 | 48 | 135 | 1447 |
| ВНС-M15T12-PS / ВНС-M15T12-PS (BRC-D1) | 1037        | 205 | 41 | 150 | 220 | 240 | -   | 1184 | 131 | 51 | 135 | 1184 | 132 | 48 | 135 | 1447 |
| ВНС-M20T12-PS / ВНС-M20T12-PS (BRC-D1) | 1486        | 205 | 41 | 150 | 220 | 240 | -   | 1634 | 131 | 51 | 135 | 1634 | 132 | 48 | 135 | 1897 |
| ВНС-M20T18-PS / ВНС-M20T18-PS (BRC-D1) | 1486        | 205 | 41 | 150 | 220 | 240 | -   | 1634 | 131 | 51 | 135 | 1634 | 132 | 48 | 135 | 1897 |
| ВНС-M20T24-PS / ВНС-M20T24-PS (BRC-D1) | 1486        | 205 | 41 | 150 | 220 | 240 | -   | 1634 | 131 | 51 | 135 | 1634 | 132 | 48 | 135 | 1897 |
| ВНС-M25T12-PS / ВНС-M25T12-PS (BRC-D1) | 1935        | 205 | 41 | 150 | 220 | 240 | -   | 2078 | 131 | 51 | 135 | 2078 | 132 | 48 | 135 | 2350 |
| ВНС-M10W12-PS / ВНС-M10W12-PS (BRC-D2) | 900         | 94  | 48 | 150 | 260 | 240 | 285 | 831  | 128 | 50 | 135 | 831  | 128 | 36 | 135 | 1090 |
| ВНС-M15W20-PS / ВНС-M15W20-PS (BRC-D2) | 1262        | 94  | 48 | 150 | 260 | 240 | 285 | 1194 | 128 | 50 | 135 | 1194 | 128 | 36 | 135 | 1450 |
| ВНС-M20W30-PS / ВНС-M20W30-PS (BRC-D2) | 1700        | 94  | 48 | 150 | 260 | 240 | 285 | 1644 | 128 | 50 | 135 | 1644 | 128 | 36 | 135 | 1900 |

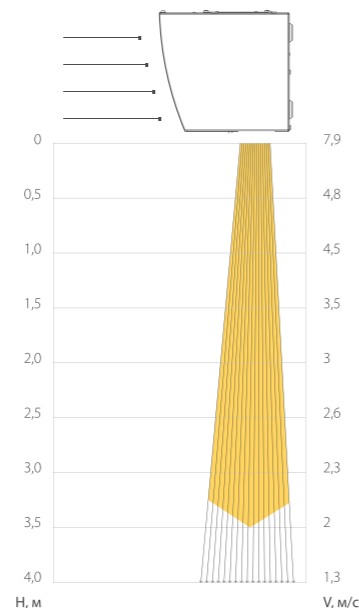
### Средняя скорость воздушного потока

| Модель                    | Средняя скорость воздушного потока на разном расстоянии от сопла, м/с |       |     |       |     |       |     |       |     |
|---------------------------|---|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
|                           | 0 м.  | 0,5 м | 1 м | 1,5 м | 2 м | 2,5 м | 3 м | 3,5 м | 4 м |
| С электрическим нагревом  | 7   | 4,8   | 4,5 | 3,5   | 3   | 2,6   | 2,3 | 2     | 1,3 |
| С водяным теплообменником | 7,9   | 4,8   | 4,5 | 3,5   | 3   | 2,6   | 2,3 | 2     | 1,3 |

#### Электрический нагрев



#### Водяной теплообменник



### Тепловая мощность водяных завес

| Изделие                              | ВНС-М10W12-PS / ВНС-М10W12-PS (BRC-D2) |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |        |      |      |      |      |   |   |    |    |    |
|--------------------------------------|--|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|---|---|----|----|----|
|                                      | 60/40                                  |      |      |      |      | 80/60 |      |      |      |      | 95/70 |      |      |      |      | 105/70 |      |      |      |      | 150/70 |      |      |      |      |   |   |    |    |    |
| Температура воды на входе/выходе, °C | 0                                      | 5    | 10   | 15   | 20   | 0     | 5    | 10   | 15   | 20   | 0     | 5    | 10   | 15   | 20   | 0      | 5    | 10   | 15   | 20   | 0      | 5    | 10   | 15   | 20   |   |   |    |    |    |
| Температура воздуха входе, °C        | 0                                      | 5    | 10   | 15   | 20   | 0     | 5    | 10   | 15   | 20   | 0     | 5    | 10   | 15   | 20   | 0      | 5    | 10   | 15   | 20   | 0      | 5    | 10   | 15   | 20   | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 |
| Производительность, м³/ч             | 1400                                   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |        |      |      |      |      |   |   |    |    |    |
| Тепловая мощность, кВт               | 7,3                                    | 6,7  | 5,1  | 3,7  | 1,9  | 12,1  | 11,1 | 10,1 | 9,0  | 8,0  | 14,4  | 13,4 | 12,4 | 11,3 | 10,3 | 14,4   | 13,4 | 12,4 | 11,3 | 10,3 | 14,9   | 13,8 | 12,7 | 11,5 | 10,3 |   |   |    |    |    |
| Подогрев воздуха Δt, °C              | 15,2                                   | 13,0 | 10,5 | 7,7  | 4,1  | 25,3  | 23,2 | 21,1 | 18,9 | 16,6 | 30,1  | 28,0 | 25,8 | 23,6 | 21,4 | 30,2   | 28,1 | 25,9 | 23,6 | 21,4 | 31,1   | 28,9 | 26,5 | 24,1 | 21,5 |   |   |    |    |    |
| Расход воды, м³/ч                    | 0,3                                    | 0,3  | 0,2  | 0,2  | 0,1  | 0,5   | 0,5  | 0,4  | 0,4  | 0,4  | 0,5   | 0,5  | 0,4  | 0,4  | 0,4  | 0,3    | 0,3  | 0,3  | 0,3  | 0,2  | 0,2    | 0,2  | 0,1  | 0,1  | 0,1  |   |   |    |    |    |
| Расход воды, л/с                     | 0,33                                   | 0,30 | 0,26 | 0,22 | 0,17 | 0,50  | 0,46 | 0,43 | 0,39 | 0,35 | 0,47  | 0,44 | 0,41 | 0,38 | 0,35 | 0,33   | 0,31 | 0,28 | 0,26 | 0,18 | 0,17   | 0,16 | 0,14 | 0,13 | 0,13 |   |   |    |    |    |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 1,2                                    | 0,9  | 0,6  | 0,3  | 0,1  | 3,1   | 2,6  | 2,2  | 1,8  | 1,4  | 2,8   | 2,4  | 2,1  | 1,7  | 1,4  | 1,5    | 1,3  | 1,1  | 0,9  | 0,8  | 0,3    | 0,3  | 0,2  | 0,2  | 0,2  |   |   |    |    |    |
| Производительность, м³/ч             | 1200                                   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |        |      |      |      |      |   |   |    |    |    |
| Тепловая мощность, кВт               | 6,7                                    | 5,7  | 4,6  | 3,2  | 1,9  | 11,2  | 10,3 | 9,3  | 8,4  | 7,4  | 13,3  | 12,4 | 11,4 | 11,5 | 9,5  | 13,4   | 12,4 | 11,5 | 10,5 | 9,5  | 13,8   | 12,8 | 11,8 | 10,7 | 9,5  |   |   |    |    |    |
| Подогрев воздуха Δt, °C              | 16,4                                   | 13,9 | 11,3 | 7,7  | 4,6  | 27,3  | 25,4 | 22,7 | 20,4 | 18,0 | 32,4  | 30,2 | 27,9 | 25,5 | 23,1 | 30,3   | 28,0 | 25,6 | 23,2 | 33,7 | 31,3   | 28,7 | 26,0 | 23,2 | 23,2 |   |   |    |    |    |
| Расход воды, м³/ч                    | 0,3                                    | 0,2  | 0,2  | 0,1  | 0,1  | 0,5   | 0,5  | 0,4  | 0,4  | 0,3  | 0,5   | 0,4  | 0,4  | 0,4  | 0,3  | 0,3    | 0,3  | 0,3  | 0,2  | 0,2  | 0,1    | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  |   |   |    |    |    |
| Расход воды, л/с                     | 0,08                                   | 0,07 | 0,06 | 0,04 | 0,02 | 0,13  | 0,12 | 0,11 | 0,10 | 0,09 | 0,13  | 0,12 | 0,11 | 0,10 | 0,09 | 0,09   | 0,09 | 0,08 | 0,07 | 0,07 | 0,04   | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,03 |   |   |    |    |    |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 1                                      | 0,7  | 0,5  | 0,2  | 0,1  | 2,7   | 2,3  | 1,9  | 1,5  | 1,2  | 2,4   | 2,1  | 1,8  | 1,5  | 1,2  | 1,3    | 1,1  | 0,9  | 0,8  | 0,7  | 0,3    | 0,2  | 0,2  | 0,2  | 0,1  |   |   |    |    |    |
| Производительность, м³/ч             | 1000                                   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |        |      |      |      |      |   |   |    |    |    |
| Тепловая мощность, кВт               | 6,1                                    | 5,2  | 4,1  | 2,2  | 1,8  | 10,2  | 9,4  | 8,5  | 7,6  | 6,7  | 12,1  | 11,3 | 10,4 | 9,5  | 8,6  | 12,2   | 11,3 | 10,5 | 9,6  | 8,7  | 12,6   | 11,7 | 10,7 | 9,7  | 8,6  |   |   |    |    |    |
| Подогрев воздуха Δt, °C              | 17,8                                   | 15,1 | 12,1 | 6,6  | 5,3  | 29,8  | 27,4 | 24,8 | 22,2 | 19,6 | 35,5  | 33,0 | 30,4 | 27,8 | 25,3 | 35,7   | 33,2 | 30,6 | 27,9 | 25,3 | 37,0   | 34,2 | 31,3 | 28,3 | 25,1 |   |   |    |    |    |
| Расход воды, м³/ч                    | 0,3                                    | 0,2  | 0,2  | 0,1  | 0,1  | 0,4   | 0,4  | 0,4  | 0,3  | 0,3  | 0,4   | 0,4  | 0,4  | 0,3  | 0,3  | 0,3    | 0,3  | 0,3  | 0,2  | 0,2  | 0,1    | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  |   |   |    |    |    |
| Расход воды, л/с                     | 0,07                                   | 0,06 | 0,05 | 0,03 | 0,02 | 0,12  | 0,11 | 0,10 | 0,09 | 0,08 | 0,12  | 0,11 | 0,10 | 0,09 | 0,08 | 0,08   | 0,08 | 0,07 | 0,07 | 0,06 | 0,04   | 0,04 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |   |   |    |    |    |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 0,8                                    | 0,6  | 0,4  | 0,1  | 0,1  | 2,2   | 1,9  | 1,6  | 1,3  | 1    | 2     | 1,7  | 1,5  | 1,3  | 1    | 1,1    | 0,9  | 0,8  | 0,7  | 0,5  | 0,2    | 0,2  | 0,2  | 0,1  | 0,1  |   |   |    |    |    |

| Изделие                              | ВНС-М15W20-PS / ВНС-М15W20-PS (BRC-D2)                           |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |        |      |      |      |      |
|--------------------------------------|--|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|
|                                      | 60/40  |      |      |      |      | 80/60 |      |      |      |      | 95/70 |      |      |      |      | 105/70 |      |      |      |      | 150/70 |      |      |      |      |
| Температура воды на входе/выходе, °C | 0 5 10 15 20 0 5 10 15 20 0 5 10 15 20 0 5 10 15 20 0 5 10 15 20 |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |        |      |      |      |      |
| Температура воздуха входе, °C        | 0 5 10 15 20 0 5 10 15 20 0 5 10 15 20 0 5 10 15 20 0 5 10 15 20 |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |        |      |      |      |      |
| Производительность, м³/ч             | 2100   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |        |      |      |      |      |
| Тепловая мощность, кВт               | 14,4   | 12,8 | 11,2 | 9,6  | 7,9  | 21,1  | 19,6 | 18,0 | 16,4 | 14,8 | 25,0  | 23,5 | 21,8 | 20,2 | 18,6 | 26,1   | 24,5 | 22,9 | 21,3 | 19,6 | 30,8   | 29,1 | 27,4 | 25,7 | 24,0 |
| Подогрев воздуха Δt, °C              | 18,3   | 16,3 | 14,2 | 12,2 | 10,1 | 26,9  | 24,9 | 22,9 | 20,8 | 20,0 | 33,9  | 31,8 | 29,6 | 27,4 | 25,2 | 35,4   | 33,3 | 31,1 | 28,9 | 26,6 | 41,9   | 39,6 | 37,3 | 35,0 | 32,6 |
| Расход воды, м³/ч                    | 0,6  | 0,6  | 0,5  | 0,4  | 0,3  | 0,9   | 0,9  | 0,8  | 0,7  | 0,6  | 0,9   | 0,8  | 0,8  | 0,7  | 0,7  | 0,7    | 0,6  | 0,6  | 0,5  | 0,5  | 0,3    | 0,3  | 0,3  | 0,3  | 0,3  |
| Расход воды, л/с                     | 0,17   | 0,15 | 0,13 | 0,12 | 0,10 | 0,25  | 0,23 | 0,22 | 0,20 | 0,18 | 0,24  | 0,22 | 0,21 | 0,19 | 0,18 | 0,18   | 0,17 | 0,16 | 0,15 | 0,13 | 0,09   | 0,09 | 0,08 | 0,08 | 0,07 |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 6,9  | 5,6  | 4,4  | 3,3  | 2,3  | 13,9  | 12   | 10,3 | 8,6  | 7,1  | 12,3  | 10,9 | 9,6  | 8,3  | 7,1  | 7      | 6,3  | 5,5  | 4,8  | 4,1  | 2      | 1,8  | 1,6  | 1,4  | 1,2  |
| Производительность, м³/ч             | 1700   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |        |      |      |      |      |
| Тепловая мощность, кВт               | 13,3   | 11,9 | 10,4 | 8,9  | 7,3  | 19,6  | 18,6 | 16,7 | 15,2 | 13,7 | 23,2  | 21,8 | 22,3 | 18,8 | 18,3 | 24,2   | 22,8 | 21,3 | 19,8 | 18,2 | 28,7   | 27,1 | 25,5 | 23,9 | 22,3 |
| Подогрев воздуха Δt, °C              | 19,5   | 17,4 | 15,2 | 13,0 | 10,7 | 28,6  | 26,6 | 24,4 | 22,2 | 20,0 | 33,9  | 31,8 | 29,6 | 27,4 | 25,2 | 35,4   | 33,3 | 31,1 | 28,9 | 26,6 | 41,9   | 39,6 | 37,3 | 35,0 | 32,6 |
| Расход воды, м³/ч                    | 0,6  | 0,5  | 0,5  | 0,4  | 0,3  | 0,9   | 0,8  | 0,7  | 0,7  | 0,6  | 0,8   | 0,7  | 0,7  | 0,6  | 0,6  | 0,6    | 0,6  | 0,6  | 0,5  | 0,5  | 0,3    | 0,3  | 0,3  | 0,3  | 0,2  |
| Расход воды, л/с                     | 0,16   | 0,14 | 0,13 | 0,11 | 0,09 | 0,23  | 0,22 | 0,20 | 0,18 | 0,16 | 0,22  | 0,20 | 0,19 | 0,18 | 0,16 | 0,17   | 0,16 | 0,14 | 0,13 | 0,12 | 0,09   | 0,08 | 0,08 | 0,07 | 0,07 |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 6  | 4,9  | 3,8  | 2,8  | 2    | 12    | 10,4 | 8,9  | 7,5  | 6,2  | 10,7  | 9,5  | 8,3  | 7,2  | 6,1  | 6,1    | 5,4  | 4,8  | 4,2  | 3,6  | 1,7    | 1,6  | 1,4  | 1,2  | 1,1  |
| Производительность, м³/ч             | 1500   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |        |      |      |      |      |
| Тепловая мощность, кВт               | 12,2   | 10,9 | 9,5  | 8,1  | 6,7  | 17,9  | 16,6 | 15,3 | 13,9 | 12,5 | 21,2  | 19,9 | 18,5 | 17,6 | 15,8 | 22,2   | 20,8 | 19,5 | 18,1 | 16,7 | 26,3   | 24,9 | 23,4 | 22,0 | 20,5 |
| Подогрев воздуха Δt, °C              | 21,0   | 18,7 | 16,4 | 14,0 | 11,5 | 30,8  | 28,6 | 26,2 | 23,9 | 21,5 | 36,5  | 34,2 | 31,9 | 29,5 | 27,1 | 38,2   | 35,8 | 33,5 | 31,1 | 28,7 | 45,3   | 42,8 | 40,3 | 37,8 | 35,3 |
| Расход воды, м³/ч                    | 0,5  | 0,5  | 0,4  | 0,4  | 0,3  | 0,8   | 0,7  | 0,7  | 0,6  | 0,6  | 0,7   | 0,7  | 0,7  | 0,6  | 0,6  | 0,6    | 0,6  | 0,6  | 0,5  | 0,5  | 0,4    | 0,3  | 0,3  | 0,2  | 0,2  |
| Расход воды, л/с                     | 0,15   | 0,13 | 0,11 | 0,10 | 0,08 | 0,21  | 0,20 | 0,18 | 0,17 | 0,15 | 0,20  | 0,19 | 0,18 | 0,16 | 0,15 | 0,15   | 0,14 | 0,13 | 0,12 | 0,11 | 0,08   | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,06 |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 5,1  | 4,1  | 3,2  | 2,4  | 1,7  | 10,2  | 8,8  | 7,5  | 6,3  | 5,2  | 9     | 8    | 7    | 6,1  | 5,2  | 5,2    | 4,6  | 4,1  | 3,5  | 3    | 1,5    | 1,3  | 1,2  | 1,1  | 0,9  |

| Изделие                              | ВНС-М20W30-PS / ВНС-М20W30-PS (BRC-D2)                           |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |        |      |      |      |      |
|--------------------------------------|--|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|
|                                      | 60/40  |      |      |      |      | 80/60 |      |      |      |      | 95/70 |      |      |      |      | 105/70 |      |      |      |      | 150/70 |      |      |      |      |
| Температура воды на входе/выходе, °C | 0 5 10 15 20 0 5 10 15 20 0 5 10 15 20 0 5 10 15 20 0 5 10 15 20 |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |        |      |      |      |      |
| Температура воздуха входе, °C        | 0 5 10 15 20 0 5 10 15 20 0 5 10 15 20 0 5 10 15 20 0 5 10 15 20 |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |        |      |      |      |      |
| Производительность, м³/ч             | 2700   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |        |      |      |      |      |
| Тепловая мощность, кВт               | 2,6  | 18,2 | 15,8 | 13,3 | 10,7 | 31,0  | 28,7 | 26,3 | 23,9 | 21,4 | 36,8  | 34,4 | 32,0 | 29,6 | 27,1 | 38,1   | 35,7 | 33,3 | 30,8 | 28,3 | 44,0   | 41,4 | 38,8 | 36,2 | 33,6 |
| Подогрев воздуха Δt, °C              | 18,8   | 16,7 | 14,4 | 12,1 | 9,7  | 28,4  | 26,2 | 24,0 | 21,8 | 19,6 | 33,6  | 31,5 | 29,3 | 27,0 | 24,8 | 34,8   | 32,7 | 30,4 | 28,2 | 25,9 | 40,2   | 37,8 | 35,5 | 33,1 | 30,7 |
| Расход воды, м³/ч                    | 0,9  | 0,8  | 0,7  | 0,6  | 0,5  | 1,4   | 1,3  | 1,2  | 1,0  | 0,9  | 1,3   | 1,2  | 1,1  | 1,0  | 1,0  | 1,0    | 0,9  | 0,8  | 0,8  | 0,7  | 0,5    | 0,5  | 0,4  | 0,4  | 0,4  |
| Расход воды, л/с                     | 0,25   | 0,22 | 0,19 | 0,16 | 0,13 | 0,37  | 0,34 | 0,31 | 0,29 | 0,26 | 0,35  | 0,28 | 0,31 | 0,28 | 0,26 | 0,24   | 0,23 | 0,21 | 0,19 | 0,13 | 0,12   | 0,12 | 0,11 | 0,10 | 0,10 |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 4,3  | 3,4  | 2,6  | 1,8  | 1,2  | 9,3   | 8    | 6,7  | 5,6  | 4,5  | 8,3   | 7,3  | 6,3  | 5,4  | 4,6  | 4,6    | 4,1  | 3,5  | 3,1  | 2,6  | 1,2    | 1,1  | 1    | 0,8  | 0,7  |
| Производительность, м³/ч             | 2300   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |        |      |      |      |      |
| Тепловая мощность, кВт               | 18,8   | 16,6 | 14,4 | 12,1 | 9,7  | 28,3  | 26,2 | 24,0 | 21,8 | 19,5 | 33,5  | 31,4 | 29,2 | 27,0 | 24,7 | 34,8   | 32,6 | 30,3 | 28,1 | 25,9 | 40,2   | 37,8 | 35,5 | 33,1 | 30,7 |
| Подогрев воздуха Δt, °C              | 20,4   | 18,0 | 15,6 | 13,1 | 10,5 | 30,6  | 28,3 | 26,0 | 23,6 | 21,1 | 36,3  | 34,0 | 31,6 | 29,2 | 26,8 | 37,7   | 35,3 | 32,9 | 30,4 | 28,0 | 43,5   | 41,0 | 38,4 | 35,9 | 33,3 |
| Расход воды, м³/ч                    | 0,8  | 0,7  | 0,6  | 0,5  | 0,4  | 1,2   | 1,2  | 1,1  | 1,0  | 0,9  | 1,2   | 1,1  | 1,0  | 1,0  | 0,9  | 0,9    | 0,8  | 0,8  | 0,7  | 0,7  | 0,4    | 0,4  | 0,4  | 0,4  | 0,3  |
| Расход воды, л/с                     | 0,03   | 0,20 | 0,17 | 0,15 | 0,12 | 0,34  | 0,31 | 0,29 | 0,26 | 0,23 | 0,32  | 0,30 | 0,28 | 0,26 | 0,24 | 0,24   | 0,22 | 0,21 | 0,19 | 0,18 | 0,12   | 0,11 | 0,11 | 0,10 | 0,09 |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 3,6  | 2,8  | 2,1  | 1,5  | 1    | 7,7   | 6,7  | 5,6  | 4,7  | 3,8  | 6,9   | 6,1  | 5,3  | 4,5  | 3,8  | 3,9    | 3,4  | 3    | 2,6  | 2,2  | 1      | 0,9  | 0,8  | 0,7  | 0,6  |
| Производительность, м³/ч             | 1900   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |        |      |      |      |      |
| Тепловая мощность, кВт               | 16,7   | 14,8 | 12,8 | 10,8 | 8,6  | 25,2  | 23,3 | 21,3 | 19,4 | 17,4 | 29,9  | 27,9 | 26,0 | 24,0 | 22,0 | 31,0   | 29,0 | 27,1 | 25,1 | 23,1 | 35,9   | 33,9 | 31,8 | 29,7 | 27,5 |
| Подогрев воздуха Δt, °C              | 22,2   | 19,7 | 17,0 | 14,3 | 11,  |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |        |      |      |      |      |

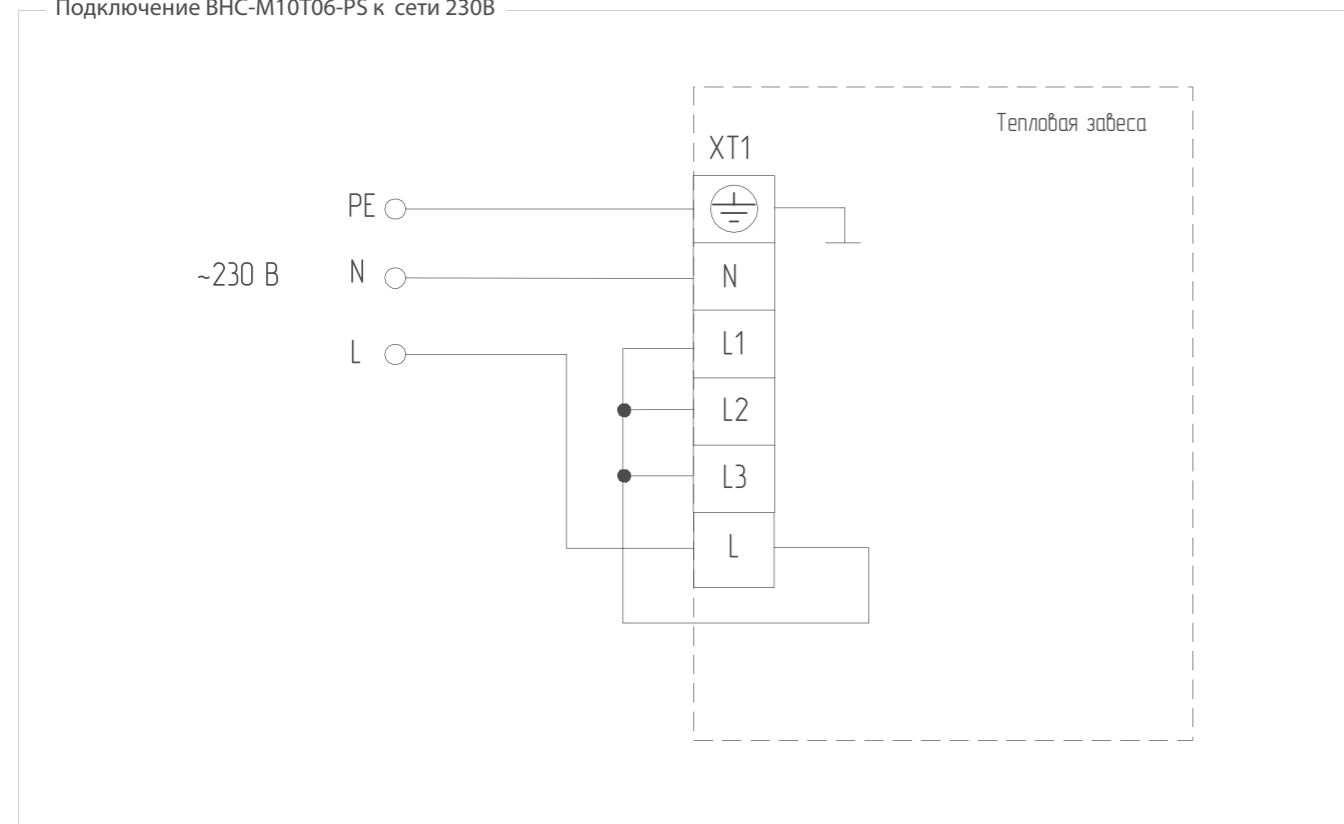


## ► Подключение к электросети

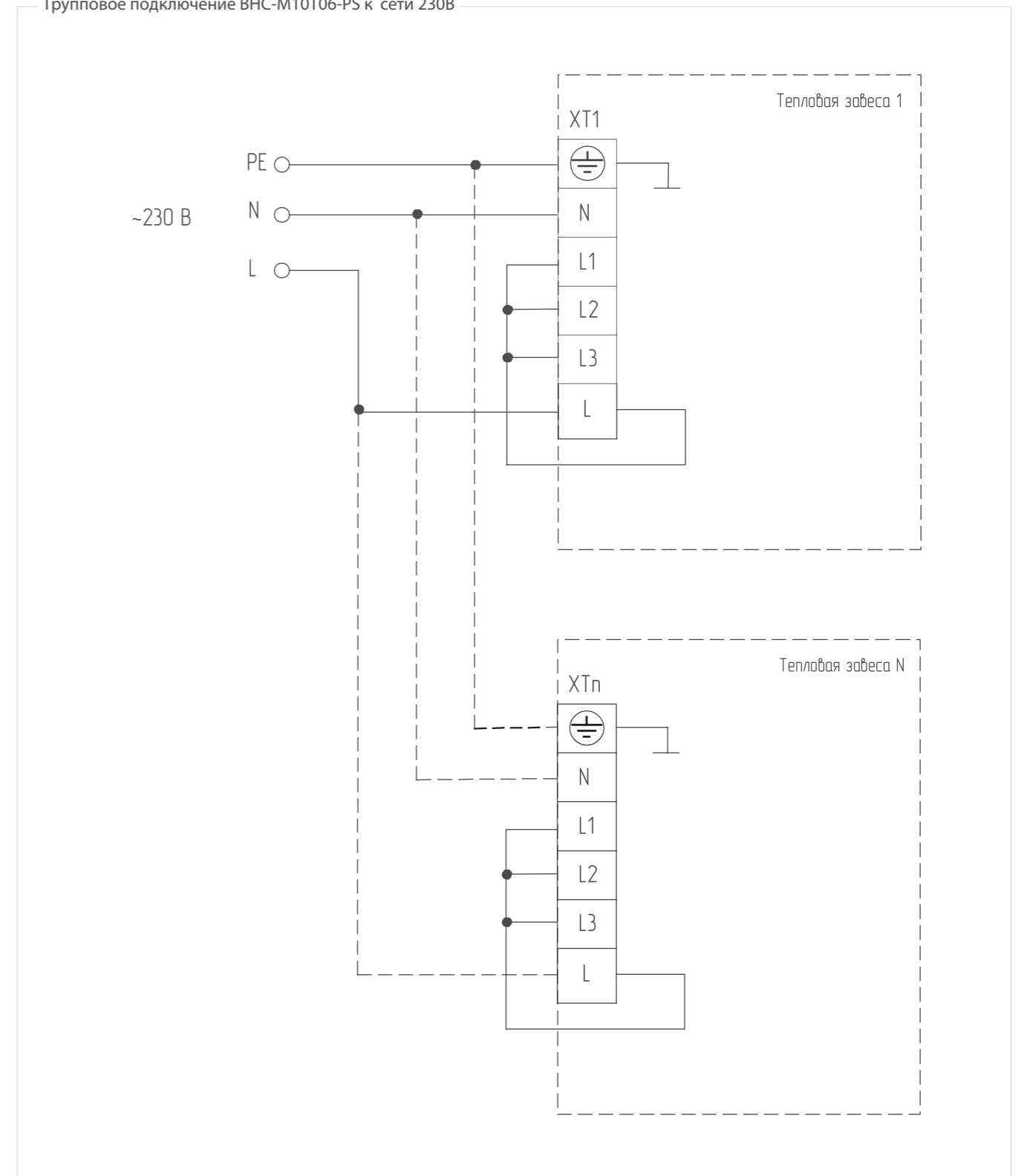
Номинальные токи автоматического выключателя и сечение кабелей питания.

| Модель                     | Номинальный ток автоматического выключателя, А | Сечение медного кабеля, мм <sup>2</sup> | Максимальное количество завес подключаемое к одному пульту, шт. | Управление   | Сечение кабеля пульты для подключения к одной завесе, мм <sup>2</sup> |              |
|----------------------------|--|---|---|--------------|---|--------------|
| ВНС-М10Т06-PS (для 1 фазы) | 32   | 3x4,0                                   | 10  | Пульт ВНС-Е  | 0,75  |              |
| ВНС-М10Т06-PS (для 3 фаз)  | 16   | 5x1,5                                   | 10  |              |   |              |
| ВНС-М10Т09-PS              | 16   | 5x1,5                                   | 10  |              |   |              |
| ВНС-М15Т09-PS              | 16   | 5x1,5                                   | 10  |              |   |              |
| ВНС-М15Т12-PS              | 25   | 5x2,5                                   | 10  |              |   |              |
| ВНС-М20Т12-PS              | 25   | 5x2,5                                   | 7   |              |   |              |
| ВНС-М20Т18-PS              | 32   | 5x4,0                                   | 7   |              |   |              |
| ВНС-М20Т24-PS              | 45   | 5x6,0                                   | 7   |              |   |              |
| ВНС-М25Т12-PS              | 25   | 5x2,5                                   | 7   |              |   |              |
| ВНС-М10W15-PS              | 16   | 3x1,0                                   | 10  |              |   | Пульт ВНС-W  |
| ВНС-М15W20-PS              | 16   | 3x1,0                                   | 10  |              |   |              |
| ВНС-М20W30-PS              | 16   | 3x1,0                                   | 10  |              |   |              |
| ВНС-М10Т06-PS (BRC-D1)     | 32   | 3x4,0                                   | 63  | Пульт ВНС-D1 | Низковольтный кабель RJ-45  |              |
| ВНС-М10Т09-PS (BRC-D1)     | 16   | 5x1,5                                   |   |              |   |              |
| ВНС-М15Т09-PS (BRC-D1)     | 16   | 5x1,5                                   |   |              |   |              |
| ВНС-М15Т12-PS (BRC-D1)     | 25   | 5x2,5                                   |   |              |   |              |
| ВНС-М20Т12-PS (BRC-D1)     | 25   | 5x2,5                                   |   |              |   |              |
| ВНС-М20Т18-PS (BRC-D1)     | 32   | 5x4,0                                   |   |              |   |              |
| ВНС-М20Т24-PS (BRC-D1)     | 45   | 5x6,0                                   |   |              |   |              |
| ВНС-М25Т12-PS (BRC-D1)     | 25   | 5x2,5                                   |   |              |   |              |
| ВНС-М10W12-PS (BRC-D2)     | 16   | 3x1,0                                   |   |              |   | Пульт ВНС-D2 |
| ВНС-М15W20-PS (BRC-D2)     | 16   | 3x1,0                                   |   |              |   |              |
| ВНС-М20W30-PS (BRC-D2)     | 16   | 3x1,0                                   |   |              |   |              |

Подключение ВНС-М10Т06-PS к сети 230В



Групповое подключение ВНС-М10Т06-PS к сети 230В



Подключение завес серии Medium с электрическим нагревом пульту ВНС-Е приведено на стр. 38-39, подключение завес с водяным теплообменником пульту ВНС-W на стр. 39-40. Подключение завес серии Medium с электрическим нагревом к пульту управления ВНС-D1 приведено на стр. 41, подключение завес с водяным теплообменником к пульту ВНС-D2 на странице 42.



Пульт в комплекте



# Серия High

**RJ-45**  
НИЗКОВОЛЬТНОЕ  
УПРАВЛЕНИЕ

**MASTER  
SLAVE**  
ПОДКЛЮЧЕНИЕ

**UNIVERSAL**  
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ  
И ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ  
МОНТАЖ

**3** ГОДА  
ГАРАНТИЯ

## ► Назначение

Защита ворот высотой до 4,5 метров.

## ► Места применения

Двери и ворота торговых, складских, логистических и бизнес центров, спортивных объектов и транспортной инфраструктуры с высокой интенсивностью движения людей и транспортных средств.

## ► Технические характеристики

- Максимальная высота установки – 4,5 метра
- Степень защиты - IP21

| Тип нагрева | Модель                                 | Код для заказа          | Ширина проема, м | Тепловая мощность, кВт | Напряжение питания, В | Производительность, м³/ч | ΔT*, °C     | Мощность двигателей, Вт | Уровень шума**, дБ(А) | Вес нетто, кг |
|-------------|--|-------------------------|------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------|-------------------------|-----------------------|---------------|
| ⚡           | ВНС-Н10Т12-PS / ВНС-Н10Т12-PS (BRC-D1) | НС-1111922 / НС-1508238 | 1                | 12 / 6 / 0             | 400 / 50              | 2500 / 1800              | 14 / 20     | 320                     | 61                    | 22,6          |
|             | ВНС-Н15Т18-PS / ВНС-Н15Т18-PS (BRC-D1) | НС-1111696 / НС-1508245 | 1.5              | 18 / 9 / 0             | 400 / 50              | 3800 / 2700              | 14 / 20     | 360                     | 63                    | 27,9          |
|             | ВНС-Н20Т24-PS / ВНС-Н20Т24-PS (BRC-D1) | НС-1111737 / НС-1508248 | 2                | 24 / 12 / 0            | 400 / 50              | 5000 / 3500              | 14 / 21     | 650                     | 64                    | 42,4          |
|             | ВНС-Н20Т36-PS / ВНС-Н20Т36-PS (BRC-D1) | НС-1111738 / НС-1508233 |                  | 36 / 18 / 0            | 400 / 50              | 5000 / 3500              | 22 / 31     | 650                     | 64                    | 43,9          |
| 💧           | ВНС-Н10W18-PS / ВНС-Н10W18-PS (BRC-D2) | НС-1116111 / НС-1507742 | 1                | См. таблицу            | 230 / 50              | 2500 / 2100 / 1700       | См. таблицу | 170                     | 63                    | 23,7          |
|             | ВНС-Н15W30-PS / ВНС-Н15W30-PS (BRC-D2) | НС-1116113 / НС-1508041 | 1.5              | См. таблицу            | 230 / 50              | 3800 / 3200 / 2600       | См. таблицу | 230                     | 63                    | 31,0          |
|             | ВНС-Н20W45-PS / ВНС-Н20W45-PS (BRC-D2) | НС-1116114 / НС-1508042 | 2                | См. таблицу            | 230 / 50              | 5000 / 4200 / 3400       | См. таблицу | 350                     | 63                    | 43,0          |
| 🌀           | ВНС-Н10А-PS / ВНС-Н10А-PS (BRC-F)      | НС-1109970 / НС-1508220 | 1                | –                      | 230 / 50              | 2500 / 2100 / 1700       | –           | 270                     | 58                    | 18,3          |
|             | ВНС-Н15А-PS / ВНС-Н15А-PS (BRC-F)      | НС-1109972 / НС-1508227 | 1.5              | –                      | 230 / 50              | 3800 / 3200 / 2600       | –           | 330                     | 60                    | 23,1          |
|             | ВНС-Н20А-PS / ВНС-Н20А-PS (BRC-F)      | НС-1109973 / НС-1508206 | 2                | –                      | 230 / 50              | 5000 / 4200 / 3400       | –           | 520                     | 64                    | 33,1          |

\* - Увеличение температуры в режиме максимальной тепловой мощности при температуре воздуха на входе 0 °C

\*\* - Уровень шума на расстоянии 5 м от завесы

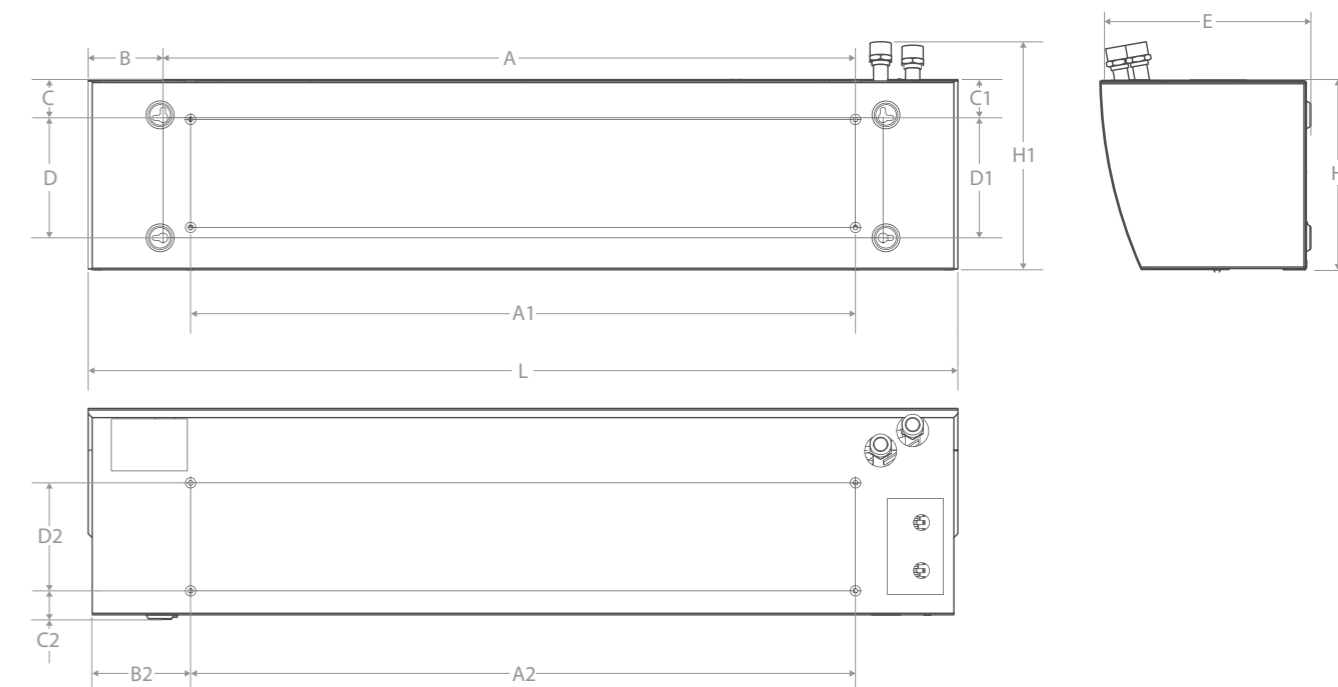
## ► Комплектация

- Пульт с электронным термостатом BRC-E/BRC-D1/BRC-D2/BRC-F – 1 шт.
- Монтажные кронштейны – 2 шт.
- Ввод кабельный – 2 шт.
- Руководство по эксплуатации с гарантийным талоном

## ► Дополнительные аксессуары:

- Концевой выключатель
- Смесительный узел

## ► Установочные размеры



| Модель                                 | Размеры, мм |     |    |     |     |     |     |      |     |    |     |      |     |    |     |      |  |
|--|-------------|-----|----|-----|-----|-----|-----|------|-----|----|-----|------|-----|----|-----|------|--|
|  | A           | B   | C  | D   | E   | H   | H1  | A1   | B1  | C1 | D1  | A2   | B2  | C2 | D2  | L    |  |
| ВНС-Н10Т12-PS / ВНС-Н10Т12-PS (BRC-D1) | 650         | 235 | 41 | 200 | 300 | 285 | -   | 809  | 185 | 46 | 180 | 809  | 185 | 26 | 150 | 1120 |  |
| ВНС-Н15Т18-PS / ВНС-Н15Т18-PS (BRC-D1) | 1057        | 235 | 41 | 200 | 300 | 285 | -   | 1216 | 185 | 46 | 180 | 1216 | 185 | 26 | 150 | 1527 |  |
| ВНС-Н20Т24-PS / ВНС-Н20Т24-PS (BRC-D1) | 1450        | 285 | 41 | 200 | 300 | 285 | -   | 1668 | 194 | 46 | 180 | 1668 | 194 | 26 | 150 | 2020 |  |
| ВНС-Н20Т36-PS / ВНС-Н20Т36-PS (BRC-D1) | 1450        | 285 | 41 | 200 | 300 | 285 | -   | 1668 | 194 | 46 | 180 | 1668 | 194 | 26 | 150 | 2020 |  |
| ВНС-Н10W18-PS / ВНС-Н10W18-PS (BRC-D2) | 930         | 95  | 50 | 200 | 300 | 285 | 335 | 845  | 146 | 50 | 180 | 845  | 146 | 36 | 150 | 1105 |  |
| ВНС-Н15W30-PS / ВНС-Н15W30-PS (BRC-D2) | 1340        | 94  | 50 | 200 | 300 | 285 | 335 | 1252 | 146 | 50 | 180 | 1252 | 146 | 36 | 150 | 1510 |  |
| ВНС-Н20W45-PS / ВНС-Н20W45-PS (BRC-D2) | 1820        | 98  | 45 | 200 | 300 | 285 | 335 | 1703 | 156 | 50 | 180 | 1703 | 156 | 36 | 150 | 1965 |  |
| ВНС-Н10А-PS / ВНС-Н10А-PS (BRC-F)      | 650         | 235 | 41 | 200 | 300 | 285 | -   | 809  | 185 | 46 | 180 | 809  | 185 | 26 | 150 | 1120 |  |
| ВНС-Н15А-PS / ВНС-Н15А-PS (BRC-F)      | 1057        | 235 | 41 | 200 | 300 | 285 | -   | 1216 | 185 | 46 | 180 | 1216 | 185 | 26 | 150 | 1530 |  |
| ВНС-Н20А-PS / ВНС-Н20А-PS (BRC-F)      | 1450        | 285 | 41 | 200 | 300 | 285 | -   | 1668 | 194 | 46 | 180 | 1668 | 194 | 25 | 150 | 2020 |  |



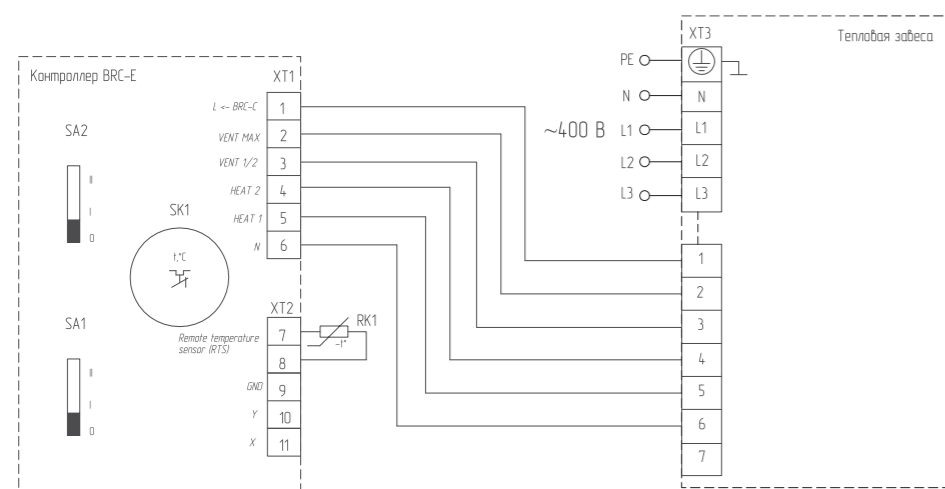
## ► Подключение к электросети

Номинальные токи автоматического выключателя и сечение кабелей питания.

| Модель                 | Номинальный ток автоматического выключателя, А | Сечение медного кабеля, мм <sup>2</sup> | Максимальное количество завес подключаемое к одному пульту, шт. | Управление   | Сечение кабеля для подключения пульты к одной завесе, мм <sup>2</sup> |
|------------------------|--|---|---|--------------|---|
| BHC-H10T12-PS          | 25   | 5x2,5                                   | 5   | Пульт BRC-E  | 0,75  |
| BHC-H15T18-PS          | 32   | 5x4,0                                   | 3   |              |   |
| BHC-H20T24-PS          | 45   | 5x6,0                                   | 2   |              |   |
| BHC-H20T36-PS          | 63   | 5x10,0                                  | 2   |              |   |
| BHC-H10W18-PS          | 16   | 3x1,0                                   | 10  | Пульт BRC-W  | 0,75  |
| BHC-H15W30-PS          | 16   | 3x1,0                                   | 7   |              |   |
| BHC-H20W45-PS          | 16   | 3x1,0                                   | 4   |              |   |
| BHC-H10A-PS            | 16   | 3x1,0                                   | 8   |              |   |
| BHC-H15A-PS            | 16   | 3x1,0                                   | 8   | Пульт BRC-D1 | Низковольтный кабель RJ-45  |
| BHC-H20A-PS            | 16   | 3x1,0                                   | 4   |              |   |
| BHC-H10T12-PS (BRC-D1) | 25   | 5x2,5                                   |   |              |   |
| BHC-H15T18-PS (BRC-D1) | 32   | 5x4,0                                   |   |              |   |
| BHC-H20T24-PS (BRC-D1) | 45   | 5x6,0                                   |   | Пульт BRC-D2 | Низковольтный кабель RJ-45  |
| BHC-H20T36-PS (BRC-D1) | 63   | 5x10,0                                  |   |              |   |
| BHC-H10W18-PS (BRC-D2) | 16   | 3x1,0                                   |   |              |   |
| BHC-H15W30-PS (BRC-D2) | 16   | 3x1,0                                   |   |              |   |
| BHC-H20W45-PS (BRC-D2) | 16   | 3x1,0                                   |   | Пульт BRC-F  | Низковольтный кабель RJ-45  |
| BHC-H10A-PS (BRC-F)    | 16   | 3x1,0                                   |   |              |   |
| BHC-H15A-PS (BRC-F)    | 16   | 3x1,0                                   |   |              |   |
| BHC-H20A-PS (BRC-F)    | 16   | 3x1,0                                   |   |              |   |

## ► Электрические схемы подключения

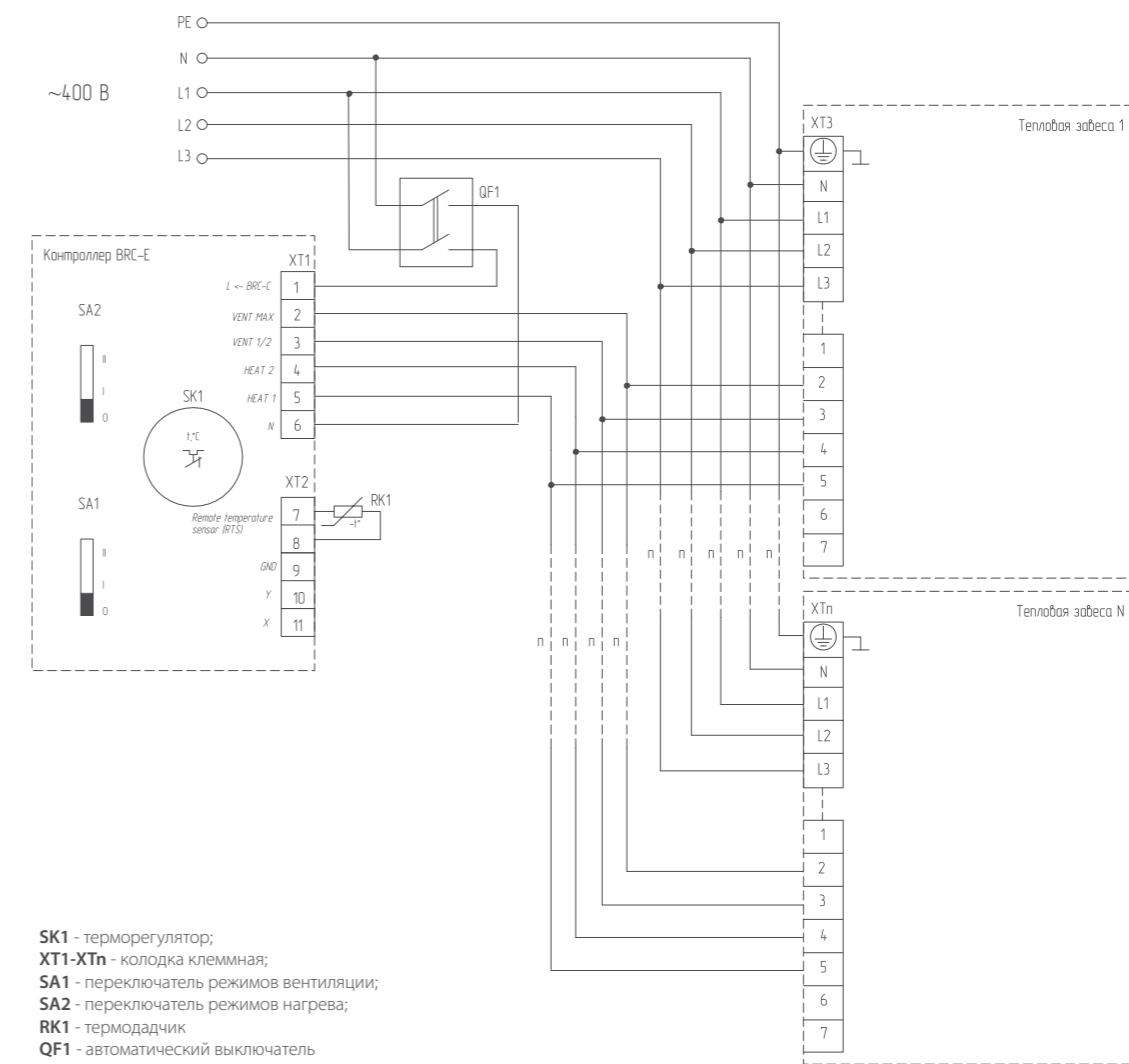
Подключение завес с электрическим нагревом к пульту BRC-E



**SK1** - терморегулятор;  
**XT1-XT3** - колодка клеммная;  
**SA1** - переключатель режимов вентиляции;  
**SA2** - переключатель режимов нагрева;  
**RK1** - термодатчик

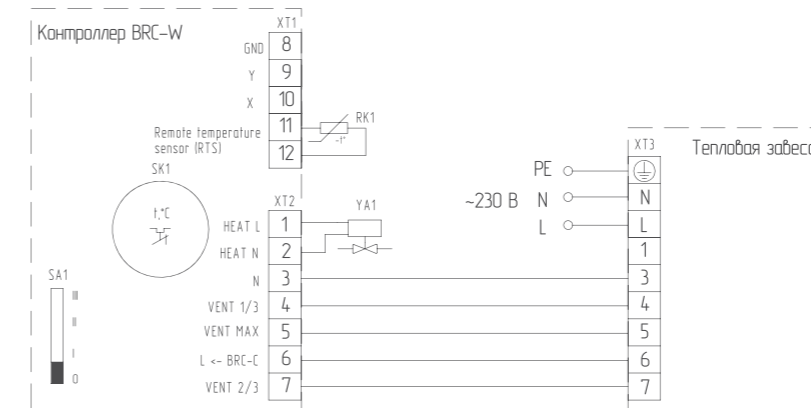
## ► Электрические схемы подключения

Групповое подключение завес с электрическим нагревом к пульту BRC-E



**SK1** - терморегулятор;  
**XT1-XTn** - колодка клеммная;  
**SA1** - переключатель режимов вентиляции;  
**SA2** - переключатель режимов нагрева;  
**RK1** - термодатчик  
**QF1** - автоматический выключатель

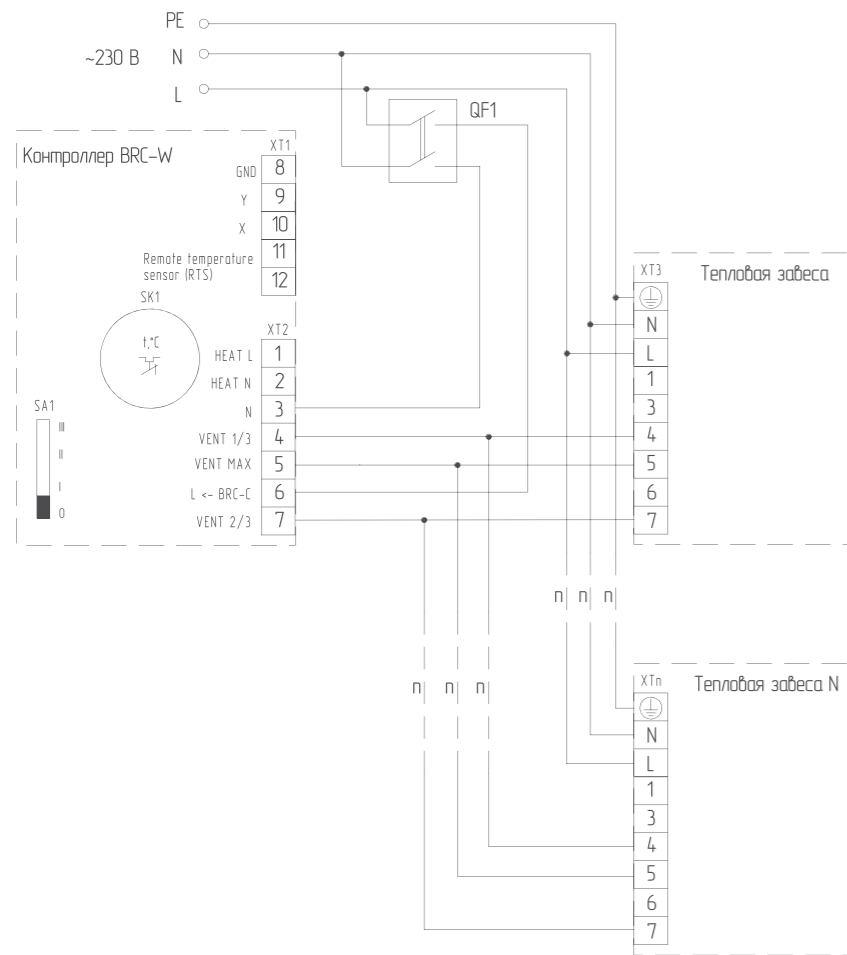
Подключение завес с водяным теплообменником к пульту BRC-W



**SK1** - терморегуляторы;  
**XT1- XT3** - колодка клеммная;  
**SA1** - переключатель режимов вентиляции;  
**RK1** - термодатчик;  
**YA1** - электромагнитный привод двух-/трехходового вентиля

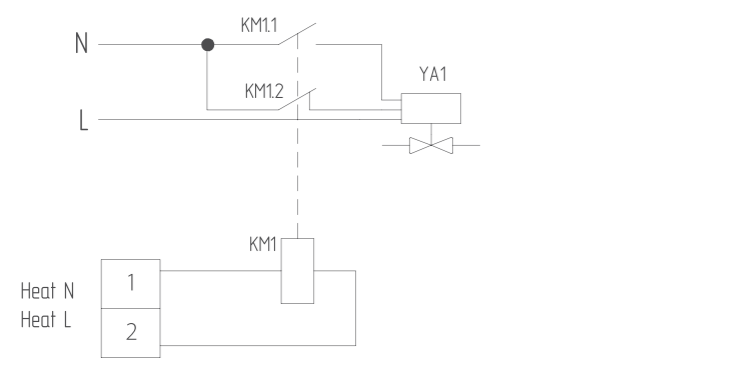
► Электрические схемы подключения

Групповое подключение завес с водяным теплообменником к пульту BRC-W



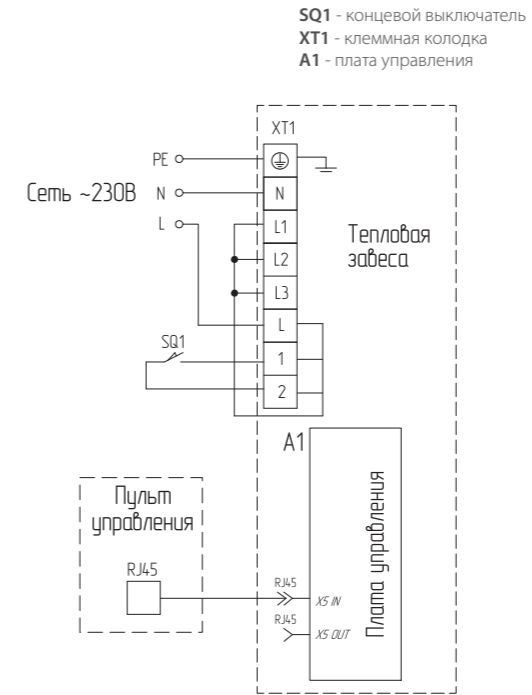
**XT1-XTn** - колодка клеммная;  
**SA1** - переключатель режимов вентиляции;  
**RK1** - термодатчик;  
**YA1** - электромагнитный привод двух-/трехходового вентиля  
**QF1** - автоматический выключатель

Подключение электромагнитного привода двух-/трехходового клапана без возвратной пружины



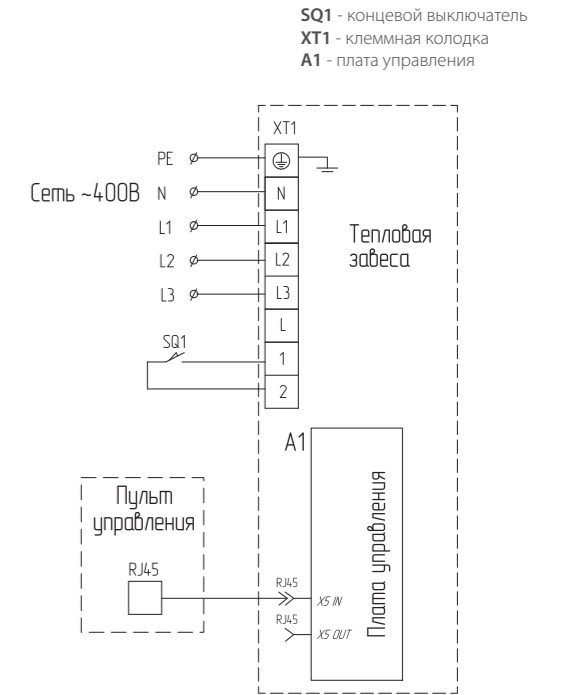
► Электрические схемы подключения завес к пульту BRC-D1

Подключение завес ВНС-M10T06-PS (BRC-D1) к сети 230 В



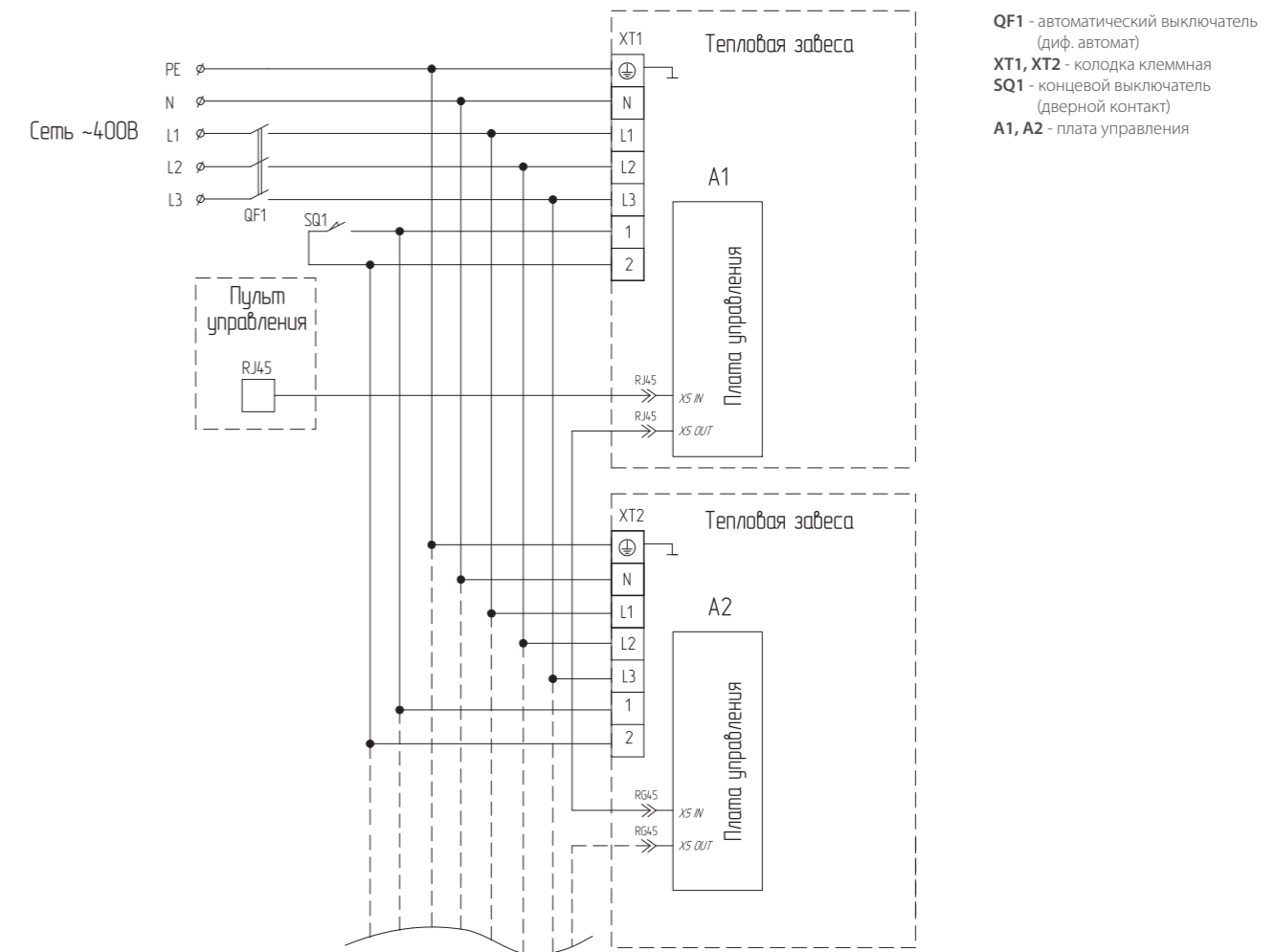
**SQ1** - концевой выключатель  
**XT1** - клеммная колодка  
**A1** - плата управления

Подключение завес с электрическим нагревом к пульту BRC-D1



**SQ1** - концевой выключатель  
**XT1** - клеммная колодка  
**A1** - плата управления

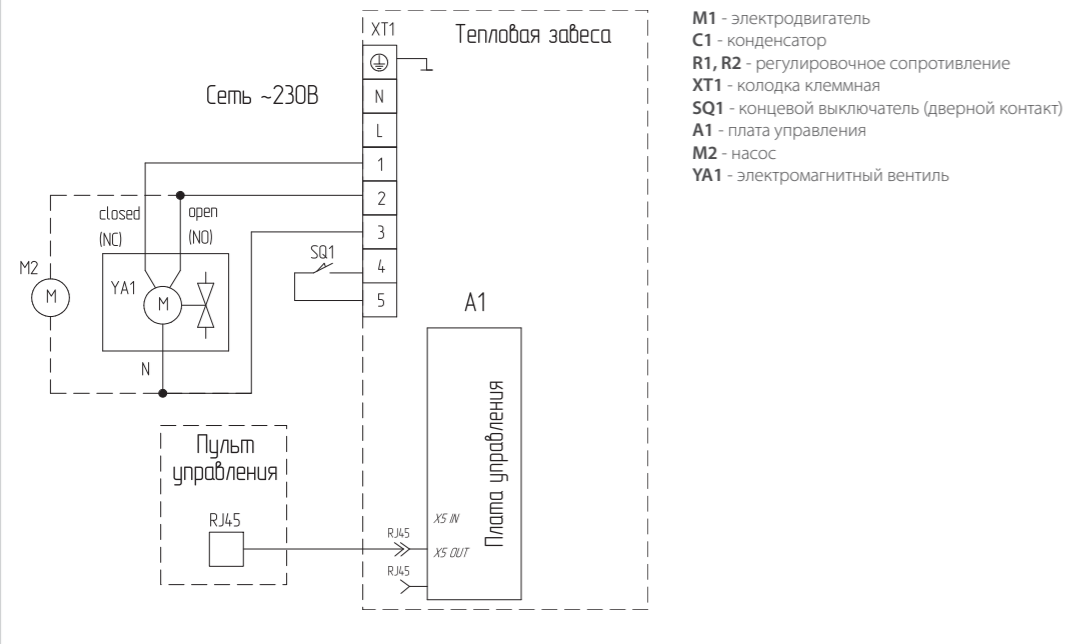
Групповое подключение завес с электрическим нагревом к пульту BRC-D1



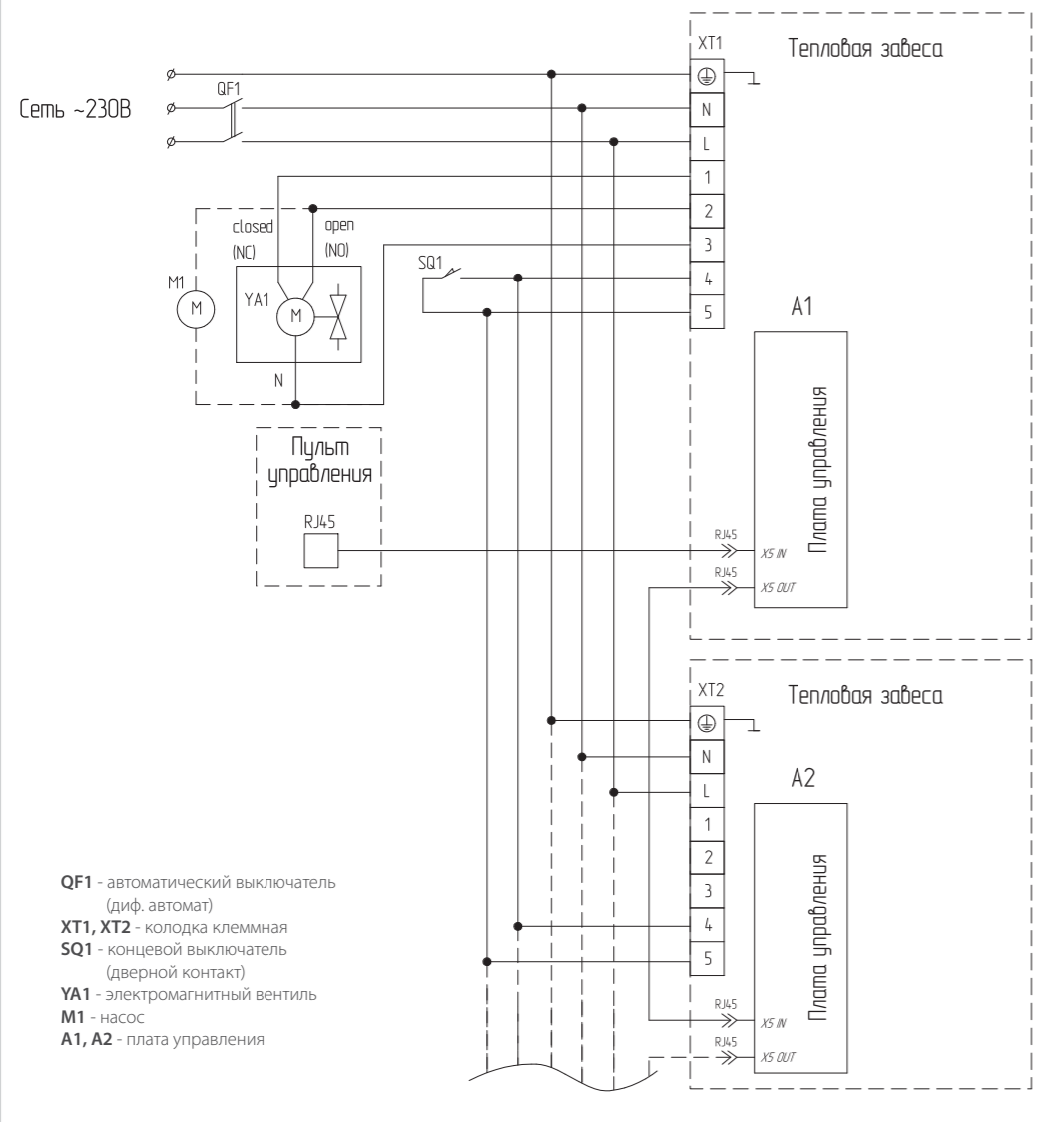
**QF1** - автоматический выключатель (диф. автомат)  
**XT1, XT2** - колодка клеммная  
**SQ1** - концевой выключатель (дверной контакт)  
**A1, A2** - плата управления

► Электрические схемы подключения завес к пульту BRC-D2

Подключение завес с водяным теплообменником к пульту BRC-D2

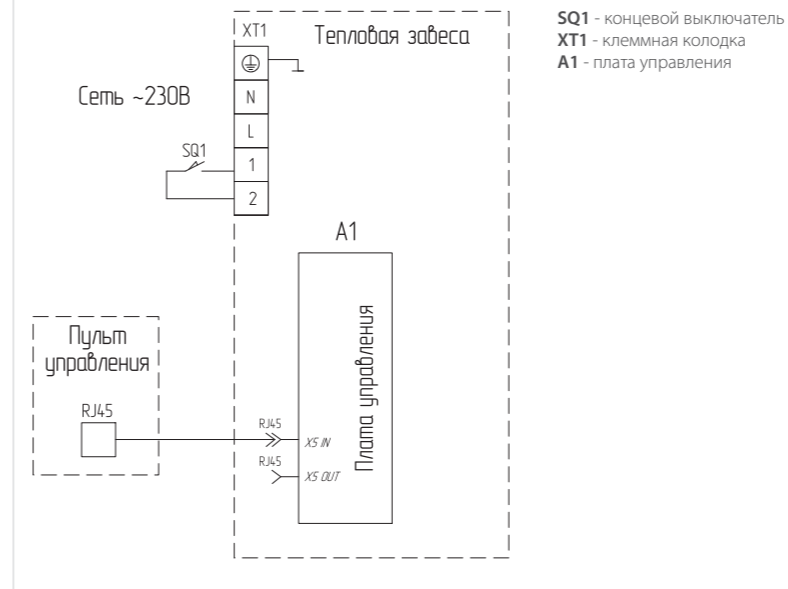


Групповое подключение завес с водяным теплообменником к пульту BRC-D2

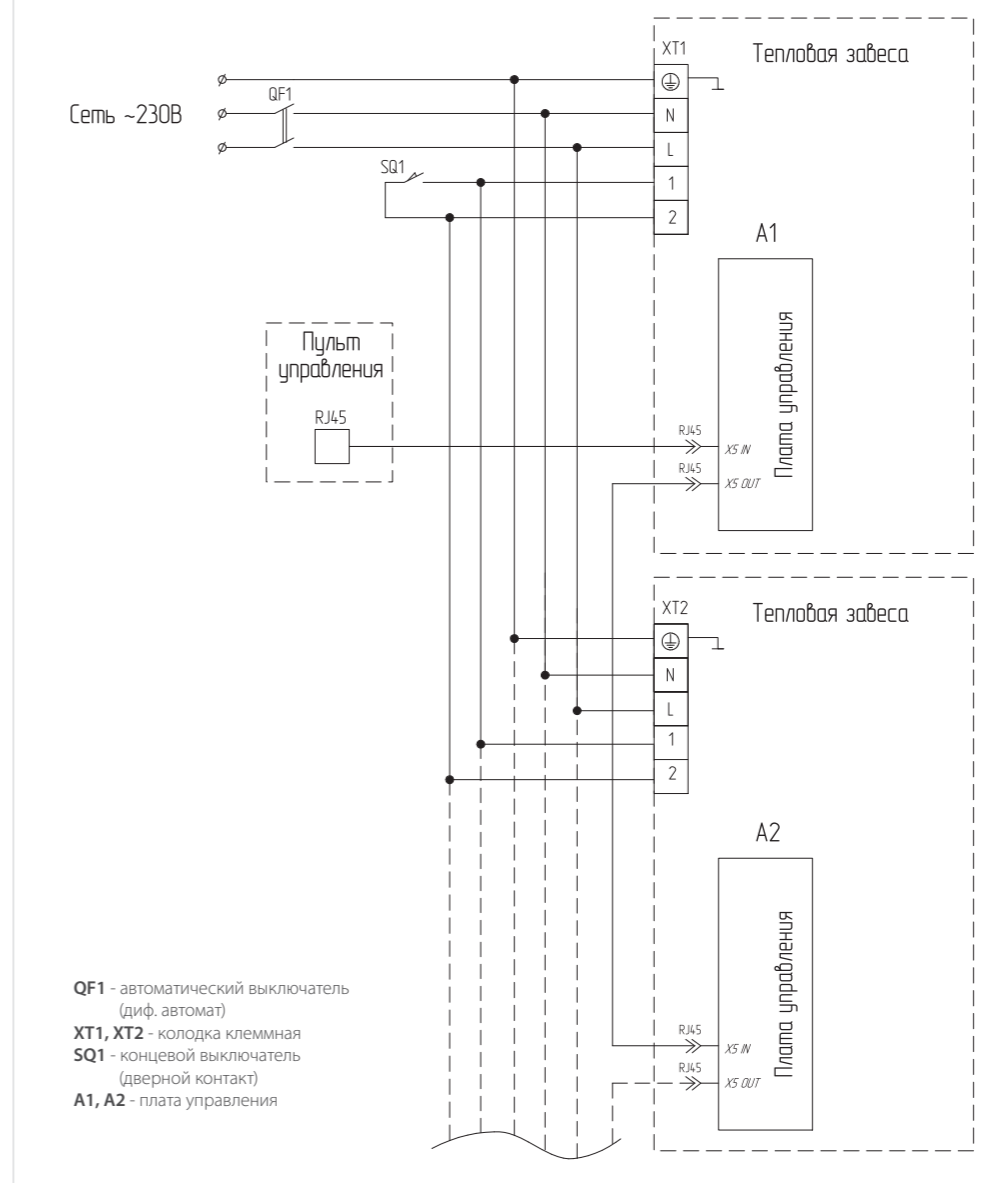


► Электрические схемы подключения завес к пульту BRC-F

Подключение завес без нагрева к пульту BRC-F



Групповое подключение завес без нагрева к пульту BRC-F





# Professional Standard 2

**BMS**

ПРОТОКОЛ MODBUS

**ПОВОРОТНОЕ СОПЛО**

РЕГУЛИРОВКА УГЛА НАКЛОНА ВОЗДУХА

**RJ-45**

НИЗКОВОЛЬТНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

**3** ГОДА

ГАРАНТИЯ

## ► Назначение

Защита дверей, ворот и других проёмов от проникновения холодного воздуха снаружи.

## ► Места применения

Двери и ворота помещений общественного, административного, промышленного и складского назначения, с высокой интенсивностью движения людей или транспортных средств через открытые проемы.

## ► Конструкция и материалы

- Три варианта нагрева – оребренные ТЭНы, водяной теплообменник, без нагрева
- Встроенная плата управления для подключения дверных контактов и пожарных датчиков, с возможностью подключения завесы к системе диспетчеризации по протоколу MODBUS
- Подключение пульта управления при помощи быстросъемного низковольтного кабеля с разъемом RJ-45 (для завес серии Medium и High). При групповом подключении к пульту, завесы работают по принципу Master/Slave. Максимальное количество завес подключаемых к одному пульту 63 шт.
- Поворотное сопло с диапазоном регулировки воздушного потока  $\pm 15^\circ$ , оптимально для защиты ворот с повышенной ветряной нагрузкой и для случаев когда нельзя повесить завесу вплотную к проему
- Увеличенная ширина воздушного потока благодаря использованию внутренних направляющих для перераспределения воздушного потока в углы завесы.
- Встроенный температурный датчик для измерения температуры на входе завесы а не в месте установке пульта управления
- Антивибрационные демпферы крепления двигателя снижают биения рабочих колес снижая уровень шума завесы и повышая сохранность завесы во время транспортировки
- Увеличенная площадь перфорации для лучшего забора воздуха и охлаждения нагревательных элементов

## ► Монтаж

- На универсальные кронштейны (горизонтально/вертикально)
- На резьбовые шпильки (горизонтально)
- На монтажные отверстия в корпусе (горизонтально/вертикально)

## ► Комплектация

- Пульт управления с механическим термостатом NTL (только для серии Basic)
- Монтажные кронштейны – 2 шт.
- Ввод кабельный – 2 шт.
- Руководство по эксплуатации с гарантийным талоном

## ► Дополнительные аксессуары:

- Пульт управления BRC-D (только для серии Medium и High)
- Концевой выключатель
- Смесительный узел

## ► Технические характеристики

| Тип нагрева | Серия                                  | Модель         | Код для заказа | Ширина проема, м | Тепловая мощность, кВт | Напряжение питания, В | Расход воздуха, м³/ч | Мощность двигателя, Вт | Уровень шума**, дБ(А) | Вес нетто, кг |
|-------------|--|----------------|----------------|------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|---------------|
| ⚡           | Basic<br>высота монтажа до 3 метров    | ВНС-В10Т06-PS2 | НС-1355391     | 1                | 6 / 4 / 0              | 230-400 / 50          | 1300                 | 110                    | 50                    | 15            |
|             |  | ВНС-В15Т06-PS2 | НС-1355395     | 1,5              | 6 / 4 / 0              | 230-400 / 50          | 1900                 | 130                    | 52                    | 20            |
|             |  | ВНС-В15Т09-PS2 | НС-1355396     | 1,5              | 9 / 6 / 0              | 400 / 50              | 1900                 | 130                    | 52                    | 20            |
|             |  | ВНС-В20Т12-PS2 | НС-1355398     | 2                | 12 / 6 / 0             | 400 / 50              | 2500                 | 150                    | 55                    | 26,5          |
|             |  | ВНС-В10W10-PS2 | НС-1355393     | 1                | 8                      | 230 / 50              | 1100                 | 110                    | 47                    | 15            |
|             |  | ВНС-В15W15-PS2 | НС-1355397     | 1,5              | 14                     | 230 / 50              | 1600                 | 130                    | 52                    | 20            |
| ⚡           | Medium<br>высота монтажа до 3,5 метров | ВНС-М10Т06-PS2 | НС-1355485     | 1                | 6 / 4 / 0              | 230-400 / 50          | 1600 / 1400 / 1000   | 140                    | 53                    | 17,5          |
|             |  | ВНС-М15Т09-PS2 | НС-1355488     | 1,5              | 9 / 6 / 0              | 400 / 50              | 2300 / 2100 / 1900   | 150                    | 54                    | 23,5          |
|             |  | ВНС-М15Т12-PS2 | НС-1355492     | 1,5              | 12 / 6 / 0             | 400/50                | 2300 / 2100 / 1900   | 150                    | 54                    | 24            |
|             |  | ВНС-М20Т12-PS2 | НС-1355494     | 2                | 12 / 6 / 0             | 400 / 50              | 3200 / 2800 / 2400   | 170                    | 55                    | 29            |
|             |  | ВНС-М10W12-PS2 | НС-1355470     | 1                | 12                     | 230 / 50              | 1500 / 1400 / 1200   | 150                    | 50                    | 16,5          |
|             |  | ВНС-М15W20-PS2 | НС-1355476     | 1,5              | 20                     | 230 / 50              | 2100 / 2000 / 1900   | 150                    | 53                    | 23,5          |
|             |  | ВНС-М20W30-PS2 | НС-1355478     | 2                | 30                     | 230 / 50              | 2800 / 2500 / 2300   | 160                    | 54                    | 29,5          |
| ⚡           | High<br>высота монтажа до 4,5 метров   | ВНС-Н10Т12-PS2 | НС-1355432     | 1                | 12 / 6 / 0             | 400 / 50              | 3000 / 2300 / 1800   | 250                    | 60                    | 24            |
|             |  | ВНС-Н15Т18-PS2 | НС-1355451     | 1,5              | 18 / 9 / 0             | 400 / 50              | 3900 / 2500 / 2000   | 290                    | 61                    | 31            |
|             |  | ВНС-Н20Т24-PS2 | НС-1355463     | 2                | 24 / 12 / 0            | 400 / 50              | 5500 / 4500 / 3700   | 450                    | 62                    | 42            |
|             |  | ВНС-Н10W18-PS2 | НС-1355433     | 1                | 20                     | 230 / 50              | 2600 / 2300 / 1900   | 220                    | 60                    | 23            |
|             |  | ВНС-Н15W30-PS2 | НС-1355455     | 1,5              | 30                     | 230 / 50              | 3800 / 3200 / 2600   | 230                    | 61                    | 29,7          |
|             |  | ВНС-Н20W45-PS2 | НС-1355465     | 2                | 40                     | 230 / 50              | 5000 / 4300 / 3500   | 450                    | 62                    | 40            |

Тепловая мощность завес с водяным теплообменником в зависимости от температуры теплоносителя аналогична завесам серии PROFESSIONAL STANDARD см. стр. 25, 30-31 и 36-37.

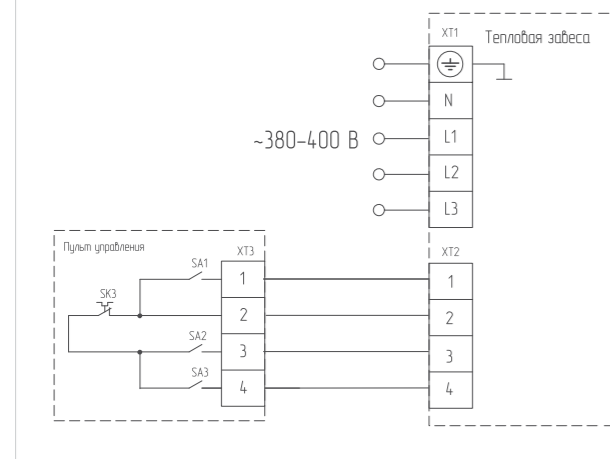
## ► Подключение к электросети

Номинальные токи автоматического выключателя и сечение кабелей питания.

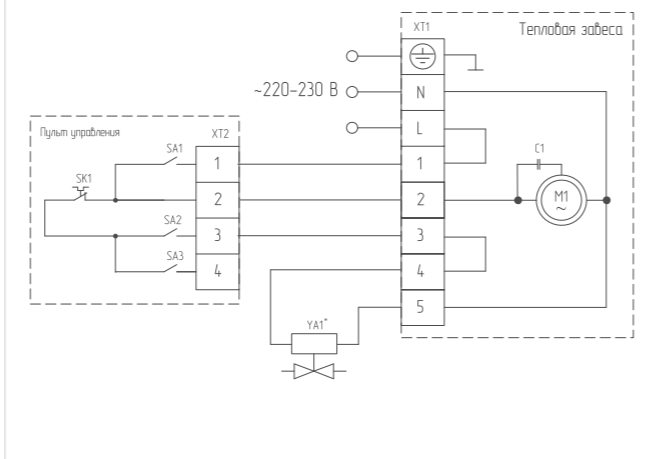
| Модель                      | Номинальный ток автоматического выключателя, А | Сечение медного кабеля, мм <sup>2</sup> | Максимальное количество завес подключаемое к одному пульту, шт. | Управление              | Сечение кабеля пульты для подключения к одной завесе, мм <sup>2</sup> |    |             |                            |
|-----------------------------|--|---|---|-------------------------|---|----|-------------|----------------------------|
| ВНС-В10Т06-PS2 (для 1 фазы) | 32   | 3 × 4,0                                 | 1   | Пульт NTL с термостатом | 0,75  |    |             |                            |
| ВНС-В10Т06-PS2 (для 3 фаз)  | 16   | 5 × 1,5                                 |   |                         |   |    |             |                            |
| ВНС-В15Т06-PS2              | 16   | 5 × 1,5                                 |   |                         |   |    |             |                            |
| ВНС-В15Т09-PS2              | 16   | 5 × 1,5                                 |   |                         |   |    |             |                            |
| ВНС-В20Т12-PS2              | 25   | 5 × 2,5                                 |   |                         |   |    |             |                            |
| ВНС-В10W10-PS2              | 16   | 3 × 1,0                                 |   |                         |   |    |             |                            |
| ВНС-В15W15-PS2              | 16   | 3 × 1,0                                 |   |                         |   |    |             |                            |
| ВНС-М10Т06-PS2 (для 1 фазы) | 32   | 5 × 1,5                                 |   |                         |   | 63 | Пульт BRC-D | Низковольтный кабель RJ-45 |
| ВНС-М10Т06-PS2 (для 3 фаз)  | 16   | 5 × 1,5                                 |   |                         |   |    |             |                            |
| ВНС-М15Т09-PS2              | 16   | 5 × 1,5                                 |   |                         |   |    |             |                            |
| ВНС-М15Т12-PS2              | 25   | 5 × 2,5                                 |   |                         |   |    |             |                            |
| ВНС-М20Т12-PS2              | 25   | 5 × 2,5                                 |   |                         |   |    |             |                            |
| ВНС-М10W12-PS2              | 16   | 3 × 1,0                                 |   |                         |   |    |             |                            |
| ВНС-М15W20-PS2              | 16   | 3 × 1,0                                 |   |                         |   |    |             |                            |
| ВНС-М20W30-PS2              | 16   | 3 × 1,0                                 |   |                         |   |    |             |                            |
| ВНС-Н10Т12-PS2              | 25   | 5 × 2,5                                 |   |                         |   |    |             |                            |
| ВНС-Н15Т18-PS2              | 32   | 5 × 4,0                                 |   |                         |   |    |             |                            |
| ВНС-Н20Т24-PS2              | 45   | 5 × 6,0                                 |   |                         |   |    |             |                            |
| ВНС-Н10W18-PS2              | 16   | 3 × 1,0                                 |   |                         |   |    |             |                            |
| ВНС-Н15W30-PS2              | 16   | 3 × 1,0                                 |   |                         |   |    |             |                            |
| ВНС-Н20W45-PS2              | 16   | 3 × 1,0                                 |   |                         |   |    |             |                            |

## ► Электрические схемы подключения

Подключение ВНС-В10Т06-PS, ВНС-В15Т06-PS, ВНС-В15Т09-PS и ВНС-В20Т12-PS к сети 400 В



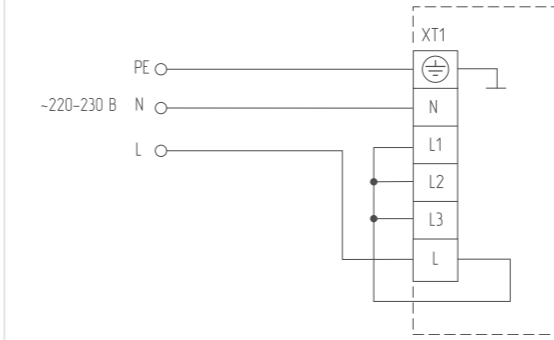
Подключение ВНС-В10W10-PS и ВНС-В15W15-PS



SK3 - терморегулятор  
 XT1, XT2, XT3 - колодка клеммная  
 SA1 - переключатель режимов вентиляции  
 SA2, SA3 - переключатели режимов нагрева  
 YA1 - электромагнитный вентиль

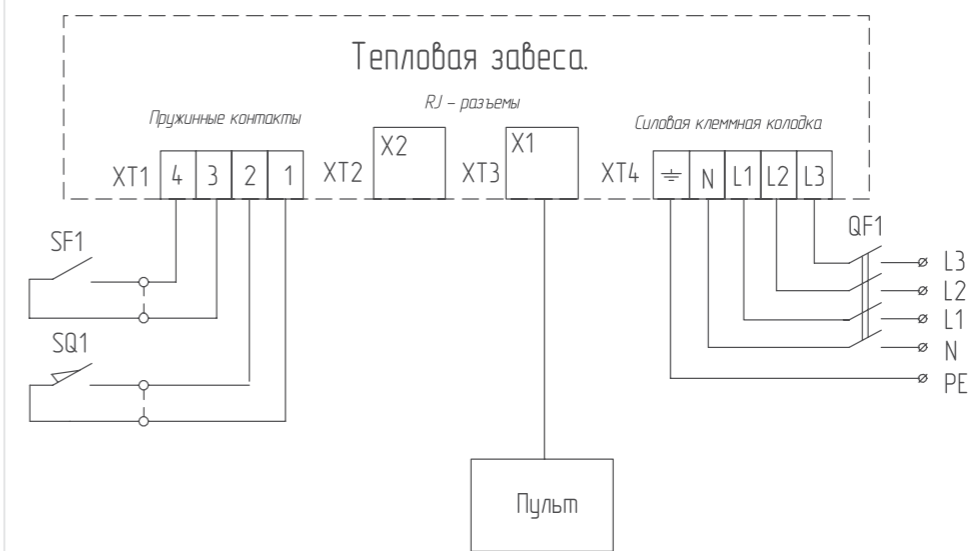
\* - привод электромагнитного вентиля с возвратной пружиной

Подключение ВНС-В10Т06-PS к сети 230 В

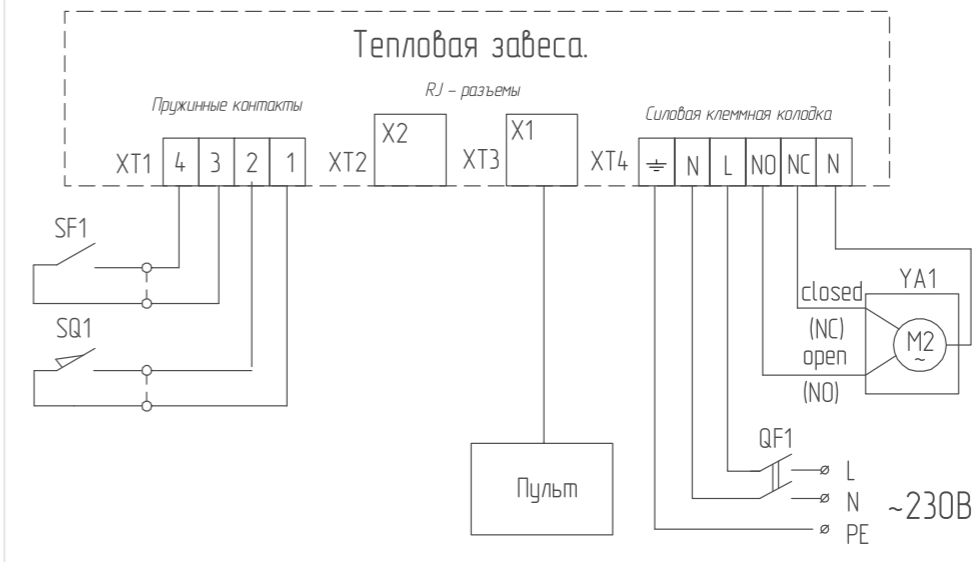


## ► Электрические схемы подключения

Подключение завес PS2 (Medium и High) с электрическим нагревом к пульту BRC-D



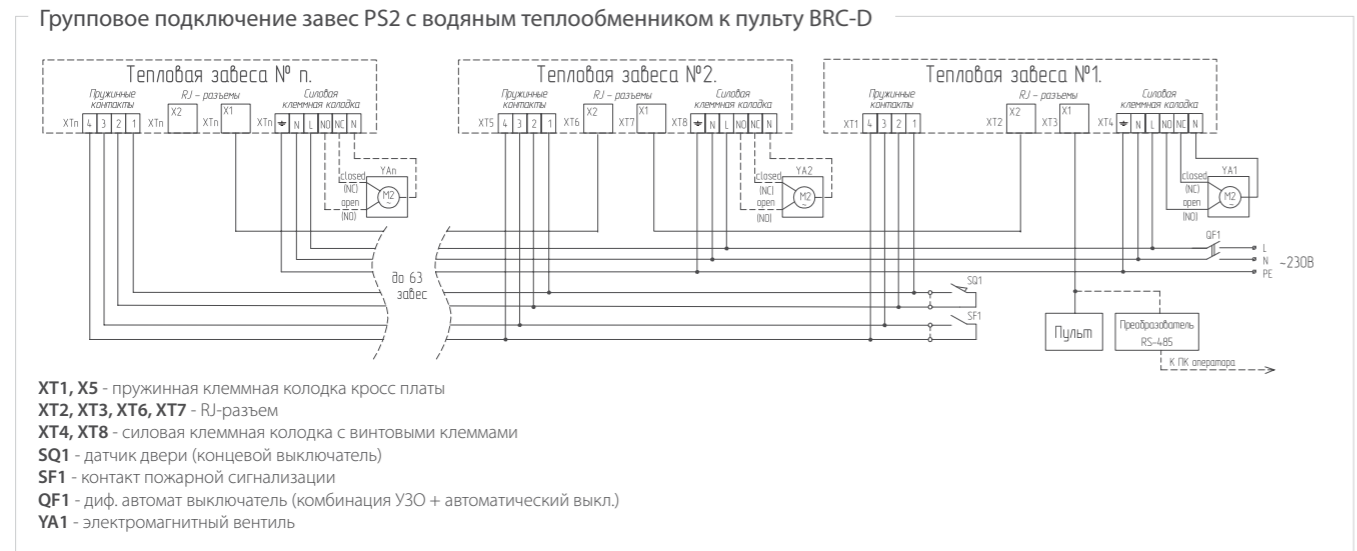
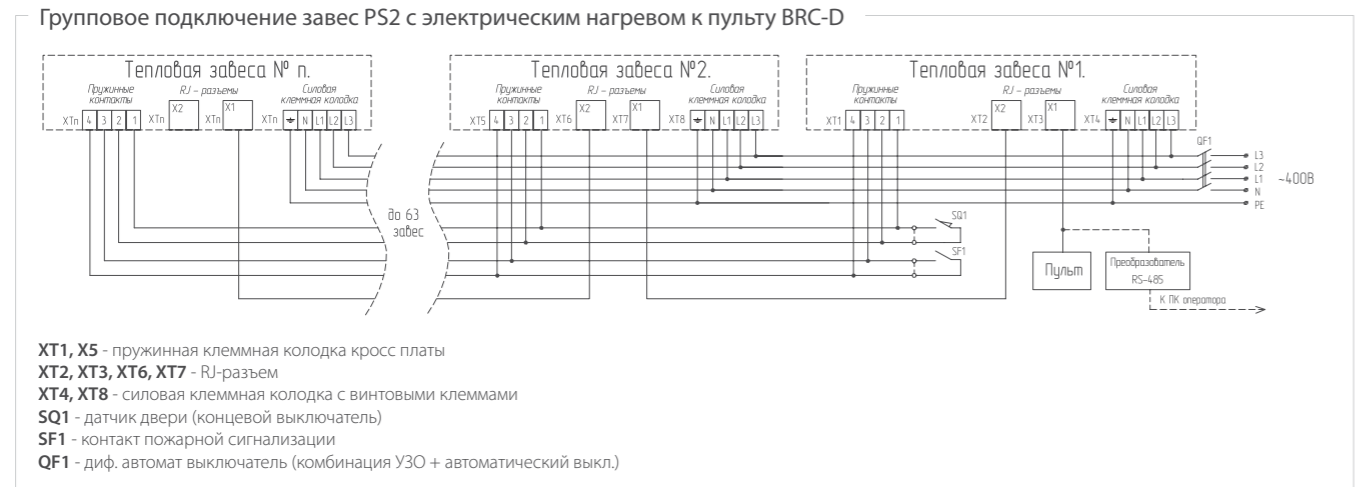
Подключение завес PS2 (Medium и High) с водяным теплообменником к пульту BRC-D



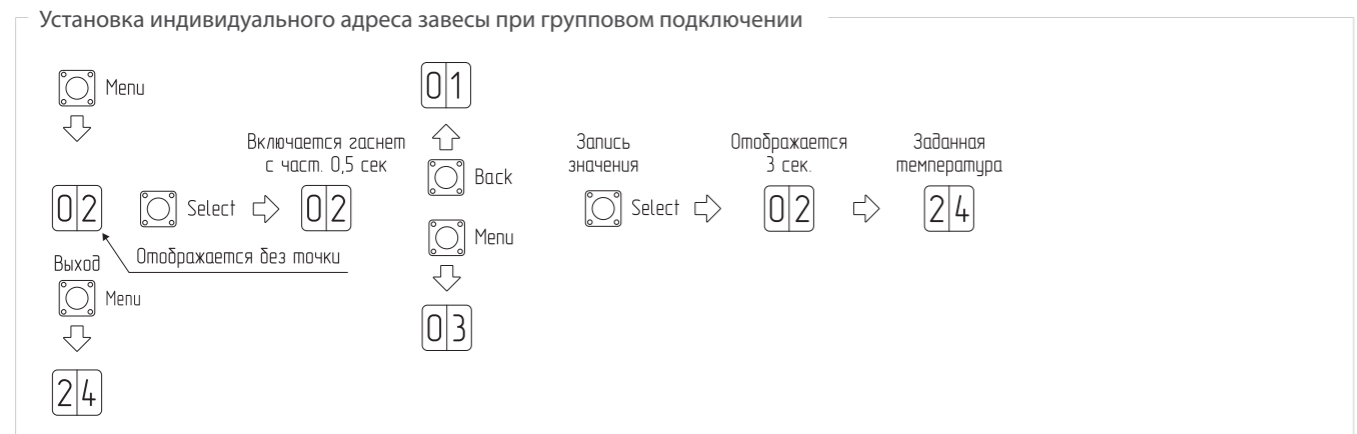
T1 - пружинная клеммная колодка кросс платы  
 XT2, XT3 - RJ-разъем  
 XT4 - силовая клеммная колодка с винтовыми клеммами  
 SQ1 - датчик двери (концевой выключатель)  
 SF1 - контакт пожарной сигнализации  
 QF1 - диф. автомат выключатель (комбинация УЗО + автоматический выкл.)  
 YA1 - электромагнитный вентиль



При необходимости возможно управлять группой завес PS2 при помощи одного пульта управления или ПК оператора. Команды поступающие от пульта передаются на все завесы сразу. Командами, поступающими от ПК оператора можно управлять как всеми завесами сразу так и в отдельности любой из завес.



При групповом подключении каждой завесе присваивается индивидуальный номер для идентификации ее в сети от 2...63. Индивидуальный номер задается при помощи кросс-платы на верхней части завесы. Завеса с номером «02» будет считаться ведущей.

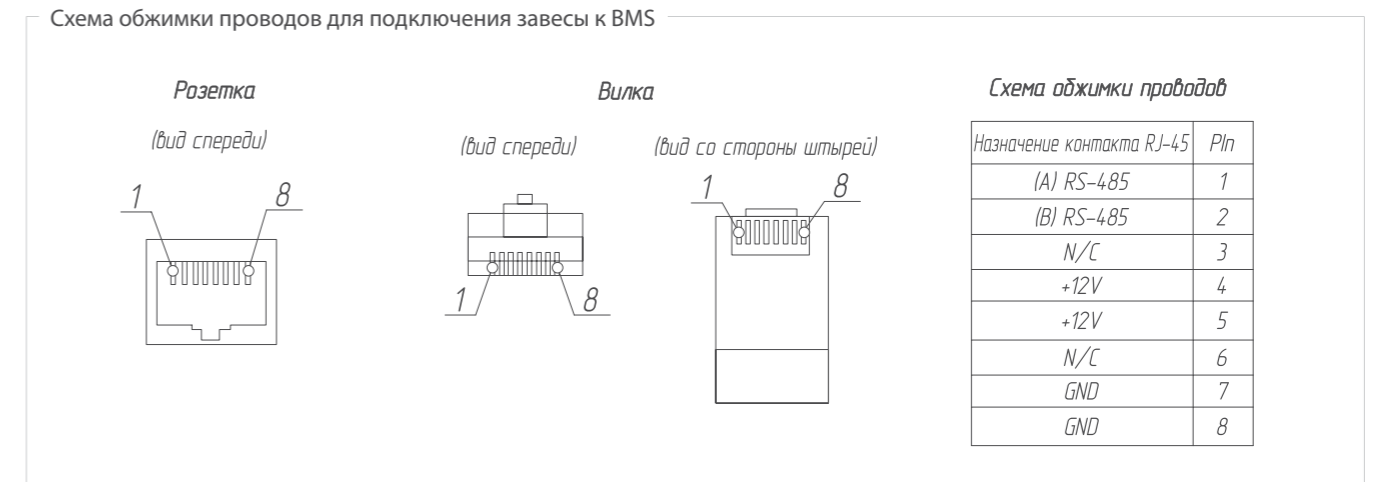


**ВНИМАНИЕ!**

Не допускается объединять в группу завесы с водяным теплообменником и электрическим нагревателем.

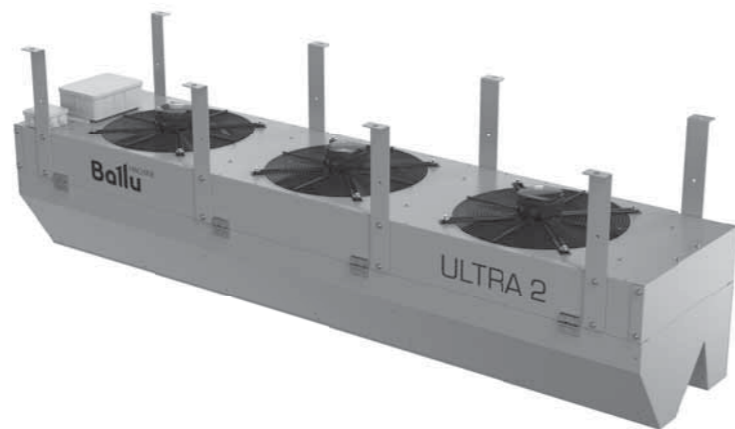
**Подключение завес PS2 (Medium и High) к системе диспетчеризации**

При подключении завес PS2 к системе диспетчеризации используется интерфейс RS-485 (протокол Modbus RTU 9600N1). Для подключения используется экранированный кабель «витая пара» и преобразователь интерфейсов USB/RS-485 (не входит в комплект поставки).



**Регистры обмена данными:**

- 00 – Тип завесы (чтение): 0 – безнагревная, 1 – ТЭН, 2 – водяной теплообменник
- 01 – Требуемое значение температуры (чтение/запись): 5...35 °C
- 02 – Режим вентиляции (чтение/запись): 0 – отключена F0, 1 – минимальная F1, 2 – максимальная F2
- 03 – Режим нагрева (чтение/запись): 0 – отключена H0, 1 – первая ст. нагрева H1, 2 – вторая ст. нагрева H2
- 04 – Адрес завесы в сети (чтение)
- 05 – Температура датчика наружного воздуха (чтение): старший байт целое, младший байт десятые
- 06 – Температура датчика защиты от замерзания (чтение): старший байт целое, младший байт десятые
- 07 – Состояние двери (чтение): 1 – бит.
- 08 – Включение/отключение завесы (чтение): 0-выключена, 1 – включена
- 09 – Блокировка кнопок (чтение/запись): 0 – блокировки нет, 1 – блокировка есть
- 10 – Статус ошибок (чтение)
- 11 – Версия прошивки (чтение)
- 12 – Режим работы (чтение): A0 – ручной, A1,A2 – автоматический
- 13 – Требуемое значение температуры для режима A2 (чтение/запись): 5...15 °C



# Серия ULTRA 2

**IP54**

СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ

**MASTER  
SLAVE**

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

**RJ-45**

НИЗКОВОЛЬТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

**2** года

ГАРАНТИЯ

## ► Назначение

Защита ворот высотой до 6 метров.

## ► Места применения

Ворота складских и логистических центров, объекты транспортной инфраструктуры, цеха и производства с высокой степенью загрязнения воздуха. А так же помещения с капельной влагой: автомойки, станции технического обслуживания, морские и речные порты.

## ► Технические характеристики

- Максимальная высота установки – 6 метров
- Степень защиты – IP54

| Тип нагрева | Модель         | Код для заказа | Ширина проема, м | Тепловая мощность, кВт | Напряжение питания, В | Производительность, м³/ч | ΔT*, °C     | Мощность двигателей, Вт | Уровень шума**, дБ(А) | Вес нетто/брутто, кг |
|-------------|----------------|----------------|------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------|-------------------------|-----------------------|----------------------|
| ⚡           | ВНС-U15T12-PS2 | НС-1425234     | 1,5              | 12                     | 400/50                | 6600 / 5100 / 3300       | 8           | 370                     | 60                    | 50 / ≤ 100           |
|             | ВНС-U20T18-PS2 | НС-1425237     | 2                | 18                     | 400/50                | 9900 / 8300 / 4700       | 8,7         | 560                     | 62                    | 68 / ≤ 135           |
| 💧           | ВНС-U15W40-PS2 | НС-1425235     | 1,5              | 34                     | 230/50                | 6700 / 5100 / 3200       | См. таблицу | 370                     | 60                    | 52 / ≤ 100           |
|             | ВНС-U20W55-PS2 | НС-1425238     | 2                | 50                     | 230/50                | 9900 / 7400 / 4700       | См. таблицу | 560                     | 62                    | 72 / ≤ 135           |
| 🌀           | ВНС-U15A-PS2   | НС-1425230     | 1,5              | -                      | 230/50                | 7200 / 5600 / 3300       | -           | 370                     | 60                    | 45,3 / ≤ 94          |
|             | ВНС-U20A-PS2   | НС-1425236     | 2                | -                      | 230/50                | 10500 / 8800 / 4700      | -           | 560                     | 62                    | 63 / ≤ 129           |

\* - для завес с водяным теплообменником при температуре теплоносителя 95/70 °C и температуре окружающего воздуха +15°C

\*\* - уровень шума на расстоянии 5 м от завесы

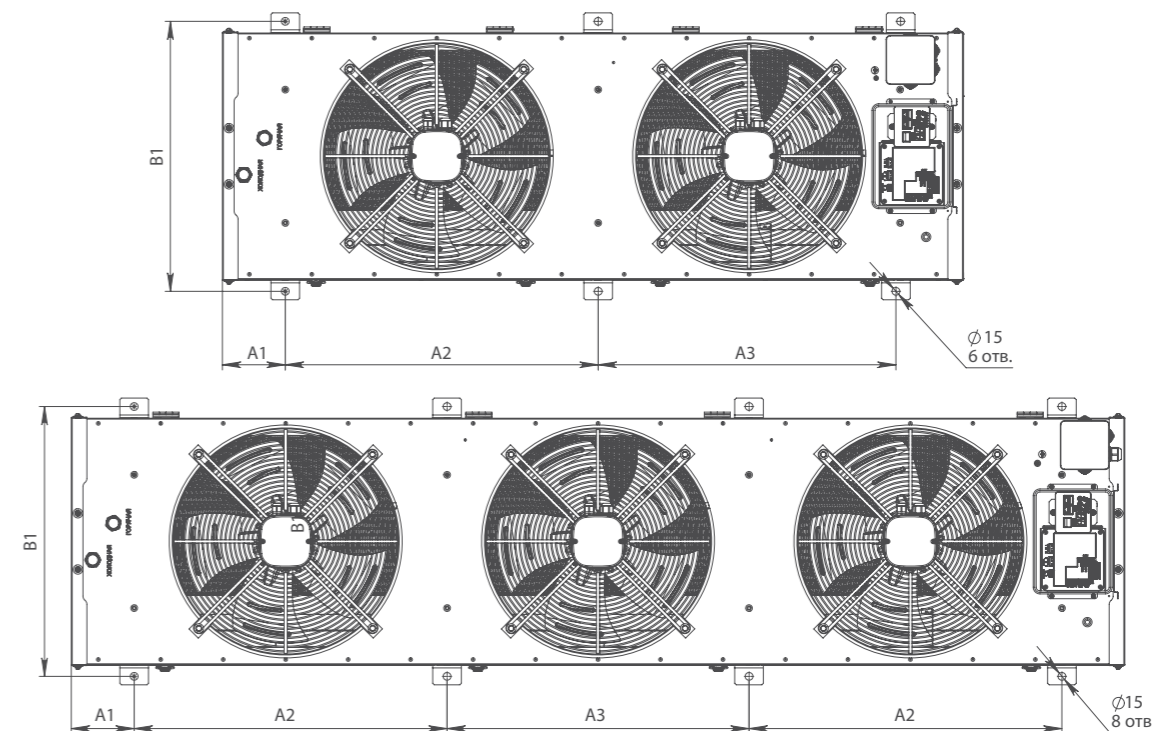
## ► Комплектация

- Транспортировочные кронштейны – 1 комплект
- Руководство по эксплуатации с гарантийным талоном.

## ► Дополнительные аксессуары:

- Пульт управления с электронным термостатом BRC-D
- Концевой выключатель
- Смесительный узел
- Кронштейны для горизонтального крепления к стене
- Монтажные соединительные пластины
- Кронштейны для крепления к полу

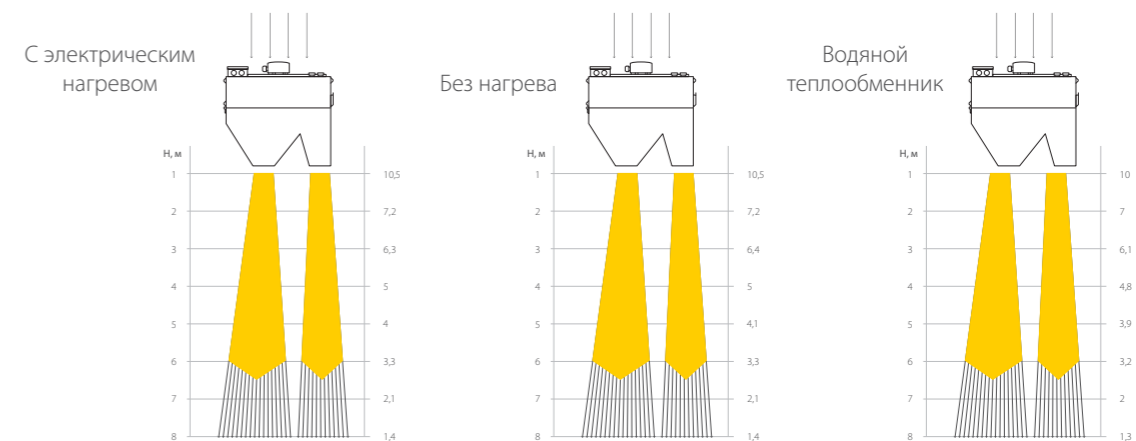
## ► Установочные размеры



| Модель завесы  | Размеры, мм |     |     |     |
|----------------|-------------|-----|-----|-----|
|                | A1          | A2  | A3  | B1  |
| ВНС-U15T12-PS2 | 121         | 591 | 591 | 519 |
| ВНС-U20T18-PS2 | 121         | 601 | 580 | 519 |
| ВНС-U15W40-PS2 | 121         | 591 | 591 | 519 |
| ВНС-U20W55-PS2 | 121         | 601 | 580 | 519 |
| ВНС-U15A-PS2   | 121         | 591 | 591 | 519 |
| ВНС-U20A-PS2   | 121         | 601 | 580 | 519 |

## ► Скорость воздушного потока

| Модель                    | Средняя скорость воздушного потока на разном расстоянии от сопла, м/с |     |     |     |     |     |     |
|---------------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                           | 0 м   | 1 м | 2 м | 3 м | 4 м | 5 м | 6 м |
| С электрическим нагревом  | 10 / 9,1  | 7,3 | 6,3 | 5,5 | 4,9 | 4,3 | 3,6 |
| Без нагрева               | 10 / 9,1  | 7,3 | 6,3 | 5,5 | 4,9 | 4,3 | 3,6 |
| С водяным теплообменником | 10,4 / 8,8  | 7,3 | 6,3 | 5,5 | 4,9 | 4,3 | 3,6 |



# Серия STELLA



## ► Назначение

Защита входных групп, оборудованных проемами с раздвижными или револьверными дверьми из стекла и металла.

## ► Места применения

Входные группы гостиничных комплексов, ресторанов, бизнес центров, автосалонов, спортивных объектов, аэропортов а так же проходные предприятий и любые помещения с повышенными требованиями к внешнему виду

## ► Конструкция и материалы

- Два варианта нагрева – оребренные ТЭНы и водяной теплообменник
- Центробежные вентиляторы
- Корпус из нержавеющей стали в трех базовых цветовых решениях: декоративная нержавеющая сталь с зеркальной или шлифованной поверхностью, нержавеющая сталь в цвете "золото".
- Камеры смешения высокого давления создающие равномерный воздушный поток по всей длине завесы
- Два независимых сопла с возможностью настройки угла воздушного потока
- Все крепежные элементы, кабели питания и патрубки находятся внутри корпуса и скрыты после установки

## ► Монтаж

- На скрытое основание ВНС-DB2 (колонная установка на пол)
- На пьедестал ВНС-DB (колонная установка на пол)
- На кронштейны (горизонтально)

## ► Дополнительные аксессуары:

- Основание скрытое ВНС-DB2 (для напольной установки)
- Основание пьедестал ВНС-DB (для напольной установки)
- Комплект кронштейнов ВНС-DF (для горизонтальной установки)
- Накладка декоративная ВНС-DC
- Концевой выключатель

## ► Комплектация

- Пульт с электронным термостатом ВНС-Е / ВНС-W – 1 шт.
- Руководство по эксплуатации с гарантийным талоном

## ► Технические характеристики

- Максимальная высота установки – 4 метра
- Степень защиты – IP20
- Напряжение питания – 380 В
- Уровень шума – 61 дБ(А)\*\*

| Тип нагрева | Модель         | Код для заказа | Высота проема, м | Материал корпуса        | Тепловая мощность, кВт | Производительность, м³/ч | ΔT*, °C     | Мощность двигателей, Вт | Вес нетто/брутто, кг |
|-------------|----------------|----------------|------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------|-------------|-------------------------|----------------------|
| ⚡           | ВНС-D20-T18-BS | НС-1056450     | 2                | Шлифованная нерж.сталь  | 18 / 9 / 0             | 4800 / 2800              | 12 / 20     | 1325                    | 65 / 95              |
|             | ВНС-D20-T18-MS | НС-1056451     |                  | Зеркальная нерж. сталь  |                        |                          |             |                         |                      |
|             | ВНС-D20-T18-MG | НС-1056452     |                  | «Золотая» нерж сталь    |                        |                          |             |                         |                      |
|             | ВНС-D22-T18-BS | НС-1053056     | 2,2              | Шлифованная нерж. сталь | 18 / 9 / 0             | 4800 / 2800              | 12 / 20     | 1325                    | 70 / 100             |
|             | ВНС-D22-T18-MS | НС-1056459     |                  | Зеркальная нерж. сталь  |                        |                          |             |                         |                      |
|             | ВНС-D22-T18-MG | НС-1056460     |                  | «Золотая» нерж сталь    |                        |                          |             |                         |                      |
|             | ВНС-D25-T24-BS | НС-1050760     | 2,5              | Серебро                 | 24 / 12 / 0            | 5600 / 2800              | 13 / 26     | 1590                    | 85 / 115             |
|             | ВНС-D25-T24-MS | НС-1056461     |                  | Зеркальная нерж. сталь  |                        |                          |             |                         |                      |
|             | ВНС-D25-T24-MG | НС-1058531     |                  | «Золотая» нерж сталь    |                        |                          |             |                         |                      |
| 💧           | ВНС-D20-W35-BS | НС-1056468     | 2                | Шлифованная нерж. сталь | См. таблицу            | 4700 / 2800 / 1900       | См. таблицу | 1325                    | 105 / 225            |
|             | ВНС-D20-W35-MS | НС-1056466     |                  | Зеркальная нерж. сталь  |                        |                          |             |                         |                      |
|             | ВНС-D20-W35-MG | НС-1056469     |                  | «Золотая» нерж сталь    |                        |                          |             |                         |                      |
|             | ВНС-D22-W35-BS | НС-1056464     | 2,2              | Шлифованная нерж. сталь | См. таблицу            | 4700 / 2800 / 1900       | См. таблицу | 1325                    | 125 / 245            |
|             | ВНС-D22-W35-MS | НС-1056463     |                  | Зеркальная нерж. сталь  |                        |                          |             |                         |                      |
|             | ВНС-D22-W35-MG | НС-1056465     |                  | «Золотая» нерж сталь    |                        |                          |             |                         |                      |
|             | ВНС-D25-W45-BS | НС-1050761     | 2,5              | Шлифованная нерж. сталь | См. таблицу            | 5600 / 3800 / 1900       | См. таблицу | 1590                    | 145 / 265            |
|             | ВНС-D25-W45-MS | НС-1056467     |                  | Зеркальная нерж. сталь  |                        |                          |             |                         |                      |
|             | ВНС-D25-W45-MG | НС-1056462     |                  | «Золотая» нерж сталь    |                        |                          |             |                         |                      |

\* - Увеличение температуры в режиме максимальной тепловой мощности при температуре воздуха на входе 0 °C

\*\* - уровень шума на расстоянии 5 м от тепловой завесы

## ► Тепловая мощность водяных завес

|                                      |  | ВНС-D20-W35/ВНС-D22-W35 (BS/MG/MS) |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |        |      |       |      |      |
|--------------------------------------|--|------------------------------------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|--------|------|-------|------|------|
| Температура воды на входе/выходе, °C |  | 60/40                              |      |      |      |      | 80/60 |      |      |      |      | 95/70 |      |      |      |      | 105/70 |      |      |      |      | 150/70 |      |       |      |      |
| Температура воздуха на входе, °C     |  | 0                                  | 5    | 10   | 15   | 20   | 0     | 5    | 10   | 15   | 20   | 0     | 5    | 10   | 15   | 20   | 0      | 5    | 10   | 15   | 20   | 0      | 5    | 10    | 15   | 20   |
| Производительность режим 3, м³/ч     |  | 4700                               |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |        |      |       |      |      |
| Тепловая мощность, кВт               |  | 24,3                               | 21,2 | 18,1 | 15,1 | 11,9 | 37,5  | 34,4 | 31,4 | 28,3 | 25,2 | 44,3  | 41,2 | 38,2 | 35,1 | 32   | 45     | 41,9 | 38,9 | 35,8 | 32,7 | 49,1   | 45,9 | 42,8  | 39,7 | 36,5 |
| Подогрев воздуха ΔT, °C              |  | 15,5                               | 13,5 | 11,5 | 9,6  | 7,6  | 23,8  | 21,9 | 19,9 | 18   | 16   | 28,1  | 26,2 | 24,2 | 22,3 | 20,3 | 28,6   | 26,6 | 24,7 | 22,7 | 20,8 | 31,2   | 29,2 | 27,2  | 25,2 | 23,2 |
| Расход воды, м³/ч                    |  | 1,05                               | 0,91 | 0,78 | 0,65 | 0,51 | 1,61  | 1,48 | 1,35 | 1,22 | 1,08 | 1,52  | 1,41 | 1,31 | 1,20 | 1,1  | 1,1    | 1,02 | 0,95 | 0,87 | 0,8  | 0,52   | 0,49 | 0,45  | 0,42 | 0,39 |
| Расход воды, л/с                     |  | 0,29                               | 0,25 | 0,22 | 0,18 | 0,14 | 0,45  | 0,41 | 0,37 | 0,34 | 0,3  | 0,42  | 0,39 | 0,36 | 0,33 | 0,31 | 0,31   | 0,28 | 0,26 | 0,24 | 0,22 | 0,14   | 0,14 | 0,13  | 0,18 | 0,11 |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    |  | 3                                  | 2    | 2    | 1    | 1    | 6     | 5    | 4    | 4    | 3    | 5     | 5    | 4    | 3    | 3    | 3      | 3    | 2    | 2    | 2    | 1      | 1    | 1     | 1    | 1    |
| Производительность режим 2, м³/ч     |  | 2800                               |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |        |      |       |      |      |
| Тепловая мощность, кВт               |  | 17,5                               | 15,3 | 13,1 | 10,8 | 8,5  | 26,9  | 24,7 | 22,5 | 20,3 | 18,1 | 31,8  | 29,6 | 27,4 | 25,2 | 23   | 32,4   | 30,2 | 28   | 25,8 | 23,6 | 35,5   | 33,3 | 31    | 28,8 | 26,4 |
| Подогрев воздуха ΔT, °C              |  | 18,7                               | 16,3 | 14   | 11,5 | 9,1  | 28,7  | 26,4 | 24   | 21,7 | 19,3 | 33,9  | 31,5 | 29,2 | 26,9 | 24,5 | 34,5   | 32,2 | 29,8 | 27,5 | 25,1 | 37,9   | 35,5 | 33,1  | 30,7 | 28,2 |
| Расход воды, м³/ч                    |  | 0,75                               | 0,7  | 0,57 | 0,46 | 0,37 | 1,2   | 1,06 | 0,97 | 0,87 | 0,78 | 1,09  | 1,01 | 0,94 | 0,86 | 0,79 | 0,79   | 0,74 | 0,68 | 0,63 | 0,58 | 0,38   | 0,35 | 0,33  | 0,31 | 0,28 |
| Расход воды, л/с                     |  | 0,21                               | 0,18 | 0,16 | 0,13 | 0,1  | 0,32  | 0,3  | 0,27 | 0,24 | 0,22 | 0,3   | 0,28 | 0,26 | 0,24 | 0,22 | 0,22   | 0,2  | 0,19 | 0,17 | 0,16 | 0,11   | 0,1  | 0,09  | 0,08 | 0,08 |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    |  | 2                                  | 1    | 1    | 1    | 1    | 3     | 3    | 2    | 2    | 2    | 3     | 3    | 2    | 2    | 2    | 2      | 1    | 1    | 1    | 1    | 1      | 1    | 1     | 1    | 1    |
| Производительность режим 1, м³/ч     |  | 1900                               |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |        |      |       |      |      |
| Тепловая мощность, кВт               |  | 13,4                               | 11,7 | 10   | 8,2  | 6,4  | 20,6  | 18,9 | 17,3 | 15,6 | 13,9 | 24,3  | 22,7 | 21   | 19,3 | 17,7 | 24,8   | 23,2 | 21,5 | 19,8 | 18,1 | 27,4   | 25,7 | 23,9  | 22,2 | 20,4 |
| Подогрев воздуха ΔT, °C              |  | 21                                 | 18,4 | 15,7 | 13   | 10,1 | 32,4  | 29,8 | 27,1 | 24,5 | 21,9 | 38,3  | 35,6 | 33   | 30,4 | 27,7 | 39     | 36,4 | 33,8 | 31,1 | 28,5 | 43     | 40,3 | 37,6  | 34,9 | 32,1 |
| Расход воды, м³/ч                    |  | 0,58                               | 0,5  | 0,43 | 0,35 | 0,28 | 0,88  | 0,81 | 0,74 | 0,67 | 0,6  | 0,84  | 0,78 | 0,72 | 0,66 | 0,6  | 0,61   | 0,57 | 0,53 | 0,48 | 0,44 | 0,21   | 0,27 | 0,25  | 0,24 | 0,22 |
| Расход воды, л/с                     |  | 0,16                               | 0,14 | 0,12 | 0,1  | 0,08 | 0,25  | 0,23 | 0,21 | 0,19 | 0,17 | 0,23  | 0,22 | 0,2  | 0,18 | 0,17 | 0,17   | 0,16 | 0,15 | 0,13 | 0,12 | 0,08   | 0,08 | 0,071 | 0,07 | 0,06 |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    |  | 1                                  | 1    | 1    | 1,1  | 1,2  | 2     | 2    | 1    | 1    | 1    | 2     | 2    | 1    | 1    | 1    | 1      | 1    | 1    | 1    | 1    | 1      | 1    | 1     | 1    | 1    |

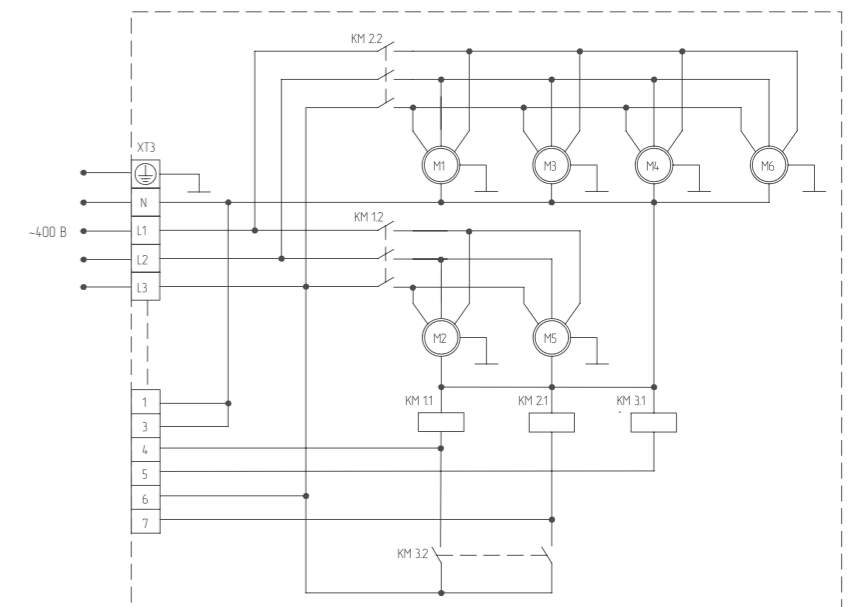
|                                      |  | ВНС-D20-W45 (BS/MG/MS) |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |        |      |      |      |      |
|--------------------------------------|--|------------------------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|
| Температура воды на входе/выходе, °C |  | 60/40                  |      |      |      |      | 80/60 |      |      |      |      | 95/70 |      |      |      |      | 105/70 |      |      |      |      | 150/70 |      |      |      |      |
| Температура воздуха на входе, °C     |  | 0                      | 5    | 10   | 15   | 20   | 0     | 5    | 10   | 15   | 20   | 0     | 5    | 10   | 15   | 20   | 0      | 5    | 10   | 15   | 20   | 0      | 5    | 10   | 15   | 20   |
| Производительность режим 3, м³/ч     |  | 5600                   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |        |      |      |      |      |
| Тепловая мощность, кВт               |  | 30,9                   | 27,1 | 23,4 | 19,6 | 15,8 | 46,7  | 43   | 39,3 | 35,5 | 31,7 | 55,1  | 51,4 | 47,6 | 43,9 | 40,1 | 56,4   | 52,7 | 48,9 | 45,2 | 41,4 | 62,8   | 58,9 | 55,1 | 51,3 | 47,4 |
| Подогрев воздуха ΔT, °C              |  | 16,5                   | 14,5 | 12,5 | 10,5 | 8,4  | 24,9  | 22,9 | 20,9 | 18,9 | 16,9 | 29,4  | 27,4 | 25,4 | 23,4 | 21,4 | 30,1   | 28,1 | 26,1 | 24,1 | 22,1 | 33,5   | 31,4 | 29,4 | 27,3 | 25,3 |
| Расход воды, м³/ч                    |  | 1,33                   | 1,17 | 1,01 | 0,84 | 0,68 | 2,01  | 1,85 | 1,69 | 1,53 | 1,36 | 1,89  | 1,76 | 1,63 | 1,51 | 1,37 | 1,38   | 1,29 | 1,19 | 1,1  | 1,01 | 0,67   | 0,63 | 0,6  | 0,54 | 0,5  |
| Расход воды, л/с                     |  | 0,37                   | 0,32 | 0,28 | 0,23 | 0,19 | 0,56  | 0,51 | 0,47 | 0,42 | 0,38 | 0,52  | 0,5  | 0,45 | 0,42 | 0,38 | 0,38   | 0,36 | 0,33 | 0,31 | 0,28 | 0,19   | 0,17 | 0,16 | 0,15 | 0,14 |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    |  | 5                      | 4    | 3    | 2    | 2    | 11    | 9    | 8    | 7    | 5    | 10    | 8    | 7    | 6    | 5    | 5      | 5    | 4    | 3    | 3    | 1      | 1    | 1    | 1    | 1    |
| Производительность режим 2, м³/ч     |  | 3800                   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |        |      |      |      |      |
| Тепловая мощность, кВт               |  | 24,1                   | 21,2 | 18,3 | 15,3 | 12,3 | 36,4  | 33,5 | 30,6 | 27,7 | 24,8 | 43    | 40,1 | 37,1 | 34,2 | 31,3 | 44     | 41,1 | 38,2 | 35,3 | 32,4 | 49,2   | 46,3 | 43,3 | 40,3 | 37,2 |
| Подогрев воздуха ΔT, °C              |  | 18,9                   | 16,6 | 14,4 | 12   | 9,7  | 28,6  | 26,3 | 24   | 21,8 | 19,5 | 33,8  | 31,5 | 29,2 | 26,9 | 24,6 | 34,6   | 32,3 | 30   | 27,7 | 25,4 | 38,7   | 36,3 | 34   | 31,6 | 29,3 |
| Расход воды, м³/ч                    |  | 1,04                   | 0,91 | 0,79 | 0,66 | 0,53 | 1,57  | 1,44 | 1,31 | 1,19 | 1,06 | 1,475 | 1,37 | 1,27 | 1,17 | 1,07 | 1,08   | 1,01 | 0,93 | 0,86 | 0,79 | 0,52   | 0,49 | 0,46 | 0,43 | 0,4  |
| Расход воды, л/с                     |  | 0,29                   | 0,25 | 0,22 | 0,18 | 0,15 | 0,44  | 0,4  | 0,36 | 0,33 | 0,3  | 0,41  | 0,38 | 0,35 | 0,33 | 0,3  | 0,3    | 0,28 | 0,26 | 0,24 | 0,22 | 0,14   | 0,14 | 0,13 | 0,12 | 0,11 |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    |  | 3                      | 3    | 2    | 1    | 1    | 7     | 6    | 5    | 4    | 3    | 6     | 5    | 5    | 4    | 3    | 3      | 3    | 3    | 2    | 2    | 1      | 1    | 1    | 1    | 1    |
| Производительность режим 1, м³/ч     |  | 1900                   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |        |      |      |      |      |
| Тепловая мощность, кВт               |  | 14,9                   | 13,1 | 11,3 | 9,5  | 7,6  | 22,5  | 20,7 | 18,9 | 17,1 | 15,3 | 26,5  | 24,7 | 22,9 | 21,2 | 19,4 | 27,2   | 25,5 | 23,7 | 21,9 | 20,1 | 30,7   | 28,9 | 27   | 25,2 | 23,3 |
| Подогрев воздуха ΔT, °C              |  | 23,4                   | 20,6 | 17,7 | 14,9 | 11,9 | 35,3  | 32,5 | 29,7 | 26,9 | 24,1 | 41,7  | 38,9 | 36   | 33,3 | 30,5 | 42,8   | 40   | 37,2 | 34,4 | 31,6 | 48,2   | 45,3 | 42,4 | 39,6 | 36,6 |
| Расход воды, м³/ч                    |  | 0,64                   | 0,56 | 0,5  | 0,41 | 0,33 | 0,96  | 0,89 | 0,81 | 0,73 | 0,66 | 0,91  | 0,85 | 0,79 | 0,73 | 0,67 | 0,62   | 0,58 | 0,54 | 0,49 | 0,33 | 0,31   | 0,29 | 0,27 | 0,25 |      |
| Расход воды, л/с                     |  | 0,18                   | 0,16 | 0,13 | 0,11 | 0,09 | 0,27  | 0,25 | 0,22 | 0,2  | 0,18 | 0,25  | 0,24 | 0,22 | 0,2  | 0,18 | 0,18   | 0,17 | 0,16 | 0,15 | 0,14 | 0,09   | 0,08 | 0,08 | 0,07 | 0,07 |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    |  | 1                      | 1    | 1    | 1    | 1    | 3     | 2    | 2    | 2    | 1    | 2     | 2    | 2    | 2    | 1    | 1      | 1    | 1    | 1    | 1    | 1      | 1    | 1    | 1    | 1    |

## ► Подключение к электросети

Номинальные токи автоматического выключателя и сечение кабелей питания:

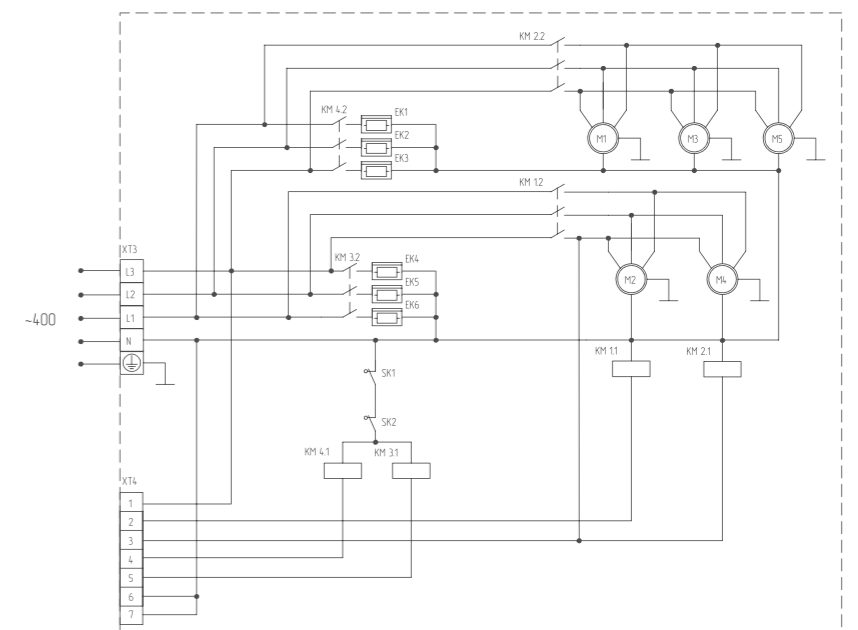
| Модель                 | Номинальный ток автоматического выключателя, А | Сечение медного кабеля, мм² | Управление  | Сечение кабеля для подключения пульта к одной завесе, мм² |
|------------------------|--|-----------------------------|-------------|---|
| ВНС-D20-T18 (BS/MG/MS) | 32   | 5x4,0                       | Пульт ВРС-E | 0,75  |
| ВНС-D22-T18 (BS/MG/MS) | 32   | 5x4,0                       |             |   |
| ВНС-D25-T24 (BS/MG/MS) | 45   | 5x6,0                       |             |   |
| ВНС-D20-W35 (BS/MG/MS) | 16   | 5x1,0                       | Пульт ВРС-W |   |
| ВНС-D22-W35 (BS/MG/MS) | 16   |                             |             |   |
| ВНС-D25-W45 (BS/MG/MS) | 16   |                             |             |   |

Принципиальная схема завесы Stella с водяным теплообменником



KM1, KM2 - контактор электромагнитный;  
KM3 - реле электромагнитное;  
M1 - M6 - электродвигатель;  
XT1- XT3 - колодка клеммная;

Принципиальная схема завесы Stella с электрическим нагревом ТЭН



KM1, KM2 - контактор электромагнитный;  
KM3 - реле электромагнитное;  
M1 - M6 - электродвигатель;  
XT1- XT3 - колодка клеммная;

# Серия ATLAS



**СКРЫТОЕ**  
ПОДКЛЮЧЕНИЕ

**56**<sub>дБ(А)</sub>  
НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ШУМА

**ЦЕЛЬНОЕ СОПЛО**  
БЕЗ МЕРТВЫХ ЗОН

**3**  
ГОДА ГАРАНТИИ

## ► Назначение

Защита входных групп, оборудованных раздвижными или револьверными дверьми из стекла и металла

## ► Места применения

Входные группы гостиничных комплексов, ресторанов, бизнес центров, автосалонов, спортивных объектов, аэропортов а так же проходные предприятий и любые помещения с повышенными требованиями к внешнему виду

## ► Конструкция и материалы

- Два варианта нагрева – оребренные ТЭНы и водяной теплообменник
- Тангенциальные рабочие колеса PUNKER (Германия), с индивидуальной балансировкой, снижает уровень шума и микровибрации
- Декоративные боковые стенки покрытые матовой краской с добавлением алюминиевой пудры для обеспечения глубины цвета и блеска поверхности
- Специальная конструкция воздушного тракта перераспределяет воздушные потоки внутри корпуса завесы для создания равномерного воздушного потока по всей длине сопла
- Двух-секционное металлическое сопло стабилизирует воздушный поток в плоскости проема, увеличивая эффективную дальность воздушной струи до 4,5 метров
- Монтажная пластина в нижней части завесы для надежной фиксации завесы при колонной установке (входит в комплект поставки)

## ► Монтаж

- На монтажную пластину (колонная установка на пол)
- На кронштейны (горизонтально)

## ► Дополнительные аксессуары:

- Концевой выключатель
- Комплект кронштейнов ВНС-DF (для горизонтальной установки)

## ► Комплектация

- Пульт с электронным термостатом ВРС-Е / ВРС-В – 1 шт.
- Монтажная пластина для крепления завесы к полу – 1 шт.
- Руководство по эксплуатации с гарантийным талоном

## ► Технические характеристики

- Максимальная высота установки – 4,5 метра
- Степень защиты - IP21
- Уровень шума – 56 дБ(А)\*

| Тип нагрева | Модель  | Код для заказа                         | Высота проема, м | Тепловая мощность, кВт | Производительность, м³/ч | ΔT**, °C    | Мощность двигателей, Вт | Вес нетто, кг |
|-------------|---|--|------------------|------------------------|--------------------------|-------------|-------------------------|---------------|
| ⚡           | ВНС-Н22Т18-DE<br>ВНС-Н22Т18-BS<br>ВНС-Н22Т18-MS | НС-1221653<br>НС-1348291<br>НС-1348289 | 2,2              | 18 / 9 / 0             | 5300 / 4000              | 10 / 13     | 460                     | 86 / 134      |
| 💧           | ВНС-Н22W35-DE<br>ВНС-Н22W35-BS<br>ВНС-Н22W35-MS | НС-1221654<br>НС-1348293<br>НС-1348294 |                  | См таблицу             | 5000 / 3500 / 2800       | См. таблицу | 460                     | 90 / 138      |

\*- уровень шума на расстоянии 5 метров от тепловой завесы

\*\* - увеличение температуры в режиме максимальной тепловой мощности при температуре воздуха 0 °C

## ► Тепловая мощность водяной завесы

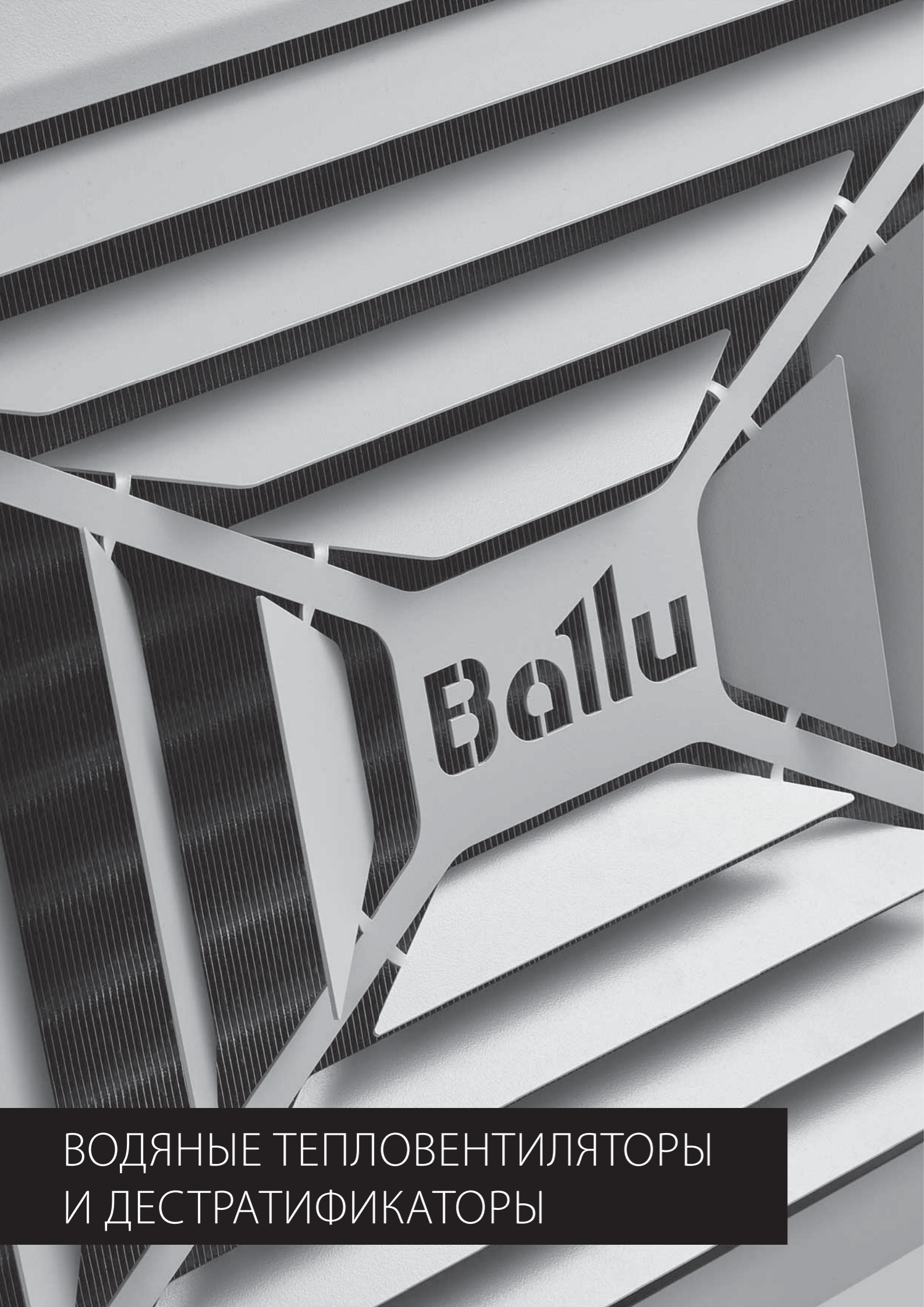
| Изделие                              | ВНС-Н22W35-DE |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |        |      |      |      |      |        |      |      |      |      |
|--------------------------------------|---------------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|
|                                      | 60/40         |      |      |      |      | 80/60 |      |      |      |      | 95/70 |      |      |      |      | 105/70 |      |      |      |      | 130/70 |      |      |      |      | 150/70 |      |      |      |      |
| Температура воды на входе/выходе, °C |               |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |        |      |      |      |      |        |      |      |      |      |
| Температура воздуха входе, °C        | 0             | 5    | 10   | 15   | 20   | 0     | 5    | 10   | 15   | 20   | 0     | 5    | 10   | 15   | 20   | 0      | 5    | 10   | 15   | 20   | 0      | 5    | 10   | 15   | 20   | 0      | 5    | 10   | 15   | 20   |
| Производительность, м³/ч             | 2800          |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |        |      |      |      |      |        |      |      |      |      |
| Тепловая мощность, кВт               | 18,3          | 16,1 | 13,9 | 11,7 | 7,2  | 27,4  | 25,4 | 23,2 | 21,1 | 18,9 | 32,5  | 30,4 | 28,3 | 26,1 | 23,9 | 33,5   | 31,5 | 29,3 | 27,0 | 24,8 | 36,2   | 34,0 | 31,8 | 29,5 | 27,2 | 38,3   | 36,1 | 33,8 | 31,5 | 29,2 |
| Подогрев воздуха Δt, °C              | 16,4          | 14,5 | 12,5 | 10,6 | 8,5  | 24,7  | 22,8 | 20,9 | 19,0 | 17,0 | 29,3  | 27,4 | 25,4 | 23,4 | 21,5 | 30,2   | 27,3 | 26,3 | 24,3 | 22,4 | 32,6   | 30,6 | 28,6 | 26,6 | 24,5 | 34,5   | 32,5 | 30,4 | 28,3 | 26,2 |
| Расход воды, м³/ч                    | 0,8           | 0,7  | 0,6  | 0,5  | 0,4  | 1,2   | 1,1  | 1    | 1    | 0,8  | 1,1   | 1,1  | 1    | 0,9  | 0,8  | 0,8    | 0,7  | 0,7  | 0,6  | 0,5  | 0,5    | 0,5  | 0,4  | 0,4  | 0,4  | 0,4    | 0,4  | 0,4  | 0,4  | 0,3  |
| Расход воды, л/с                     | 0,22          | 0,19 | 0,17 | 0,14 | 0,11 | 0,33  | 0,31 | 0,28 | 0,28 | 0,22 | 0,31  | 0,31 | 0,28 | 0,25 | 0,22 | 0,22   | 0,19 | 0,19 | 0,17 | 0,14 | 0,14   | 0,14 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11   | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,08 |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 2,8           | 2,2  | 1,3  | 1,2  | 0,4  | 5,8   | 5    | 4,3  | 3,5  | 2,9  | 5,2   | 4,6  | 4    | 3,4  | 2,9  | 2,9    | 2,6  | 2,2  | 1,9  | 1,6  | 1,2    | 1,1  | 0,9  | 0,8  | 0,7  | 0,8    | 0,7  | 0,6  | 0,5  | 0,5  |
| Производительность, м³/ч             | 3500          |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |        |      |      |      |      |        |      |      |      |      |
| Тепловая мощность, кВт               | 19,9          | 17,4 | 15,1 | 12,7 | 7,8  | 29,8  | 27,5 | 25,2 | 22,9 | 20,5 | 35,3  | 33,0 | 30,7 | 28,3 | 25,9 | 36,4   | 34,1 | 31,8 | 29,3 | 27,0 | 39,3   | 36,9 | 34,5 | 32,0 | 29,6 | 41,6   | 39,2 | 36,7 | 34,2 | 31,6 |
| Подогрев воздуха Δt, °C              | 15,3          | 13,5 | 11,7 | 9,9  | 7,9  | 23,0  | 21,3 | 19,5 | 17,7 | 15,9 | 27,3  | 25,6 | 23,7 | 21,8 | 20,1 | 28,2   | 25,5 | 24,5 | 22,7 | 20,9 | 30,4   | 28,6 | 26,7 | 24,8 | 22,9 | 32,2   | 30,3 | 28,4 | 26,4 | 24,4 |
| Расход воды, м³/ч                    | 0,9           | 0,79 | 0,68 | 0,56 | 0,45 | 1,35  | 1,24 | 1,13 | 1,13 | 0,9  | 1,24  | 1,24 | 1,13 | 1,01 | 0,9  | 0,9    | 0,9  | 0,79 | 0,79 | 0,68 | 0,56   | 0,56 | 0,56 | 0,45 | 0,45 | 0,45   | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,34 |
| Расход воды, л/с                     | 0,25          | 0,22 | 0,19 | 0,16 | 0,13 | 0,38  | 0,34 | 0,31 | 0,31 | 0,25 | 0,34  | 0,34 | 0,31 | 0,28 | 0,25 | 0,25   | 0,22 | 0,22 | 0,19 | 0,16 | 0,16   | 0,16 | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,13   | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,09 |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 3,3           | 2,59 | 1,53 | 1,41 | 0,47 | 6,84  | 5,89 | 5,07 | 4,13 | 3,42 | 6,13  | 5,42 | 4,71 | 4,01 | 3,42 | 3,42   | 3,06 | 2,59 | 2,24 | 1,89 | 1,41   | 1,3  | 1,06 | 0,94 | 0,83 | 0,94   | 0,83 | 0,71 | 0,59 | 0,59 |
| Производительность, м³/ч             | 5000          |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |        |      |      |      |      |        |      |      |      |      |
| Тепловая мощность, кВт               | 21,9          | 19,2 | 16,6 | 14,0 | 8,6  | 32,7  | 30,2 | 27,7 | 25,1 | 22,5 | 38,8  | 36,3 | 33,7 | 31,1 | 28,5 | 40,0   | 37,5 | 34,9 | 32,3 | 29,6 | 43,2   | 40,6 | 37,9 | 35,2 | 32,5 | 45,7   | 43,0 | 40,3 | 37,6 | 34,8 |
| Подогрев воздуха Δt, °C              | 14,9          | 13,2 | 11,4 | 9,6  | 7,7  | 22,4  | 20,7 | 19,0 | 17,3 | 15,5 | 26,6  | 24,9 | 23,1 | 17,6 | 19,5 | 27,4   | 24,8 | 23,9 | 22,1 | 20,4 | 29,6   | 27,8 | 26,0 | 24,2 | 22,3 | 31,3   | 29,5 | 27,6 | 25,7 | 23,8 |
| Расход воды, м³/ч                    | 1             | 0,83 | 0,74 | 0,62 | 0,49 | 1,48  | 1,36 | 1,24 | 1,24 | 0,99 | 1,36  | 1,36 | 1,24 | 1,11 | 0,99 | 0,99   | 0,99 | 0,87 | 0,87 | 0,74 | 0,62   | 0,62 | 0,62 | 0,49 | 0,49 | 0,49   | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,37 |
| Расход воды, л/с                     | 0,28          | 0,23 | 0,21 | 0,17 | 0,14 | 0,41  | 0,38 | 0,34 | 0,34 | 0,27 | 0,38  | 0,38 | 0,34 | 0,31 | 0,27 | 0,27   | 0,27 | 0,24 | 0,24 | 0,21 | 0,17   | 0,17 | 0,17 | 0,14 | 0,14 | 0,14   | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,10 |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 3,9           | 2,62 | 1,68 | 1,55 | 0,52 | 7,51  | 6,48 | 5,57 | 4,53 | 3,76 | 6,74  | 5,96 | 5,18 | 4,4  | 3,76 | 3,76   | 3,37 | 2,85 | 2,46 | 2,07 | 1,55   | 1,42 | 1,17 | 1,04 | 0,91 | 1,04   | 0,91 | 0,78 | 0,65 | 0,65 |

## ► Подключение к электросети

Номинальные токи автоматического выключателя и сечение кабелей питания:

| Модель              | Номинальный ток автоматического выключателя, А | Сечение медного кабеля, мм² | Управление  | Сечение кабеля для подключения пульта к одной завесе, мм² |
|---------------------|--|-----------------------------|-------------|---|
| ВНС-Н22Т18-DE/BS/MS | 32   | 5x4,0                       | Пульт ВРС-Е | 0,75  |
| ВНС-Н22W35-DE/BS/MS | 16   | 3x1,0                       | Пульт ВРС-В |   |

Подключение завес серии ATLAS с электрическим нагревом к пультам управления ВРС-Е и ВРС-С приведены на стр.34, подключение завес с водяным теплообменником к пультам ВРС-В и ВРС-С на стр. 37



# ВОДЯНЫЕ ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРЫ И ДЕСТРАТИФИКАТОРЫ

## Экономичный обогрев больших помещений

Водяные тепловентиляторы (воздушно-отопительные агрегаты) — это наиболее эффективный и экономичный способ отопления помещений большого объема. Помимо основного обогрева, при правильной установке они способствуют снижению тепловых потерь через крышу и уменьшению расходов на отопление за счет оптимального распределения теплового воздуха внутри помещения.

В модельном ряду представлены приборы для отопления всех типов помещений, начиная с небольших магазинов и мастерских, заканчивая крупными логистическими и производственными центрами.

Дестратификаторы используются для уменьшения расслоения воздуха по высоте и выравнивания температуры помещения. При правильном расположении приборов они не дают тепловому воздуху скапливаться под крышей, направляя его вниз помещения. Включение дестратификаторов в климатическую систему здания позволяет сократить расходы на отопление на 30-40%.

### ► Модельный ряд

| Модель        | Рекомендуемая высота установки, м | Код для заказа | Тепловая мощность, кВт при теплоносителе 90/70/15 °С | Производительность, м³/ч | Длина воздушного потока, м | Энергопотребление, Вт |
|---------------|-----------------------------------|----------------|--|--------------------------|----------------------------|-----------------------|
| ВНР-W2-40-LN  | более 6 метров                    | НС-1303792     | 22   | 5400 / 4000 / 3400       | 25                         | 300                   |
| ВНР-W2-70-LN  |                                   | НС-1303793     | 46   | 4800 / 3600 / 3000       | 24                         | 300                   |
| ВНР-W2-100-LN |                                   | НС-1303791     | 60   | 4400 / 3300 / 2800       | 22                         | 300                   |
| ВНР-W2-110-XL |                                   | НС-1520156     | 62   | 6000 / 3800 / 3400       | 30                         | 500                   |
| ВНР-W2-130-XL |                                   | НС-1520157     | 70   | 5600 / 3200 / 2100       | 28                         | 500                   |
| ВНР-W2-150-XL |                                   | НС-1520158     | 81   | 5300 / 2800 / 1800       | 25                         | 500                   |
| ВНР-W2-40-SF  |                                   | НС-1355501     | 22   | 5400 / 4000 / 3400       | 25                         | 230                   |
| ВНР-W2-70-SF  |                                   | НС-1355499     | 46   | 4800 / 3600 / 3000       | 24                         | 230                   |
| ВНР-W3-20-S   | от 4 до 6 метров                  | НС-1136094     | 15   | 3200 / 2500 / 1800       | 15                         | 180                   |
| ВНР-W3-30-S   |                                   | НС-1136096     | 26   | 3000 / 2300 / 1650       | 15                         | 180                   |
| ВНР-W3-50-S   |                                   | НС-1286430     | 42   | 4000 / 3200 / 2700       | 22                         | 310                   |
| ВНР-W3-15-LN  |                                   | НС-1204940     | 10   | 2800 / 2200 / 1700       | 12                         | 100                   |
| ВНР-W3-25-LN  |                                   | НС-1204938     | 20   | 2400 / 2000 / 1500       | 12                         | 100                   |
| ВНР-W4-15-S   | до 4 метров                       | НС-1249712     | 12   | 1900 / 1100 / 800        | 10                         | 100                   |
| ВНР-W4-15-D   |                                   | НС-1249711     | 12   | 1900 / 1100 / 800        | 6                          | 100                   |
| ВНР-W4-20-S   |                                   | НС-1249707     | 15   | 1600 / 1000 / 750        | 9                          | 100                   |
| ВНР-W4-20-D   |                                   | НС-1249710     | 15   | 1600 / 1000 / 750        | 5                          | 100                   |
| ВНР-W4-40-S   | более 6 метров                    | НС-1508427     | 25   | 6000 / 4800 / 4200       | 30                         | 310                   |
| ВНР-W4-70-S   |                                   | НС-1508429     | 42   | 5700 / 4200 / 3800       | 28                         | 320                   |
| ВНР-W4-100-S  |                                   | НС-1508424     | 56   | 5500 / 3600 / 3300       | 25                         | 345                   |

## Водяные теповентиляторы



### ► Назначение

Основной и дополнительный обогрев монообъемных помещений большой площади, поддержание и регулирование необходимого уровня температуры.

### ► Места применения

Складские и логистические центры, цеха и производственные помещения, спортивные, выставочные и торговые центры, объекты транспортной инфраструктуры и агропромышленного комплекса

### ► Конструкция и материалы

- Корпус из промышленного ABS пластика не требующий ухода и консервации (для серии W2)
- Корпус из ударопрочного и шумопоглощающего материала — вспененного полипропилена (для серии W3)
- Металлический корпус с полимерным покрытием маскировочного цвета делает прибор малозаметным на фоне бетонных потолков (для серии W4)
- Теплообменник с низким гидравлическим сопротивлением и рабочим давлением до 16 бар при температуре 150°C
- Трехскоростной внешнероторный двигатель с наработкой на отказ от 30 000 часов
- Универсальный кронштейн с регулировкой в диапазоне плюс минус 120 градусов в горизонтальной плоскости и от 0 до - 45° в вертикальной плоскости
- Индивидуальная регулировка угла наклона каждой ламели, позволяет эффективно разграничивать зоны обогрева.

### ► Монтаж

- На универсальный кронштейн (горизонтально/вертикально)
- На резьбовые шпильки M8 (горизонтально) для серии W2 и W4

### ► Дополнительные аксессуары:

- Двухходовой клапан SF20-2
- Пульт управления BRC-W
- Термостат ВМС-1
- Гибкая подводка BP-500

## Обогрев водяными тепловентиляторами

### ► W2-XL промышленные тепловентиляторы



Для обогрева помещений с высотой потолков более 6 метров.

### ► Основные места применения:

логистические центры, производственные помещения, ангары для хранения техники, выставочные комплексы и спортивные комплексы.

### W2-LN

Исполнение в компактном корпусе, со сниженным уровнем шума и возможностью работы на охлаждение

### W2-SF

Исполнение для обогрева ферм, теплиц и АПК. Силоксановое покрытие защищает ламели теплообменника от коррозии при взаимодействии с аммиаком и сероводородом

### ► W3-S коммерческие тепловентиляторы



Для обогрева помещений с высотой потолков от 4 до 6 метров.

### ► Основные места применения:

подсобные помещения, станции технического обслуживания и автомойки, подземные парковки, гипермаркеты, крытые рынки, спортзалы и развлекательные комплексы.

### W3-LN

**Исполнение LOW NOISE** для помещений с высокими требованиями к уровню шума. Сверхтихий шестиполюсной двигатель работает на 7 дБ(А) тише аналогов

### ► W4-S\* Компактные тепловентиляторы



Для обогрева помещений с высотой потолков от 3 до 12 метров.

### ► Основные места применения:

супермаркеты, торговые помещения, мастерские, административные здания, проходные предприятий, залы ожидания и вокзалы.

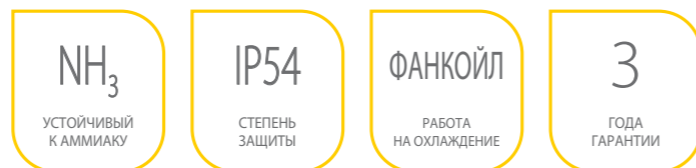
### W4-D

Исполнение «D» для установка на потолок. Решетка диффузор распределяет воздух во всех направлениях обеспечивая эффективный и мягкий обогрев

\* – Серия W4-S доступна в промышленном исполнении для установки на высоту более 6 метров.



# Серия W2-LN / W2-SF



## ► Назначение

Серия W2-LN предназначена для основного и дополнительного обогрева монообъемных помещений большой площади. При подключении к источнику холодной воды может использоваться в качестве фанкойла (при монтаже совместно с каплеулавливателем DC-W2).

Серия W2-SF оснащена теплообменником с защитным покрытием, которое позволяет применять его в сельскохозяйственных и химических производствах.

## ► Места применения

Складские и промышленные помещения, спортивные и выставочные центры, объекты транспортной инфраструктуры с высотой потолков более 6 метров. Помещения с повышенной концентрацией аммиака, сероводорода и солей такие как: теплицы, животноводческие комплексы химические производства, морские доки и порты.

## ► Технические характеристики

- Материал корпуса – ABS пластик
- Напряжение питания – 230 В
- Класс защиты от поражения электрическим током - I класс
- Уровень шума – 55 дБ(А)\*

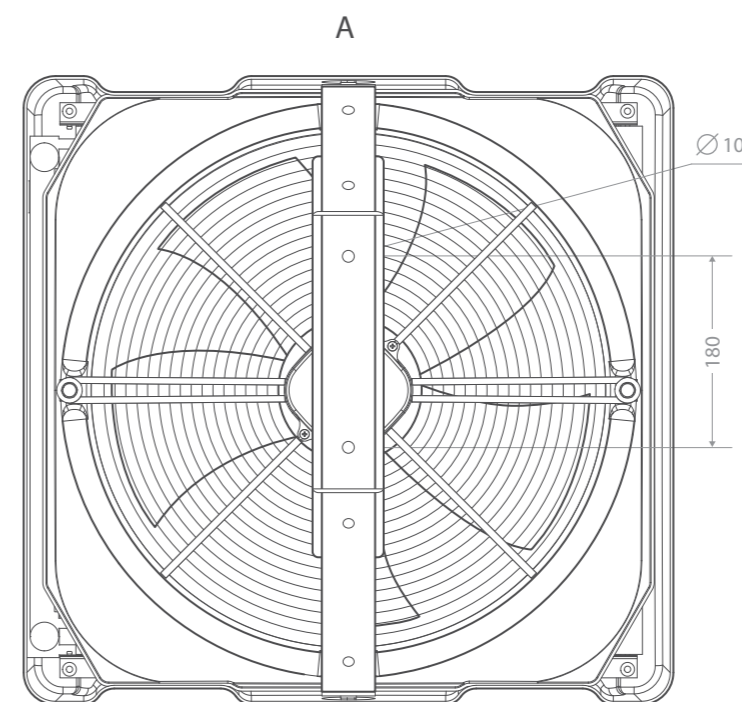
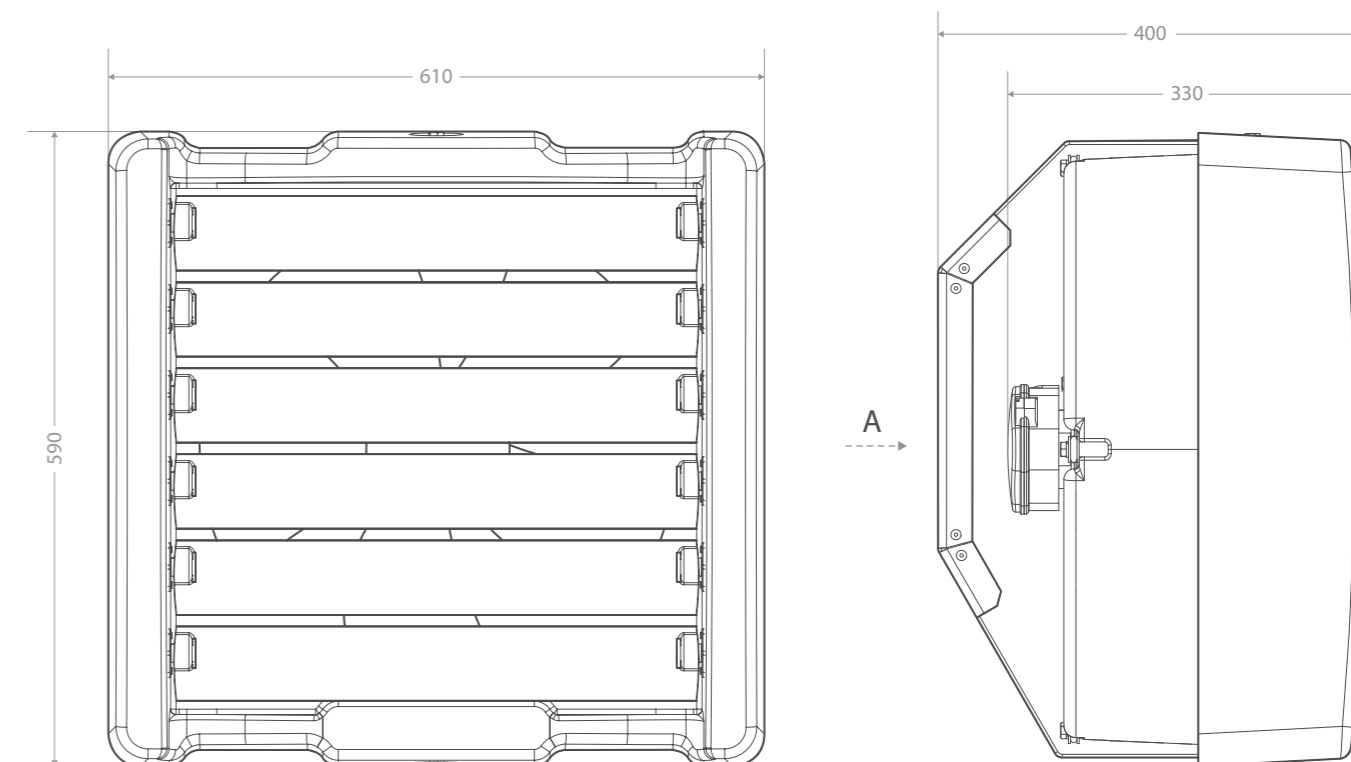
| Модель        | Код для заказа | Тепловая мощность, кВт при теплоносителе 90/70/15 °С | Производительность, м³/ч | Длина воздушного потока, м | Рекомендуемая высота установки, м | Мощность двигателей, Вт | Вес нетто, кг |
|---------------|----------------|--|--------------------------|----------------------------|-----------------------------------|-------------------------|---------------|
| ВНР-W2-40-LN  | НС-1303792     | 22   | 5400 / 4000 / 3400       | 25                         | от 6 метров                       | 300                     | 24            |
| ВНР-W2-70-LN  | НС-1303793     | 46   | 4800 / 3600 / 3000       | 24                         |                                   |                         | 25            |
| ВНР-W2-100-LN | НС-1303791     | 60   | 4400 / 3300 / 2800       | 22                         |                                   |                         | 26            |
| ВНР-W2-40-SF  | НС-1355501     | 22   | 5400 / 4000 / 3400       | 25                         |                                   |                         | 21            |
| ВНР-W2-70-SF  | НС-1355499     | 46   | 4800 / 3600 / 3000       | 24                         |                                   |                         | 25            |

\*- уровень шума на расстоянии 5 м

## ► Комплектация

- Водяной тепловентилятор
- Руководство по эксплуатации с гарантийным талоном
- Кронштейн для монтажа

## ► Установочные размеры W2-LN





► Тепловая мощность водяных тепловентиляторов W2-LN и W2-SF

| ВНП-W2-40-LN / ВНП-W2-40-SF          |       |       |       |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Температура воды на входе/выходе, °C | 70/50 |       |       |      |      | 80/60 |       |       |       |       | 90/70 |       |       |       |       | 130/90 |       |       |       |       |
| Температура воздуха входе, °C        | 0     | 5     | 10    | 15   | 20   | 0     | 5     | 10    | 15    | 20    | 0     | 5     | 10    | 15    | 20    | 0      | 5     | 10    | 15    | 20    |
| Производительность, м³/ч             | 5400  |       |       |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт            | 18,74 | 16,44 | 14,11 | 11,7 | 9,06 | 23,87 | 21,26 | 19,36 | 17,1  | 14,83 | 28,79 | 26,53 | 24,29 | 22,04 | 19,81 | 37,48  | 35,22 | 32,96 | 30,72 | 28,48 |
| Температура нагретого воздуха, °C    | 9,6   | 13,6  | 17,5  | 21,3 | 25   | 12,2  | 16,3  | 20,3  | 24,2  | 28,1  | 14,8  | 18,8  | 22,9  | 26,9  | 30,8  | 19,2   | 23,4  | 27,5  | 31,5  | 35,6  |
| Расход воды, м³/ч                    | 0,8   | 0,7   | 0,6   | 0,5  | 0,4  | 1     | 0,9   | 0,9   | 0,8   | 0,7   | 1,3   | 1,2   | 1,1   | 1     | 0,9   | 0,8    | 0,8   | 0,7   | 0,7   | 0,6   |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 1,44  | 1,13  | 0,85  | 0,6  | 0,37 | 2,21  | 1,84  | 1,5   | 1,19  | 0,91  | 3,09  | 2,66  | 2,25  | 1,88  | 1,54  | 1,34   | 1,19  | 1,05  | 0,93  | 0,8   |
| Производительность, м³/ч             | 4000  |       |       |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт            | 15,95 | 13,16 | 11,93 | 9,78 | 7,18 | 20,37 | 18,43 | 16,5  | 14,56 | 12,6  | 24,55 | 22,64 | 20,74 | 18,8  | 16,89 | 32,06  | 30,13 | 28,2  | 26,27 | 24,36 |
| Температура нагретого воздуха, °C    | 11    | 14,8  | 18,5  | 22,1 | 25,3 | 14,1  | 18    | 21,8  | 25,6  | 29,3  | 17    | 20,9  | 24,8  | 28,7  | 32,5  | 22,2   | 26,2  | 30,2  | 34,1  | 38    |
| Расход воды, м³/ч                    | 0,7   | 0,6   | 0,5   | 0,4  | 0,3  | 0,9   | 0,8   | 0,7   | 0,6   | 0,6   | 1,1   | 1     | 0,9   | 0,8   | 0,7   | 0,7    | 0,7   | 0,6   | 0,6   | 0,5   |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 1,07  | 0,83  | 0,6   | 0,43 | 0,24 | 1,65  | 1,37  | 1,11  | 0,88  | 0,67  | 2,3   | 1,98  | 1,67  | 1,4   | 1,15  | 1      | 0,89  | 0,79  | 0,69  | 0,6   |
| Производительность, м³/ч             | 3400  |       |       |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт            | 14,56 | 12,72 | 10,82 | 8,79 | 5,12 | 18,62 | 16,85 | 15,07 | 13,29 | 11,49 | 22,47 | 20,7  | 18,95 | 17,19 | 15,44 | 29,37  | 27,59 | 25,82 | 24,06 | 22,3  |
| Температура нагретого воздуха, °C    | 11,8  | 15,5  | 19,1  | 22,5 | 24,4 | 15,2  | 18,9  | 22,7  | 26,4  | 30    | 18,3  | 22,1  | 25,9  | 29,7  | 33,4  | 23,9   | 27,8  | 31,7  | 35,6  | 39,4  |
| Расход воды, м³/ч                    | 0,6   | 0,6   | 0,5   | 0,4  | 0,2  | 0,8   | 0,7   | 0,7   | 0,6   | 0,5   | 1     | 0,9   | 0,8   | 0,8   | 0,7   | 0,7    | 0,6   | 0,6   | 0,5   | 0,5   |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 0,9   | 0,7   | 0,52  | 0,35 | 0,13 | 1,39  | 1,16  | 0,94  | 0,75  | 0,57  | 1,95  | 1,67  | 1,42  | 1,18  | 0,97  | 0,85   | 0,75  | 0,67  | 0,58  | 0,51  |

| ВНП-W2-100-LN                        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Температура воды на входе/выходе, °C | 70/50 |       |       |       |       | 80/60 |       |       |       |       | 90/70 |       |       |       |       | 130/90 |       |       |       |       |
| Температура воздуха входе, °C        | 0     | 5     | 10    | 15    | 20    | 0     | 5     | 10    | 15    | 20    | 0     | 5     | 10    | 15    | 20    | 0      | 5     | 10    | 15    | 20    |
| Производительность, м³/ч             | 4400  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт            | 55,08 | 49,83 | 44,64 | 39,51 | 34,41 | 65,35 | 60,05 | 54,83 | 49,66 | 44,56 | 75,52 | 70,16 | 64,88 | 59,67 | 54,53 | 102,97 | 97,44 | 91,98 | 86,6  | 81,29 |
| Температура нагретого воздуха, °C    | 34,6  | 36,9  | 39    | 41,7  | 43,1  | 41,1  | 43,4  | 45,7  | 47,8  | 49,9  | 47,5  | 49,9  | 52,2  | 54,4  | 56,6  | 64,4   | 67,3  | 69,8  | 72,2  | 74,5  |
| Расход воды, м³/ч                    | 2,4   | 2,2   | 2     | 1,7   | 1,5   | 2,9   | 2,6   | 2,4   | 2,2   | 2     | 3,3   | 3,1   | 2,9   | 2,6   | 2,4   | 2,3    | 2,2   | 2,1   | 1,9   | 1,8   |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 18,7  | 15,57 | 12,75 | 10,21 | 7,94  | 24,97 | 21,4  | 18,13 | 15,13 | 12,42 | 31,88 | 27,87 | 24,16 | 20,74 | 17,6  | 15,08  | 13,64 | 12,27 | 10,99 | 9,79  |
| Производительность, м³/ч             | 3300  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт            | 45,38 | 41    | 36,79 | 32,57 | 28,39 | 53,76 | 49,4  | 45,1  | 40,86 | 36,67 | 62,06 | 57,64 | 53,29 | 49,01 | 44,79 | 84,87  | 80,3  | 75,79 | 71,35 | 66,97 |
| Температура нагретого воздуха, °C    | 38    | 40    | 41,9  | 43,7  | 45,4  | 45,1  | 47,1  | 49,1  | 51    | 52,8  | 52    | 54,2  | 56,2  | 58,2  | 60    | 71,2   | 73,5  | 75,7  | 77,8  | 79,9  |
| Расход воды, м³/ч                    | 2     | 1,8   | 1,6   | 1,4   | 1,2   | 2,4   | 2,2   | 2     | 1,8   | 1,6   | 2,7   | 2,5   | 2,4   | 2,2   | 2     | 1,9    | 1,8   | 1,7   | 1,6   | 1,5   |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 13,14 | 10,96 | 8,97  | 7,19  | 5,61  | 17,49 | 14,99 | 12,7  | 10,62 | 8,72  | 22,27 | 19,46 | 16,87 | 14,48 | 12,29 | 10,6   | 9,58  | 8,62  | 7,72  | 6,87  |
| Производительность, м³/ч             | 2800  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт            | 40,46 | 36,61 | 32,81 | 29,05 | 25,33 | 47,9  | 44,01 | 40,18 | 36,4  | 32,68 | 55,25 | 51,31 | 47,43 | 43,62 | 39,87 | 75,7   | 71,61 | 67,68 | 63,62 | 59,72 |
| Температура нагретого воздуха, °C    | 40    | 41,8  | 43,5  | 45,2  | 46,7  | 47,3  | 49,2  | 51,1  | 52,8  | 54,4  | 54,6  | 56,6  | 58,5  | 60,3  | 62    | 74,8   | 77    | 79,1  | 81    | 82,9  |
| Расход воды, м³/ч                    | 1,8   | 1,6   | 1,4   | 1,3   | 1,1   | 2,1   | 1,9   | 1,8   | 1,6   | 1,4   | 2,4   | 2,3   | 2,1   | 1,9   | 1,8   | 1,7    | 1,6   | 1,5   | 1,4   | 1,3   |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 10,67 | 8,89  | 7,29  | 5,84  | 4,56  | 14,17 | 12,14 | 10,29 | 8,6   | 7,07  | 18,03 | 15,75 | 13,64 | 11,71 | 9,94  | 8,59   | 7,77  | 6,99  | 6,26  | 5,58  |

| ВНП-W2-70-LN / ВНП-W2-70-SF          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Температура воды на входе/выходе, °C | 70/50 |       |       |       |       | 80/60 |       |       |       |       | 90/70 |       |       |       |       | 130/90 |       |       |       |       |
| Температура воздуха входе, °C        | 0     | 5     | 10    | 15    | 20    | 0     | 5     | 10    | 15    | 20    | 0     | 5     | 10    | 15    | 20    | 0      | 5     | 10    | 15    | 20    |
| Производительность, м³/ч             | 4800  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт            | 41,42 | 37,3  | 33,21 | 29,14 | 25,08 | 49,84 | 45,69 | 41,58 | 37,5  | 33,46 | 58,14 | 53,95 | 49,81 | 45,71 | 41,65 | 78,22  | 73,95 | 69,73 | 65,55 | 61,41 |
| Температура нагретого воздуха, °C    | 23,9  | 26,9  | 29,8  | 32,6  | 35,4  | 28,7  | 31,8  | 34,8  | 37,7  | 40,6  | 33,5  | 36,6  | 39,7  | 42,7  | 45,6  | 45,1   | 48,4  | 51,6  | 54,7  | 57,7  |
| Расход воды, м³/ч                    | 1,8   | 1,6   | 1,5   | 1,3   | 1,1   | 2,2   | 2     | 1,8   | 1,6   | 1,5   | 2,6   | 2,4   | 2,2   | 2     | 1,8   | 1,8    | 1,7   | 1,6   | 1,5   | 1,4   |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 8,71  | 7,18  | 5,8   | 4,57  | 3,47  | 11,98 | 10,22 | 8,59  | 7,11  | 5,76  | 15,64 | 13,62 | 11,76 | 10,04 | 8,46  | 7,2    | 6,5   | 5,83  | 5,2   | 4,61  |
| Производительность, м³/ч             | 3600  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт            | 34,78 | 31,31 | 27,88 | 24,27 | 21,06 | 41,8  | 38,32 | 34,87 | 31,46 | 28,07 | 48,72 | 45,21 | 41,73 | 38,29 | 34,9  | 65,72  | 62,13 | 58,57 | 55,06 | 51,58 |
| Температура нагретого воздуха, °C    | 26,7  | 29,5  | 32,2  | 34,8  | 37,3  | 32,1  | 35    | 37,7  | 40,4  | 43    | 37,4  | 40,5  | 43,2  | 45,9  | 48,6  | 50,5   | 53,6  | 56,6  | 59,6  | 62,3  |
| Расход воды, м³/ч                    | 1,5   | 1,4   | 1,2   | 1,1   | 0,9   | 1,8   | 1,7   | 1,5   | 1,4   | 1,2   | 2,2   | 2     | 1,8   | 1,7   | 1,5   | 1,5    | 1,4   | 1,3   | 1,2   | 1,2   |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 6,32  | 5,21  | 4,21  | 3,32  | 2,52  | 8,67  | 7,39  | 6,22  | 5,15  | 4,18  | 11,23 | 9,84  | 8,49  | 7,25  | 6,12  | 5,23   | 4,71  | 4,25  | 3,78  | 3,35  |
| Производительность, м³/ч             | 3000  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт            | 30,99 | 27,91 | 24,85 | 21,85 | 18,77 | 37,23 | 34,13 | 31,06 | 28,02 | 25,01 | 43,37 | 40,24 | 37,14 | 34,08 | 31,06 | 58,6   | 55,39 | 52,22 | 49,09 | 45,99 |
| Температура нагретого воздуха, °C    | 28,6  | 31,2  | 33,7  | 36,1  | 38,5  | 34,3  | 37    | 39,6  | 42,01 | 44,6  | 40    | 42,7  | 45,4  | 48    | 50,5  | 54     | 57    | 59,8  | 62,6  | 65,2  |
| Расход воды, м³/ч                    | 1,4   | 1,2   | 1,1   | 1     | 0,8   | 1,6   | 1,5   | 1,4   | 1,2   | 1,1   | 1,9   | 1,8   | 1,6   | 1,5   | 1,4   | 1,3    | 1,2   | 1,2   | 1,1   | 1     |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 5,12  | 4,22  | 3,47  | 2,69  | 2,04  | 7,01  | 5,98  | 5,03  | 4,16  | 3,38  | 9,12  | 7,94  | 6,68  | 5,85  | 4,93  | 4,23   | 3,82  | 3,43  | 3,06  | 2,71  |

► Холодопроизводительность водяных тепловентиляторов W2-LN и W2-SF

| BHP-W2-40-LN / BHP-W2-40-SF          |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |
|--------------------------------------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| Температура воды на входе/выходе, °C | 3/8  |      |      | 3/8  |      |       | 7/12 |      |      | 7/12 |      |      |
| Температура воздуха на входе, °C     | 25   | 30   | 35   | 25   | 30   | 35    | 25   | 30   | 35   | 25   | 30   | 35   |
| Влажность на входе, %                | 40   |      |      | 50   |      |       | 40   |      |      | 50   |      |      |
| Производительность, м³/ч             | 5400 |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |
| Холодопроизводительность, кВт        | 2,87 | 3,97 | 7,44 | 2,87 | 3,97 | 10,52 | 2,09 | 3,13 | 5,8  | 2,09 | 3,13 | 6,29 |
| Расход хладагента, м³/ч              | 0,5  | 0,7  | 1,3  | 0,5  | 0,7  | 1,8   | 0,4  | 0,5  | 1    | 0,4  | 0,5  | 1,1  |
| Температура воздуха на выходе, °C    | 23,2 | 27,5 | 30,3 | 23,2 | 27,5 | 30,5  | 23,7 | 28   | 31,4 | 23,7 | 28   | 31,3 |
| Охлаждение воздуха ΔT, °C            | 1,8  | 2,5  | 4,7  | 1,8  | 2,5  | 4,5   | 1,3  | 2    | 3,6  | 1,3  | 2    | 3,7  |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 0,3  | 0,6  | 1,8  | 0,3  | 0,6  | 3,4   | 0,2  | 0,4  | 1,1  | 0,2  | 0,4  | 1,3  |
| Производительность, м³/ч             | 4000 |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |
| Холодопроизводительность, кВт        | 2,69 | 3,7  | 6    | 2,69 | 3,7  | 8,85  | 1,97 | 2,93 | 3,97 | 1,97 | 2,93 | 3,97 |
| Расход хладагента, м³/ч              | 0,5  | 0,6  | 1    | 0,5  | 0,6  | 1,5   | 0,3  | 0,5  | 0,7  | 0,3  | 0,5  | 0,7  |
| Температура воздуха на выходе, °C    | 22,8 | 26,9 | 30   | 22,8 | 26,9 | 30    | 23,4 | 27,6 | 31,7 | 23,4 | 27,6 | 31,7 |
| Охлаждение воздуха ΔT, °C            | 2,2  | 3,1  | 5    | 2,2  | 3,1  | 5     | 1,6  | 2,4  | 3,3  | 1,6  | 2,4  | 3,3  |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 0,3  | 0,5  | 1,2  | 0,3  | 0,5  | 2,5   | 0,2  | 0,3  | 0,6  | 0,2  | 0,3  | 0,6  |
| Производительность, м³/ч             | 3400 |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |
| Холодопроизводительность, кВт        | 2,57 | 3,53 | 4,55 | 2,57 | 3,53 | 7,85  | 1,89 | 2,8  | 3,78 | 1,89 | 2,8  | 3,78 |
| Расход хладагента, м³/ч              | 0,4  | 0,6  | 0,8  | 0,4  | 0,6  | 1,3   | 0,3  | 0,5  | 0,6  | 0,3  | 0,5  | 0,6  |
| Температура воздуха на выходе, °C    | 22,4 | 26,5 | 30,5 | 22,5 | 26,5 | 29,6  | 23,1 | 27,2 | 31,3 | 23,1 | 27,2 | 31,3 |
| Охлаждение воздуха ΔT, °C            | 2,6  | 3,5  | 4,5  | 2,5  | 3,5  | 5,4   | 1,9  | 2,8  | 3,7  | 1,9  | 2,8  | 3,7  |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 0,3  | 0,5  | 0,7  | 0,3  | 0,5  | 1     | 0,2  | 0,3  | 0,5  | 0,2  | 0,3  | 0,5  |

| BHP-W2-70-LN / BHP-W2-70-SF          |       |       |       |       |       |       |      |      |       |      |       |       |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|------|-------|-------|
| Температура воды на входе/выходе, °C | 3/8   |       |       | 3/8   |       |       | 7/12 |      |       | 7/12 |       |       |
| Температура воздуха на входе, °C     | 25    | 30    | 35    | 25    | 30    | 35    | 25   | 30   | 35    | 25   | 30    | 35    |
| Влажность на входе, %                | 40    |       |       | 50    |       |       | 40   |      |       | 50   |       |       |
| Производительность, м³/ч             | 4800  |       |       |       |       |       |      |      |       |      |       |       |
| Холодопроизводительность, кВт        | 10,03 | 16,62 | 24,71 | 11,67 | 19,92 | 29,08 | 7,14 | 11,3 | 19,18 | 7,15 | 14,37 | 23,33 |
| Расход хладагента, м³/ч              | 1,7   | 2,8   | 4,2   | 2     | 3,4   | 5     | 1,2  | 1,9  | 3,3   | 1,2  | 2,5   | 4     |
| Температура воздуха на выходе, °C    | 18    | 20,6  | 23,6  | 18,2  | 21,1  | 24,3  | 20   | 22,2 | 25,1  | 20   | 22,6  | 25,7  |
| Охлаждение воздуха ΔT, °C            | 7     | 9,4   | 11,4  | 6,8   | 8,9   | 10,7  | 5    | 7,8  | 9,9   | 5    | 7,4   | 9,3   |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 5     | 12,5  | 26,1  | 6,5   | 17,5  | 35,4  | 2,7  | 6    | 16,1  | 2,7  | 9,4   | 23,2  |
| Производительность, м³/ч             | 3600  |       |       |       |       |       |      |      |       |      |       |       |
| Холодопроизводительность, кВт        | 8,35  | 14,13 | 21,11 | 9,82  | 17,02 | 24,88 | 5,8  | 9,51 | 16,38 | 5,8  | 12,22 | 19,99 |
| Расход хладагента, м³/ч              | 1,4   | 2,4   | 3,6   | 1,7   | 2,9   | 4,3   | 1    | 1,6  | 2,8   | 1    | 2,1   | 3,4   |
| Температура воздуха на выходе, °C    | 17,3  | 19,6  | 22,3  | 17,5  | 20,1  | 22,9  | 19,7 | 21,3 | 23,9  | 19,7 | 21,7  | 24,6  |
| Охлаждение воздуха ΔT, °C            | 7,7   | 10,4  | 12,7  | 7,5   | 9,9   | 12,1  | 5,3  | 8,7  | 11,1  | 5,3  | 8,3   | 10,4  |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 3,6   | 9,3   | 19,5  | 4,8   | 13,1  | 26,5  | 1,8  | 4,4  | 12    | 1,8  | 7     | 17,4  |
| Производительность, м³/ч             | 3000  |       |       |       |       |       |      |      |       |      |       |       |
| Холодопроизводительность, кВт        | 7,38  | 12,7  | 19,05 | 8,74  | 15,35 | 22,48 | 4,92 | 8,48 | 14,79 | 4,92 | 11,03 | 18,1  |
| Расход хладагента, м³/ч              | 1,3   | 2,2   | 3,3   | 1,5   | 2,6   | 3,8   | 0,8  | 1,5  | 2,5   | 0,8  | 1,9   | 3,1   |
| Температура воздуха на выходе, °C    | 16,9  | 18,9  | 21,4  | 17    | 19,4  | 22,1  | 19,6 | 20,7 | 23,2  | 19,6 | 21,2  | 23,8  |
| Охлаждение воздуха ΔT, °C            | 8,1   | 11,1  | 13,6  | 8     | 10,6  | 12,9  | 5,4  | 9,3  | 11,8  | 5,4  | 8,8   | 11,2  |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 2,9   | 7,6   | 16,1  | 3,9   | 10,8  | 21,9  | 1,4  | 3,6  | 9,9   | 1,4  | 5,8   | 14,5  |

| BHP-W2-100-LN                        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Температура воды на входе/выходе, °C | 3/8   |       |       | 3/8   |       |       | 7/12  |       |       | 7/12  |       |       |
| Температура воздуха на входе, °C     | 25    | 30    | 35    | 25    | 30    | 35    | 25    | 30    | 35    | 25    | 30    | 35    |
| Влажность на входе, %                | 40    |       |       | 50    |       |       | 40    |       |       | 50    |       |       |
| Производительность, м³/ч             | 4400  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Холодопроизводительность, кВт        | 15,53 | 24,57 | 34,74 | 18,74 | 28,88 | 40,51 | 10,97 | 17,88 | 27,87 | 11,97 | 22,02 | 33,4  |
| Расход хладагента, м³/ч              | 2,7   | 4,2   | 5,9   | 3,2   | 4,9   | 6,9   | 1,9   | 3,1   | 4,8   | 2,1   | 3,8   | 5,7   |
| Температура воздуха на выходе, °C    | 14    | 16    | 18,3  | 14,4  | 16,6  | 19    | 16,5  | 18,2  | 20,4  | 16,6  | 18,8  | 21,1  |
| Охлаждение воздуха ΔT, °C            | 11    | 14    | 16,7  | 10,6  | 13,4  | 16    | 8,5   | 11,8  | 14,6  | 8,4   | 11,2  | 13,9  |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 15    | 34,9  | 66    | 21,2  | 47    | 87,5  | 7,8   | 19,1  | 20,4  | 9,2   | 28,1  | 60,5  |
| Производительность, м³/ч             | 3300  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Холодопроизводительность, кВт        | 12,98 | 20,56 | 29,1  | 15,71 | 24,2  | 33,93 | 9,05  | 15    | 23,42 | 10,02 | 18,52 | 28,1  |
| Расход хладагента, м³/ч              | 2,2   | 3,5   | 5     | 2,7   | 4,1   | 5,8   | 1,6   | 2,6   | 4     | 1,7   | 3,2   | 4,8   |
| Температура воздуха на выходе, °C    | 13    | 14,7  | 16,6  | 13,4  | 15,3  | 17,4  | 15,8  | 17,1  | 19    | 15,9  | 17,7  | 19,7  |
| Охлаждение воздуха ΔT, °C            | 12    | 15,3  | 18,4  | 11,6  | 14,7  | 17,6  | 9,2   | 12,9  | 16    | 9,1   | 12,3  | 15,3  |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 10,8  | 25,1  | 47,6  | 15,3  | 33,9  | 63,1  | 5,6   | 13,9  | 31,4  | 6,6   | 20,4  | 44    |
| Производительность, м³/ч             | 2800  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Холодопроизводительность, кВт        | 11,52 | 18,33 | 25,92 | 14    | 21,6  | 30,24 | 7,97  | 13,39 | 20,9  | 8,91  | 16,56 | 25,09 |
| Расход хладагента, м³/ч              | 2     | 3,1   | 4,4   | 2,4   | 3,7   | 5,2   | 1,4   | 2,3   | 3,6   | 1,5   | 2,8   | 4,3   |
| Температура воздуха на выходе, °C    | 12,4  | 13,9  | 15,6  | 12,8  | 14,4  | 16,3  | 15,3  | 16,4  | 18,1  | 15,4  | 17    | 18,8  |
| Охлаждение воздуха ΔT, °C            | 12,6  | 16,1  | 19,4  | 12,2  | 15,6  | 18,7  | 9,7   | 13,6  | 16,9  | 9,6   | 13    | 16,2  |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 8,7   | 20,4  | 38,5  | 12,4  | 27,5  | 51,1  | 4,5   | 11,3  | 18,1  | 5,4   | 16,6  | 18,8  |

! При работе в режиме охлаждения для отвода образующегося конденсата рекомендуется использовать каплеулавнитель DC-W2.



## Серия W2-XL

|  |   |                                    |                                |
|--|---|------------------------------------|--------------------------------|
| <p>ВЫСОКАЯ<br/>ТЕПЛОВАЯ<br/>МОЩНОСТЬ</p> | <p>от 60 °C<br/>ТЕМПЕРАТУРА<br/>ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ</p> | <p>IP54<br/>СТЕПЕНЬ<br/>ЗАЩИТЫ</p> | <p>3<br/>ГОДА<br/>ГАРАНТИИ</p> |
|--|---|------------------------------------|--------------------------------|

### ► Назначение

Серия W2-XL используется для основного обогрева монообъемных помещений большой площади. Все модели обладают увеличенным диаметром вентилятора, что позволяет формировать мощный воздушный поток длиной до 30 метров. А увеличенная площадь теплообменника позволяет эффективно снимать тепло даже при сниженной температуре теплоносителя.

### ► Места применения

Складские и промышленные помещения, спортивные и выставочные центры, объекты транспортной инфраструктуры с высотой потолков более 6 метров. Помещения с низкой температурой теплоносителя.

### ► Технические характеристики

- Материал корпуса – ABS пластик
- Напряжение питания – 230 В
- Класс защиты от поражения электрическим током – I класс
- Степень защиты – 57 дБ(А)\*

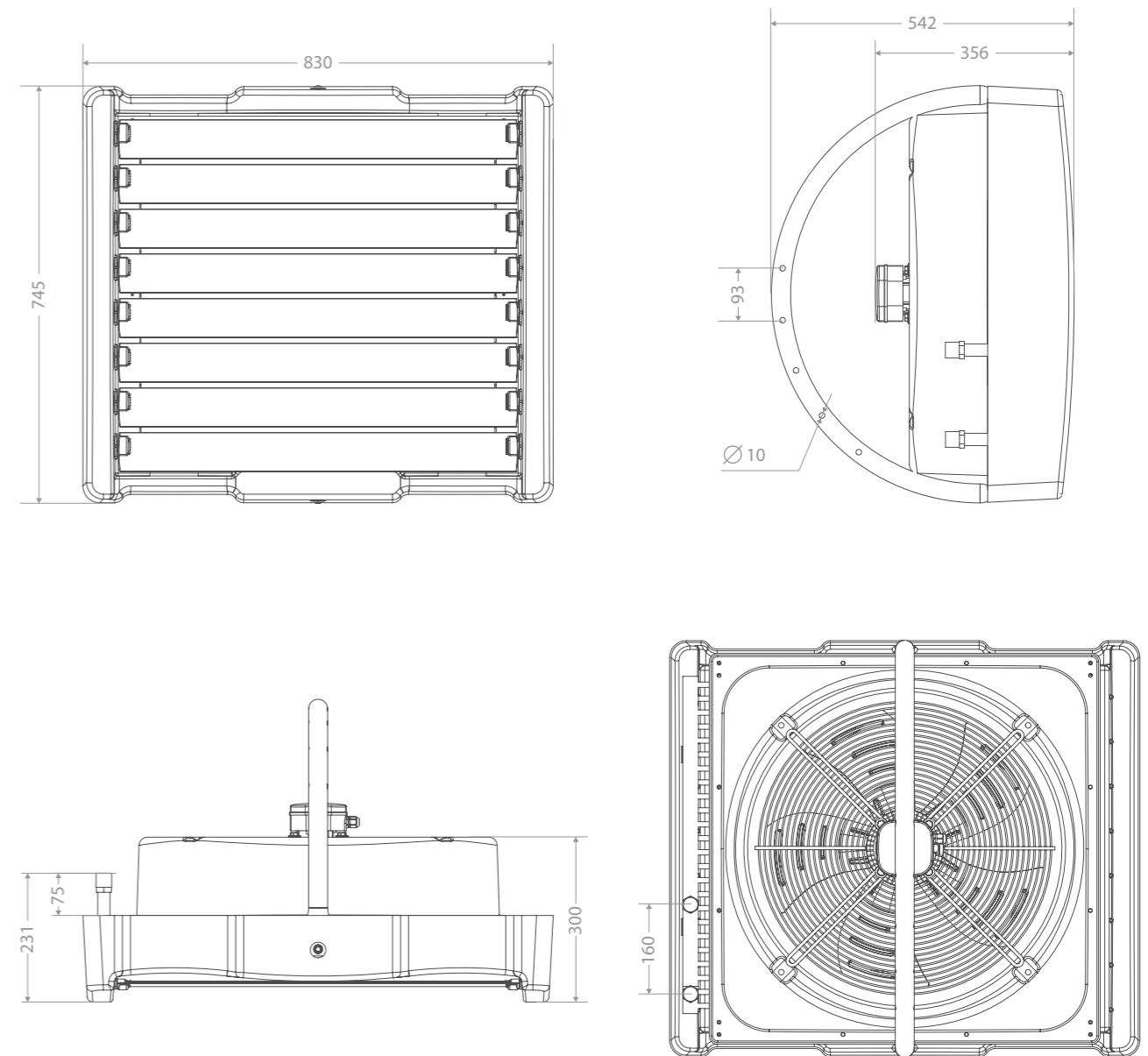
| Модель        | Код для заказа | Тепловая мощность, кВт при теплоносителе 90/70/15 °C | Производительность, м³/ч | Длина воздушного потока, м | Рекомендуемая высота установки, м | Мощность двигателя, Вт | Вес нетто, кг |
|---------------|----------------|--|--------------------------|----------------------------|-----------------------------------|------------------------|---------------|
| ВНР-W2-110-XL | НС-1520156     | 62   | 6000 / 3800 / 3400       | 30                         | от 6 метров                       | 500                    | 26,6          |
| ВНР-W2-130-XL | НС-1520157     | 70   | 5600 / 3200 / 2100       | 28                         |                                   |                        | 29,0          |
| ВНР-W2-150-XL | НС-1520158     | 81   | 5300 / 2800 / 1800       | 25                         |                                   |                        | 31,4          |

\*- уровень шума на расстоянии 5 м

### ► Комплектация

- Водяной тепловентилятор
- Кронштейн для монтажа
- Руководство по эксплуатации с гарантийным талоном

### ► Установочные размеры W2-XL



► Тепловая мощность водяных тепловентиляторов W2-XL

| ВНП-W2-110-XL                        |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |
|--------------------------------------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|
| Температура воды на входе/выходе, °С | 70/50 |      |      |      |      | 80/60 |      |      |      |      | 90/70 |      |      |      |      | 130/90 |      |      |      |      |
| Температура воздуха входе, °С        | 0     | 5    | 10   | 15   | 20   | 0     | 5    | 10   | 15   | 20   | 0     | 5    | 10   | 15   | 20   | 0      | 5    | 10   | 15   | 20   |
| Производительность, м³/ч             | 6000  |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |
| Мощность нагревателя, кВт            | 56    | 51,1 | 46,2 | 41,1 | 36   | 66,4  | 61,6 | 56,6 | 51,5 | 46,4 | 76,8  | 71,9 | 66,8 | 61,8 | 56,7 | 104,9  | 99,8 | 94,7 | 89,6 | 84,5 |
| Температура нагретого воздуха, °С    | 27,4  | 30   | 32,6 | 35,1 | 37,7 | 32,5  | 35,2 | 37,7 | 40,2 | 42,7 | 37,6  | 40,3 | 42,7 | 45,3 | 47,8 | 51,4   | 53,9 | 56,4 | 58,9 | 61,4 |
| Расход воды, м³/ч                    | 2,3   | 2,2  | 2    | 1,8  | 1,5  | 2,9   | 2,7  | 2,4  | 2,2  | 2    | 3,3   | 3,1  | 2,9  | 2,7  | 2,4  | 2,3    | 2,1  | 2    | 1,9  | 1,8  |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 7,2   | 6    | 4,9  | 3,9  | 3    | 10,2  | 8,7  | 7,4  | 6,1  | 5    | 13,6  | 12   | 10,3 | 8,8  | 7,4  | 6,4    | 5,8  | 5,2  | 4,6  | 4,1  |
| Производительность, м³/ч             | 3800  |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |
| Мощность нагревателя, кВт            | 43,9  | 40,1 | 36,2 | 32,3 | 28,3 | 52    | 48,1 | 44,2 | 40,3 | 36,4 | 60    | 56,1 | 52,2 | 48,3 | 44,4 | 82,2   | 78,1 | 74,3 | 70,3 | 66,6 |
| Температура нагретого воздуха, °С    | 34    | 36   | 38   | 40   | 41,9 | 40,2  | 42,2 | 44,2 | 46,2 | 48,2 | 46,4  | 48,4 | 50,4 | 52,4 | 54,4 | 63,6   | 65,5 | 67,4 | 69,4 | 71,5 |
| Расход воды, м³/ч                    | 1,9   | 1,7  | 1,6  | 1,4  | 1,2  | 2,2   | 2    | 1,9  | 1,7  | 1,6  | 2,5   | 2,4  | 2,2  | 2,1  | 1,9  | 1,8    | 1,7  | 1,6  | 1,5  | 1,5  |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 4,4   | 3,7  | 3    | 2,4  | 1,8  | 6,2   | 5,3  | 4,5  | 3,8  | 3,1  | 8,3   | 7,3  | 6,3  | 5,4  | 4,6  | 3,9    | 3,5  | 3,2  | 2,9  | 2,6  |
| Производительность, м³/ч             | 2400  |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |      |      |      |      |
| Мощность нагревателя, кВт            | 33,6  | 30,7 | 27,7 | 24,8 | 21,8 | 39,6  | 36,7 | 33,8 | 30,8 | 27,9 | 45,6  | 42,7 | 39,8 | 36,8 | 33,9 | 62,8   | 59,8 | 56,9 | 54,1 | 51,3 |
| Температура нагретого воздуха, °С    | 41,1  | 42,6 | 43,9 | 45,3 | 46,7 | 48,5  | 50   | 51,4 | 52,8 | 54,2 | 55,9  | 57,3 | 58,7 | 60,1 | 61,5 | 76,9   | 78,2 | 79,7 | 81,3 | 82,8 |
| Расход воды, м³/ч                    | 1,4   | 1,3  | 1,2  | 1,1  | 1    | 1,7   | 1,6  | 1,5  | 1,3  | 1,2  | 1,9   | 1,8  | 1,7  | 1,6  | 1,5  | 1,4    | 1,3  | 1,3  | 1,2  | 1,2  |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 2,6   | 2,2  | 1,8  | 1,4  | 1,1  | 3,6   | 3,1  | 2,6  | 2,2  | 1,8  | 4,8   | 4,2  | 3,7  | 3,1  | 2,7  | 2,3    | 2,1  | 1,9  | 1,7  | 1,5  |

| ВНП-W2-130-XL                        |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |       |       |      |      |
|--------------------------------------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|--------|-------|-------|------|------|
| Температура воды на входе/выходе, °С | 70/50 |      |      |      |      | 80/60 |      |      |      |      | 90/70 |      |      |      |      | 130/90 |       |       |      |      |
| Температура воздуха входе, °С        | 0     | 5    | 10   | 15   | 20   | 0     | 5    | 10   | 15   | 20   | 0     | 5    | 10   | 15   | 20   | 0      | 5     | 10    | 15   | 20   |
| Производительность, м³/ч             | 5600  |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |       |       |      |      |
| Мощность нагревателя, кВт            | 63,5  | 57,9 | 52,1 | 46,3 | 40,5 | 75,5  | 69,9 | 64,1 | 58,3 | 52,6 | 87,5  | 81,7 | 76   | 70,2 | 64,4 | 119,4  | 113,6 | 107,7 | 102  | 96,5 |
| Температура нагретого воздуха, °С    | 33,3  | 35,4 | 37,4 | 39,3 | 41,3 | 39,7  | 41,7 | 43,7 | 45,6 | 47,6 | 45,9  | 47,9 | 49,9 | 51,8 | 53,8 | 62,7   | 64,6  | 66,6  | 68,5 | 70,6 |
| Расход воды, м³/ч                    | 2,6   | 2,3  | 2,1  | 1,9  | 1,6  | 3,1   | 2,8  | 2,6  | 2,4  | 2,1  | 3,6   | 3,3  | 3,1  | 2,9  | 2,6  | 2,5    | 2,4   | 2,2   | 2,1  | 2    |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 6,9   | 5,7  | 4,6  | 3,7  | 2,8  | 9,8   | 8,3  | 7    | 5,8  | 4,7  | 13,1  | 11,4 | 9,9  | 8,4  | 7,1  | 6,1    | 5,5   | 5     | 4,5  | 4    |
| Производительность, м³/ч             | 3200  |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |       |       |      |      |
| Мощность нагревателя, кВт            | 46,4  | 42,3 | 38,1 | 34   | 29,8 | 55    | 50,9 | 46,7 | 42,6 | 38,5 | 63,5  | 59,3 | 55,2 | 51,1 | 47   | 87,2   | 83    | 79,1  | 75,1 | 71,1 |
| Температура нагретого воздуха, °С    | 42,6  | 43,8 | 45   | 46,2 | 47,4 | 50,5  | 51,7 | 52,9 | 54,1 | 55,4 | 58,3  | 59,5 | 60,7 | 62   | 63,2 | 80,1   | 81,3  | 82,6  | 84   | 85,3 |
| Расход воды, м³/ч                    | 1,9   | 1,7  | 1,5  | 1,4  | 1,2  | 2,2   | 2,1  | 1,9  | 1,7  | 1,6  | 2,6   | 2,4  | 2,3  | 2,1  | 1,9  | 1,8    | 1,7   | 1,6   | 1,6  | 1,5  |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 3,7   | 3    | 2,5  | 2    | 1,5  | 5,2   | 4,4  | 3,7  | 3,1  | 2,5  | 6,9   | 6    | 5,2  | 4,5  | 3,8  | 3,3    | 3     | 2,7   | 2,4  | 2,2  |
| Производительность, м³/ч             | 2100  |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |       |       |      |      |
| Мощность нагревателя, кВт            | 35,1  | 32   | 28,9 | 25,8 | 22,7 | 41,5  | 38,4 | 35,4 | 32,3 | 29,2 | 47,8  | 44,7 | 41,7 | 38,6 | 35,6 | 66,2   | 63,2  | 60,2  | 57,2 | 54,2 |
| Температура нагретого воздуха, °С    | 49,2  | 49,8 | 50,5 | 51,2 | 51,8 | 58,1  | 58,8 | 59,5 | 60,2 | 60,9 | 66,9  | 67,6 | 68,4 | 69,1 | 69,9 | 92,6   | 93,5  | 94,3  | 95,1 | 95,9 |
| Расход воды, м³/ч                    | 1,4   | 1,3  | 1,2  | 1    | 0,9  | 1,7   | 1,6  | 1,4  | 1,3  | 1,2  | 2     | 1,8  | 1,7  | 1,6  | 1,5  | 1,4    | 1,3   | 1,2   | 1,2  | 1,1  |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 2,1   | 1,7  | 1,4  | 1,1  | 0,9  | 2,9   | 2,5  | 2,1  | 1,8  | 1,5  | 3,9   | 3,4  | 3    | 2,6  | 2,2  | 1,9    | 1,7   | 1,6   | 1,4  | 1,3  |

| ВНП-W2-150-XL                        |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |       |       |       |       |
|--------------------------------------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Температура воды на входе/выходе, °С | 70/50 |      |      |      |      | 80/60 |      |      |      |      | 90/70 |      |      |      |      | 130/90 |       |       |       |       |
| Температура воздуха входе, °С        | 0     | 5    | 10   | 15   | 20   | 0     | 5    | 10   | 15   | 20   | 0     | 5    | 10   | 15   | 20   | 0      | 5     | 10    | 15    | 20    |
| Производительность, м³/ч             | 5300  |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт            | 74,4  | 67,9 | 61,4 | 54,9 | 48,3 | 87,7  | 81,2 | 74,8 | 68,3 | 61,8 | 100,9 | 94,5 | 88   | 81,5 | 75   | 139    | 132,5 | 126,3 | 120   | 113,7 |
| Температура нагретого воздуха, °С    | 41,3  | 42,7 | 44,1 | 45,4 | 46,8 | 48,7  | 50,1 | 51,5 | 52,9 | 54,3 | 56    | 57,4 | 58,8 | 60,2 | 61,6 | 77,1   | 78,5  | 80,1  | 81,6  | 83,1  |
| Расход воды, м³/ч                    | 3,1   | 2,8  | 2,5  | 2,3  | 2    | 3,6   | 3,4  | 3,1  | 2,8  | 2,6  | 4,2   | 3,9  | 3,7  | 3,4  | 3,1  | 2,9    | 2,8   | 2,7   | 2,5   | 2,4   |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 9,8   | 8,2  | 6,7  | 5,3  | 4,1  | 13,7  | 11,7 | 9,9  | 8,3  | 6,8  | 18,1  | 15,9 | 13,8 | 11,8 | 10   | 8,6    | 7,8   | 7,1   | 6,4   | 5,8   |
| Производительность, м³/ч             | 2800  |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт            | 49,7  | 45,4 | 41,2 | 36,9 | 32,6 | 58,3  | 54,1 | 49,9 | 45,7 | 41,5 | 66,9  | 62,7 | 58,5 | 54,4 | 50,3 | 93,3   | 89,2  | 85,1  | 80,9  | 76,8  |
| Температура нагретого воздуха, °С    | 52,2  | 52,7 | 53,3 | 53,8 | 54,3 | 61,2  | 61,8 | 62,4 | 63   | 63,5 | 70,3  | 70,9 | 71,4 | 72,1 | 72,8 | 97,9   | 98,6  | 99,3  | 100   | 100,6 |
| Расход воды, м³/ч                    | 2,1   | 1,9  | 1,7  | 1,5  | 1,3  | 2,4   | 2,2  | 2,1  | 1,9  | 1,7  | 2,8   | 2,6  | 2,4  | 2,3  | 2,1  | 2      | 1,9   | 1,8   | 1,7   | 1,6   |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 4,4   | 3,7  | 3    | 2,4  | 1,9  | 6     | 5,2  | 4,4  | 3,7  | 3,1  | 8     | 7    | 6,1  | 5,3  | 4,5  | 3,9    | 3,5   | 3,2   | 2,9   | 2,6   |
| Производительность, м³/ч             | 1800  |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт            | 35,7  | 32,8 | 29,8 | 26,8 | 23,7 | 41,8  | 38,9 | 35,9 | 32,9 | 30   | 47,9  | 44,9 | 42   | 39,1 | 36,2 | 67,3   | 64,4  | 61,5  | 58,5  | 55,6  |
| Температура нагретого воздуха, °С    | 58,4  | 58,5 | 58,6 | 58,7 | 58,7 | 68,3  | 68,5 | 68,7 | 68,8 | 69   | 78,2  | 78,4 | 78,6 | 78,9 | 79,1 | 110    | 110,2 | 110,4 | 110,6 | 110,8 |
| Расход воды, м³/ч                    | 1,5   | 1,4  | 1,2  | 1,1  | 1    | 1,7   | 1,6  | 1,5  | 1,4  | 1,2  | 2     | 1,9  | 1,7  | 1,6  | 1,5  | 1,4    | 1,4   | 1,3   | 1,2   | 1,2   |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 2,3   | 1,9  | 1,6  | 1,3  | 1    | 3,1   | 2,7  | 2,3  | 1,9  | 1,6  | 4,1   | 3,6  | 3,1  | 2,7  | 2,3  | 2      | 1,8   | 1,7   | 1,5   | 1,4   |



# Серия W3-S / W3-LN

**IP54**

СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ

**КОРПУС**

ИННОВАЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛЫ

**LOW NOISE**

ТИХАЯ РАБОТА

**3**

ГОДА ГАРАНТИИ

## ► Назначение

Основной и дополнительный обогрев моно-объемных помещений небольшой и средней площади, поддержание и регулирование необходимого уровня температуры.

## ► Места применения

Коммерческие и торговые помещения, мастерские и станции технического обслуживания, складские объекты с высотой потолков до 6 метров.

## ► Технические характеристики

- Материал корпуса – вспененный полипропилен
- Напряжение питания – 230 В
- Степень защиты – IP54

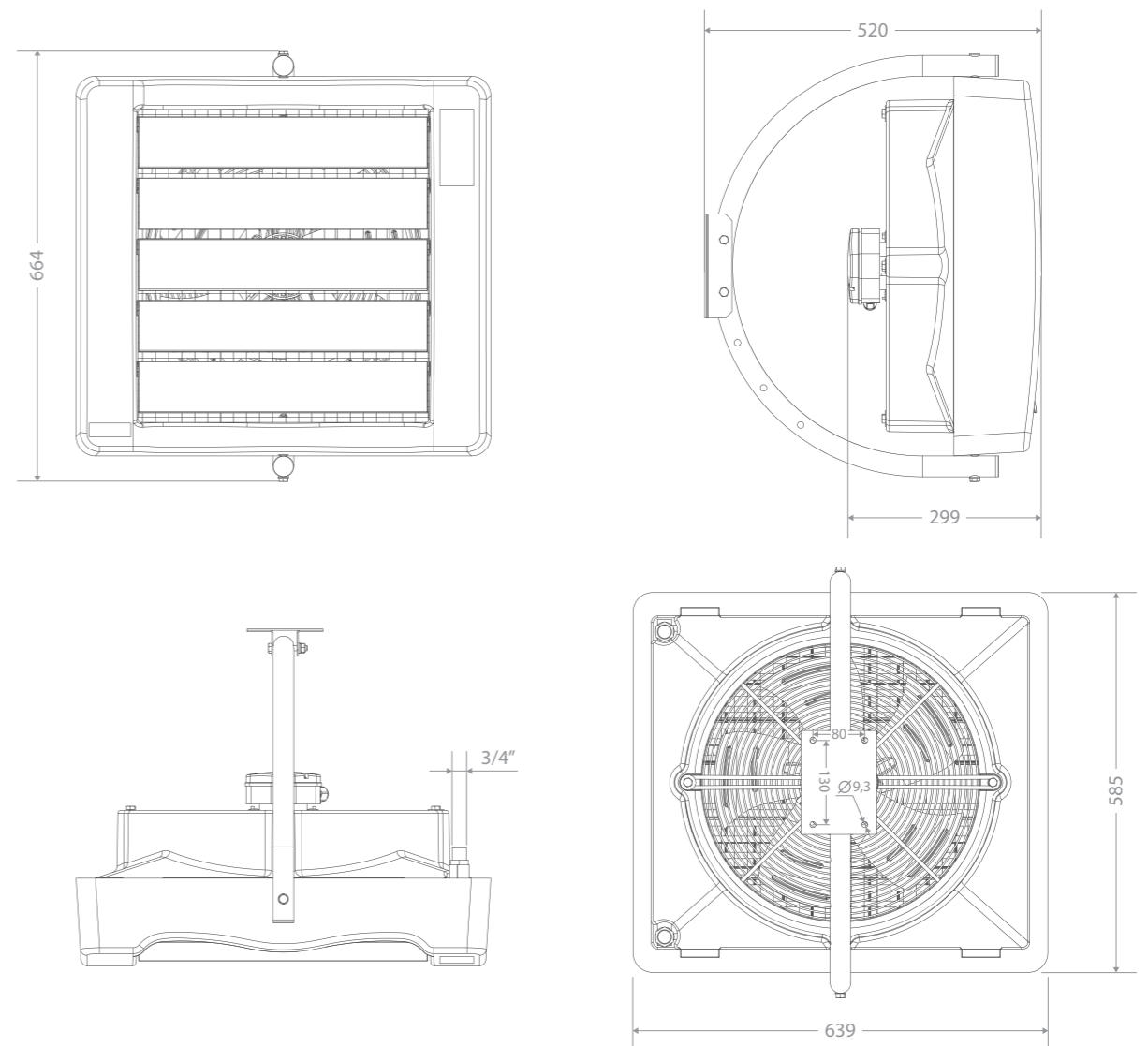
| Модель       | Код для заказа | Тепловая мощность, кВт при теплоносителе 90/70/15 °С | Производительность, м³/ч | Длина воздушного потока, м | Рекомендуемая высота установки, м | Мощность двигателя, Вт | Вес нетто, кг |
|--------------|----------------|--|--------------------------|----------------------------|-----------------------------------|------------------------|---------------|
| ВНР-W3-20-S  | НС-1136094     | 15   | 3200 / 2500 / 1800       | 15                         | от 4 до 6 метров                  | 180                    | 11            |
| ВНР-W3-30-S  | НС-1136096     | 26   | 3000 / 2300 / 1650       |                            |                                   |                        | 13            |
| ВНР-W3-50-S  | НС-1286430     | 42   | 4000 / 3200 / 2700       | 22                         |                                   | 310                    | 13            |
| ВНР-W3-15-LN | НС-1204940     | 10   | 2800 / 2200 / 1700       | 12                         |                                   | 100                    | 11            |
| ВНР-W3-25-LN | НС-1204938     | 20   | 2400 / 2000 / 1500       |                            |                                   |                        | 13            |

\*- уровень шума на расстоянии 5 м

## ► Комплектация

- Водяной тепловентилятор
- Кронштейн для монтажа
- Руководство по эксплуатации с гарантийным талоном

## ► Установочные размеры



## ► Тепловая мощность водяных тепловентиляторов W3-S и W3-LN

| Температура воды на входе/выходе, °С | ВНР-W3-15-LN |       |       |       |       |       |       |       |      |      |       |       |       |       |      |        |       |       |       |       |
|--------------------------------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|--------|-------|-------|-------|-------|
|                                      | 70/50        |       |       |       |       | 80/60 |       |       |      |      | 90/70 |       |       |       |      | 130/90 |       |       |       |       |
| Температура воздуха входе, °С        | 0            | 5     | 10    | 15    | 20    | 0     | 5     | 10    | 15   | 20   | 0     | 5     | 10    | 15    | 20   | 0      | 5     | 10    | 15    | 20    |
| Производительность, м³/ч             | 2800         |       |       |       |       |       |       |       |      |      |       |       |       |       |      |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт            | 9,78         | 8,80  | 7,79  | 6,77  | 5,67  | 12,05 | 10,84 | 9,60  | 8,34 | 6,99 | 14,85 | 13,36 | 11,83 | 10,28 | 8,61 | 18,29  | 16,46 | 14,57 | 12,66 | 10,61 |
| Температура нагретого воздуха, °С    | 11,0         | 9,9   | 8,8   | 7,6   | 6,4   | 13,6  | 12,20 | 10,84 | 9,36 | 7,89 | 16,76 | 15,03 | 13,36 | 11,54 | 9,72 | 20,65  | 18,52 | 16,46 | 14,22 | 11,97 |
| Расход воды, м³/ч                    | 0,400        | 0,400 | 0,300 | 0,300 | 0,200 | 0,500 | 0,49  | 0,37  | 0,37 | 0,25 | 0,62  | 0,61  | 0,46  | 0,46  | 0,30 | 0,76   | 0,75  | 0,56  | 0,56  | 0,37  |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 1,2          | 1,0   | 0,8   | 0,6   | 0,4   | 1,7   | 1,23  | 0,99  | 0,74 | 0,49 | 2,09  | 1,52  | 1,21  | 0,91  | 0,61 | 2,58   | 1,87  | 1,50  | 1,12  | 0,75  |
| Производительность, м³/ч             | 2200         |       |       |       |       |       |       |       |      |      |       |       |       |       |      |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт            | 9,30         | 8,37  | 7,41  | 6,44  | 5,39  | 11,46 | 10,31 | 9,13  | 7,93 | 6,64 | 14,12 | 12,70 | 11,25 | 9,77  | 8,19 | 17,40  | 15,65 | 13,86 | 12,04 | 10,08 |
| Температура нагретого воздуха, °С    | 12,1         | 9,41  | 8,37  | 7,23  | 6,09  | 12,93 | 11,60 | 10,31 | 8,90 | 7,50 | 15,93 | 14,29 | 12,70 | 10,97 | 9,24 | 19,63  | 17,61 | 15,65 | 13,52 | 11,38 |
| Расход воды, м³/ч                    | 0,400        | 0,38  | 0,29  | 0,29  | 0,19  | 0,48  | 0,47  | 0,35  | 0,35 | 0,23 | 0,59  | 0,58  | 0,43  | 0,43  | 0,29 | 0,72   | 0,71  | 0,53  | 0,53  | 0,36  |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 1,1          | 0,95  | 0,76  | 0,57  | 0,38  | 1,62  | 1,17  | 0,94  | 0,70 | 0,47 | 1,99  | 1,44  | 1,15  | 0,87  | 0,58 | 2,45   | 1,78  | 1,42  | 1,07  | 0,71  |
| Производительность, м³/ч             | 1700         |       |       |       |       |       |       |       |      |      |       |       |       |       |      |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт            | 8,49         | 7,64  | 6,76  | 5,88  | 4,92  | 10,46 | 9,41  | 8,33  | 7,24 | 6,06 | 12,89 | 11,60 | 10,27 | 8,92  | 7,47 | 15,88  | 14,29 | 12,65 | 10,99 | 9,21  |
| Температура нагретого воздуха, °С    | 14,1         | 8,59  | 7,64  | 6,60  | 5,56  | 11,81 | 10,59 | 9,41  | 8,13 | 6,85 | 14,55 | 13,05 | 11,60 | 10,02 | 8,43 | 17,92  | 16,07 | 14,29 | 12,34 | 10,39 |
| Расход воды, м³/ч                    | 0,400        | 0,35  | 0,26  | 0,26  | 0,17  | 0,43  | 0,43  | 0,32  | 0,32 | 0,21 | 0,53  | 0,53  | 0,40  | 0,40  | 0,26 | 0,66   | 0,65  | 0,49  | 0,49  | 0,32  |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 0,9          | 0,87  | 0,69  | 0,52  | 0,35  | 1,48  | 1,07  | 0,86  | 0,64 | 0,43 | 1,82  | 1,32  | 1,05  | 0,79  | 0,53 | 2,24   | 1,62  | 1,30  | 0,97  | 0,65  |

## ► Тепловая мощность водяных тепловентилляторов W3-S и W3-LN

| ВНП-W3-25-LN                          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Температура воды на входе/выходе, °C  | 70/50 |       |       |       |       | 80/60 |       |       |       |       | 90/70 |       |       |       |       | 130/90 |       |       |       |       |
| Температура воздуха входе, °C         | 0     | 5     | 10    | 15    | 20    | 0     | 5     | 10    | 15    | 20    | 0     | 5     | 10    | 15    | 20    | 0      | 5     | 10    | 15    | 20    |
| Производительность, м <sup>3</sup> /ч | 2400  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт             | 18,95 | 17,26 | 15,54 | 13,79 | 12,01 | 22,63 | 20,61 | 18,56 | 16,47 | 14,34 | 27,02 | 24,61 | 22,16 | 19,67 | 17,13 | 32,27  | 29,39 | 26,47 | 23,48 | 20,45 |
| Температура нагретого воздуха, °C     | 23,3  | 21,2  | 19,1  | 16,9  | 14,8  | 27,8  | 25,32 | 22,81 | 20,18 | 17,67 | 33,20 | 30,23 | 27,24 | 24,10 | 21,11 | 39,65  | 36,10 | 32,53 | 28,78 | 25,21 |
| Расход воды, м <sup>3</sup> /ч        | 0,800 | 0,800 | 0,700 | 0,600 | 0,500 | 1,000 | 0,96  | 0,84  | 0,72  | 0,60  | 1,19  | 1,14  | 1,00  | 0,86  | 0,71  | 1,43   | 1,36  | 1,19  | 1,02  | 0,85  |
| Гидравлическое сопротивление, кПа     | 5,9   | 4,9   | 4,1   | 3,3   | 2,6   | 7,9   | 5,85  | 4,90  | 3,94  | 3,10  | 9,43  | 6,99  | 5,85  | 4,71  | 3,71  | 11,27  | 8,34  | 6,98  | 5,62  | 4,43  |
| Производительность, м <sup>3</sup> /ч | 2000  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт             | 17,11 | 15,58 | 14,03 | 12,45 | 10,84 | 20,43 | 18,61 | 16,76 | 14,87 | 12,95 | 24,40 | 22,22 | 20,01 | 17,76 | 15,46 | 29,14  | 26,54 | 23,90 | 21,20 | 18,47 |
| Температура нагретого воздуха, °C     | 25,4  | 19,14 | 17,25 | 15,26 | 13,36 | 25,10 | 22,86 | 20,59 | 18,22 | 15,96 | 29,98 | 27,30 | 24,59 | 21,76 | 19,06 | 35,80  | 32,60 | 29,37 | 25,99 | 22,76 |
| Расход воды, м <sup>3</sup> /ч        | 0,700 | 0,72  | 0,63  | 0,54  | 0,45  | 0,90  | 0,86  | 0,75  | 0,65  | 0,54  | 1,08  | 1,03  | 0,90  | 0,77  | 0,64  | 1,29   | 1,23  | 1,08  | 0,92  | 0,77  |
| Гидравлическое сопротивление, кПа     | 4,9   | 4,42  | 3,70  | 2,98  | 2,35  | 7,13  | 5,28  | 4,42  | 3,56  | 2,80  | 8,52  | 6,31  | 5,28  | 4,25  | 3,35  | 10,17  | 7,53  | 6,30  | 5,07  | 4,00  |
| Производительность, м <sup>3</sup> /ч | 1500  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт             | 14,68 | 13,37 | 12,04 | 10,68 | 9,30  | 17,53 | 15,97 | 14,38 | 12,76 | 11,11 | 20,94 | 19,07 | 17,17 | 15,23 | 13,27 | 25,00  | 22,77 | 20,50 | 18,19 | 15,84 |
| Температура нагретого воздуха, °C     | 28,6  | 26,02 | 23,44 | 20,74 | 18,17 | 34,12 | 31,08 | 28,00 | 24,77 | 21,69 | 40,75 | 37,11 | 33,43 | 29,58 | 25,91 | 48,66  | 44,32 | 39,93 | 35,33 | 30,94 |
| Расход воды, м <sup>3</sup> /ч        | 0,600 | 0,60  | 0,53  | 0,45  | 0,38  | 0,75  | 0,72  | 0,63  | 0,54  | 0,45  | 0,90  | 0,86  | 0,75  | 0,64  | 0,53  | 1,07   | 1,02  | 0,89  | 0,77  | 0,64  |
| Гидравлическое сопротивление, кПа     | 3,7   | 3,07  | 2,57  | 2,07  | 1,63  | 4,95  | 3,67  | 3,07  | 2,47  | 1,95  | 5,92  | 4,38  | 3,67  | 2,95  | 2,33  | 7,07   | 5,23  | 4,38  | 3,52  | 2,78  |

| ВНП-W3-20-S                           |       |       |       |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Температура воды на входе/выходе, °C  | 70/50 |       |       |      |      | 80/60 |       |       |       |       | 90/70 |       |       |       |       | 130/90 |       |       |       |       |
| Температура воздуха входе, °C         | 0     | 5     | 10    | 15   | 20   | 0     | 5     | 10    | 15    | 20    | 0     | 5     | 10    | 15    | 20    | 0      | 5     | 10    | 15    | 20    |
| Производительность, м <sup>3</sup> /ч | 3200  |       |       |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт             | 13,29 | 11,86 | 10,41 | 8,97 | 7,50 | 16,39 | 14,96 | 13,53 | 12,10 | 10,68 | 19,42 | 17,98 | 16,55 | 15,12 | 13,70 | 25,68  | 24,23 | 22,78 | 21,35 | 19,92 |
| Температура нагретого воздуха, °C     | 11,5  | 15,4  | 19,3  | 23,1 | 26,9 | 14,2  | 18,2  | 22,1  | 26,0  | 29,8  | 16,8  | 20,8  | 24,8  | 28,7  | 32,6  | 22,2   | 26,3  | 30,4  | 34,4  | 38,4  |
| Расход воды, м <sup>3</sup> /ч        | 0,58  | 0,52  | 0,46  | 0,39 | 0,33 | 0,72  | 0,66  | 0,59  | 0,53  | 0,47  | 0,86  | 0,79  | 0,73  | 0,67  | 0,6   | 0,57   | 0,54  | 0,51  | 0,48  | 0,45  |
| Гидравлическое сопротивление, кПа     | 3,3   | 2,7   | 2,1   | 1,6  | 1,2  | 4,8   | 4,1   | 3,4   | 2,8   | 2,2   | 6,4   | 5,6   | 4,8   | 4,1   | 3,4   | 2,9    | 2,6   | 2,3   | 2,0   | 1,8   |
| Производительность, м <sup>3</sup> /ч | 2500  |       |       |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт             | 11,57 | 10,31 | 9,05  | 7,78 | 6,49 | 14,27 | 13,02 | 11,77 | 10,53 | 9,29  | 16,90 | 15,64 | 14,40 | 13,16 | 11,92 | 22,38  | 21,12 | 19,86 | 18,61 | 17,37 |
| Температура нагретого воздуха, °C     | 12,8  | 16,6  | 20,4  | 24,1 | 27,7 | 15,8  | 19,7  | 23,5  | 27,2  | 31,0  | 18,7  | 22,6  | 26,5  | 30,3  | 34,1  | 24,8   | 28,8  | 32,7  | 36,6  | 40,5  |
| Расход воды, м <sup>3</sup> /ч        | 0,51  | 0,45  | 0,4   | 0,34 | 0,28 | 0,63  | 0,57  | 0,59  | 0,46  | 0,414 | 0,75  | 0,69  | 0,63  | 0,58  | 0,53  | 0,5    | 0,47  | 0,44  | 0,42  | 0,38  |
| Гидравлическое сопротивление, кПа     | 2,6   | 2,1   | 1,7   | 1,3  | 0,9  | 3,7   | 3,1   | 2,6   | 2,1   | 1,7   | 5,0   | 4,3   | 3,7   | 3,1   | 2,6   | 2,2    | 2,0   | 1,8   | 1,6   | 1,4   |
| Производительность, м <sup>3</sup> /ч | 1800  |       |       |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт             | 9,54  | 8,50  | 7,45  | 6,39 | 5,29 | 11,78 | 10,75 | 9,72  | 8,69  | 7,66  | 13,94 | 12,91 | 11,88 | 10,86 | 9,84  | 18,52  | 17,47 | 16,43 | 15,40 | 14,37 |
| Температура нагретого воздуха, °C     | 14,7  | 18,3  | 21,8  | 25,3 | 28,7 | 18,1  | 21,8  | 25,4  | 29,0  | 32,6  | 21,4  | 25,2  | 28,9  | 32,5  | 36,1  | 28,5   | 32,3  | 36,1  | 39,9  | 43,6  |
| Расход воды, м <sup>3</sup> /ч        | 0,42  | 0,37  | 0,33  | 0,28 | 0,23 | 0,52  | 0,47  | 0,43  | 0,38  | 0,34  | 0,62  | 0,57  | 0,52  | 0,48  | 0,43  | 0,41   | 0,39  | 0,37  | 0,34  | 0,32  |
| Гидравлическое сопротивление, кПа     | 1,8   | 1,5   | 1,2   | 0,9  | 0,6  | 2,6   | 2,2   | 1,8   | 1,5   | 1,2   | 3,5   | 3,0   | 2,6   | 2,2   | 1,9   | 1,6    | 1,4   | 1,3   | 1,1   | 1,0   |

| ВНП-W3-30-S                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Температура воды на входе/выходе, °C  | 70/50 |       |       |       |       | 80/60 |       |       |       |       | 90/70 |       |       |       |       | 130/90 |       |       |       |       |
| Температура воздуха входе, °C         | 0     | 5     | 10    | 15    | 20    | 0     | 5     | 10    | 15    | 20    | 0     | 5     | 10    | 15    | 20    | 0      | 5     | 10    | 15    | 20    |
| Производительность, м <sup>3</sup> /ч | 3000  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт             | 23,70 | 21,18 | 18,66 | 16,13 | 13,58 | 29,00 | 26,47 | 23,97 | 21,49 | 19,10 | 34,16 | 31,62 | 29,11 | 26,62 | 24,15 | 45,61  | 43,03 | 40,48 | 37,94 | 35,43 |
| Температура нагретого воздуха, °C     | 22,2  | 25,2  | 28,1  | 30,9  | 33,6  | 27,2  | 30,3  | 33,3  | 36,2  | 39,0  | 32,0  | 35,2  | 38,2  | 41,2  | 44,2  | 42,8   | 46,1  | 49,3  | 52,4  | 55,4  |
| Расход воды, м <sup>3</sup> /ч        | 1,04  | 0,93  | 0,82  | 0,71  | 0,6   | 1,27  | 1,16  | 1,05  | 0,94  | 0,83  | 1,51  | 1,4   | 1,2   | 1,17  | 1,07  | 1,02   | 0,96  | 0,91  | 0,85  | 0,79  |
| Гидравлическое сопротивление, кПа     | 3,2   | 2,6   | 2,1   | 1,6   | 1,2   | 4,6   | 3,9   | 3,2   | 2,6   | 2,1   | 6,1   | 5,3   | 4,6   | 3,9   | 3,2   | 2,8    | 2,5   | 2,2   | 2,0   | 1,8   |
| Производительность, м <sup>3</sup> /ч | 2300  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт             | 20,26 | 18,10 | 15,93 | 13,75 | 11,53 | 24,80 | 22,64 | 20,49 | 18,36 | 16,24 | 29,20 | 27,02 | 24,87 | 22,75 | 20,63 | 39,08  | 36,86 | 34,60 | 32,50 | 30,35 |
| Температура нагретого воздуха, °C     | 24,4  | 27,1  | 29,9  | 32,4  | 34,8  | 29,8  | 32,7  | 35,5  | 38,2  | 40,8  | 35,1  | 38,1  | 40,9  | 43,7  | 46,5  | 47,0   | 50,1  | 53,1  | 56,1  | 58,9  |
| Расход воды, м <sup>3</sup> /ч        | 0,89  | 0,79  | 0,7   | 0,6   | 0,5   | 1,09  | 0,99  | 0,9   | 0,81  | 0,71  | 1,29  | 1,19  | 1,1   | 1     | 0,9   | 0,87   | 0,82  | 0,78  | 0,73  | 0,68  |
| Гидравлическое сопротивление, кПа     | 2,4   | 2,0   | 1,6   | 1,2   | 0,9   | 3,5   | 2,9   | 2,4   | 2,0   | 1,6   | 4,6   | 4,0   | 3,4   | 2,9   | 2,4   | 2,1    | 1,9   | 1,7   | 1,5   | 1,3   |
| Производительность, м <sup>3</sup> /ч | 1650  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт             | 16,29 | 14,52 | 12,76 | 10,97 | 9,10  | 19,95 | 18,20 | 16,47 | 14,75 | 13,04 | 23,48 | 21,73 | 19,99 | 18,28 | 16,58 | 31,53  | 29,74 | 27,96 | 26,20 | 24,47 |
| Температура нагретого воздуха, °C     | 27,3  | 29,8  | 32,1  | 34,3  | 36,3  | 33,4  | 36,1  | 38,6  | 41,0  | 43,3  | 39,4  | 42,1  | 44,7  | 47,2  | 49,7  | 52,9   | 55,7  | 58,5  | 61,2  | 63,8  |
| Расход воды, м <sup>3</sup> /ч        | 0,7   | 0,64  | 0,56  | 0,48  | 0,4   | 0,88  | 0,8   | 0,72  | 0,65  | 0,57  | 1,04  | 0,96  | 0,89  | 0,81  | 0,73  | 0,71   | 0,67  | 0,63  | 0,59  | 0,55  |
| Гидравлическое сопротивление, кПа     | 1,6   | 1,3   | 1,0   | 0,8   | 0,6   | 2,3   | 2,0   | 1,6   | 1,3   | 1,1   | 3,1   | 2,7   | 2,3   | 1,9   | 1,6   | 1,4    | 1,3   | 1,1   | 1,0   | 0,9   |

| ВНП-W3-50-S                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Температура воды на входе/выходе, °C  | 70/50 |       |       |       |       | 80/60 |       |       |       |       | 90/70 |       |       |       |       | 130/90 |       |       |       |       |
| Температура воздуха входе, °C         | 0     | 5     | 10    | 15    | 20    | 0     | 5     | 10    | 15    | 20    | 0     | 5     | 10    | 15    | 20    | 0      | 5     | 10    | 15    | 20    |
| Производительность, м <sup>3</sup> /ч | 4000  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт             | 30,89 | 27,79 | 24,69 | 21,40 | 18,09 | 37,95 | 34,88 | 31,70 | 28,48 | 25,28 | 44,88 | 41,81 | 38,59 | 34,50 | 32,18 | 59,30  | 56,73 | 53,55 | 50,31 | 47,05 |
| Температура нагретого воздуха, °C     | 22,6  | 20,3  | 18,0  | 15,6  | 13,2  | 27,8  | 25,50 | 23,20 | 20,80 | 18,50 | 32,80 | 30,60 | 28,59 | 25,90 | 23,50 | 44,40  | 41,50 | 39,20 | 36,80 | 34,40 |
| Расход воды, м <sup>3</sup> /ч        | 1,400 | 1,200 | 1,100 | 0,900 | 0,800 | 1,700 | 1,50  | 1,40  | 1,30  | 1,10  | 2,00  | 1,80  | 1,70  | 1,60  | 1,40  | 1,30   | 1,30  | 1,20  | 1,10  | 1,10  |
| Гидравлическое сопротивление, кПа     | 3,5   | 2,9   | 2,3   | 1,7   | 1,3   | 5,1   | 4,30  | 3,60  | 3,00  | 2,40  | 6,90  | 6,10  | 5,20  | 4,40  | 3,70  | 3,10   | 2,80  | 2,50  | 2,20  | 2,00  |
| Производительность, м <sup>3</sup> /ч | 3200  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт             | 22,55 | 25,09 | 22,29 | 19,32 | 16,33 | 34,27 | 31,49 | 28,62 | 25,71 | 22,83 | 40,52 | 37,75 | 34,84 | 31,93 | 29,06 | 54,18  | 51,22 | 48,35 | 45,43 | 42,48 |
| Температура нагретого воздуха, °C     | 25,2  | 18,33 | 16,25 | 14,09 | 11,92 | 25,10 | 23,02 | 20,95 | 18,78 | 16,70 | 29,62 | 27,63 | 25,81 | 23,39 | 21,22 | 39,64  | 37,47 | 35,39 | 33,23 | 31,06 |
| Расход воды, м <sup>3</sup> /ч        | 1,200 | 1,08  | 0,99  | 0,81  | 0,72  | 1,53  | 1,35  | 1,26  | 1,17  | 0,99  | 1,81  | 1,63  | 1,53  | 1,44  | 1,26  | 1,17   | 1,17  | 1,08  | 0,99  | 0,99  |
| Гидравлическое сопротивление, кПа     | 2,8   | 2,62  | 2,08  | 1,53  | 1,17  | 4,60  | 3,88  | 3,25  | 2,71  | 2,17  | 6,23  | 5,51  | 4,70  | 3,97  | 3,34  | 2,80   | 2,53  | 2,26  | 1,99  | 1,81  |
| Производительность, м <sup>3</sup> /ч | 2700  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт             | 25,15 | 22,63 | 20,10 | 17,42 | 14,73 | 30,90 | 28,40 | 25,81 | 23,19 | 20,58 | 36,54 | 34,04 | 31,42 | 28,79 | 26,20 | 48,86  | 46,19 | 43,60 | 40,96 | 38,31 |
| Температура нагретого воздуха, °C     | 27,2  | 24,43 | 21,66 | 18,78 | 15,89 | 33,46 | 30,69 | 27,92 | 25,03 | 22,27 | 39,48 | 36,83 | 34,41 | 31,17 | 28,28 | 52,84  | 49,94 | 47,18 | 44,29 | 41,40 |
| Расход воды, м <sup>3</sup> /ч        | 1,100 | 0,94  | 0,86  | 0,71  | 0,63  | 1,34  | 1,18  | 1,10  | 1,02  | 0,86  | 1,57  | 1,41  | 1,34  | 1,26  | 1,10  | 1,02   | 1,02  | 0,94  | 0,86  | 0,86  |
| Гидравлическое сопротивление, кПа     | 2,4   | 1,99  | 1,58  | 1,17  | 0,89  | 3,50  | 2,95  | 2,47  | 2,06  | 1,65  | 4,73  | 4,18  | 3,57  | 3,02  | 2,54  | 2,13   | 1,92  | 1,71  | 1,51  | 1,37  |



W4-D

W4-S

## Серия W4-D / W4-S



### ► Назначение

Основной и дополнительный обогрев небольших коммерческих помещений, поддержание и регулирование необходимого уровня температуры

### ► Места применения

Супермаркеты, торговые помещения, мастерские, административные здания, проходные предприятий, вокзалы и залы ожидания, любые коммерческие помещения высотой до 4 метров

### ► Технические характеристики

- Материал корпуса – сталь с полимерным покрытием и фосфатированием
- Напряжение питания – 230 В
- Мощность двигателя – 100 Вт
- Степень защиты – IP 54

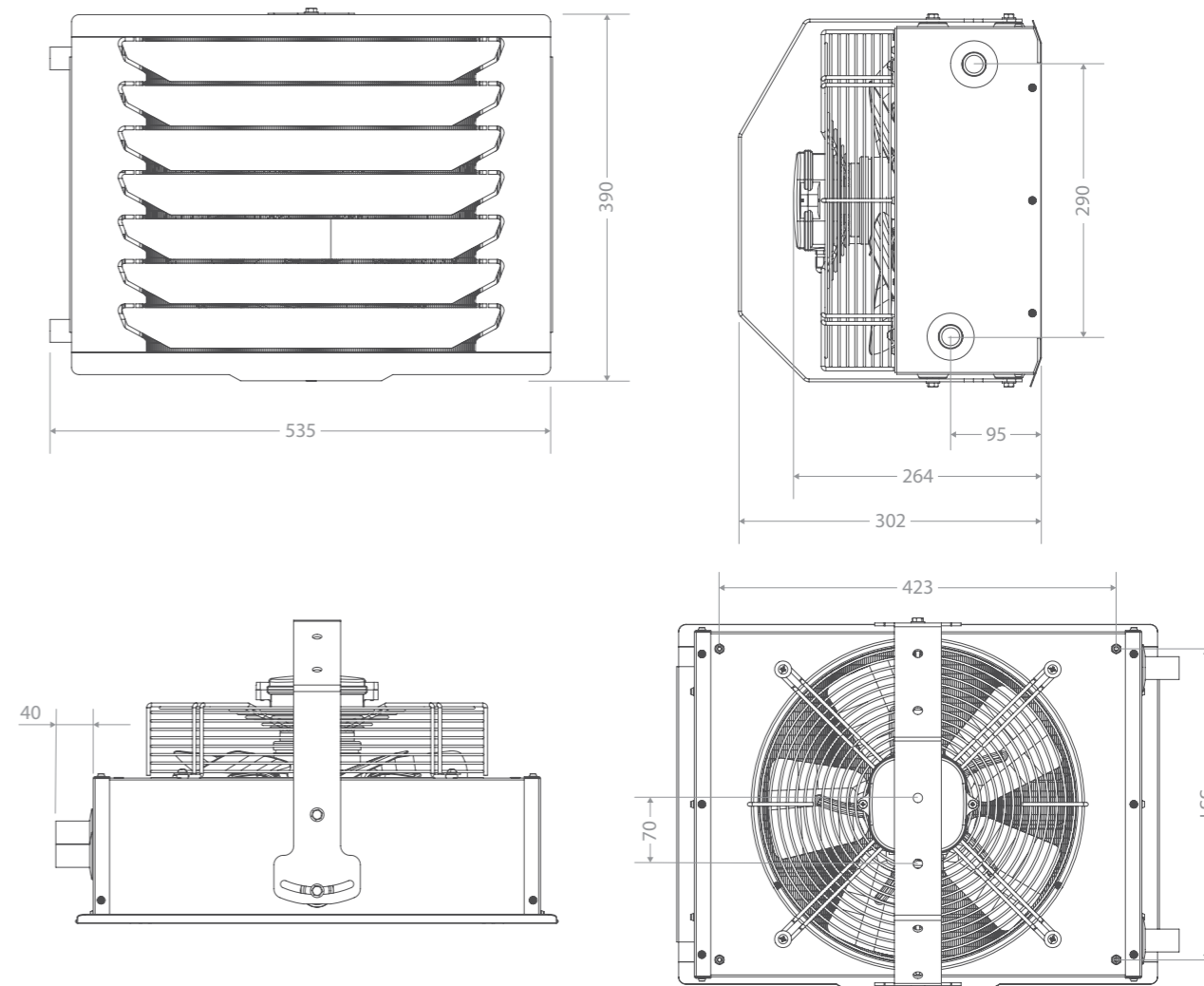
| Модель      | Код для заказа | Тепловая мощность, кВт при теплоносителе 90/70/15 °С | Производительность, м³/ч | Длина воздушного потока, м | Рекомендуемая высота установки, м | Мощность двигателей, Вт | Вес нетто, кг |
|-------------|----------------|--|--------------------------|----------------------------|-----------------------------------|-------------------------|---------------|
| ВНР-W4-15-S | НС-1249712     | 12   | 1900 / 1100 / 800        | 10                         | до 4 метров                       | 100                     | 13            |
| ВНР-W4-20-S | НС-1249707     | 15   | 1600 / 1000 / 750        | 9                          |                                   |                         | 14            |
| ВНР-W4-15-D | НС-1249711     | 12   | 1900 / 1100 / 800        | 6                          |                                   |                         | 13            |
| ВНР-W4-20-D | НС-1249710     | 15   | 1600 / 1000 / 750        | 5                          |                                   |                         | 14            |

\*- уровень шума на расстоянии 5 м

### ► Комплектация

- Водяной тепловентилятор
- Кронштейн универсальный
- Руководство по эксплуатации с гарантийным талоном

### ► Установочные размеры

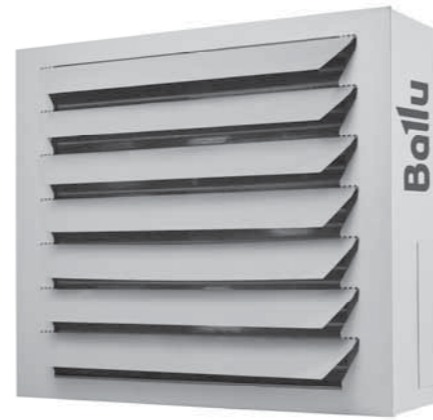


► Тепловая мощность водяных тепловентиляторов W4-S и W4-D

| ВНП-W4-15-S / ВНП-W4-15-D            |       |      |      |      |      |       |       |       |      |      |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
|--------------------------------------|-------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Температура воды на входе/выходе, °C | 70/50 |      |      |      |      | 80/60 |       |       |      |      | 90/70 |       |       |       |       | 130/90 |       |       |       |       |
| Температура воздуха входе, °C        | 0     | 5    | 10   | 15   | 20   | 0     | 5     | 10    | 15   | 20   | 0     | 5     | 10    | 15    | 20    | 0      | 5     | 10    | 15    | 20    |
| Производительность, м³/ч             | 1900  |      |      |      |      |       |       |       |      |      |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт            | 10,16 | 9,03 | 7,87 | 6,62 | 5,17 | 12,76 | 11,67 | 10,55 | 9,42 | 8,27 | 15,23 | 14,13 | 13,02 | 11,91 | 10,80 | 20,29  | 19,19 | 18,07 | 16,95 | 15,82 |
| Температура нагретого воздуха, °C    | 24,8  | 27,0 | 29,2 | 31,1 | 32,6 | 31,1  | 33,5  | 35,7  | 38,0 | 40,1 | 37,1  | 39,4  | 41,7  | 44,0  | 46,3  | 49,5   | 51,8  | 54,0  | 56,3  | 58,6  |
| Расход воды, м³/ч                    | 0,4   | 0,4  | 0,3  | 0,3  | 0,2  | 0,6   | 0,5   | 0,5   | 0,4  | 0,4  | 0,7   | 0,6   | 0,6   | 0,5   | 0,5   | 0,5    | 0,4   | 0,4   | 0,4   | 0,4   |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 0,6   | 0,5  | 0,4  | 0,3  | 0,2  | 0,9   | 0,8   | 0,6   | 0,5  | 0,4  | 1,3   | 1,1   | 0,9   | 0,8   | 0,7   | 0,6    | 0,5   | 0,5   | 0,4   | 0,4   |
| Производительность, м³/ч             | 1100  |      |      |      |      |       |       |       |      |      |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт            | 7,97  | 7,05 | 6,08 | 4,95 | 3,90 | 10,07 | 9,20  | 8,31  | 7,40 | 6,47 | 12,01 | 11,14 | 10,27 | 9,40  | 8,52  | 16,08  | 15,19 | 14,31 | 13,44 | 12,59 |
| Температура нагретого воздуха, °C    | 29,2  | 30,8 | 32,2 | 33,1 | 34,3 | 36,8  | 38,6  | 40,4  | 42,1 | 43,7 | 43,9  | 45,7  | 47,6  | 49,4  | 51,1  | 58,8   | 60,5  | 62,3  | 64,1  | 66,0  |
| Расход воды, м³/ч                    | 0,3   | 0,3  | 0,3  | 0,2  | 0,2  | 0,4   | 0,4   | 0,4   | 0,3  | 0,3  | 0,5   | 0,5   | 0,5   | 0,4   | 0,4   | 0,4    | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 0,3   |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 0,4   | 0,3  | 0,2  | 0,2  | 0,1  | 0,6   | 0,5   | 0,4   | 0,3  | 0,3  | 0,8   | 0,7   | 0,6   | 0,5   | 0,4   | 0,4    | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 0,2   |
| Производительность, м³/ч             | 800   |      |      |      |      |       |       |       |      |      |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт            | 4,86  | 4,22 | 3,73 | 3,30 | 2,88 | 6,37  | 5,79  | 5,20  | 4,57 | 3,90 | 7,62  | 7,08  | 6,52  | 5,96  | 5,39  | 10,30  | 9,74  | 9,20  | 8,65  | 8,08  |
| Температура нагретого воздуха, °C    | 35,6  | 25,8 | 37,3 | 39,1 | 41,0 | 46,5  | 47,3  | 48,0  | 48,4 | 48,5 | 55,7  | 56,7  | 57,7  | 58,6  | 59,4  | 75,3   | 76,2  | 77,2  | 78,2  | 79,1  |
| Расход воды, м³/ч                    | 0,2   | 0,2  | 0,2  | 0,1  | 0,1  | 0,3   | 0,3   | 0,2   | 0,2  | 0,2  | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 0,2   | 0,2    | 0,2   | 0,2   | 0,2   | 0,2   |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 0,2   | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,3   | 0,2   | 0,2   | 0,1  | 0,1  | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 0,2   | 0,2   | 0,2    | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1   |

| ВНП-W4-20-S / ВНП-W4-20-D            |       |       |       |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Температура воды на входе/выходе, °C | 70/50 |       |       |      |      | 80/60 |       |       |       |       | 90/70 |       |       |       |       | 130/90 |       |       |       |       |
| Температура воздуха входе, °C        | 0     | 5     | 10    | 15   | 20   | 0     | 5     | 10    | 15    | 20    | 0     | 5     | 10    | 15    | 20    | 0      | 5     | 10    | 15    | 20    |
| Производительность, м³/ч             | 1600  |       |       |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт            | 13,68 | 12,35 | 11,02 | 9,66 | 8,27 | 16,51 | 15,21 | 13,90 | 12,59 | 11,26 | 19,27 | 17,97 | 16,68 | 15,38 | 14,08 | 26,27  | 24,99 | 23,73 | 22,46 | 21,18 |
| Температура нагретого воздуха, °C    | 40,0  | 41,1  | 42,2  | 43,3 | 44,2 | 48,3  | 49,5  | 50,7  | 51,8  | 52,9  | 56,4  | 57,6  | 58,8  | 60,0  | 61,2  | 76,8   | 79,1  | 79,4  | 80,7  | 81,9  |
| Расход воды, м³/ч                    | 0,6   | 0,5   | 0,5   | 0,4  | 0,4  | 0,7   | 0,7   | 0,6   | 0,6   | 0,5   | 0,9   | 0,8   | 0,7   | 0,6   | 0,6   | 0,6    | 0,6   | 0,5   | 0,5   | 0,5   |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 1,4   | 1,2   | 1,0   | 0,8  | 0,6  | 2,0   | 1,7   | 1,4   | 1,2   | 1,0   | 2,6   | 2,3   | 2,0   | 1,7   | 1,4   | 1,2    | 1,1   | 1,0   | 0,9   | 0,8   |
| Производительность, м³/ч             | 1000  |       |       |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт            | 9,56  | 8,64  | 7,70  | 6,73 | 5,71 | 11,54 | 10,64 | 9,74  | 8,83  | 7,91  | 13,43 | 12,54 | 11,66 | 10,77 | 9,89  | 18,52  | 17,65 | 16,77 | 15,89 | 15,00 |
| Температура нагретого воздуха, °C    | 46,6  | 47,1  | 47,5  | 47,8 | 47,8 | 56,2  | 56,9  | 57,5  | 58,0  | 58,5  | 65,5  | 66,1  | 66,8  | 67,5  | 68,2  | 90,2   | 91,0  | 91,7  | 92,4  | 93,0  |
| Расход воды, м³/ч                    | 0,4   | 0,4   | 0,3   | 0,3  | 0,2  | 0,5   | 0,5   | 0,4   | 0,4   | 0,3   | 0,6   | 0,6   | 0,5   | 0,5   | 0,4   | 0,4    | 0,4   | 0,4   | 0,4   | 0,3   |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 0,7   | 0,6   | 0,5   | 0,4  | 0,3  | 1,0   | 0,9   | 0,7   | 0,6   | 0,5   | 1,3   | 1,2   | 1,0   | 0,9   | 0,8   | 0,6    | 0,6   | 0,5   | 0,5   | 0,4   |
| Производительность, м³/ч             | 750   |       |       |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт            | 5,49  | 4,93  | 4,36  | 3,83 | 3,38 | 6,68  | 6,17  | 5,64  | 5,11  | 4,56  | 7,77  | 7,27  | 6,77  | 6,27  | 5,67  | 10,86  | 10,36 | 9,85  | 9,34  | 8,83  |
| Температура нагретого воздуха, °C    | 53,6  | 53,1  | 52,5  | 52,4 | 53,0 | 65,1  | 65,1  | 65,0  | 64,8  | 64,4  | 75,7  | 75,8  | 76,0  | 76,1  | 76,1  | 105,8  | 105,9 | 105,9 | 105,9 | 105,9 |
| Расход воды, м³/ч                    | 0,2   | 0,2   | 0,2   | 0,2  | 0,1  | 0,3   | 0,3   | 0,2   | 0,2   | 0,2   | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 0,2    | 0,2   | 0,2   | 0,2   | 0,2   |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 0,3   | 0,2   | 0,2   | 0,2  | 0,1  | 0,4   | 0,3   | 0,3   | 0,2   | 0,2   | 0,5   | 0,4   | 0,4   | 0,3   | 0,3   | 0,2    | 0,2   | 0,2   | 0,2   | 0,2   |





## Серия W4-S

увеличенной мощности

|                              |                                 |                           |                       |
|------------------------------|---------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| СТАЛЬ<br>МАТЕРИАЛ<br>КОРПУСА | АНТИКОР<br>ОБРАБОТКА<br>КОРПУСА | IP54<br>СТЕПЕНЬ<br>ЗАЩИТЫ | 3<br>ГОДА<br>ГАРАНТИИ |
|------------------------------|---------------------------------|---------------------------|-----------------------|

### ► Назначение

Основной и дополнительный обогрев моно-объемных помещений большой площади.

### ► Места применения

Складские и промышленные помещения, спортивные и выставочные центры, объекты транспортной инфраструктуры с высотой потолков более 6 метров.

### ► Технические характеристики

- Материал корпуса – сталь с полимерным покрытием
- Напряжение питания – 230 В
- Класс защиты от поражения электрическим током – I класс
- Уровень шума - 55 дБ(А)\*

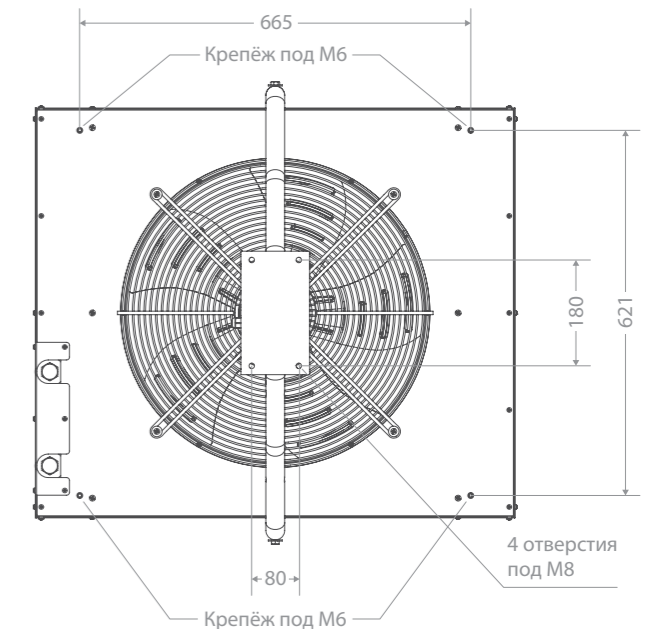
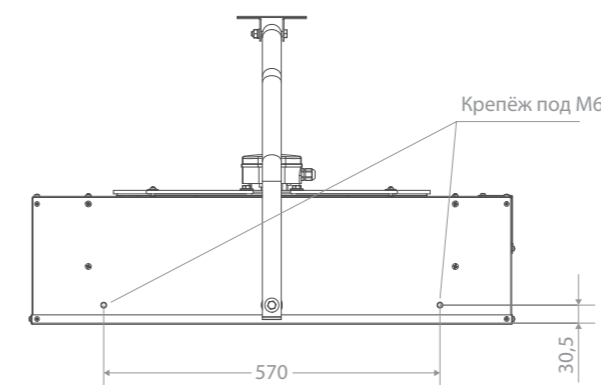
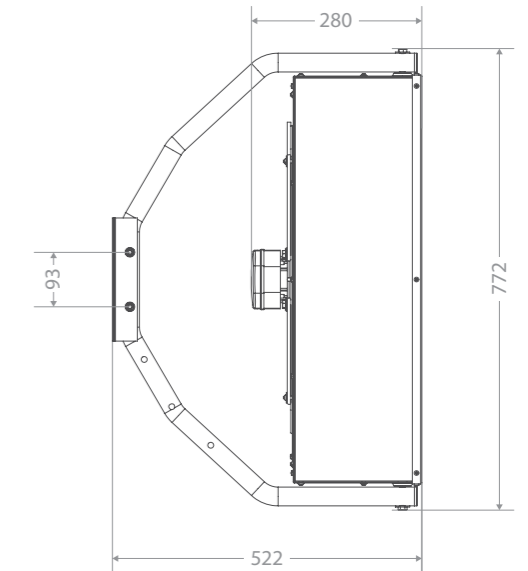
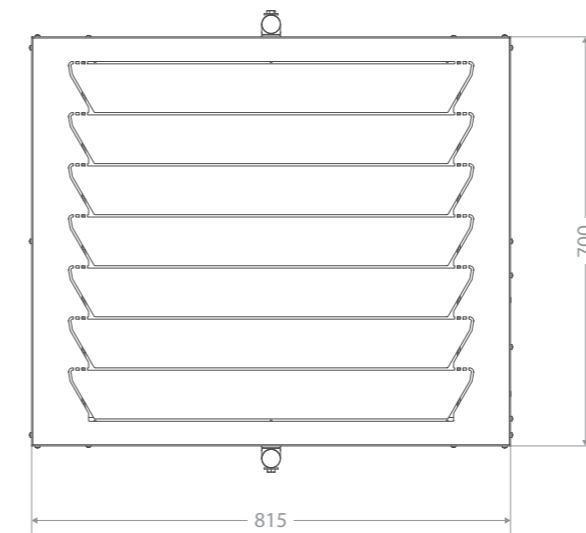
| Модель       | Код для заказа | Тепловая мощность, кВт при теплоносителе 90/70/15 °С | Производительность, м³/ч | Длина воздушного потока, м | Рекомендуемая высота установки | Мощность двигателя, Вт | Вес нетто, кг |
|--------------|----------------|--|--------------------------|----------------------------|--------------------------------|------------------------|---------------|
| ВНР-W4-40-S  | НС-1508427     | 25   | 6000 / 4800 / 4200       | 30                         | от 6 метров                    | 310                    | 31,4          |
| ВНР-W4-70-S  | НС-1508429     | 42   | 5700 / 4200 / 3800       | 28                         |                                | 320                    | 34            |
| ВНР-W4-100-S | НС-1508424     | 56   | 5500 / 3600 / 3300       | 25                         |                                | 345                    | 36,6          |

\*- уровень шума на расстоянии 5 м

### ► Комплектация

- Водяной тепловентилятор
- Кронштейн для монтажа
- Руководство по эксплуатации

### ► Установочные размеры W4-S (увеличенной мощности)



► Тепловая мощность водяных тепловентиляторов W4-S (увеличенной мощности)

| ВНП-W4-40-S                          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Температура воды на входе/выходе, °C | 70/50 |       |       |       |       | 80/60 |       |       |       |       | 90/70 |       |       |       |       | 130/90 |       |       |       |       |
| Температура воздуха входе, °C        | 0     | 5     | 10    | 15    | 20    | 0     | 5     | 10    | 15    | 20    | 0     | 5     | 10    | 15    | 20    | 0      | 5     | 10    | 15    | 20    |
| Производительность, м³/ч             | 6000  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт            | 22,24 | 20,25 | 18,25 | 16,22 | 14,10 | 26,57 | 24,62 | 22,62 | 20,61 | 18,51 | 30,91 | 28,96 | 26,99 | 24,94 | 22,85 | 41,82  | 39,89 | 37,93 | 35,81 | 33,69 |
| Температура нагретого воздуха, °C    | 12,3  | 16,2  | 20,1  | 24,0  | 27,8  | 14,7  | 18,6  | 22,5  | 26,4  | 30,2  | 17,1  | 21,0  | 24,9  | 28,8  | 32,6  | 23,1   | 27,0  | 30,9  | 34,8  | 38,6  |
| Расход воды, м³/ч                    | 0,96  | 0,87  | 0,78  | 0,7   | 0,61  | 1,14  | 1,06  | 0,97  | 0,89  | 0,8   | 1,32  | 1,24  | 1,16  | 1,07  | 0,98  | 0,89   | 0,85  | 0,81  | 0,76  | 0,72  |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 12,4  | 10,4  | 8,6   | 6,9   | 5,4   | 16,9  | 14,7  | 12,5  | 10,6  | 8,7   | 22,0  | 19,5  | 17,1  | 14,8  | 12,6  | 10,2   | 9,3   | 8,5   | 7,6   | 6,8   |
| Производительность, м³/ч             | 4800  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт            | 21,23 | 19,35 | 17,42 | 15,50 | 13,48 | 25,40 | 23,50 | 21,62 | 19,68 | 17,67 | 29,50 | 27,65 | 25,78 | 23,81 | 21,81 | 39,96  | 38,12 | 36,23 | 34,12 | 32,19 |
| Температура нагретого воздуха, °C    | 12,9  | 16,8  | 20,6  | 24,4  | 28,2  | 15,5  | 19,3  | 23,2  | 27,0  | 30,8  | 18,0  | 21,9  | 25,7  | 29,5  | 33,3  | 24,4   | 28,2  | 32,1  | 35,8  | 39,6  |
| Расход воды, м³/ч                    | 0,91  | 0,83  | 0,75  | 0,67  | 0,58  | 1,09  | 1,01  | 0,93  | 0,85  | 0,76  | 1,27  | 1,18  | 1,1   | 1,02  | 0,94  | 0,85   | 0,81  | 0,77  | 0,73  | 0,68  |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 11,4  | 9,6   | 7,9   | 6,4   | 4,9   | 15,5  | 13,5  | 11,5  | 9,7   | 7,9   | 20,1  | 17,9  | 15,7  | 13,5  | 11,5  | 9,4    | 8,6   | 7,8   | 7,0   | 6,3   |
| Производительность, м³/ч             | 4200  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт            | 19,38 | 17,65 | 15,91 | 14,14 | 12,31 | 23,16 | 21,45 | 19,72 | 17,95 | 16,12 | 26,92 | 25,22 | 23,49 | 21,72 | 19,89 | 36,50  | 34,82 | 33,03 | 31,22 | 29,39 |
| Температура нагретого воздуха, °C    | 14,4  | 18,1  | 21,8  | 25,5  | 29,1  | 17,2  | 20,9  | 24,6  | 28,3  | 31,9  | 19,9  | 23,7  | 27,4  | 31,1  | 34,7  | 27,0   | 30,8  | 34,5  | 38,1  | 41,8  |
| Расход воды, м³/ч                    | 0,83  | 0,76  | 0,68  | 0,61  | 0,53  | 0,1   | 0,99  | 0,85  | 0,77  | 0,69  | 1,16  | 1,08  | 1,01  | 0,93  | 0,85  | 0,77   | 0,74  | 0,7   | 0,66  | 0,62  |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 9,6   | 8,1   | 6,7   | 5,4   | 4,2   | 13,1  | 11,4  | 9,7   | 8,2   | 6,7   | 17,0  | 15,1  | 13,2  | 11,4  | 9,7   | 7,9    | 7,3   | 6,6   | 5,9   | 5,3   |

| ВНП-W4-70-S                          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Температура воды на входе/выходе, °C | 70/50 |       |       |       |       | 80/60 |       |       |       |       | 90/70 |       |       |       |       | 130/90 |       |       |       |       |
| Температура воздуха входе, °C        | 0     | 5     | 10    | 15    | 20    | 0     | 5     | 10    | 15    | 20    | 0     | 5     | 10    | 15    | 20    | 0      | 5     | 10    | 15    | 20    |
| Производительность, м³/ч             | 5700  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт            | 37,19 | 33,86 | 30,55 | 27,10 | 23,62 | 44,41 | 41,09 | 37,75 | 34,32 | 30,86 | 51,55 | 48,28 | 44,89 | 41,44 | 37,99 | 70,20  | 66,73 | 63,30 | 59,81 | 56,30 |
| Температура нагретого воздуха, °C    | 22,2  | 25,2  | 28,2  | 31,2  | 34,1  | 26,5  | 29,5  | 32,5  | 35,5  | 38,4  | 30,8  | 33,8  | 36,8  | 39,7  | 42,7  | 41,9   | 44,8  | 47,8  | 50,7  | 53,6  |
| Расход воды, м³/ч                    | 1,6   | 1,46  | 1,32  | 1,17  | 1,02  | 1,91  | 1,77  | 1,62  | 1,47  | 1,33  | 2,21  | 2,07  | 1,93  | 1,78  | 1,63  | 1,49   | 1,42  | 1,34  | 1,27  | 1,2   |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 9,2   | 7,7   | 6,4   | 5,1   | 4,0   | 12,5  | 10,8  | 9,2   | 7,7   | 6,4   | 16,2  | 14,3  | 12,5  | 10,8  | 9,2   | 7,6    | 6,9   | 6,3   | 5,6   | 5,0   |
| Производительность, м³/ч             | 4200  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт            | 30,80 | 28,09 | 25,32 | 22,47 | 19,59 | 36,77 | 34,05 | 31,24 | 28,39 | 25,55 | 42,66 | 39,92 | 37,07 | 34,24 | 31,43 | 58,12  | 55,31 | 52,44 | 49,60 | 46,75 |
| Температура нагретого воздуха, °C    | 26,1  | 28,8  | 31,5  | 34,0  | 36,6  | 31,2  | 33,9  | 36,5  | 39,1  | 41,7  | 36,2  | 38,8  | 41,4  | 44,0  | 46,6  | 49,3   | 51,9  | 54,5  | 57,0  | 59,6  |
| Расход воды, м³/ч                    | 1,33  | 1,21  | 1,09  | 0,97  | 0,84  | 1,58  | 1,46  | 1,34  | 1,22  | 1,1   | 1,83  | 1,71  | 1,59  | 1,47  | 1,35  | 1,23   | 1,17  | 1,11  | 1,05  | 0,99  |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 6,5   | 5,5   | 4,5   | 3,6   | 2,8   | 8,8   | 7,6   | 6,5   | 5,5   | 4,5   | 11,4  | 10,1  | 8,8   | 7,6   | 6,5   | 5,3    | 4,9   | 4,4   | 4,0   | 3,6   |
| Производительность, м³/ч             | 3800  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт            | 28,24 | 25,75 | 23,18 | 20,58 | 17,97 | 33,66 | 31,19 | 28,61 | 26,03 | 23,42 | 39,09 | 36,53 | 33,98 | 31,37 | 28,77 | 53,28  | 50,68 | 48,08 | 45,45 | 42,93 |
| Температура нагретого воздуха, °C    | 28,0  | 30,5  | 33,0  | 35,4  | 37,8  | 33,4  | 35,9  | 38,4  | 40,8  | 43,2  | 38,8  | 41,2  | 43,6  | 46,1  | 48,5  | 52,8   | 55,2  | 57,7  | 60,0  | 62,5  |
| Расход воды, м³/ч                    | 1,22  | 1,11  | 1     | 0,89  | 0,78  | 1,45  | 1,34  | 1,23  | 1,12  | 1,01  | 1,68  | 1,57  | 1,45  | 1,35  | 1,23  | 1,13   | 1,08  | 1,02  | 0,97  | 0,91  |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 5,5   | 4,6   | 3,8   | 3,1   | 2,4   | 7,5   | 6,5   | 5,5   | 4,6   | 3,8   | 9,7   | 8,5   | 7,4   | 6,4   | 5,5   | 4,6    | 4,1   | 3,8   | 3,4   | 3,1   |

| ВНП-W4-100-S                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Температура воды на входе/выходе, °C | 70/50 |       |       |       |       | 80/60 |       |       |       |       | 90/70 |       |       |       |       | 130/90 |       |       |       |       |
| Температура воздуха входе, °C        | 0     | 5     | 10    | 15    | 20    | 0     | 5     | 10    | 15    | 20    | 0     | 5     | 10    | 15    | 20    | 0      | 5     | 10    | 15    | 20    |
| Производительность, м³/ч             | 5500  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт            | 50,48 | 46,02 | 41,42 | 36,82 | 32,17 | 60,17 | 55,64 | 51,03 | 46,42 | 41,85 | 69,67 | 65,08 | 60,52 | 55,92 | 51,35 | 95,05  | 90,46 | 85,83 | 81,28 | 76,85 |
| Температура нагретого воздуха, °C    | 32,1  | 34,3  | 36,3  | 38,4  | 40,5  | 38,3  | 40,4  | 42,4  | 44,5  | 46,6  | 44,3  | 46,4  | 48,5  | 50,6  | 52,6  | 60,4   | 62,5  | 64,6  | 66,7  | 68,8  |
| Расход воды, м³/ч                    | 2,174 | 1,982 | 1,784 | 1,586 | 1,385 | 2,587 | 2,392 | 2,194 | 1,996 | 1,799 | 2,988 | 2,792 | 2,596 | 2,399 | 2,202 | 2,020  | 1,922 | 1,824 | 1,727 | 1,633 |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 7,1   | 6,0   | 5,0   | 4,0   | 3,1   | 9,6   | 8,3   | 7,1   | 6,0   | 4,9   | 12,4  | 10,9  | 9,6   | 8,3   | 7,1   | 5,8    | 5,3   | 4,8   | 4,4   | 4,0   |
| Производительность, м³/ч             | 3600  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт            | 40,16 | 36,60 | 32,95 | 29,31 | 25,64 | 47,72 | 44,11 | 40,51 | 36,91 | 33,30 | 55,13 | 51,53 | 47,96 | 44,36 | 40,76 | 75,59  | 71,93 | 68,44 | 64,99 | 61,49 |
| Температура нагретого воздуха, °C    | 37,3  | 39,0  | 40,6  | 42,2  | 43,8  | 44,3  | 46,0  | 47,6  | 49,3  | 50,9  | 51,2  | 52,8  | 54,5  | 56,2  | 57,8  | 70,2   | 71,8  | 73,5  | 75,3  | 77,0  |
| Расход воды, м³/ч                    | 1,730 | 1,576 | 1,419 | 1,262 | 1,104 | 2,052 | 1,896 | 1,742 | 1,587 | 1,432 | 2,365 | 2,210 | 2,057 | 1,893 | 1,749 | 1,606  | 1,529 | 1,454 | 1,381 | 1,307 |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 4,7   | 4,0   | 3,3   | 2,6   | 2,1   | 6,3   | 5,4   | 4,7   | 3,9   | 3,3   | 8,1   | 7,1   | 6,2   | 5,4   | 4,6   | 3,8    | 3,5   | 3,2   | 2,9   | 2,6   |
| Производительность, м³/ч             | 3300  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Мощность нагревателя, кВт            | 35,53 | 32,36 | 29,17 | 25,97 | 22,73 | 42,13 | 38,97 | 35,81 | 32,65 | 29,47 | 48,65 | 45,49 | 42,35 | 39,19 | 36,05 | 66,84  | 63,70 | 60,69 | 57,63 | 54,57 |
| Температура нагретого воздуха, °C    | 40,0  | 41,4  | 42,8  | 44,2  | 45,6  | 47,4  | 48,8  | 50,3  | 51,7  | 53,1  | 54,7  | 56,2  | 57,6  | 59,1  | 60,5  | 75,2   | 76,6  | 78,2  | 79,8  | 81,3  |
| Расход воды, м³/ч                    | 1,530 | 1,394 | 1,256 | 1,119 | 0,979 | 1,811 | 1,675 | 1,540 | 1,404 | 1,267 | 2,087 | 1,952 | 1,817 | 1,681 | 1,547 | 1,421  | 1,354 | 1,290 | 1,225 | 1,160 |
| Гидравлическое сопротивление, кПа    | 3,7   | 3,2   | 2,6   | 2,1   | 1,7   | 5,0   | 4,3   | 3,7   | 3,1   | 2,6   | 6,4   | 5,7   | 5,0   | 4,3   | 3,7   | 3,1    | 2,8   | 2,6   | 2,3   | 2,1   |

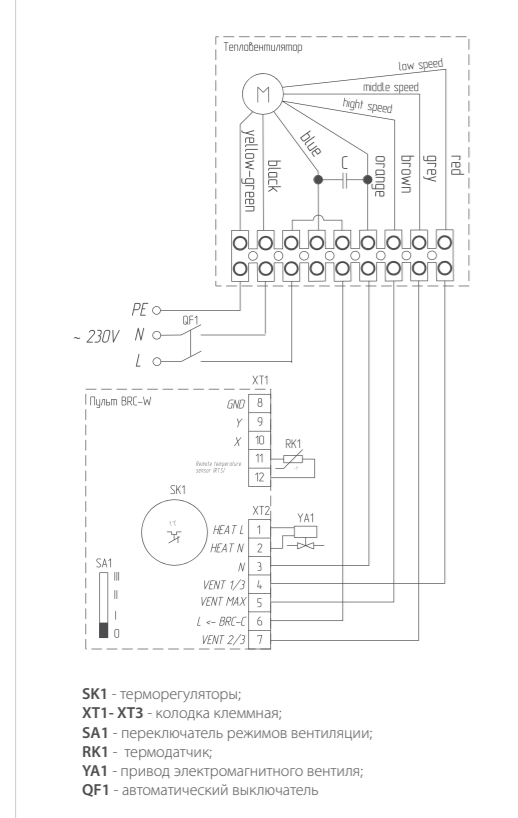
## ► Подключение к электросети

Водяные тепловентиляторы серии BHP-W2-XL, W2-LN, BHP-W2-SF, BHP-W3-S, BHP-W3-LN, BHP-W4-S, BHP-W4-D предполагают следующие схемы подключения:

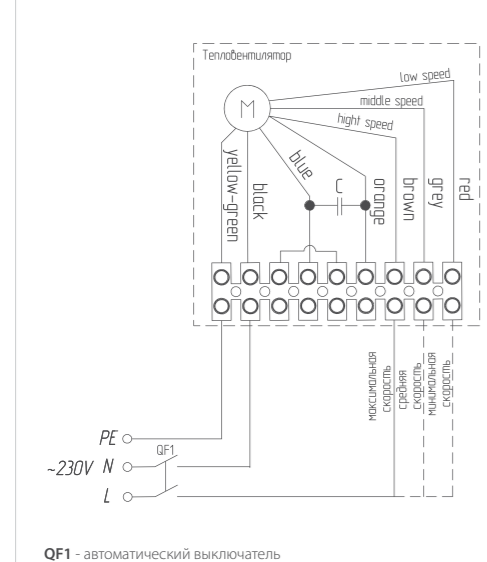
1. Один тепловентилятор к контроллеру BRC-W
2. Групповое подключение тепловентиляторов (до 6 шт.) к одному контроллеру BRC-W
3. Один тепловентилятор к двухполюсному выключателю
4. Групповое подключение тепловентилятора к двухполюсному выключателю
5. Один тепловентилятор к пульту BMC-1

Рекомендуемое сечение медных проводов питающих кабелей не менее 3x1,0 мм<sup>2</sup>, номинальный ток автоматического выключателя 16А.

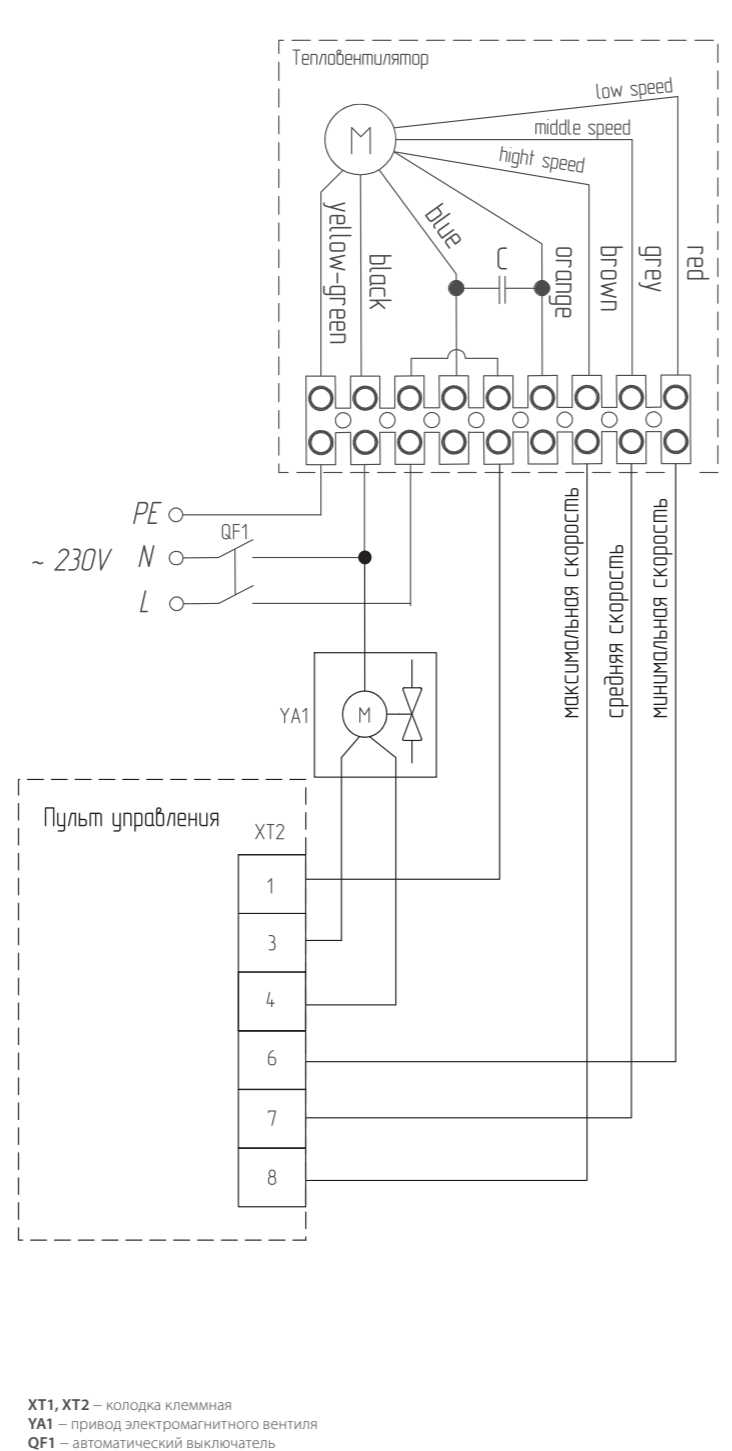
Тепловентилятор к пульту BRC-W



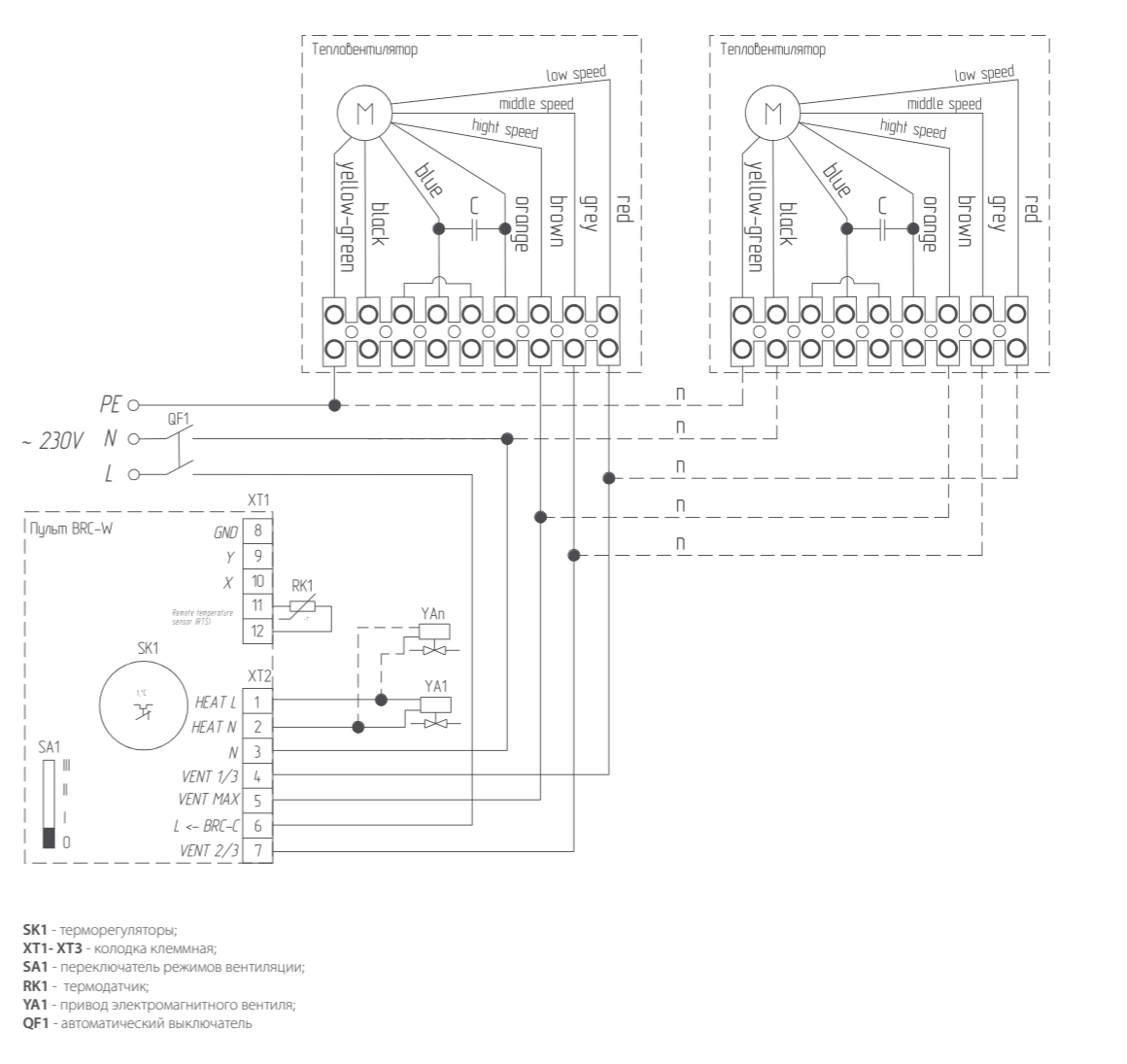
Тепловентилятор к автоматическому выключателю\*



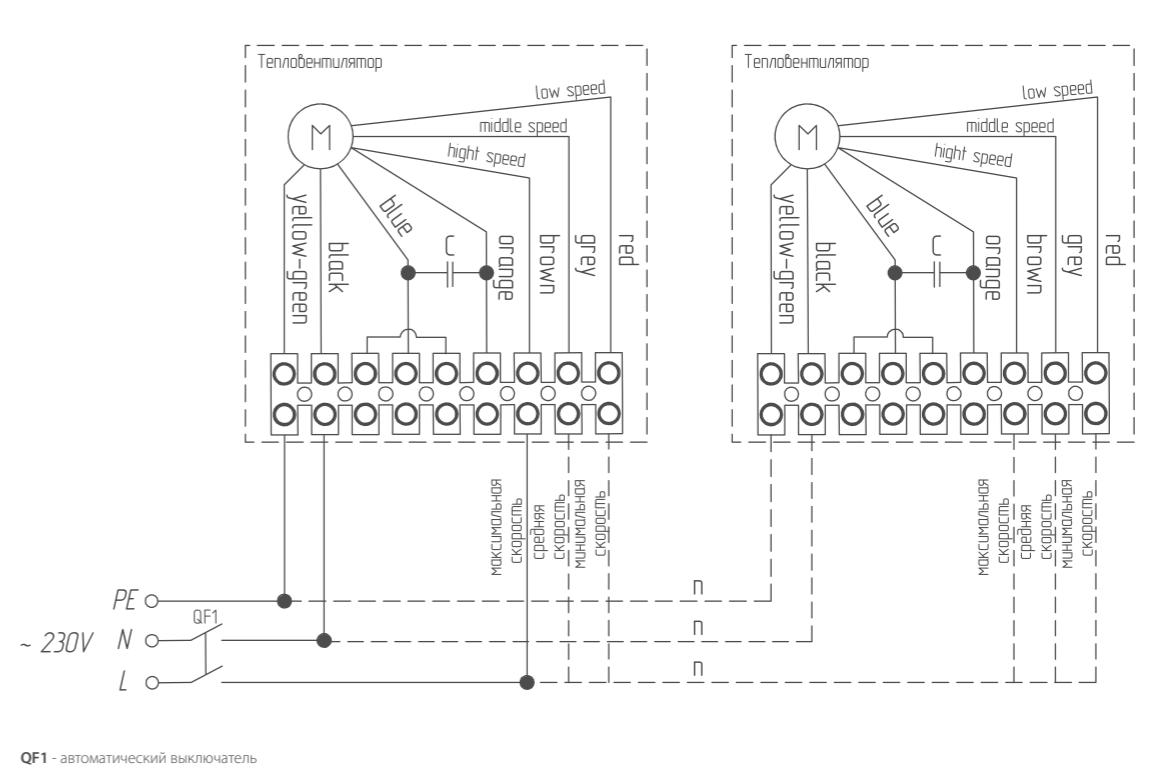
Тепловентилятор к пульту BMC-1



Групповое подключение тепловентиляторов к пульту BRC-W



Групповое подключение тепловентиляторов к автоматическому выключателю\*



\* - допускается использование трех-секционного автоматического выключателя для регулировки производительности

## ► Диаметр трубопровода при групповом подключении водяных тепловентиляторов

### Серия W2-LN и W2-SF

| Количество водяных тепловентиляторов подключаемых к одной магистрали | ВНП-W2-40-LN (-SF) |                     | ВНП-W2-70-LN (-SF) |                     | ВНП-W2-100-LN      |                     |
|--|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|
|  | Расход воды*, м³/ч | Диаметр трубы, дюйм | Расход воды*, м³/ч | Диаметр трубы, дюйм | Расход воды*, м³/ч | Диаметр трубы, дюйм |
| 1  | 1,0                | 3/4                 | 2,0                | 3/4                 | 2,6                | 3/4                 |
| 2  | 2,0                | 3/4                 | 4,0                | 1                   | 5,2                | 1,0                 |
| 3  | 3,0                | 1                   | 6,0                | 1                   | 7,8                | 1 1/4               |
| 4  | 4,0                | 1                   | 8,0                | 1 1/4               | 10,4               | 1 1/2               |
| 5  | 5,0                | 1                   | 10,0               | 1 1/2               | 13,0               | 1 1/2               |
| 6  | 6,0                | 1 1/4               | 12,0               | 1 1/2               | 15,6               | 1 1/2               |
| 7  | 7,0                | 1 1/4               | 14,0               | 1 1/2               | 18,2               | 2                   |
| 8  | 8,0                | 1 1/4               | 16,0               | 1 1/2               | 20,8               | 2                   |
| 9  | 9,0                | 1 1/4               | 18,0               | 2                   | 23,4               | 2 1/2               |
| 10   | 10,0               | 1 1/2               | 20,0               | 2                   | 26,0               | 2 1/2               |

### Серия W2-XL

| Количество водяных тепловентиляторов подключаемых к одной магистрали | ВНП-W2-110-XL      |                     | ВНП-W2-130-XL      |                     | ВНП-W2-150-XL      |                     |
|--|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|
|  | Расход воды*, м³/ч | Диаметр трубы, дюйм | Расход воды*, м³/ч | Диаметр трубы, дюйм | Расход воды*, м³/ч | Диаметр трубы, дюйм |
| 1  | 2,9                | 3/4                 | 3,1                | 3/4                 | 3,7                | 3/4                 |
| 2  | 5,8                | 1                   | 6,2                | 1                   | 7,4                | 1 1/4               |
| 3  | 8,7                | 1 1/2               | 9,3                | 1 1/2               | 11,1               | 1 1/2               |
| 4  | 11,6               | 1 1/2               | 12,4               | 1 1/2               | 14,8               | 1 1/2               |
| 5  | 14,5               | 1 1/2               | 15,5               | 1 1/2               | 18,5               | 2                   |
| 6  | 17,4               | 2                   | 18,6               | 2                   | 22,2               | 2                   |
| 7  | 20,3               | 2                   | 21,7               | 2 1/2               | 25,9               | 2 1/2               |
| 8  | 23,2               | 2 1/2               | 24,8               | 2 1/2               | 29,6               | 2 1/2               |
| 9  | 26,1               | 2 1/2               | 27,9               | 3                   | 33,3               | 3                   |
| 10   | 29                 | 3                   | 31                 | 3                   | 37                 | 3                   |

### Серия W3-S и W3-LN

| Количество водяных тепловентиляторов подключаемых к одной магистрали | ВНП-W3-15-LN / ВНП-W3-20-S |                     | ВНП-W3-30-S        |                     | ВНП-W3-50-S        |                     | ВНП-W3-25-LN       |                     |
|--|----------------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|
|  | Расход воды*, м³/ч         | Диаметр трубы, дюйм | Расход воды*, м³/ч | Диаметр трубы, дюйм | Расход воды*, м³/ч | Диаметр трубы, дюйм | Расход воды*, м³/ч | Диаметр трубы, дюйм |
| 1  | 0,7                        | 3/4                 | 1,2                | 3/4                 | 1,6                | 3/4                 | 0,9                | 3/4                 |
| 2  | 0,9                        | 3/4                 | 2,3                | 3/4                 | 3,2                | 1                   | 1,7                | 3/4                 |
| 3  | 1,4                        | 3/4                 | 3,5                | 1                   | 4,8                | 1                   | 2,6                | 1                   |
| 4  | 1,8                        | 1                   | 4,7                | 1                   | 6,4                | 1 1/4               | 3,4                | 1                   |
| 5  | 2,3                        | 1                   | 5,9                | 1 1/4               | 8                  | 1 1/2               | 4,3                | 1                   |
| 6  | 2,8                        | 1                   | 7                  | 1 1/4               | 9,6                | 1 1/2               | 5,2                | 1 1/4               |
| 7  | 3,2                        | 1 1/4               | 8,2                | 1 1/4               | 11,2               | 1 1/2               | 6                  | 1 1/4               |
| 8  | 3,7                        | 1 1/4               | 9,4                | 1 1/4               | 12,8               | 1 1/2               | 6,9                | 1 1/4               |
| 9  | 4,1                        | 1 1/4               | 10,5               | 1 1/4               | 14,4               | 2                   | 7,7                | 1 1/4               |
| 10   | 4,6                        | 1 1/4               | 11,7               | 1 1/2               | 16                 | 2                   | 8,6                | 1 1/4               |

### Серия W4-S и W4-D

| Количество водяных тепловентиляторов подключаемых к одной магистрали | ВНП-W4-15-S (-D)   |                     | ВНП-W4-20-S (-D)   |                     |
|--|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|
|  | Расход воды*, м³/ч | Диаметр трубы, дюйм | Расход воды*, м³/ч | Диаметр трубы, дюйм |
| 1  | 0,5                | 3/4                 | 0,7                | 3/4                 |
| 2  | 1                  | 3/4                 | 1,4                | 3/4                 |
| 3  | 1,5                | 3/4                 | 2,1                | 1                   |
| 4  | 2                  | 3/4                 | 2,8                | 1                   |
| 5  | 2,5                | 1                   | 3,5                | 1                   |
| 6  | 3                  | 1                   | 4,2                | 1 1/4               |
| 7  | 3,5                | 1                   | 4,9                | 1 1/4               |
| 8  | 4                  | 1                   | 5,6                | 1 1/4               |
| 9  | 4,5                | 1 1/4               | 6,3                | 1 1/4               |
| 10   | 5                  | 1 1/4               | 7                  | 1 1/4               |

### Серия W4-S (увеличенной мощности)

| Количество водяных тепловентиляторов подключаемых к одной магистрали | ВНП-W4-40-S        |                     | ВНП-W4-70-S        |                     | ВНП-W4-100-S       |                     |
|--|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|
|  | Расход воды*, м³/ч | Диаметр трубы, дюйм | Расход воды*, м³/ч | Диаметр трубы, дюйм | Расход воды*, м³/ч | Диаметр трубы, дюйм |
| 1  | 1,06               | 3/4                 | 1,77               | 3/4                 | 2,4                | 3/4                 |
| 2  | 2,1                | 3/4                 | 3,5                | 1                   | 4,8                | 1                   |
| 3  | 3,2                | 1                   | 5,3                | 1                   | 7,2                | 1 1/4               |
| 4  | 4,2                | 1                   | 7,1                | 1 1/4               | 9,6                | 1 1/2               |
| 5  | 5,3                | 1                   | 8,9                | 1 1/2               | 12                 | 1 1/2               |
| 6  | 6,4                | 1 1/4               | 10,6               | 1 1/2               | 14,4               | 1 1/2               |
| 7  | 7,4                | 1 1/4               | 12,4               | 1 1/2               | 16,8               | 2                   |
| 8  | 8,5                | 1 1/4               | 14,2               | 1 1/2               | 19,2               | 2                   |
| 9  | 9,5                | 1 1/4               | 15,9               | 2                   | 21,6               | 2 1/2               |
| 10   | 10,6               | 1 1/2               | 17,7               | 2                   | 24                 | 2 1/2               |

\* - При максимальной производительности вентилятора и температуре теплоносителя 90/70/15 °С



# Серия BDS-1

|                        |                             |                             |                    |
|------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|
| IP54<br>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ | до 400 м²<br>ПЛОЩАДЬ ОХВАТА | 15 МЕТРОВ<br>ВЫСОТА ПОДВЕСА | 3 ГОДА<br>ГАРАНТИИ |
|------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|

## Назначение

Снижение тепловых потерь здания путем создания принудительной конвекции и постоянного перемешивания теплого воздуха скапливающегося под крышей с холодным воздухом у пола.

## Места применения

Помещения общественного, административного, коммерческого, промышленного, складского назначения и объектов транспортной инфраструктуры с высотой потолков от 6 метров.

## Конструкция и материалы

- Трехмерная решетка-анемостат для равномерного распределения воздуха во всех направлениях
- Внешнероторный двигатель с наработкой на отказ от 30 000 часов

## Монтаж

- На резьбовые шпильки/тросы
- На универсальный кронштейн ВНР-В2

## Комплектация

- Дестратификатор
- Руководство по эксплуатации с гарантийным талоном

## Дополнительные аксессуары

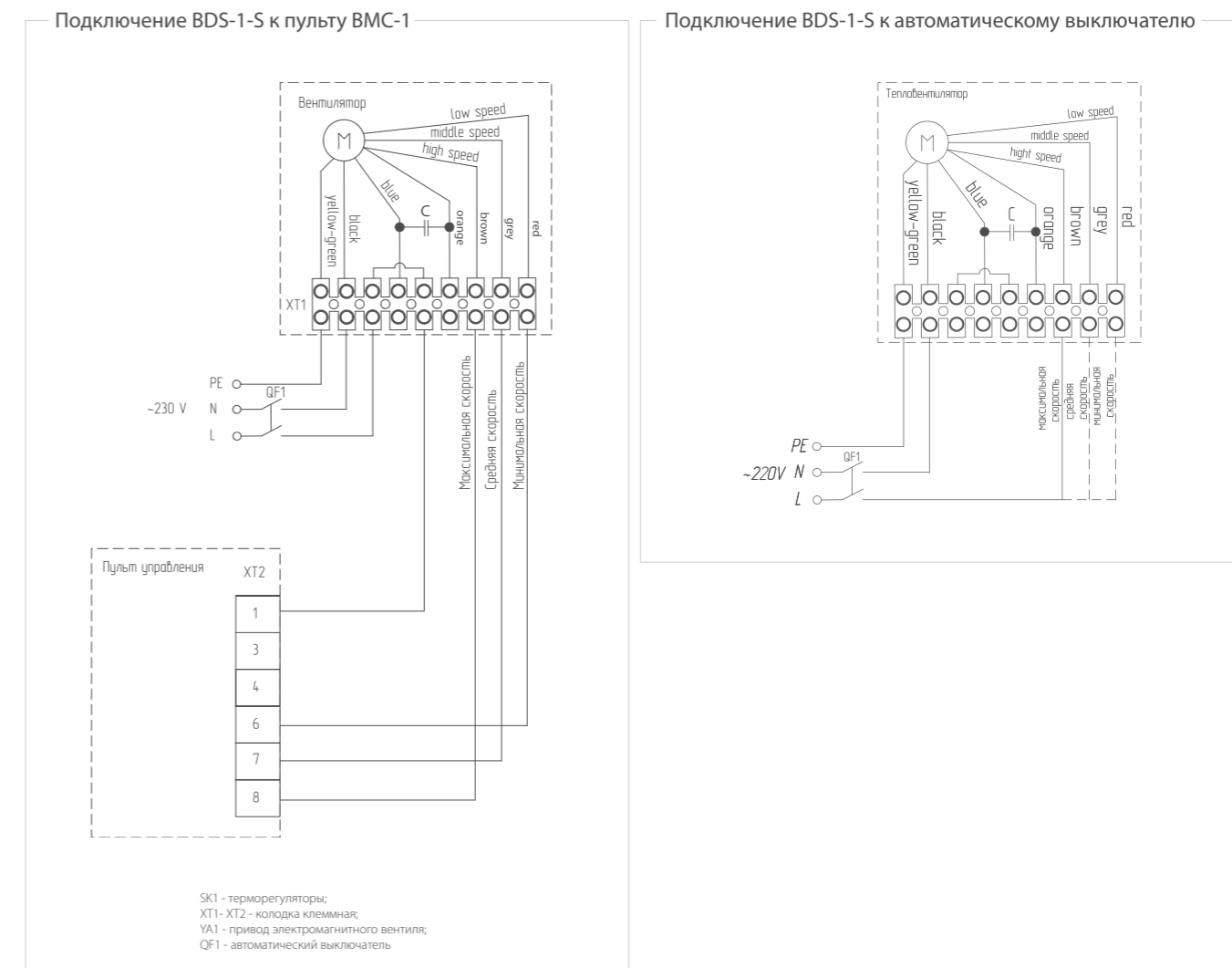
- Универсальный кронштейн ВНР-В2
- Пульт управления ВМС-1

## Технические характеристики

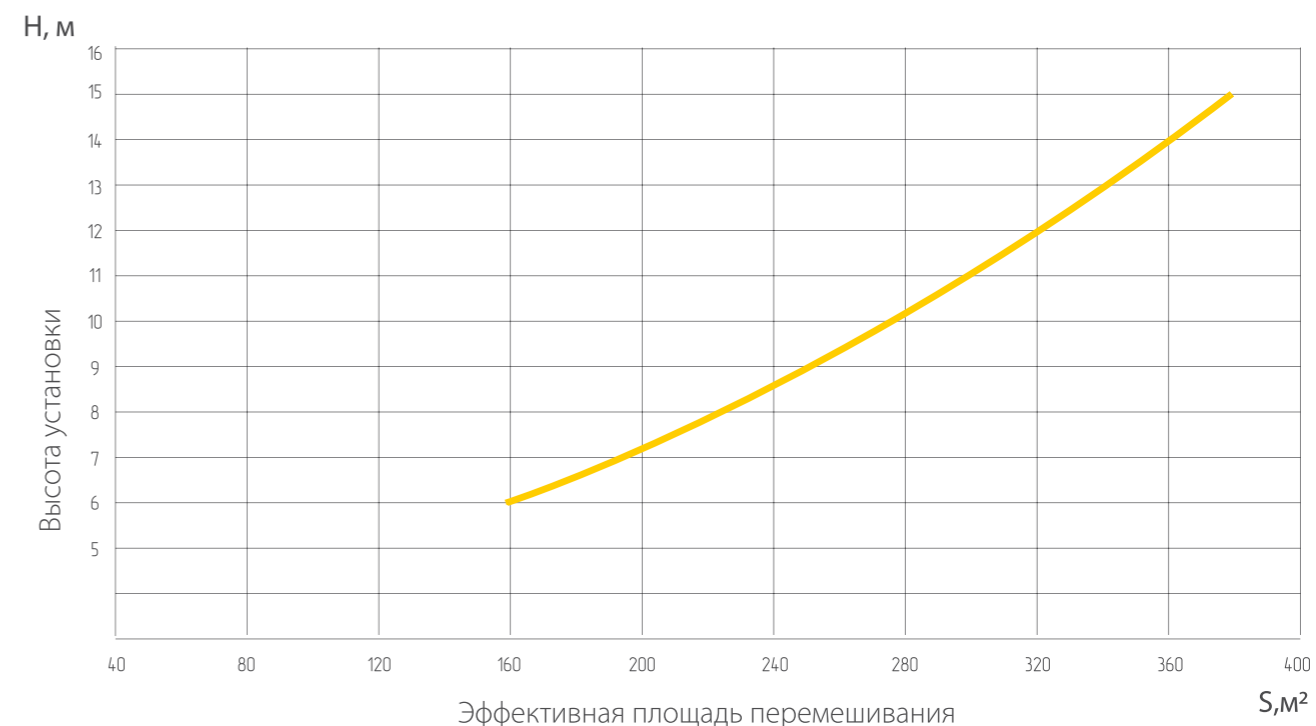
| Модель  | Код для заказа | Производительность, м³/ч | Напряжение питания, В | Мощность двигателя, Вт | Степень защиты | Габариты прибора, мм | Вес нетто/бруто, кг |
|---------|----------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|----------------|----------------------|---------------------|
| BDS-1-S | НС-1136097     | 8700 / 7500 / 6500       | 220                   | 260                    | IP54           | 757x350x757          | 18/25               |

## Подключение к электросети

Рекомендуемое сечение медных проводов питающих кабелей не менее 3x1,0 мм², номинальный ток автоматического выключателя 16А.



## Зона охвата дестратификатора в зависимости от высоты установки





# Серия BDS-2

|                                    |                                 |                           |                       |
|------------------------------------|---------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| 8<br>МЕТРОВ<br>ВЫСОТА<br>УСТАНОВКИ | 360°<br>ПОВОРОТНЫЙ<br>КРОНШТЕЙН | IP54<br>СТЕПЕНЬ<br>ЗАЩИТЫ | 3<br>ГОДА<br>ГАРАНТИИ |
|------------------------------------|---------------------------------|---------------------------|-----------------------|

## Назначение

Создание принудительного воздушного потока для охлаждения в летний период. Обслуживание технологических процессов (приточно-вытяжная система). Дестратификация воздуха в помещениях с высотой потолков до 8 метров.

## Места применения

Помещения общественного, коммерческого, промышленного и складского назначения и объекты транспортной инфраструктуры.

## Конструкция и материалы

- Корпус барабанного типа формирует направленный воздушный поток
- Защитная решетка вентилятора
- Внешнероторный двигатель с наработкой на отказ от 30 000 часов

## Монтаж

- На резьбовые шпильки
- На поворотный кронштейн BDS-B2

## Комплектация

- Стационарный вентилятор
- Руководство по эксплуатации с гарантийным талоном

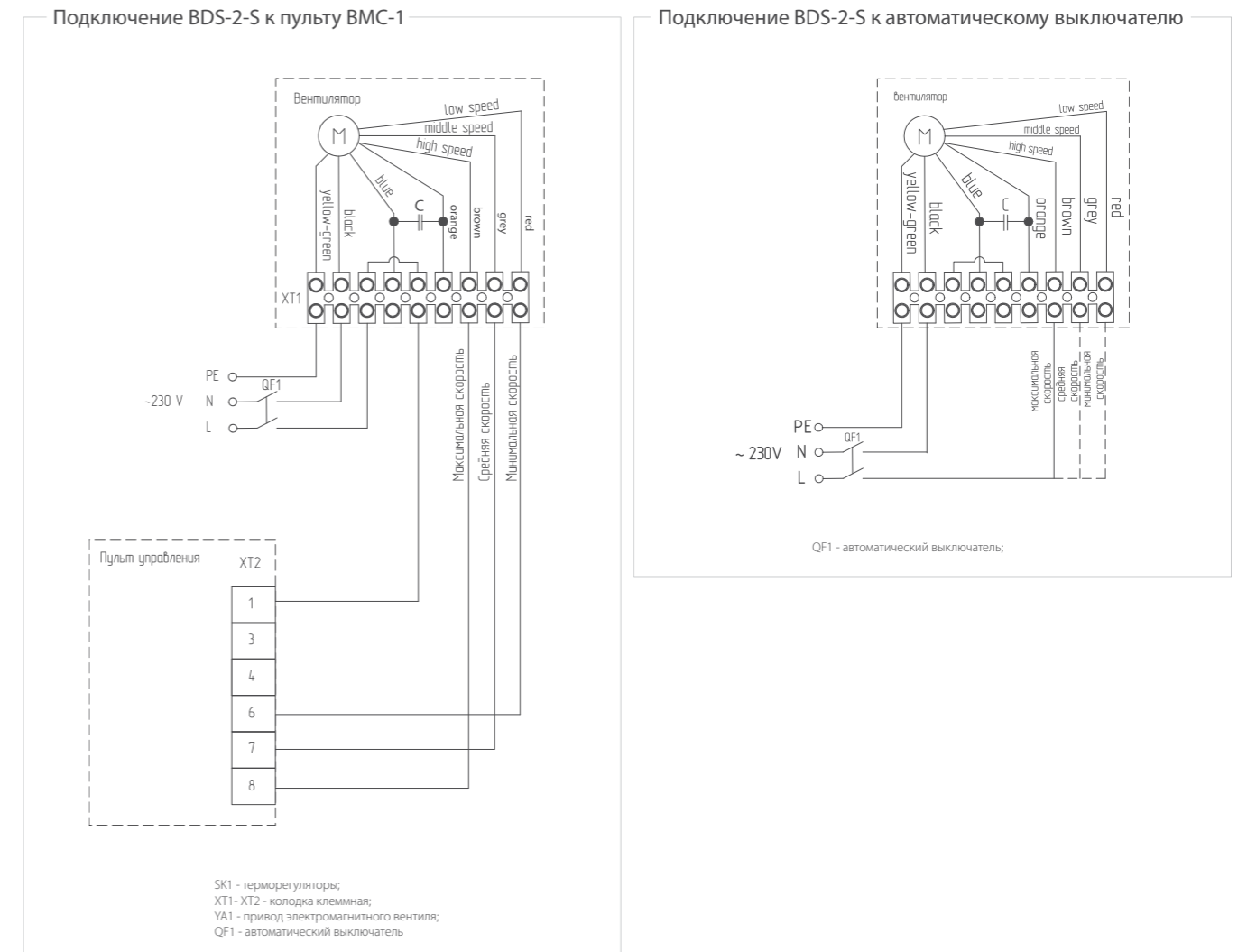
## Дополнительные аксессуары

- Кронштейн BDS-B2
- Пульт управления BMC-1

## Технические характеристики

| Модель  | Код для заказа | Производительность, м³/ч | Напряжение питания, В | Мощность двигателя, Вт | Степень защиты | Габариты прибора, мм | Вес нетто/бруто, кг |
|---------|----------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|----------------|----------------------|---------------------|
| BDS-2-S | HC-1476498     | 4800 / 3400 / 2300       | 230                   | 240                    | IP54           | 520x520x210          | 10/11               |

## Подключение к электросети



## ВНИМАНИЕ!

При подключении через автоматический выключатель запрещается одновременно подавать напряжение на две и более клемм, отвечающих за скорость вращения вентилятора. Это может привести к перегреву обмоток и повреждению электродвигателя.





# ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИНФРАКРАСНЫЕ ОБОГРЕВАТЕЛИ

## Эффективный обогрев в любых условиях

Инфракрасные обогреватели Ballu — новое слово в системах эффективного обогрева. Благодаря принципу инфракрасного излучения обогреватели греют предметы, а не воздух, тем самым позволяя добиться высокой экономичности использования электроэнергии. В ИК обогревателях Ballu применяются самые современные технологии, позволяющие приборам оставаться эффективными и сохранять неизменный внешний вид на протяжении всего срока эксплуатации. Широкий модельный ряд позволяет оптимальным способом решить поставленную задачу любой сложности. Инновационная конструкция обогревателей с использованием запатентованных решений обеспечивает максимально эффективный обогрев в любых условиях. Сертификаты соответствия, в том числе международным стандартам, и санитарно-эпидемиологические заключения подтверждают безопасность обогревателей.

### ► Модельный ряд

| Модель   | Мощность (кВт) |     |     |     |   |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
|--|----------------|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
|  | 0,3            | 0,5 | 0,6 | 0,8 | 1 | 1,2 | 1,3 | 1,5 | 2,0 | 2,1 | 3,0 | 4,5 | 6,0 |  |
| Панельные инфракрасные обогреватели AP4 / AP4-M             |                |     | •   | •   | • |     |     |     | •   |     | •   |     |     |  |
| Панельные инфракрасные обогреватели AP4-W                  |                |     | •   | •   | • |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| Панельные инфракрасные обогреватели AP4-B                 |                |     |     |     | • |     |     |     | •   |     |     |     |     |  |
| Панельные инфракрасные обогреватели APL / APL-M           |                |     | •   | •   | • |     |     | •   | •   |     | •   |     |     |  |
| Инфракрасные обогреватели с открытым ТЭНом T              |                |     |     |     | • |     |     | •   | •   |     | •   | •   | •   |  |
| Инфракрасные обогреватели с открытым ТЭНом T2             |                |     |     |     |   |     |     | •   |     |     |     | •   |     |  |
| Инфракрасные обогреватели для подвесных потолков S2 / S3  | •              | •   | •   |     |   |     |     |     |     |     |     |     |     |  |

Механический термостат BMT-1, BMT-2 – дополнительная опция

# Серия AP4



**3**  
ГОДА  
ГАРАНТИИ

**ПОВОРОТНЫЕ  
КРОНШТЕЙНЫ**  
В КОМПЛЕКТЕ

**IP54**  
ВЫСОКАЯ  
ПЫЛЕВЛАГО-  
ЗАЩИТА

**AISI 430**  
НЕРЖАВЕЮЩАЯ  
СТАЛЬ

## ► Описание

Новое поколение инфракрасных обогревателей Ballu серии AP4-M / AP4-W / AP4-B — предназначены для локального обогрева рабочих зон в помещениях с высокими потолками или плохой теплоизоляцией, где применение традиционных способов отопления малоэффективно. Универсальные поворотные кронштейны в комплекте поставки дают возможность удобного монтажа и регулировки угла обогрева.

Обогреватели имеют еще более компактный корпус и стенки с увеличенными углами наклона, благодаря которым прибор под потолком визуально выглядит намного тоньше. Повышенная степень пылевлагозащиты IP54 допускает применение обогревателей даже на улице. Монолитный нагревательный элемент не издает звуков при нагреве и остывании обогревателя и равномернее нагревает инфракрасную панель, что повышает эффективность обогрева. Модельный ряд представлен моделями в серебристом корпусе, с элементами из нержавеющей стали (AP4), серией с монолитным нагревательным элементом (AP4-M), моделями с высокоэффективными панелями с черным анодированием (AP4-B) и в белом корпусе (AP4-W). На все модели предоставляется расширенная гарантия 3 года.

## ► Особенности

- Самые компактные и тонкие панельные обогреватели
- Форма корпуса в виде трапеции защищена патентами РФ
- Монолитный ТЭН
- Высокая степень пылевлагозащиты IP54
- Долговечное анодирование 25 мкм гарантирует долговечную эффективную работу и сохраняет неизменный внешний вид
- Стальной корпус и элементы из нержавеющей стали, серия с панелями с черным анодированием и серия в белом корпусе
- Универсальные поворотные кронштейны с барашковыми метизами в комплекте
- Возможность подвеса ИК обогревателей на потолок или стену под углом с шагом в 30°
- Возможность прямого подвеса на резьбовые шпильки
- Расширенная гарантия 3 года

## ► Дополнительные аксессуары

- Механический терморегулятор BMT-1/BMT-2
- Цифровой программируемый терморегулятор BDT-2

## ► Технические характеристики

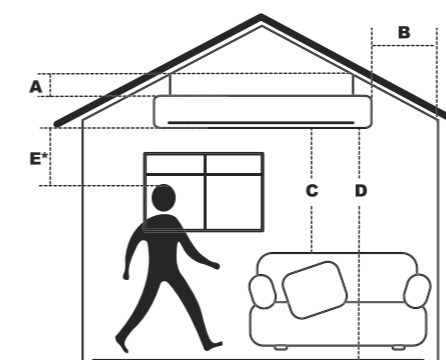
| Параметр/Модель                    | ВИН-AP4-0.6-M / ВИН-AP4-0.6-W | ВИН-AP4-0.8-M / ВИН-AP4-0.8-W | ВИН-AP4-1.0-M / ВИН-AP4-1.0-W / ВИН-AP4-1.0-B | ВИН-AP4-2.0-M / ВИН-AP4-2.0-B | ВИН-AP4-3.0 |
|------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|-------------|
| Номинальная мощность, кВт          | 0,6                           | 0,8                           | 1,0   | 2,0                           | 3,0         |
| Напряжение питания, В~Гц           | 230 ~ 50                      | 230 ~ 50                      | 230 ~ 50                                      | 230 ~ 50                      | 400 ~ 50    |
| Номинальный ток, А                 | 2,6                           | 3,5                           | 4,4   | 8,7                           | 4,4         |
| Степень защиты                     | IP 54                         | IP 54                         | IP 54   | IP 54                         | IP 54       |
| Класс электрозащиты                | I класс                       | I класс                       | I класс                                       | I класс                       | I класс     |
| Площадь обогрева, м <sup>2</sup> * | до 12                         | до 16                         | до 20   | до 40                         | до 60       |
| Высота установки, м                | 2,4-3,5                       | 2,4-3,5                       | 2,4-3,5                                       | 2,4-4,5                       | 2,4-4,5     |
| Размеры прибора (ШхВхГ), мм        | 130x40x820                    | 130x40x1060                   | 130x40x1190                                   | 255x40x1190                   | 380x40x1190 |
| Размеры упаковки (ШхВхГ), мм       | 150x55x875                    | 150x55x1115                   | 150x55x1250                                   | 280x55x1250                   | 410x55x1250 |
| Вес нетто, кг                      | 1,9                           | 2,3                           | 2,7   | 5,0                           | 9,6         |
| Вес брутто, кг                     | 2,2                           | 2,7                           | 3,1   | 5,7                           | 10,5        |

\* Указана ориентировочное значение, которое может отличаться в зависимости от реальных условий эксплуатации.

Площадь обогрева зависит не только от мощности обогревателя, но и от типа помещения, высоты потолка, материала стен, потолков, количества и площади остекления, наличия дверей и др.

## ► Монтаж

Для комфортного пребывания людей в жилых, офисных и рабочих помещениях мощность инфракрасного обогревателя необходимо подобрать таким образом, чтобы температура пола составляла 20 °С, в этом случае температура воздуха на уровне головы человека будет 18-19 °С.



- A — Расстояние от прибора до потолка (потолок из материалов класса \*-D и класса \*\*-B).
- B — Расстояние от прибора до стен (наличие штор и занавесей не допускается).
- C — Расстояние от прибора до легковоспламеняющихся предметов (мебель, бытовая техника).
- D — Расстояние установки прибора от уровня пола.
- E — Расстояние от прибора до людей при продолжительном нахождении под ним.

\* Класс D - деревянная отделка

\*\* Класс B - плита гипсовая окрашенная

Монтаж обогревателей и подключение их к сети должны проводить аттестованные работники специализированных мастерских в строгом соответствии с требованиями безопасности, и с требованиями ПУЭ (Правила устройства электроустановок).

## Минимальные расстояния от прибора до других поверхностей:

| Модель (мм) | A    | B   | C   | D    | E    |
|-------------|------|-----|-----|------|------|
| ВИН-AP4-0.6 | 100* | 150 | 500 | 1500 | 500  |
| ВИН-AP4-0.8 | 100* | 150 | 500 | 1800 | 700  |
| ВИН-AP4-1.0 | 100* | 150 | 500 | 1800 | 700  |
| ВИН-AP4-2.0 | 100* | 150 | 500 | 1800 | 1500 |
| ВИН-AP4-3.0 | 100* | 150 | 500 | 1800 | 1500 |



## ► Подключение к электросети

Схема электрическая ВИН-АР4-0.6-М, ВИН-АР4-0.8-М, ВИН-АР4-1.0-М при подключении к электрической сети через автоматический выключатель.

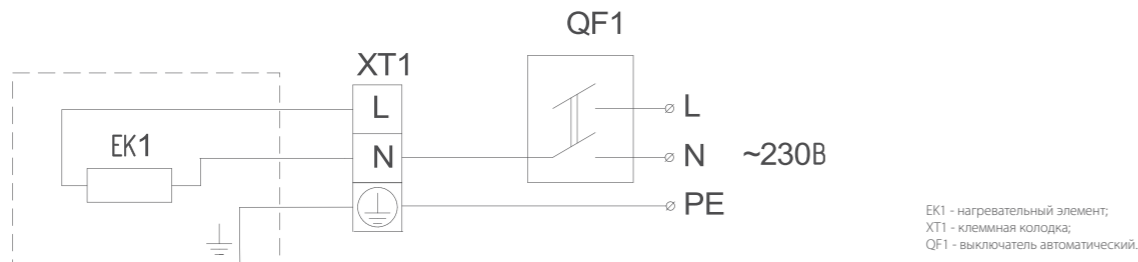


Схема электрическая принципиальная инфракрасных обогревателей ВИН-АР4-0.6-М, ВИН-АР4-0.8-М, ВИН-АР4-1.0-М при групповом подключении к электрической сети.

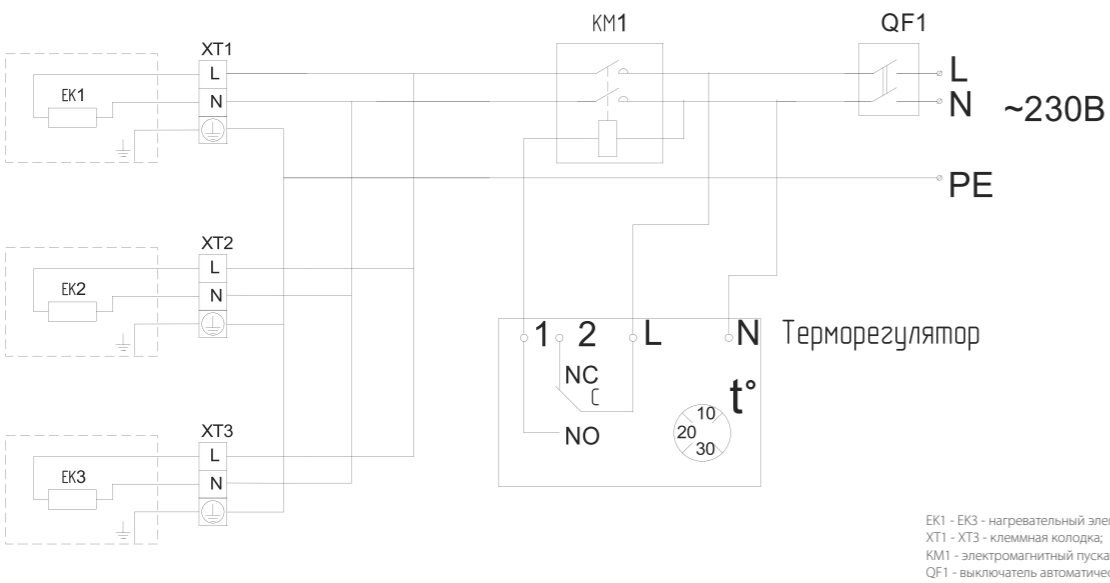


Схема электрическая принципиальная инфракрасных обогревателей ВИН-АР4-2.0-М при подключении к электрической сети через автоматический выключатель.

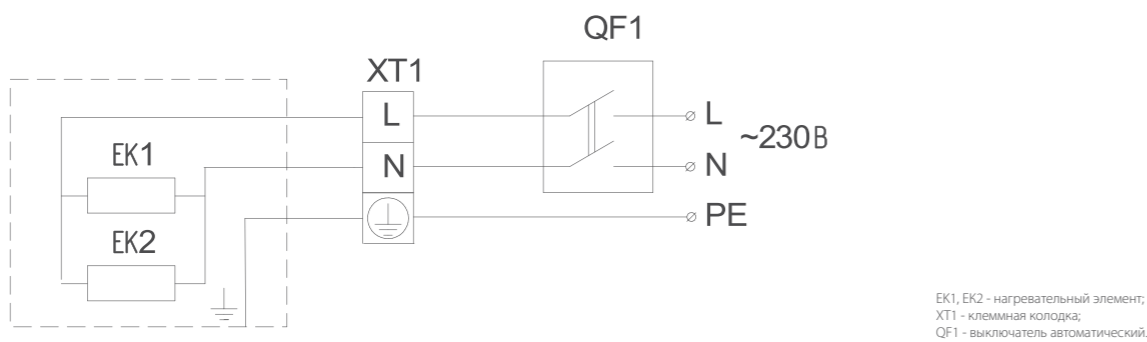


Схема электрическая принципиальная инфракрасных обогревателей ВИН-АР4-2.0-М при групповом подключении к электрической сети.

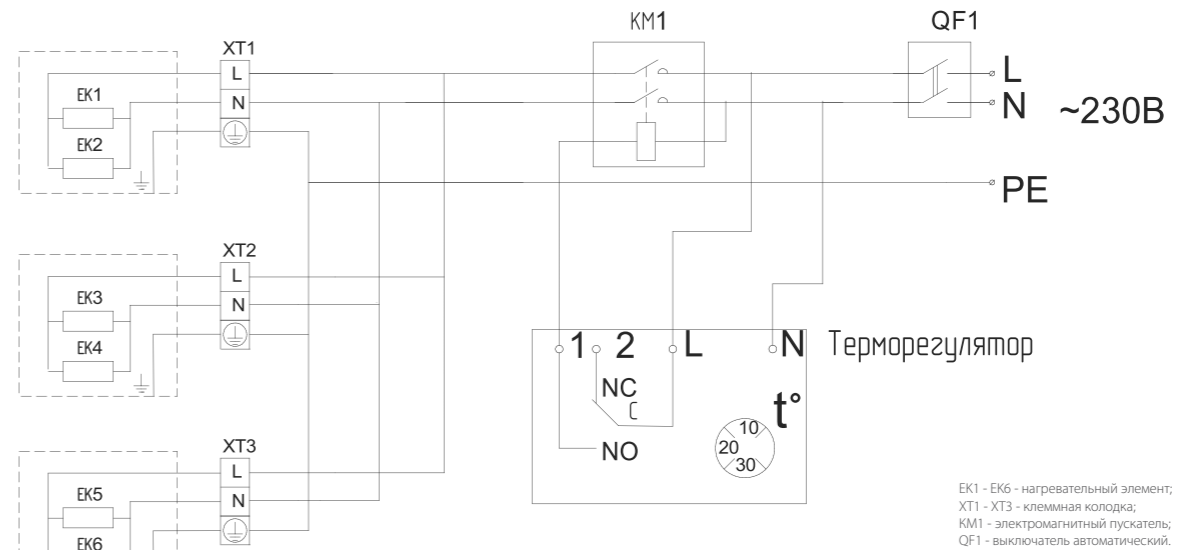


Схема электрическая принципиальная инфракрасных обогревателей АР4-3.0 при подключении к электрической сети через автоматический выключатель.

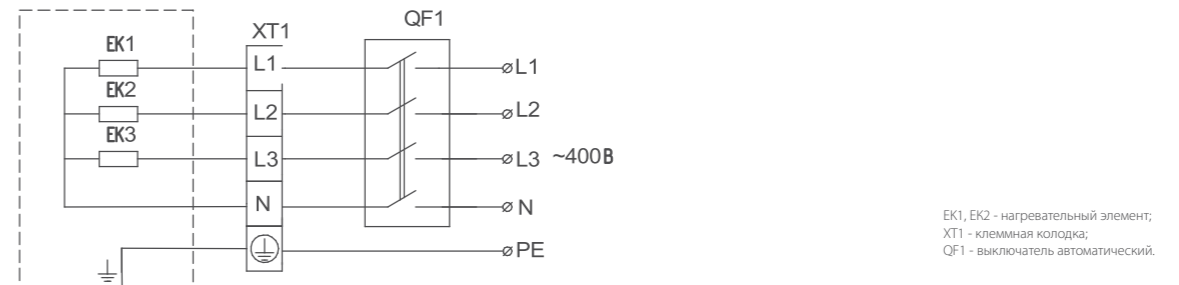
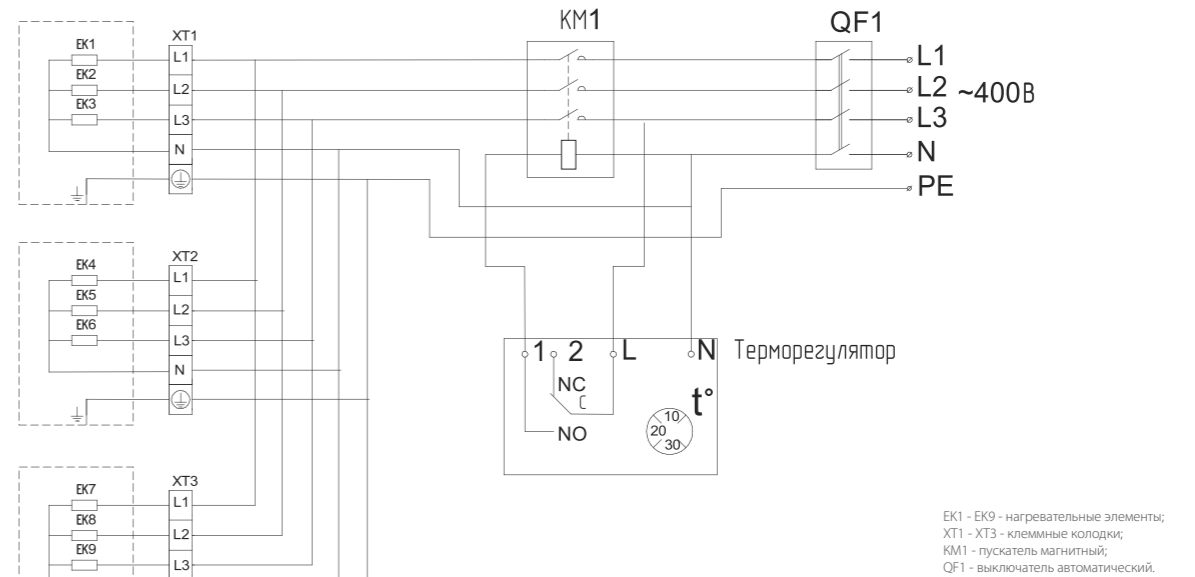
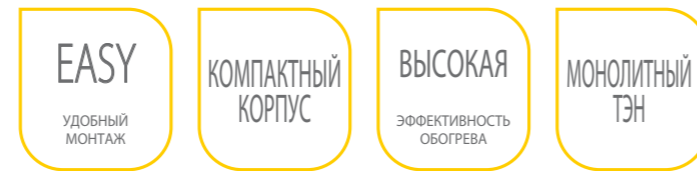


Схема электрическая принципиальная инфракрасных обогревателей АР4-3.0 при групповом подключении к электрической сети.





# Серия APL



## Описание

Новые инфракрасные обогреватели Ballu серии APL и модели с монолитным нагревательным элементом APL-M — экономичные отопительные приборы для направленного обогрева. Все модели серии APL оснащаются встроенными кронштейнами и комплектом метизов для удобного подвеса к потолку. Обогреватели серии комплектуются панелями с анодированием увеличенной толщины (25 мкм) для эффективного обогрева. Монолитный нагревательный элемент не издает звуков при нагреве и остывании обогревателя и равномернее нагревает инфракрасную панель, что повышает эффективность обогрева. Широкий модельный ряд серии позволяет наиболее гибко подобрать приборы для обогрева помещений самой различной площади и высоты. Подобно солнцу, они излучают тепловую энергию в инфракрасном спектре. Тепло практически не поглощается воздухом и без потерь достигает обогреваемых поверхностей, которые, в свою очередь, нагревают воздух. Это создает мягкий микроклимат в помещении и способствует более экономному расходу электроэнергии.

## Особенности

- Самые популярные панельные ИК обогреватели на рынке
- Долговечные излучающие панели с анодированием 25 мкм, обеспечивают высокую эффективность на всем сроке эксплуатации прибора
- Монолитный ТЭН
- Уникальная форма корпуса защищена патентами РФ
- Универсальные кронштейны в комплекте
- Возможность локального применения
- Высокая экономичность расхода электроэнергии
- Установка на потолке сохраняет свободной рабочую зону
- Боковые крышки из полированной нержавеющей стали
- Возможность подключения к терморегулятору
- Гарантия 2 года

## Дополнительные аксессуары

- Механический терморегулятор BMT-1/BMT-2
- Цифровой программируемый терморегулятор BDT-2

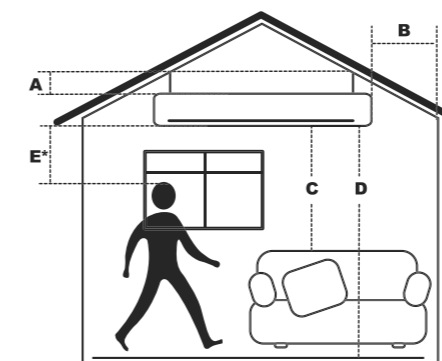
## Технические характеристики

| Параметр/Модель                    | ВИН-APL-0.6-М | ВИН-APL-0.8-М | ВИН-APL-1.0-М | ВИН-APL-1.5-М | ВИН-APL-2.0-М | ВИН-APL-3.0-М |
|------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Номинальная мощность, кВт          | 0,6           | 0,8           | 1             | 1,5           | 2             | 3             |
| Напряжение питания, В~Гц           | 230 ~ 50      | 230 ~ 50      | 230 ~ 50      | 230 ~ 50      | 230 ~ 50      | 230 ~ 50      |
| Номинальный ток, А                 | 2,6           | 3,5           | 4,4           | 6,6           | 8,7           | 13,1          |
| Степень защиты                     | I класс       | I класс       | I класс       | I класс       | I класс       | I класс       |
| Класс электробезопасности          | IP20          | IP20          | IP20          | IP20          | IP20          | IP20          |
| Площадь обогрева, м <sup>2</sup> * | до 12         | до 16         | до 20         | до 30         | до 40         | до 60         |
| Высота установки, м                | 2,5 - 3,5     | 2,5 - 3,5     | 2,5 - 3,5     | 2,5 - 4,5     | 2,5 - 4,5     | 2,5 - 4,5     |
| Размеры прибора (ШхВхГ), мм        | 835x45x130    | 1090x45x130   | 1210x45x130   | 1795x45x130   | 1210x45x260   | 1795x45x255   |
| Размеры упаковки (ШхВхГ), мм       | 880x55x155    | 1120x55x150   | 1260x55x160   | 1820x55x155   | 1260x55x280   | 1820x55x280   |
| Вес нетто, кг                      | 1,9           | 2,3           | 2,7           | 4,4           | 5             | 8,6           |
| Вес брутто, кг                     | 2,2           | 2,7           | 3,1           | 4,9           | 5,7           | 9,1           |

\* Указана ориентировочное значение, которое может отличаться в зависимости от реальных условий эксплуатации.

## Монтаж

Для комфортного пребывания людей в жилых, офисных и рабочих помещениях мощность инфракрасного обогревателя необходимо подобрать таким образом, чтобы температура пола составляла 20 °С, в этом случае температура воздуха на уровне головы человека будет 18-19 °С.



- A — Расстояние от прибора до потолка (потолок из материалов класса \*-D и класса \*\*-B).
- B — Расстояние от прибора до стен (наличие штор и занавесей не допускается).
- C — Расстояние от прибора до легковоспламеняющихся предметов (мебель, бытовая техника).
- D — Расстояние установки прибора от уровня пола.
- E — Расстояние от прибора до людей при продолжительном нахождении под ним.

\* Класс D - деревянная отделка  
 \*\* Класс B - плита гипсовая окрашенная

Монтаж обогревателей и подключение их к сети должны проводить аттестованные работники специализированных мастерских в строгом соответствии с требованиями безопасности, и с требованиями ПУЭ (Правила устройства электроустановок).

## Минимальные расстояния от прибора до других поверхностей:

| Модель (мм)   | A   | B   | C    | D    | E    |
|---------------|-----|-----|------|------|------|
| ВИН-APL-0.6-М | 100 | 150 | 500  | 1500 | 500  |
| ВИН-APL-0.8-М | 100 | 150 | 500  | 1800 | 700  |
| ВИН-APL-1.0-М | 100 | 150 | 500  | 1800 | 700  |
| ВИН-APL-1.5-М | 100 | 150 | 500  | 1800 | 700  |
| ВИН-APL-2.0-М | 100 | 150 | 500  | 1800 | 1500 |
| ВИН-APL-3.0-М | 120 | 200 | 1000 | 2500 | 2000 |

## Примерная площадь обогрева:

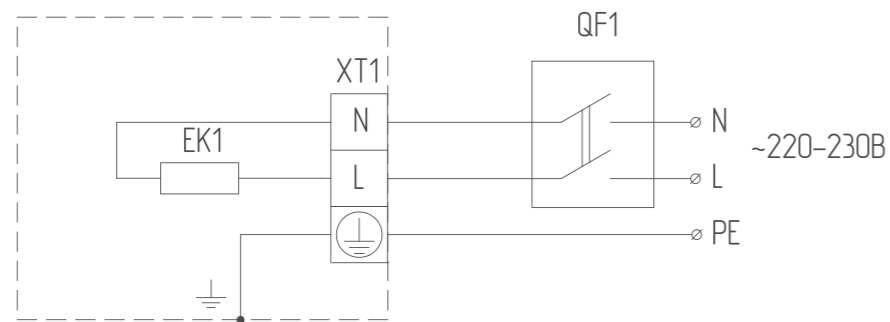
| Модель      | Площадь обогрева            |                       |
|-------------|-----------------------------|-----------------------|
|             | Дополнительный обогрев (м²) | Основной обогрев (м²) |
| ВИН-APL-0.6 | до 12                       | до 6                  |
| ВИН-APL-0.8 | до 16                       | до 8                  |
| ВИН-APL-1.0 | до 20                       | до 10                 |
| ВИН-APL-1.5 | до 30                       | до 15                 |
| ВИН-APL-2.0 | до 40                       | до 20                 |
| ВИН-APL-3.0 | до 60                       | до 30                 |

Ориентировочные размеры зоны обогрева можно определить исходя из угла инфракрасного излучения в 120°.

### ► Подключение к электросети

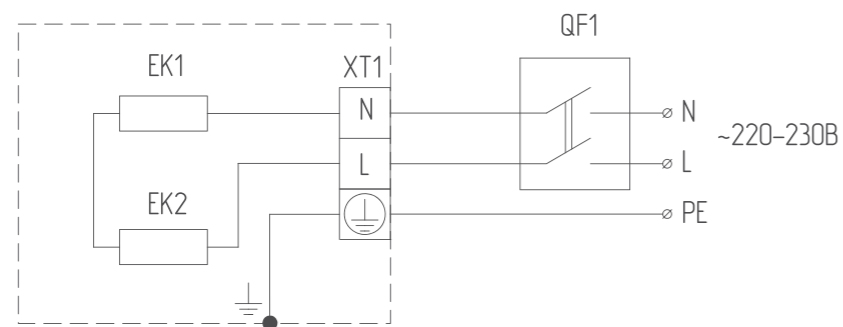
Схемы подключения обогревателей к стационарной проводке

Обогреватель ВИН-APL-0.6-М; ВИН-APL-0.8-М; ВИН-APL-1.0-М; ВИН-APL-1.5-М



ЕК1 - нагревательный элемент;  
XT1 - клеммная колодка;  
QF1 - выключатель автоматический

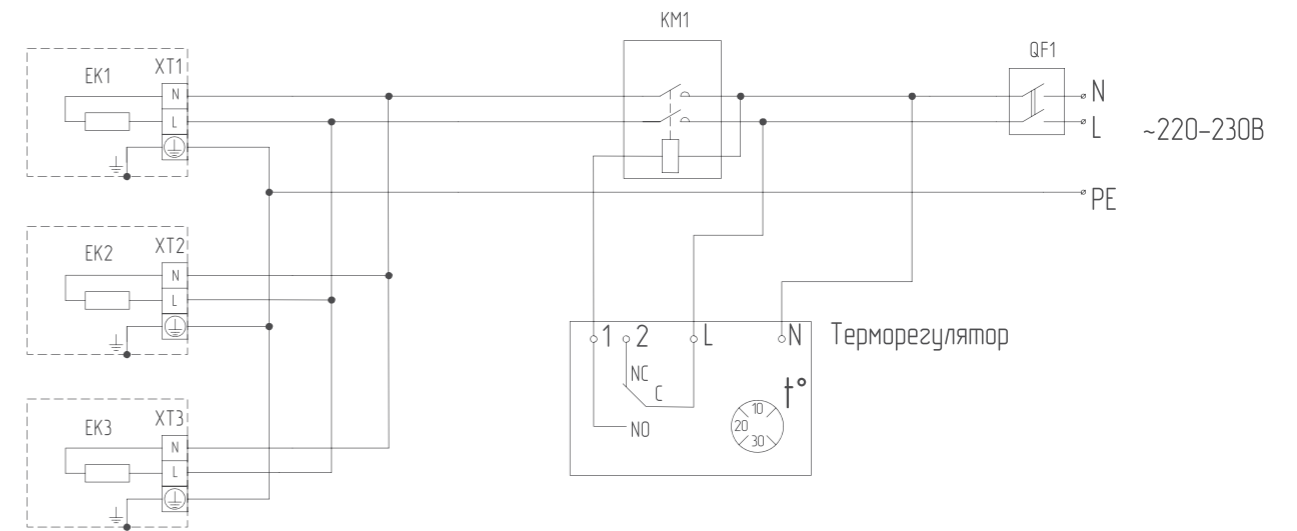
Обогреватель ВИН-APL-2.0-М; ВИН-APL-3.0-М



ЕК1; ЕК2 - нагревательный элемент;  
XT1 - клеммная колодка;  
QF1 - выключатель автоматический

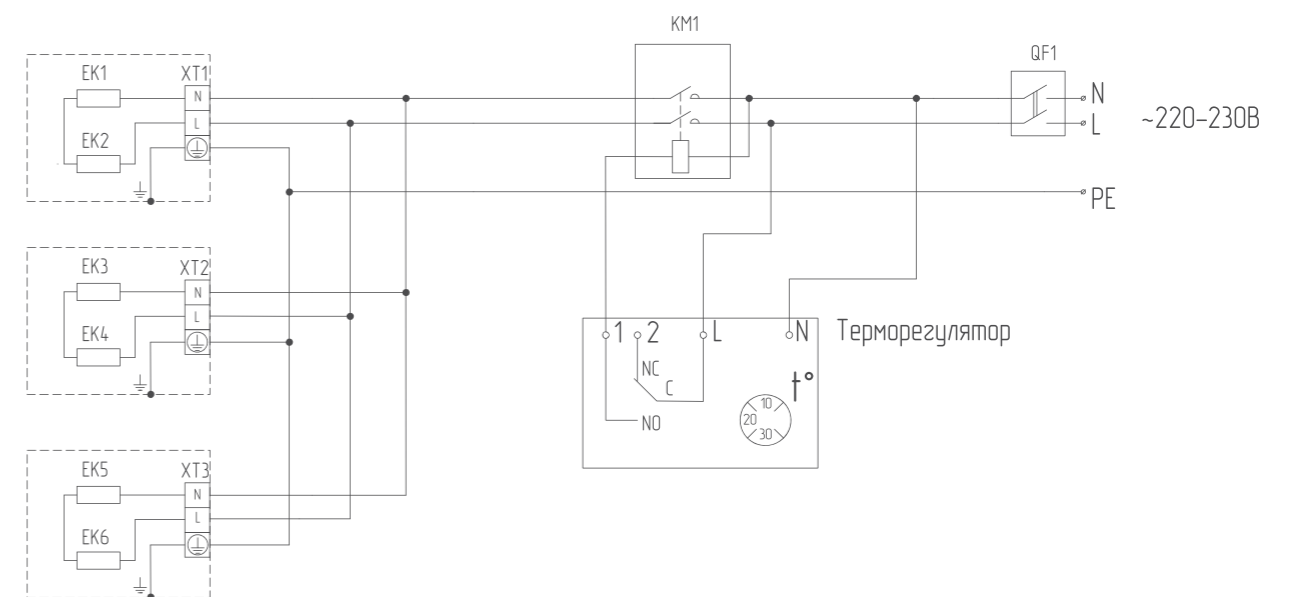
## Схема подключения обогревателей к стационарной проводке через терморегулятор

Обогреватель ВИН-APL-0.6-М; ВИН-APL-0.80-М; ВИН-APL-1.0-М; ВИН-APL-1.5-М



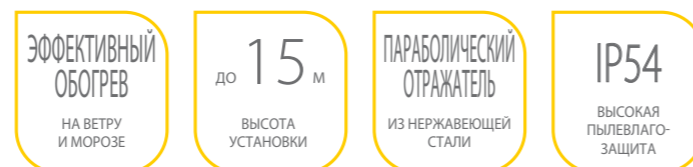
ЕК1; ЕК2; ЕК3 - нагревательный элемент;  
XT1, XT2, XT3 - клеммная колодка;  
KM1 - пускатель магнитный;  
QF1 - выключатель автоматический

Обогреватель ВИН-APL-2.0-М; ВИН-APL-3.0-М



ЕК1; ЕК6 - нагревательный элемент;  
XT1, XT3 - клеммная колодка;  
KM1 - пускатель магнитный;  
QF1 - выключатель автоматический

# Серия Т / Т2



## Описание

Инфракрасные обогреватели Ballu серии Т и Т2 — мощные инфракрасные обогреватели с открытым ТЭНом для направленного обогрева в любых условиях. Мощные трехфазные модели применяются для обогрева промышленных помещений, цехов, ангаров, спортивных залов, на открытых площадках и строительных объектах. Модели до 2 кВт часто используются на верандах частных домов, открытых зонах кафе и ресторанов, в беседках. Благодаря повышенной пылевлагозащите модели серии Т2 можно использовать во влажных помещениях и на открытом воздухе. Обогреватели можно установить под углом для равномерного обогрева с разных сторон. Уникальный параболический отражатель создаёт в 2 раза более сфокусированный тепловой поток и обеспечивает эффективный локальный обогрев при монтаже на большой высоте.

## Особенности

- Мощный направленный обогрев - эффективны даже при отрицательных температурах и на ветру
- Возможность монтажа под углом к горизонту делает эксплуатацию прибора максимально комфортной и универсальной
- Мощные трехфазные модели для обогрева складских и промышленных помещений
- Добавить после первого пункта:
- Пылевлагозащита IP54 – высокая пылевлагозащита для эксплуатации на улице и в загрязнённых помещениях
- Уникальный параболический отражатель создаёт в 2 раза более сфокусированный тепловой поток и обеспечивает эффективный локальный обогрев при монтаже на высоте 6 м и выше
- ТЭНы с оболочкой из спецсплава для долговременной работы при повышенных нагрузках
- Поворотные кронштейны для подвеса на потолок или стену
- Возможность монтажа под углом к горизонту делает эксплуатацию прибора максимально комфортной и универсальной
- Кабельный вывод для подключения и удобный герметичный коннектор
- Отражатель из жаростойкой зеркальной нержавеющей стали не темнеет со временем
- и сохраняет максимальную эффективность на протяжении всего срока службы
- Гарантия 2 года

## Дополнительные аксессуары

- Механический терморегулятор BMT-1/BMT-2
- Цифровой программируемый терморегулятор BDT-2

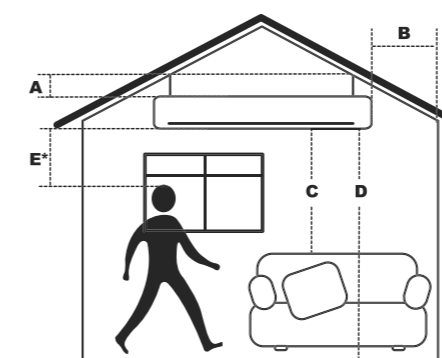
## Технические характеристики

| Параметр/Модель                  | ВИН-Т-1.0  | ВИН-Т-1.5   | ВИН-Т-2.0   | ВИН-Т-3.0  | ВИН-Т-4.5   | ВИН-Т-6.0   | ВИН-Т2-1.5   | ВИН-Т2-4.5   |
|----------------------------------|------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| Номинальная мощность, кВт        | 1          | 1,5         | 2           | 3          | 4,5         | 6           | 1,5          | 4,5          |
| Напряжение питания, В~Гц         | 230 ~ 50   | 230 ~ 50    | 230 ~ 50    | 400 ~ 50   | 400 ~ 50    | 400 ~ 50    | 230 ~ 50     | 400 ~ 50     |
| Максимальный номинальный ток, А  | 4,4        | 6,8         | 8,7         | 4,4        | 6,8         | 8,7         | 6,6          | 6,6          |
| Степень защиты                   | IP20       | IP20        | IP20        | IP20       | IP20        | IP20        | IP54         | IP54         |
| Класс электрозащиты              | I класс    | I класс     | I класс     | I класс    | I класс     | I класс     | I класс      | I класс      |
| Площадь обогрева, м <sup>2</sup> | до 10      | до 15       | до 20       | до 30      | до 45       | до 60       | до 15        | до 45        |
| Высота установки, м              | 2,5 - 3,5  | 2,5 - 3,5   | 2,5 - 3,5   | 4 - 15     | 4 - 15      | 4 - 15      | 2,5 - 3,5    | 4 - 15       |
| Размеры прибора (ШхВхГ), мм      | 110x45x935 | 110x45x1360 | 110x45x1735 | 305x60x935 | 305x60x1360 | 305x60x1735 | 1200x100x140 | 1200x100x395 |
| Размеры упаковки (ШхВхГ), мм     | 130x55x955 | 130x55x1380 | 130x55x1750 | 325x70x955 | 325x75x1380 | 325x75x1750 | 1220x110x150 | 1220x110x405 |
| Вес нетто, кг                    | 1,9        | 2,8         | 3,1         | 5,0        | 6,8         | 8,3         | 6            | 14           |
| Вес брутто, кг                   | 2,2        | 3,2         | 3,9         | 5,5        | 7,5         | 9,9         | 6,4          | 14,8         |

\* Указана ориентировочное значение, которое может отличаться в зависимости от реальных условий эксплуатации.

## Монтаж

Для комфортного пребывания людей в жилых, офисных и рабочих помещениях мощность инфракрасного обогревателя необходимо подобрать таким образом, чтобы температура пола составляла 20 °С, в этом случае температура воздуха на уровне головы человека будет 18-19 °С.



A — Расстояние от прибора до потолка (потолок из материалов класса \*-D и класса \*\*-B).

B — Расстояние от прибора до стен (наличие штор и занавесей не допускается).

C — Расстояние от прибора до легковоспламеняющихся предметов (мебель, бытовая техника).

D — Расстояние установки прибора от уровня пола.

E — Расстояние от прибора до людей при продолжительном нахождении под ним.

\* Класс D - деревянная отделка

\*\* Класс B - плита гипсовая окрашенная

Монтаж обогревателей и подключение их к сети должны проводить аттестованные работники специализированных мастерских в строгом соответствии с требованиями безопасности, и с требованиями ПУЭ (Правила устройства электроустановок).

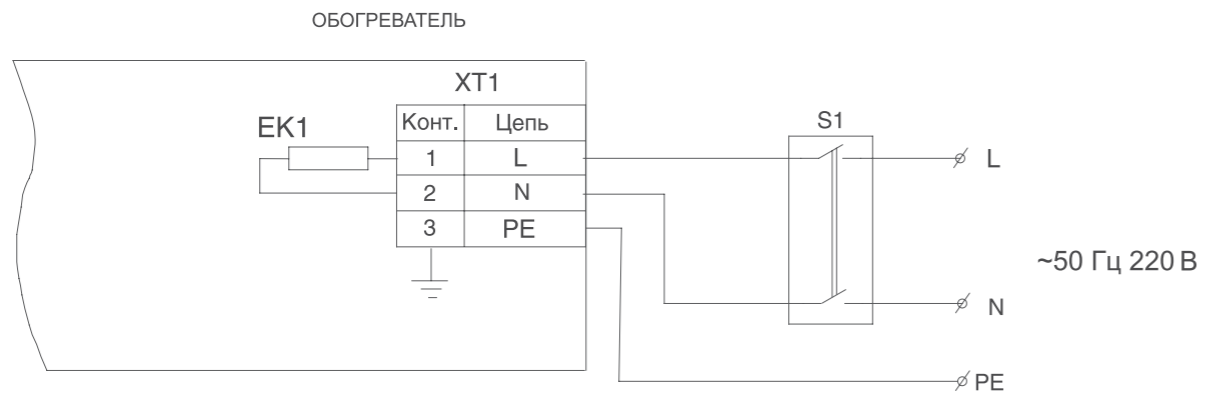
## Минимальные расстояния от прибора до других поверхностей:

| Модель      | A (мм) | B (м) | C (м) | D (м)      | E (м) |
|-------------|--------|-------|-------|------------|-------|
| ВИН-Т-1.0-E | 100*   | 0,3   | 1,0   | 2,5 - 3,5  | 1,1   |
| ВИН-Т-1.5-E | 100*   | 0,3   | 1,0   | 2,5 - 3,5  | 1,1   |
| ВИН-Т-2.0-E | 100*   | 0,3   | 1,0   | 2,5 - 3,5  | 1,1   |
| ВИН-Т-3.0   | 125**  | 0,5   | 1,5   | 4,0 - 20,0 | 2,0   |
| ВИН-Т-4.5   | 125**  | 0,5   | 1,5   | 4,0 - 20,0 | 2,0   |
| ВИН-Т-6.0   | 125**  | 0,5   | 1,5   | 4,0 - 20,0 | 2,0   |

## ► Подключение к электросети

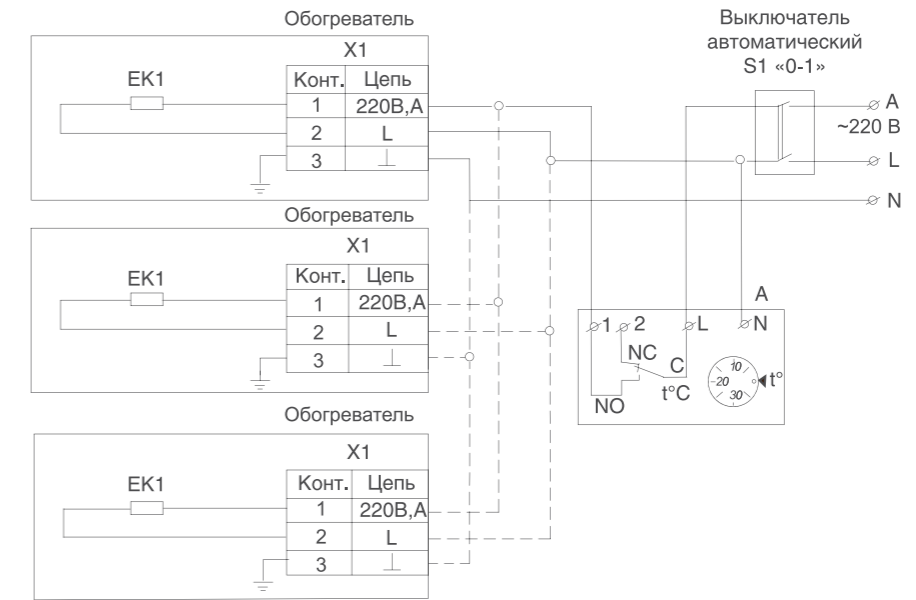
Схемы подключения обогревателей к стационарной проводке

Обогреватель ВИН-T-1.0-E, ВИН-T-1.5-E, ВИН-T-2.0-E, ВИН-T2-1.5

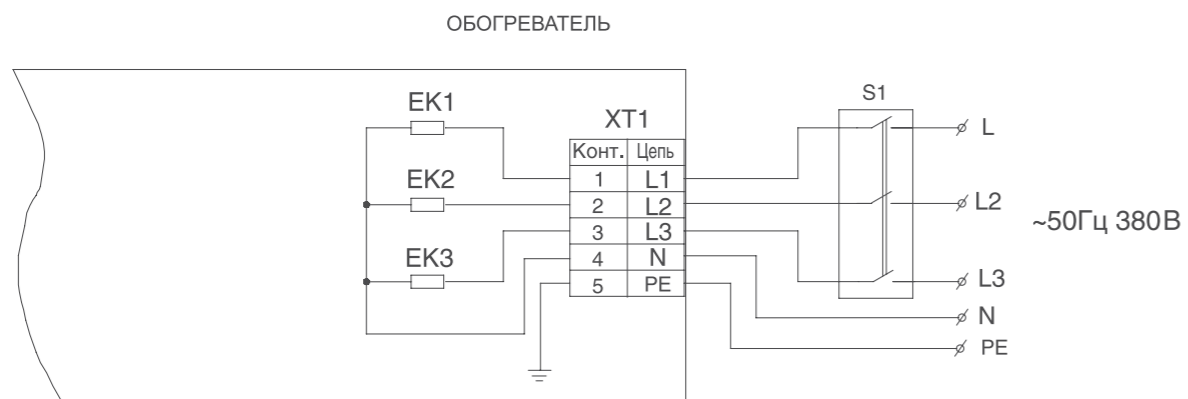


Схемы подключения обогревателей к стационарной проводке

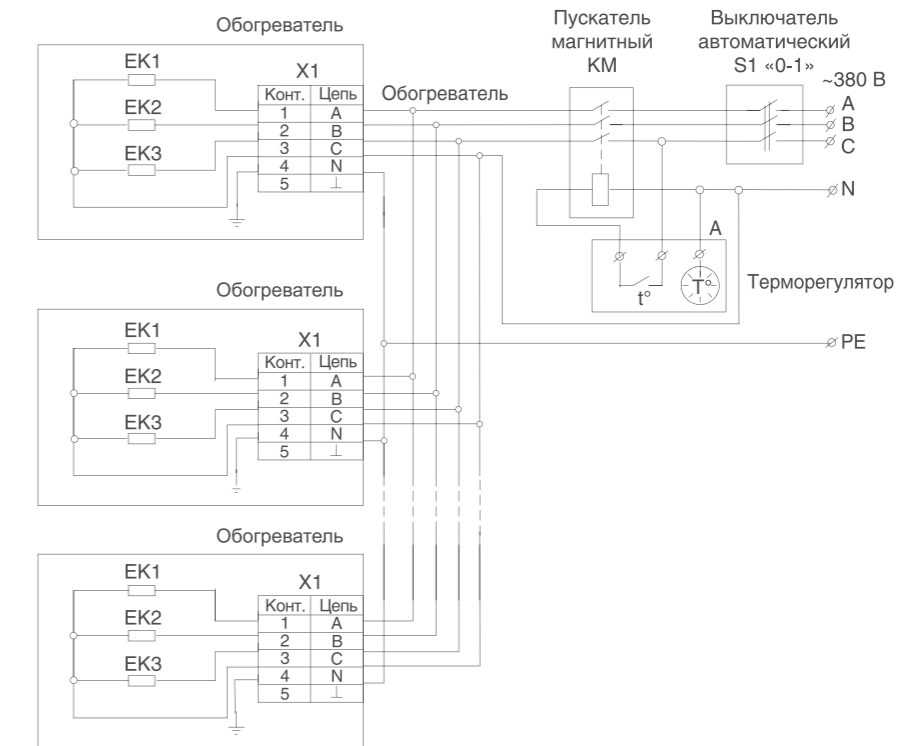
Обогреватель ВИН-T-1.0-E, ВИН-T-1.5-E, ВИН-T-2.0-E, ВИН-T2-1.5



Обогреватель ВИН-T-3.0; ВИН-T-4.5, ВИН-T-6.0, ВИН-T2-4.5

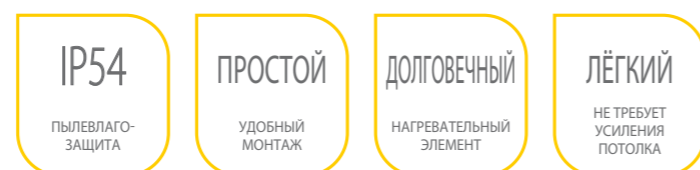


Обогреватель ВИН-T-3.0; ВИН-T-4.5, ВИН-T-6.0, ВИН-T2-4.5





# Серия S2 / S3



## ► Описание

Инфракрасные обогреватели серии S2 / S3 — современные экономичные отопительные приборы для направленного обогрева, предназначенные для встраивания в подвесной потолок с ячейкой 600х600 мм. Прекрасно подходят для обогрева офисных, торговых, общественных помещений, кафе и любых других, где используются системы подвесных потолков. В обогревателях серии применяется новейший нагревательный элемент, работающий по принципу кабельного «тёплого пола» (S2) и греющего стекла (S3). Легкая конструкция корпуса не требует усиления конструкции подвесного потолка. Максимальная эффективность обогрева достигается благодаря двойной теплоизоляции с применением дополнительного экранирования, снижающей потери тепла на нагрев оборотной стороны прибора. Четыре дополнительных элемента крепежа позволяют при необходимости подвесить прибор на тросах. Обогреватели упаковываются в индивидуальную коробку.

## ► Особенности

- Новейший нагревательный элемент, основанный на запатентованной технологии производства «Греющее стекло».
- Двойная термоизоляция и дополнительное экранирование фольгой
- Современная легкая конструкция корпуса – не требует усиления потолка
- Высокая степень пылевлагозащиты IP54
- Подвесные кронштейны для прибора в виде 3D-уголков с двумя плоскостями не подвержены загибанию и дополнительно повышают жесткость конструкции корпуса.
- Индивидуальная упаковка по 1 шт.
- Самосборная коробочка обеспечивает максимальную защиту приборов при транспортировке
- Расширенная гарантия 5 лет

## ► Дополнительные аксессуары

- Механический терморегулятор BMT-1/BMT-2
- Цифровой программируемый терморегулятор BDT-2

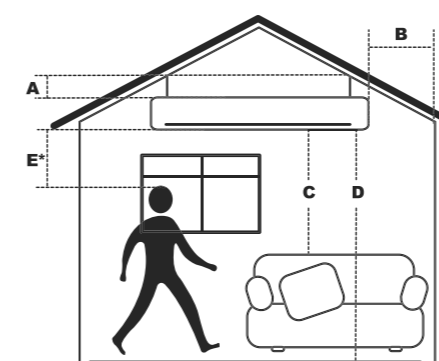
## ► Технические характеристики

| Модель                                     |                | ВИН-S2-0.3 | ВИН-S2-0.5 | ВИН-S3-0.6 |
|--|----------------|------------|------------|------------|
| Номинальная мощность                       | кВт            | 0,3        | 0,5        | 0,6        |
| Напряжение питания                         | В ~ Гц         | 230 ~ 50   | 230 ~ 50   | 400 ~ 50   |
| Номинальный ток                            | А              | 1,3        | 2,6        | 2,6        |
| Степень защиты                             |                | IP54       | IP54       | IP54       |
| Класс электрозащиты                        |                | I класс    | I класс    | I класс    |
| Высота установки                           | м              | 2,5 - 3,5  | 2,5 - 3,5  | 2,5 - 3,5  |
| Площадь обогрева основного/дополнительного | м <sup>2</sup> | 3          | 5          | 6          |
| Размеры прибора (Ш×В×Г)                    | мм             | 590×30×590 | 590×30×590 | 590×18×590 |
| Размеры упаковки (Ш×В×Г)                   | мм             | 630×35×610 | 630×35×610 | 620×30×610 |
| Вес нетто / брутто                         | кг             | 3,4 / 3,9  | 3,4 / 3,9  | 4,5 / 4,9  |

\* Указана ориентировочное значение, которое может отличаться в зависимости от реальных условий эксплуатации.

## ► Монтаж

Для комфортного пребывания людей в жилых, офисных и рабочих помещениях мощность инфракрасного обогревателя необходимо подобрать таким образом, чтобы температура пола составляла 20 °С, в этом случае температура воздуха на уровне головы человека будет 18-19 °С.



- A — Расстояние от прибора до потолка (потолок из материалов класса \*-D и класса \*\*-B).
- B — Расстояние от прибора до стен (наличие штор и занавесей не допускается).
- C — Расстояние от прибора до легковоспламеняющихся предметов (мебель, бытовая техника).
- D — Расстояние установки прибора от уровня пола.
- E — Расстояние от прибора до людей при продолжительном нахождении под ним.

\* Класс D - деревянная отделка  
\*\* Класс B - плита гипсовая окрашенная

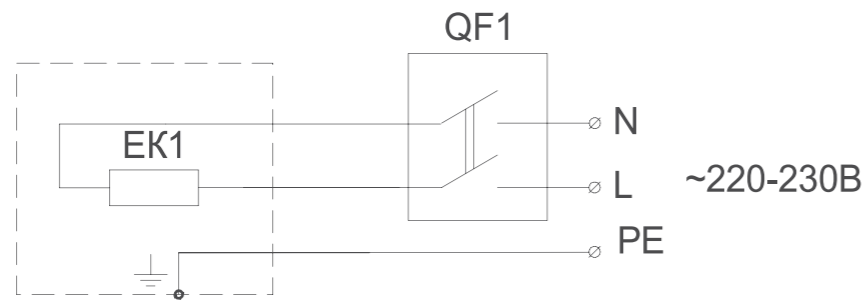
Монтаж обогревателей и подключение их к сети должны проводить аттестованные работники специализированных мастерских в строгом соответствии с требованиями безопасности, и с требованиями ПУЭ (Правила устройства электроустановок).

## Минимальные расстояния от прибора до других поверхностей:

| Модель     | A, мм | B, м | C, м | D, м | E, м |
|------------|-------|------|------|------|------|
| ВИН-S2-0.3 | 100*  | 150  | 500  | 1500 | 500  |
| ВИН-S2-0.5 | 100*  | 150  | 500  | 1500 | 500  |
| ВИН-S3-0.6 | 100*  | 150  | 500  | 1500 | 500  |

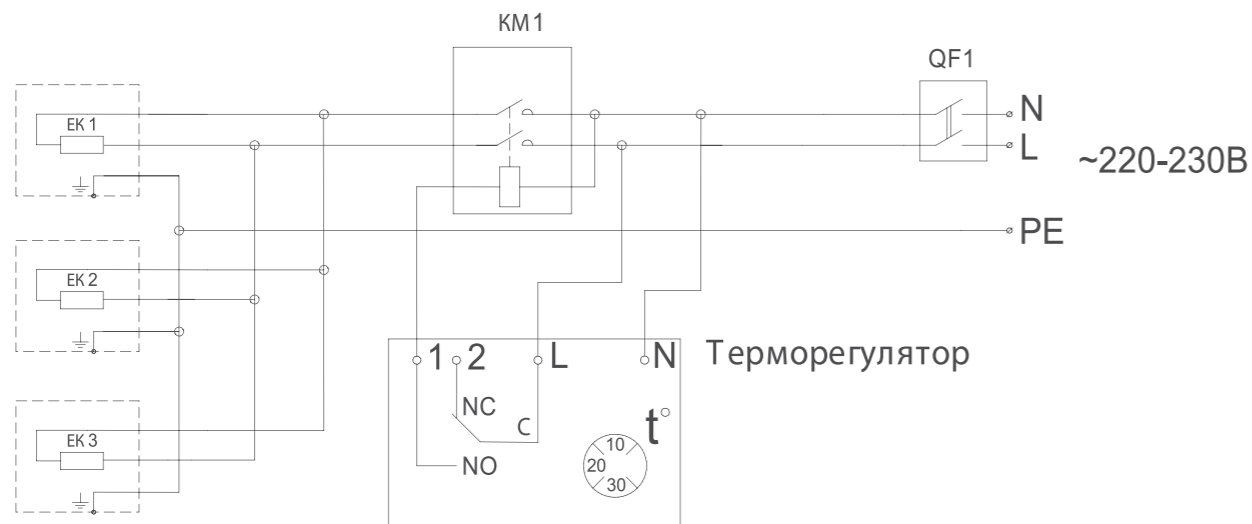
► Схемы подключения обогревателей к стационарной проводке

Схема электрическая принципиальная инфракрасных обогревателей ВИН-S20.3, ВИН-S2-0.5 и ВИН-S3-0.6 при групповом подключении к электрической сети, с использованием магнитного пускателя.



EK1 - нагревательные элементы;  
QF1 - выключатель автоматический.

Схема электрическая принципиальная инфракрасных обогревателей ВИН-S20.3, ВИН-S2-0.5 и ВИН-S3-0.6 при групповом подключении к электрической сети, с использованием магнитного пускателя.



EK1, EK2, EK3 - нагревательные элементы;  
KM1 - магнитный пускатель;  
QF1 - выключатель автоматический.

| Модель / Параметр | Номинальная мощность | Напряжение питания | Максимальный номинальный ток | Высота установки | Площадь обогрева | Степень защиты | Размеры прибора (Ш×В×Г) | Вес нетто / брутто |
|-------------------|----------------------|--------------------|------------------------------|------------------|------------------|----------------|-------------------------|--------------------|
|                   | кВт                  | В                  | А                            | м                | м <sup>2</sup>   | IP             | мм                      | кг                 |
| ВИН-APL-0.6-M     | 0,6                  | 230                | 2,6                          | 2,5 - 3,5        | до 12            | IP20           | 835 × 45 × 130          | 1,9 / 2,2          |
| ВИН-APL-0.8-M     | 0,8                  | 230                | 3,5                          | 2,5 - 3,5        | до 16            | IP20           | 1090 × 45 × 130         | 2,3 / 2,7          |
| ВИН-APL-1.0-M     | 1,0                  | 230                | 4,4                          | 2,5 - 3,5        | до 20            | IP20           | 1210 × 45 × 130         | 2,7 / 3,1          |
| ВИН-APL-1.5-M     | 1,5                  | 230                | 6,6                          | 2,5 - 4,5        | до 30            | IP20           | 1795 × 45 × 130         | 4,4 / 4,9          |
| ВИН-APL-2.0-M     | 2,0                  | 230                | 8,7                          | 2,5 - 4,5        | до 40            | IP20           | 1210 × 45 × 260         | 5 / 5,7            |
| ВИН-APL-3.0-M     | 3,0                  | 230                | 13,1                         | 2,5 - 4,5        | до 60            | IP20           | 1795 × 45 × 255         | 8,6 / 9,1          |
| ВИН-AP4-0.6-M     | 0,6                  | 230                | 2,6                          | 2,4 - 3,5        | до 12            | IP54           | 130 × 40 × 820          | 1,9 / 2,2          |
| ВИН-AP4-0.8-M     | 0,8                  | 230                | 3,5                          | 2,4 - 3,5        | до 16            | IP54           | 130 × 40 × 1060         | 2,3 / 2,7          |
| ВИН-AP4-1.0-M     | 1,0                  | 230                | 4,4                          | 2,4 - 3,5        | до 20            | IP54           | 130 × 40 × 1190         | 2,7 / 3,1          |
| ВИН-AP4-2.0-M     | 2,0                  | 230                | 8,7                          | 2,4 - 4,5        | до 40            | IP54           | 255 × 40 × 1190         | 5,0 / 5,7          |
| ВИН-AP4-3.0       | 3,0                  | 400                | 4,4                          | 2,4 - 4,5        | до 60            | IP54           | 380 × 40 × 1190         | 9,6 / 10,5         |
| ВИН-AP4-0.6-W     | 0,6                  | 230                | 2,6                          | 2,4 - 3,5        | до 12            | IP54           | 130 × 40 × 820          | 1,9 / 2,2          |
| ВИН-AP4-0.8-W     | 0,8                  | 230                | 3,5                          | 2,4 - 3,5        | до 16            | IP54           | 130 × 40 × 1060         | 2,3 / 2,7          |
| ВИН-AP4-1.0-W     | 1,0                  | 230                | 4,4                          | 2,4 - 3,5        | до 20            | IP54           | 130 × 40 × 1190         | 2,7 / 3,1          |
| ВИН-AP4-1.0-B     | 1,0                  | 230                | 4,4                          | 2,4 - 3,5        | до 20            | IP54           | 130 × 40 × 1190         | 2,7 / 3,1          |
| ВИН-AP4-2.0-B     | 2,0                  | 230                | 8,7                          | 2,4 - 4,5        | до 40            | IP54           | 255 × 40 × 1190         | 5,0 / 5,7          |
| ВИН-T-1.0         | 1,0                  | 230                | 4,4                          | 2,5 - 3,5        | до 10            | IP20           | 110 × 45 × 935          | 1,9 / 2,2          |
| ВИН-T-1.5         | 1,5                  | 230                | 6,8                          | 2,5 - 3,5        | до 15            | IP20           | 110 × 45 × 1360         | 2,8 / 3,2          |
| ВИН-T-2.0         | 2,0                  | 230                | 8,7                          | 2,5 - 3,5        | до 20            | IP20           | 110 × 45 × 1735         | 3,1 / 3,9          |
| ВИН-T-3.0         | 3,0                  | 400                | 4,4                          | 4 - 15           | до 30            | IP20           | 305 × 60 × 935          | 5,0 / 5,5          |
| ВИН-T-4.5         | 4,5                  | 400                | 6,8                          | 4 - 15           | до 45            | IP20           | 305 × 60 × 1360         | 6,8 / 7,5          |
| ВИН-T-6.0         | 6,0                  | 400                | 8,7                          | 4 - 15           | до 60            | IP20           | 305 × 60 × 1735         | 8,3 / 9,9          |
| ВИН-T2-1.5        | 1,5                  | 230                | 6,6                          | 2,5 - 3,5        | до 15            | IP20           | 1200 × 100 × 140        | 6 / 6,4            |
| ВИН-T2-4.5        | 4,5                  | 400                | 6,6                          | 4 - 15           | до 45            | IP20           | 1200 × 100 × 395        | 14 / 14,8          |
| ВИН-S2-0.3        | 0,3                  | 230                | 1,3                          | 2,5 - 3,5        | 3                | IP54           | 590 × 30 × 590          | 3,4 / 3,9          |
| ВИН-S2-0.5        | 0,5                  | 230                | 2,6                          | 2,5 - 3,5        | 5                | IP54           | 590 × 30 × 590          | 3,4 / 3,9          |
| ВИН-S3-0.6        | 0,6                  | 400                | 2,6                          | 2,5 - 3,5        | 6                | IP54           | 590 × 18 × 590          | 4,5 / 4,9          |

# Серия MW



**+10...+30 °C**  
ТОЧНОЕ ПОДДЕРЖАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

**ПУЛЬТ ДУ**  
В КОМПЛЕКТЕ

**ПОВОРОТНЫЕ КРОНШТЕЙНЫ**  
В КОМПЛЕКТЕ

**УГОЛ НАКЛОНА**  
РЕГУЛИРОВКА В 2 ПЛОСКОСТЯХ

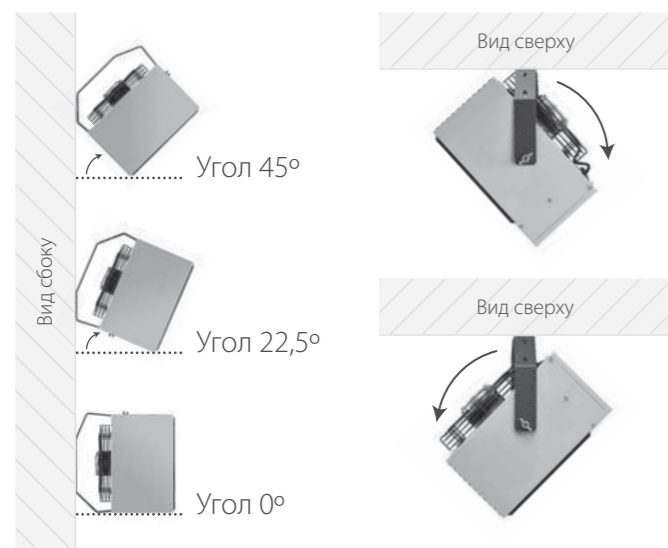
## ► Применение

Для общего/локального обогрева помещений общественного, административного и промышленного назначения в качестве как основного, так и вспомогательного теплового оборудования

## ► Монтаж

- Крепление на стену осуществляется при помощи кронштейна под углом 45°, 22,5° или 0°
- Регулировка угла поворота осуществляется с помощью барашковых винтов
- Подключение к сети с помощью кабеля с обжатыми наконечниками
- Выносной пульт управления уже подключен к тепловентилятору (длина кабеля 2метра)

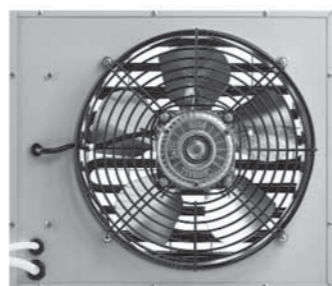
## Варианты монтажа



## Выносной пульт ДУ с термостатом



## Выводы силового и управляющего кабелей на задней стенке



## ► Технические характеристики

| Параметры/модель                   | MW-5        | MW-9        | MW-15       |
|------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Максимальная мощность нагрева, кВт | 4,5/3/1,5/0 | 9/6/3/0     | 15/10/5/0   |
| Производительность, м.куб/ч        | 450         | 900         | 1700        |
| Напряжение питания, В              | 230         | 400         |             |
| Номинальный ток, А                 | 19,8        | 13,2        | 22,3        |
| Увеличение температуры воздуха, С  | 34          | 32          | 30          |
| Размер прибора                     | 285x250x215 | 350x305x255 | 400x365x290 |
| размер упаковки                    | 260x340x260 | 330x435x275 | 400x440x340 |
| Вес нетто/брутто                   | 4,8/5,2     | 7,3/7,9     | 12,2/13,6   |

## ► Схема подключения

Схема электрическая принципиальная тепловой пушки ВНР-MW-5

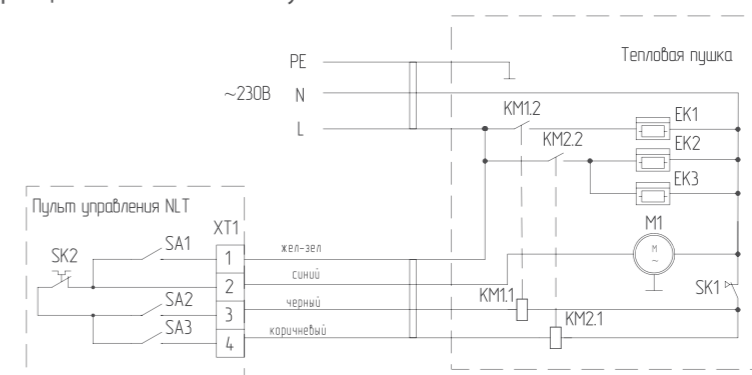


Схема электрическая принципиальная тепловой пушки ВНР-MW-9

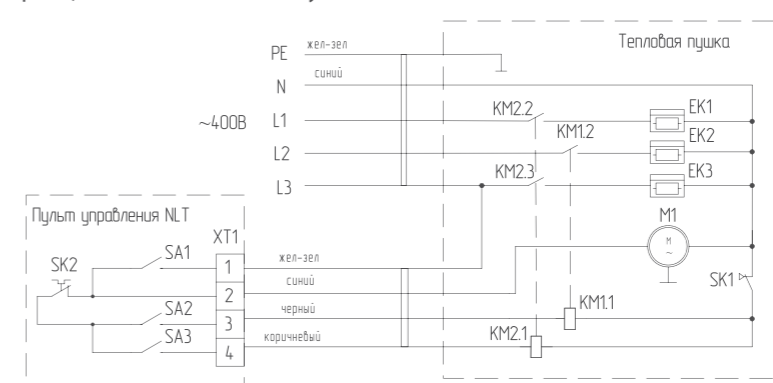
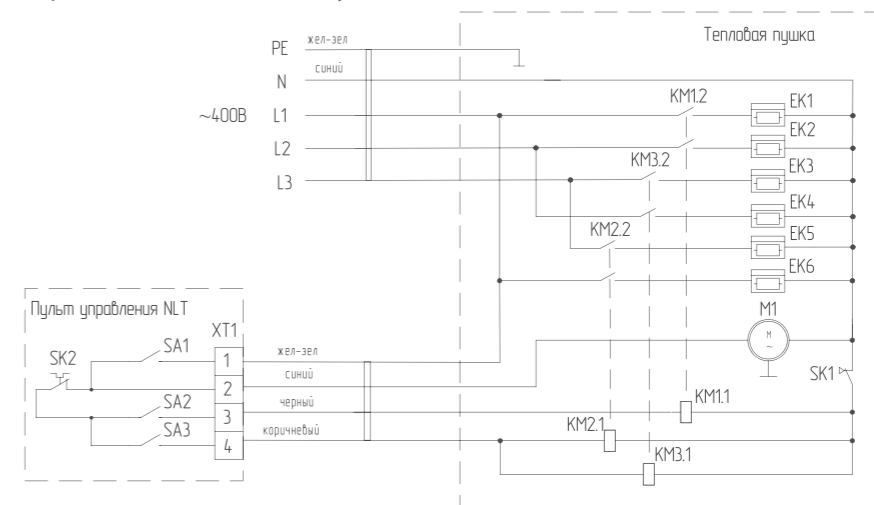


Схема электрическая принципиальная тепловой пушки ВНР-MW-15





# Пульт управления BRC-W



## ► Назначение

Дистанционное регулирование производительности тепловых завес с водяными теплообменниками, завес без нагрева и водяных тепловентиляторов.

## ► Места применения

- Завесы серии PS (кроме серии Basic) с водяным источником тепла и без нагрева
- Завесы серии Stella с водяным теплообменником
- Водяные тепловентиляторы
- Дестратификаторы серии BDS-1-S

## ► Конструкция и материалы

- Возможность подключения внешнего температурного датчика и привода двухходового клапана
- Встроенный датчик температуры
- Световой индикатор работы вентилятора
- Поворотный потенциометр для задания температуры воздуха в помещении
- Электронный термостат с точностью регулирования  $\pm 0,5$  °C

## ► Технические характеристики

| Модель | Код для заказа | Напряжение питания, В | Потребляемая мощность, Вт | Максимальный рабочий ток, А | Диапазон регулировки, °C | Ресурс, тысяч срабатываний | Габариты, мм | Вес, кг |
|--------|----------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------|---------|
| BRC-W  | HC-1070195     | 230/50                | 5                         | 10                          | +5... +30                | 100                        | 81x108x41    | 0,117   |

# Пульт управления BMC-1



## ► Назначение

Контроль температуры помещения и дистанционное регулирование производительности водяных тепловентиляторов.

## ► Места применения

- Водяные тепловентиляторы
- Дестратификаторы

## ► Конструкция и материалы

- Работа на охлаждение и обогрев
- Возможность подключения привода двухходового клапана
- Встроенный датчик температуры
- Механический термостат с точностью  $\pm 1$  °C

## ► Технические характеристики

| Модель | Код для заказа | Напряжение питания, В | Потребляемая мощность, Вт | Максимальный рабочий ток, А | Диапазон регулировки, °C | Ресурс, тысяч срабатываний | Габариты, мм | Вес, кг |
|--------|----------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------|---------|
| BMC-1  | HC-1271556     | 220                   | 5                         | 3                           | +10 ... +30              | 10                         | 83x128x40    | 0,19    |

# Терморегуляторы ВМТ



## ► Назначение

Управление любой климатической техникой для поддержания необходимой температуры в помещении

## ► Места применения

- Обогревательные приборы
- Охлаждающие приборы
- Вентиляционное оборудование

## ► Конструкция и материалы

- Встроенный датчик температуры
- Световой индикатор режима работы
- Механический термостат с точностью регулирования  $\pm 1$  °C
- Встроенный выключатель (для модели ВМТ-2)

## ► Монтаж

- Настенный накладной

| Модель | Код для заказа | Напряжение питания, В | Потребляемая мощность, Вт | Максимальный рабочий ток, А | Диапазон регулировки, °C | Кол-во циклов, тыс.шт | Габариты, мм | Вес, кг |
|--------|----------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------|---------|
| ВМТ-1  | НС-1042655     | 230/50                | 5                         | 16                          | +10...+30                | 10                    | 85x40x85     | 0,15    |
| ВМТ-2  | НС-1101652     | 230/50                | 5                         | 16                          | +5...+30                 | 10                    | 85x40x85     | 0,15    |

# Цифровой программируемый терморегулятор BDT-2



## ► Назначение

Ручное / автоматическое управление любой климатической техникой для поддержания необходимой температуры в помещении

## ► Места применения

- Обогревательные приборы
- Охлаждающие приборы
- Вентиляционное оборудование

## ► Конструкция и материалы

- ЖК дисплей с подсветкой
- Встроенный датчик температуры
- Возможность подключения внешнего датчика температуры
- Автоматический, полуавтоматический и ручной режим работы
- Программирование по дням недели и времени суток

## ► Монтаж

- Настенный накладной

| Модель | Код для заказа | Напряжение питания, В | Потребляемая мощность, Вт | Максимальный рабочий ток, А | Диапазон регулировки, °C | Кол-во циклов, тыс.шт | Габариты, мм | Вес, кг |
|--------|----------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------|---------|
| BDT-2  | НС-1165324     | 230/50                | 5                         | 16                          | +5...+55                 | 100                   | 80x30x80     | 0,17    |



# Узел смесительный ВМУ

## ► Назначение

Сокращение нагрузки на котельное оборудование и регулирование тепловой мощности завес, путем изменения величины потока теплоносителя через теплообменники. Защита теплообменников от замерзания за счет сохранения минимального потока теплоносителя через байпасную линию.

## ► Места применения

Завесы серии PS с водяным теплообменником

## ► Конструкция и материалы

- Два варианта исполнения с циркуляционным насосом «-P» и без
- Фильтр грубой очистки
- Ручная регулировка потока через байпасную линию при помощи регулирующего вентиля
- Совместимость с пультами BRC-W и термостатами BMT

## ► Технические характеристики

| Модель    | НС-код     | KVs, м³/ч | Тип клапана | Макс. рабочее давление, бар | Макс. температура теплоносителя, °C | Диаметр патрубков, дюйм | Энергопотребление насоса, Вт |
|-----------|------------|-----------|-------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| ВМУ-4.0   | НС-1446427 | 4         | on/off      | 10                          | 130                                 | 3/4"                    | -                            |
| ВМУ-4.0-P | НС-1446426 |           |             |                             |                                     | 3/4"                    | 90                           |
| ВМУ-6.3   | НС-1446430 | 6,3       |             |                             |                                     | 1"                      | -                            |
| ВМУ-6.3-P | НС-1446429 |           |             |                             |                                     | 1"                      | 90                           |
| ВМУ-10    | НС-1446432 | 10        |             |                             |                                     | 1"                      | -                            |
| ВМУ-10-P  | НС-1446431 |           |             |                             |                                     | 1"                      | 220                          |
| ВМУ-16    | НС-1446433 | 16        |             |                             |                                     | 1 1/4"                  | -                            |
| ВМУ-16-P  | НС-1446434 |           |             |                             |                                     | 1 1/4"                  | 400                          |

## ► Максимальное количество завес подключаемых к одному смесительному узлу

| Серия  | Модель завесы  | ВМУ 4.0 | ВМУ 6.3 | ВМУ 10.0 | ВМУ 16.0 |
|--------|----------------|---------|---------|----------|----------|
| BASIC  | ВНС-В10W10-PS  | 8       | -       | -        | -        |
|        | ВНС-В15W15-PS  | 5       | -       | -        | -        |
| MEDIUM | ВНС-М10W12-PS  | 4       | 6       | 10       | -        |
|        | ВНС-М15W20-PS  | 3       | 4       | 6        | -        |
|        | ВНС-М20W30-PS  | 2       | 3       | 4        | 5        |
| HIGH   | ВНС-Н10W18-PS  | 3       | 5       | 8        | 10       |
|        | ВНС-Н15W30-PS  | 1       | 3       | 5        | 6        |
|        | ВНС-Н20W45-PS  | 1       | 2       | 3        | 4        |
| ULTRA2 | ВНС-У15W40-PS2 | 1       | 2       | 4        | 5        |
|        | ВНС-У20W55-PS2 | 1       | 1       | 2        | 3        |



# Клапан с электроприводом

## ► Назначение

Сокращение нагрузки на котельное оборудование и регулирование тепловой мощности водяных тепловентиляторов путем изменения величины потока теплоносителя через теплообменники.

## ► Места применения

Водяные тепловентиляторы серии W2, W3, W4

## ► Конструкция и материалы

- Нормально закрытый клапан MUT Mecanpica (Италия)
- Возвратная пружина из нержавеющей стали
- Внутренняя резьба 3/4 дюйма
- Совместимость с пультами BRC-W и термостатами BMS-1

## ► Технические характеристики

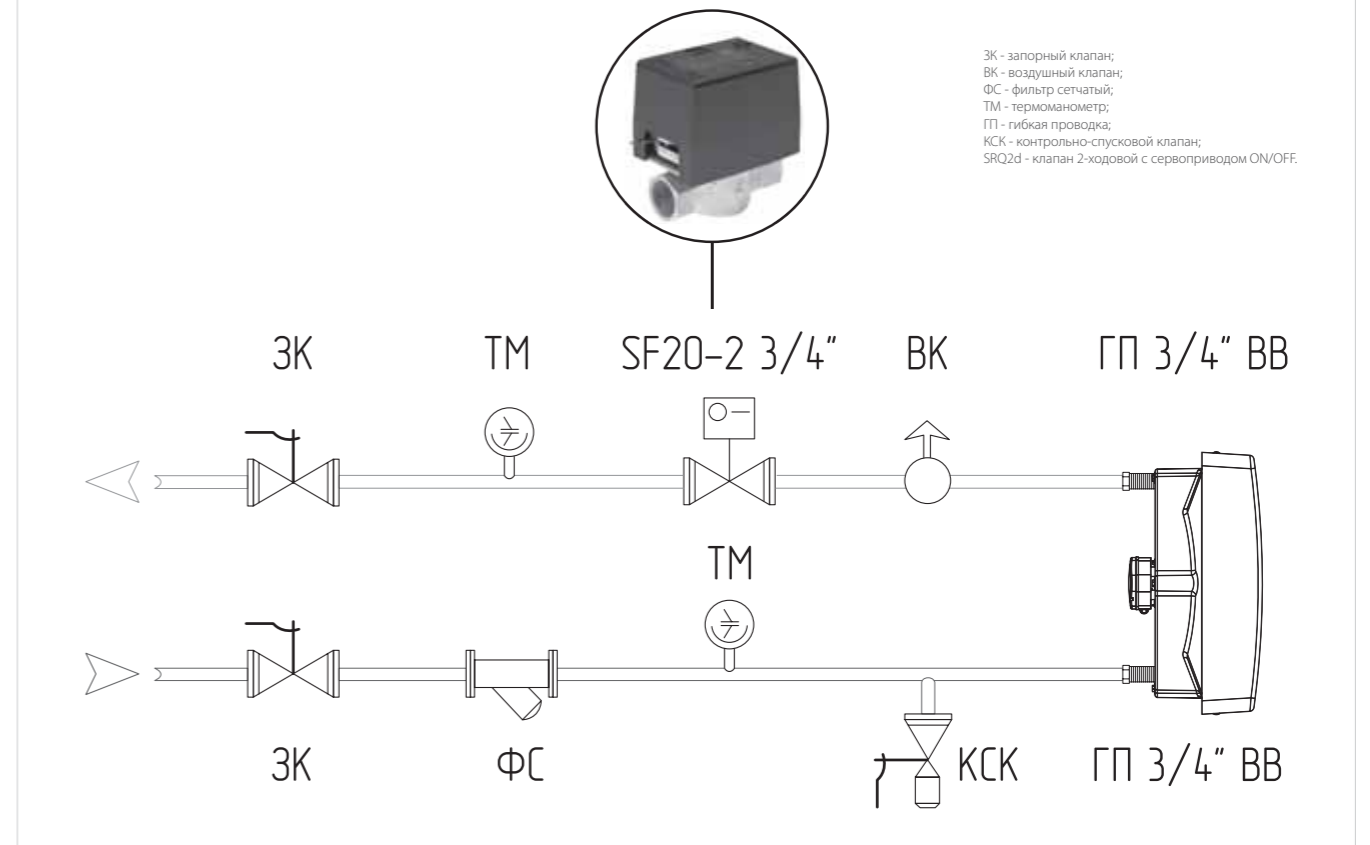
| Модель  | Код для заказа | Количество ходов | Kvs, м³/ч | Максимальное рабочее давление, бар | Температура теплоносителя, °С | Дифференциальное давление, бар | Подключение     |
|---------|----------------|------------------|-----------|------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------|
| SF 20-2 | HC-1168772     | 2                | 8         | 10                                 | +5...+110                     | 1                              | 3/4" внутренняя |
| SF 20-3 | HC-1348817     | 3                |           |                                    |                               | 1,57                           | 3/4" наружная   |

## ► Максимальное количество водяных тепловентиляторов подключаемых к одному клапану

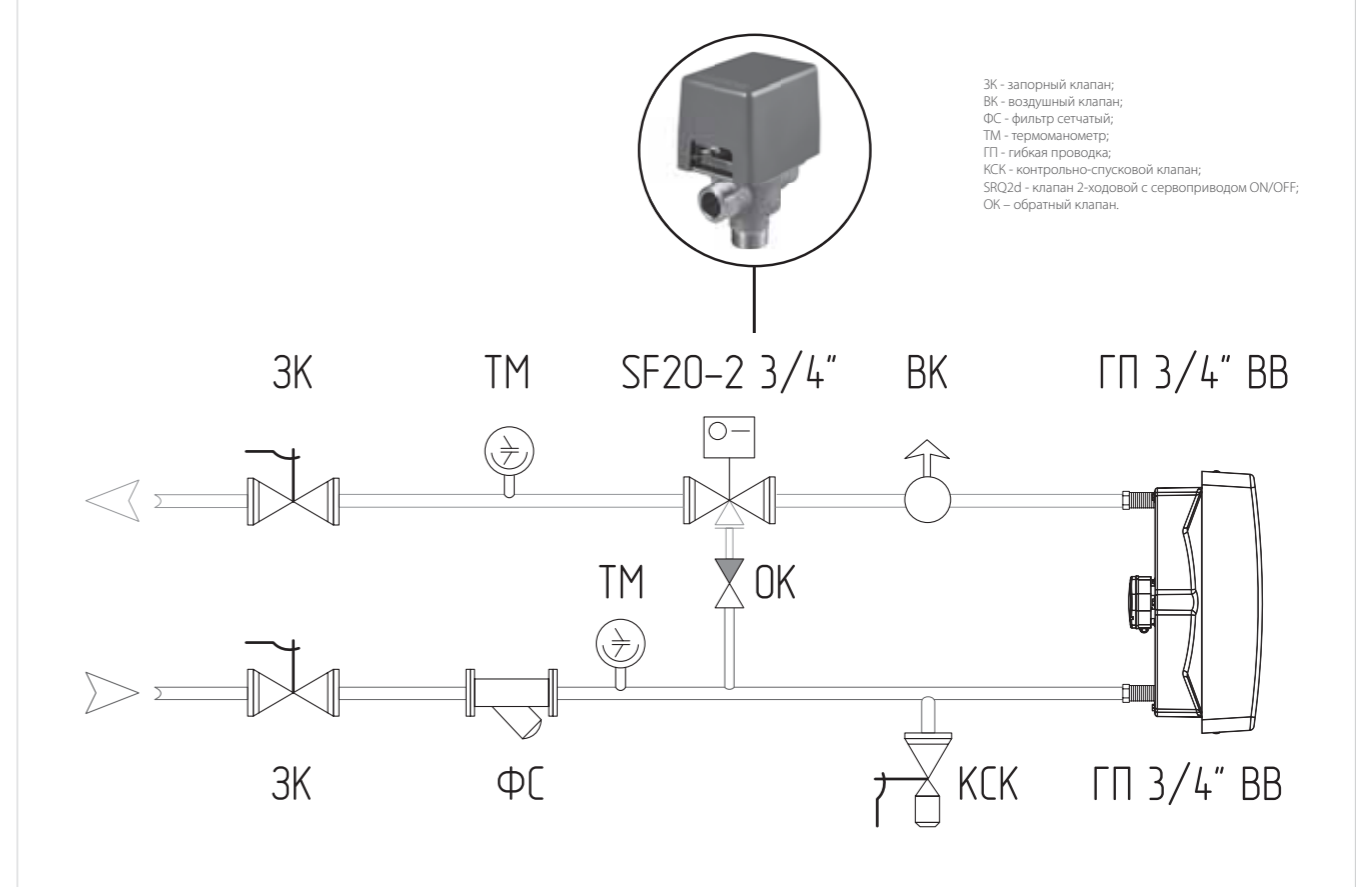
| Модель водяного тепловентилятора | Максимальное количество водяных тепловентиляторов подключаемых к одному клапану*, шт. |
|----------------------------------|---|
| BHP-W4-15-S / BHP-W4-15-D        | 6   |
| BHP-W4-20-S / BHP-W4-20-D        | 4   |
| BHP-W3-20-S / BHP-W3-15-LN       | 6   |
| BHP-W3-30-S / BHP-W3-25-LN       | 4   |
| BHP-W4-40-S / BHP-W2-30-SF       | 4   |
| BHP-W2-70-S / BHP-W2-60-SF       | 3   |
| BHP-W2-100-S                     | 2   |

\* - расчет при максимальной производительности, температуре воды на входе 90°, на выходе 70° и температуре окружающего воздуха 15°, для других условий максимальное количество приборов может отличаться.

Рекомендованная схема подключения тепловентилятора к системе отопления с использованием двухходового клапана SF20-2



Рекомендованная схема подключения тепловентилятора к системе отопления с использованием трехходового клапана SF20-3



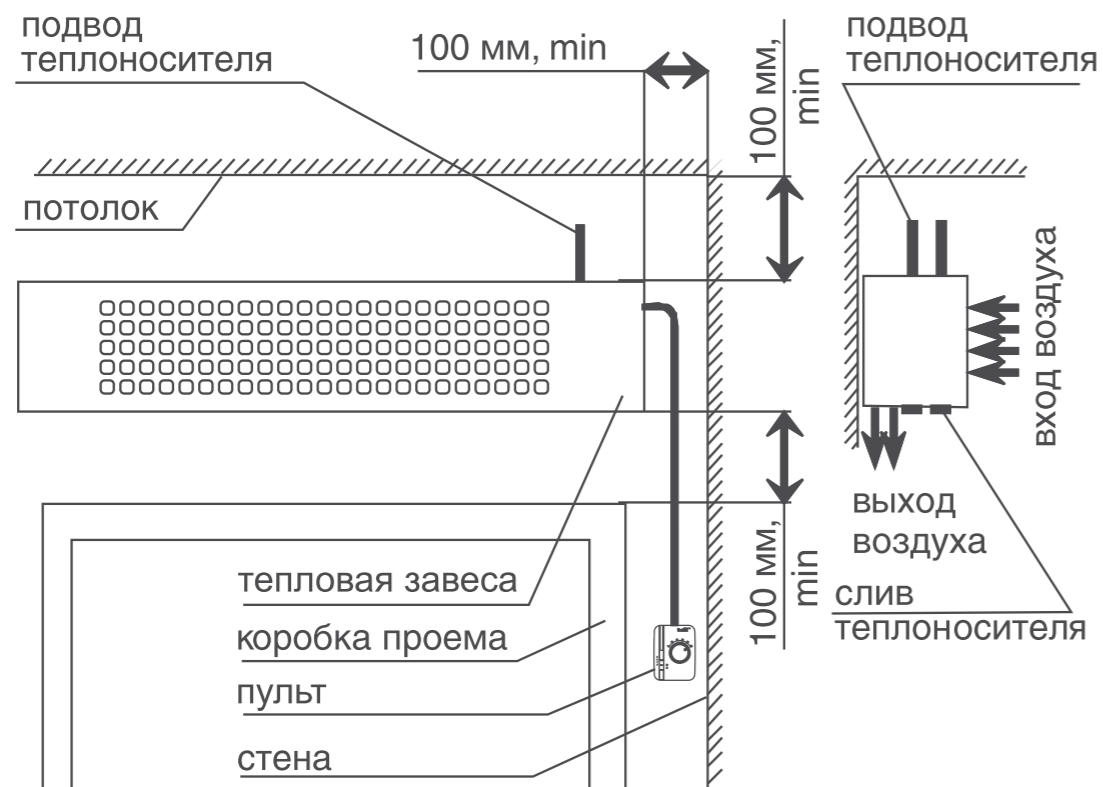
# Рекомендации по монтажу воздушных завес

Перед монтажом воздушных завес внимательно ознакомьтесь с разделом «Подготовка к работе» руководства по эксплуатации. Для перекрытия широкого проема допускается устанавливать несколько завес одного типа и серии вплотную.

При монтаже завес необходимо обеспечить свободный доступ к местам их обслуживания и минимальные расстояния от стен и потолка для обеспечения оптимального охлаждения и воздухозабора.

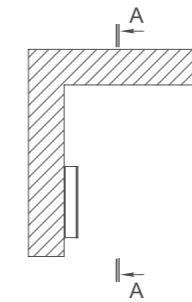
## ► Горизонтальный монтаж

При горизонтальном монтаже завесу необходимо располагать таким образом чтобы плоскость сопла находилась максимально близко к верхней кромки проема. Рекомендуется выдерживать минимальное расстояние от верхней крышки завесы до потолка не менее 100 мм.

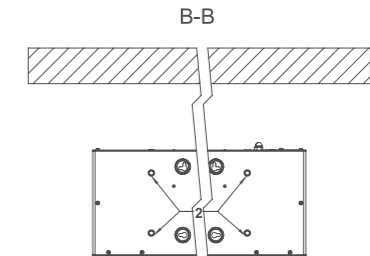
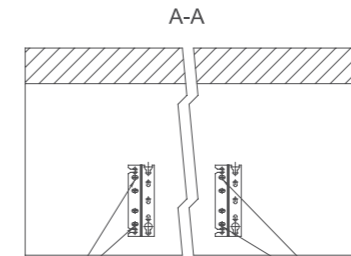
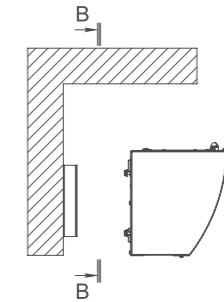


## Схема крепления завесы горизонтально над проемом к стене с помощью кронштейнов

1. Закрепить кронштейны к несущей конструкции

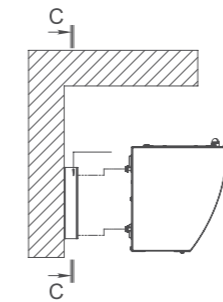


2. Вкрутить наполовину 4 болта в резьбовые отверстия завесы

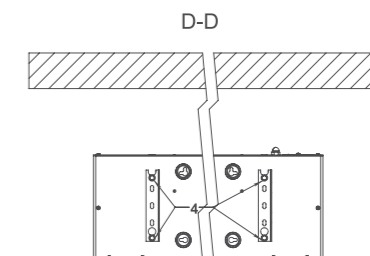
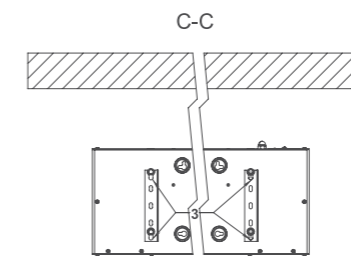
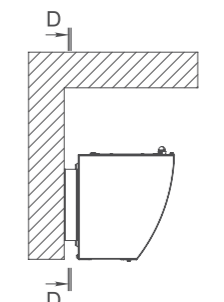


Места крепления кронштейнов к несущей конструкции

3. Навесить завесу на кронштейны



4. Затянуть накидным ключом с трещёткой все болты



Расположение монтажных кронштейнов для горизонтальной установки завесы серии PS над проемом

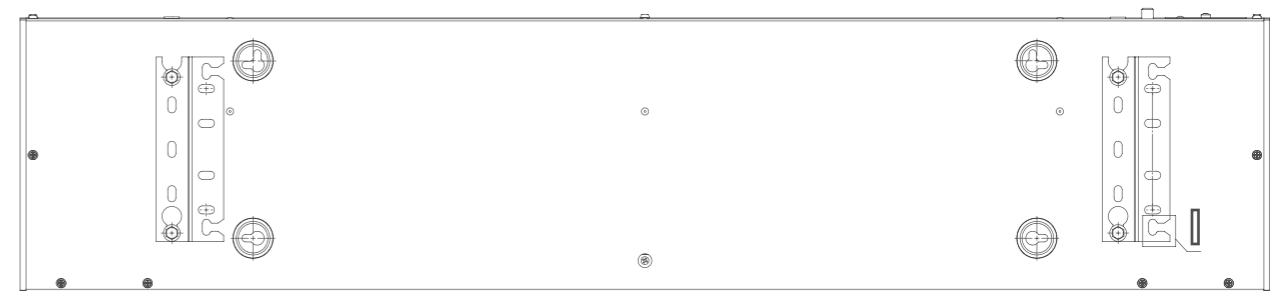
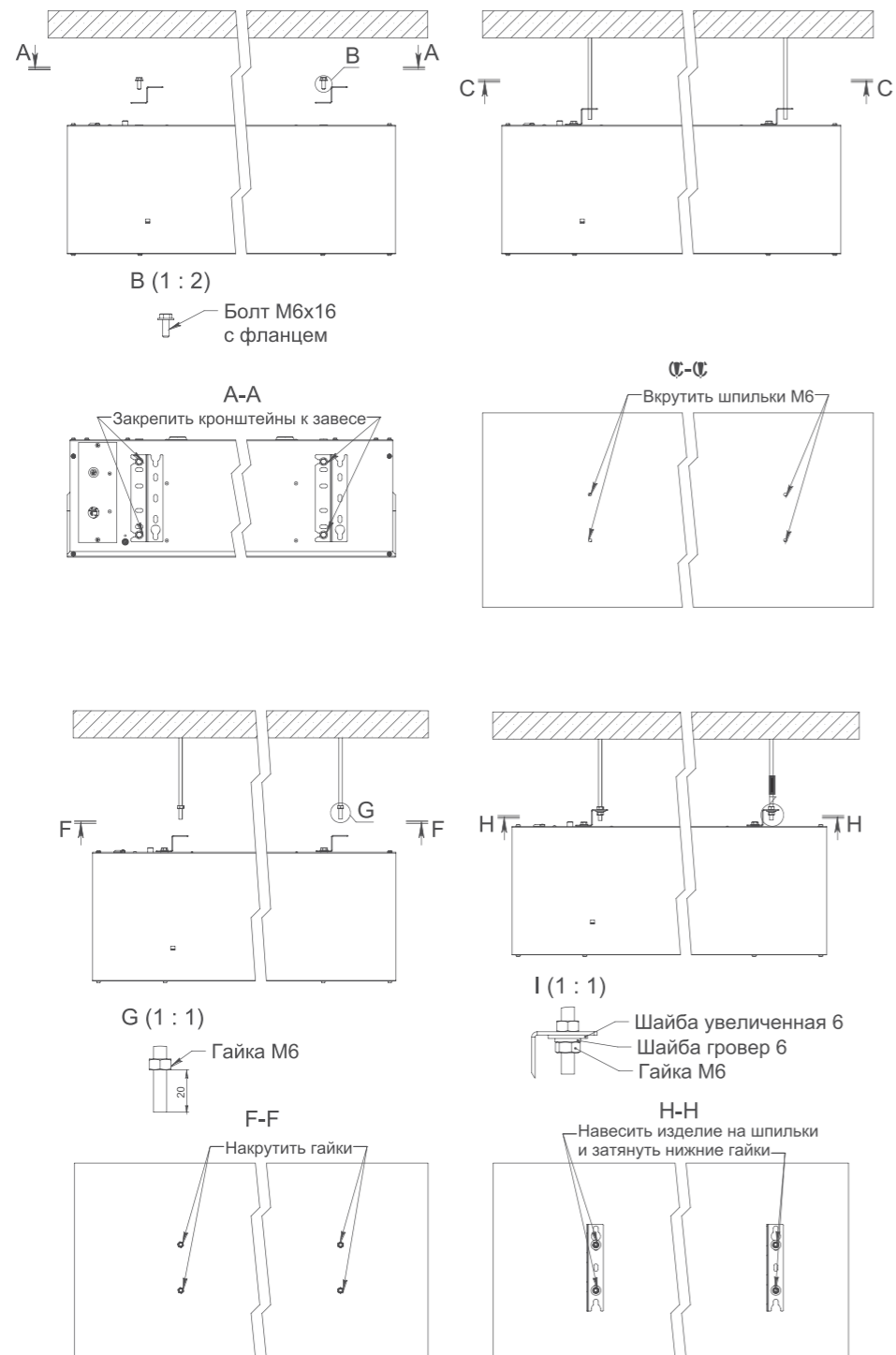
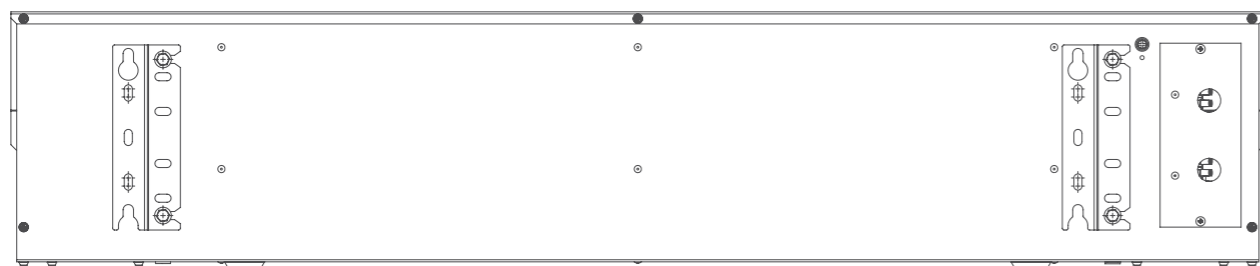


Схема крепления завес серии PS горизонтально над проемом к стене с помощью резьбовых шпилек

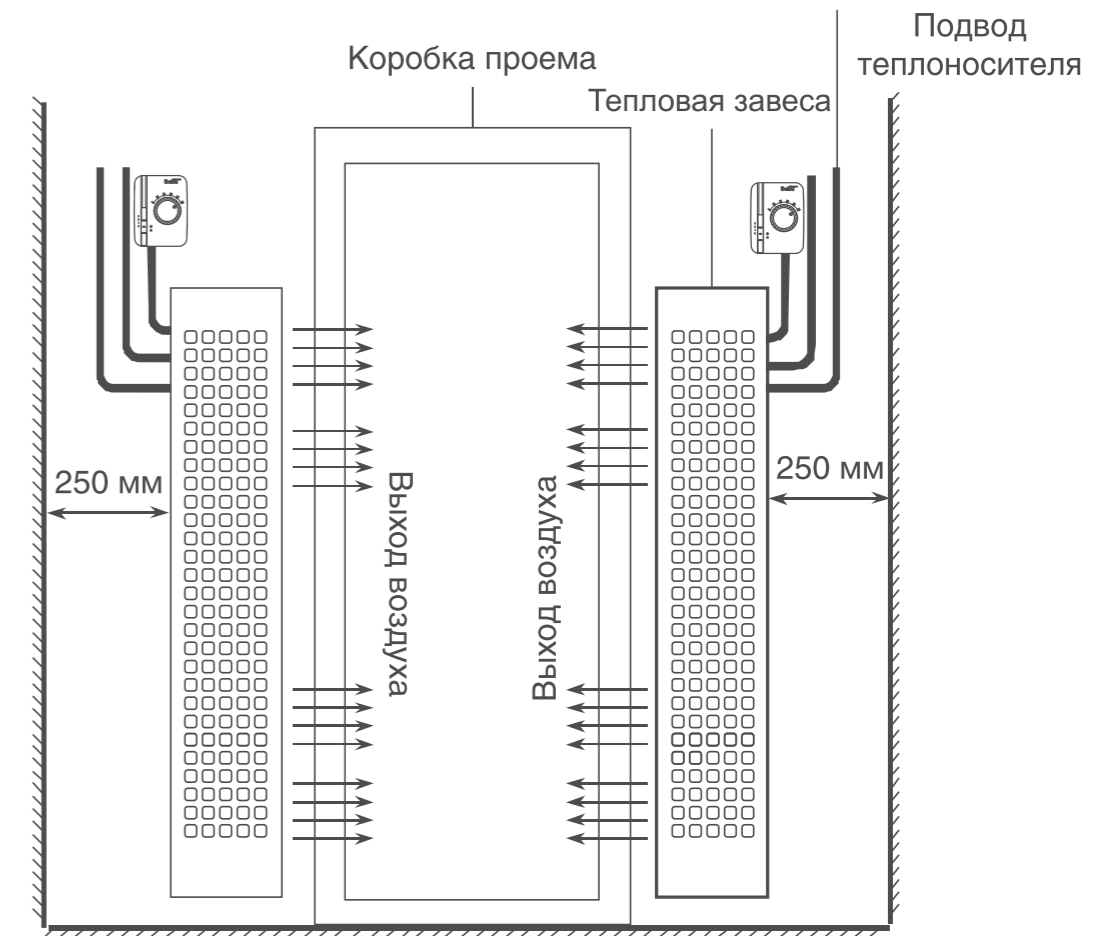


Расположение монтажных кронштейнов для горизонтальной установки на резьбовые шпильки



Вертикальный монтаж

При вертикальном монтаже завесу необходимо располагать таким образом чтобы плоскость сопла находилась максимально близко к боковым краям проема. Рекомендуется выдерживать минимальное расстояние от боковых стен до крышки завесы не менее 250 мм.



Для контроля температуры помещения пульт управления с электронным термостатом должен быть расположен в одном помещении с воздушными завесами, при этом пульт должен находиться на достаточном удалении от дверного проема, чтобы исключить возможность попадания нагретого воздуха выдуваемого тепловой завесой.

Схема крепления завес серии PS вертикально к стене с помощью кронштейнов

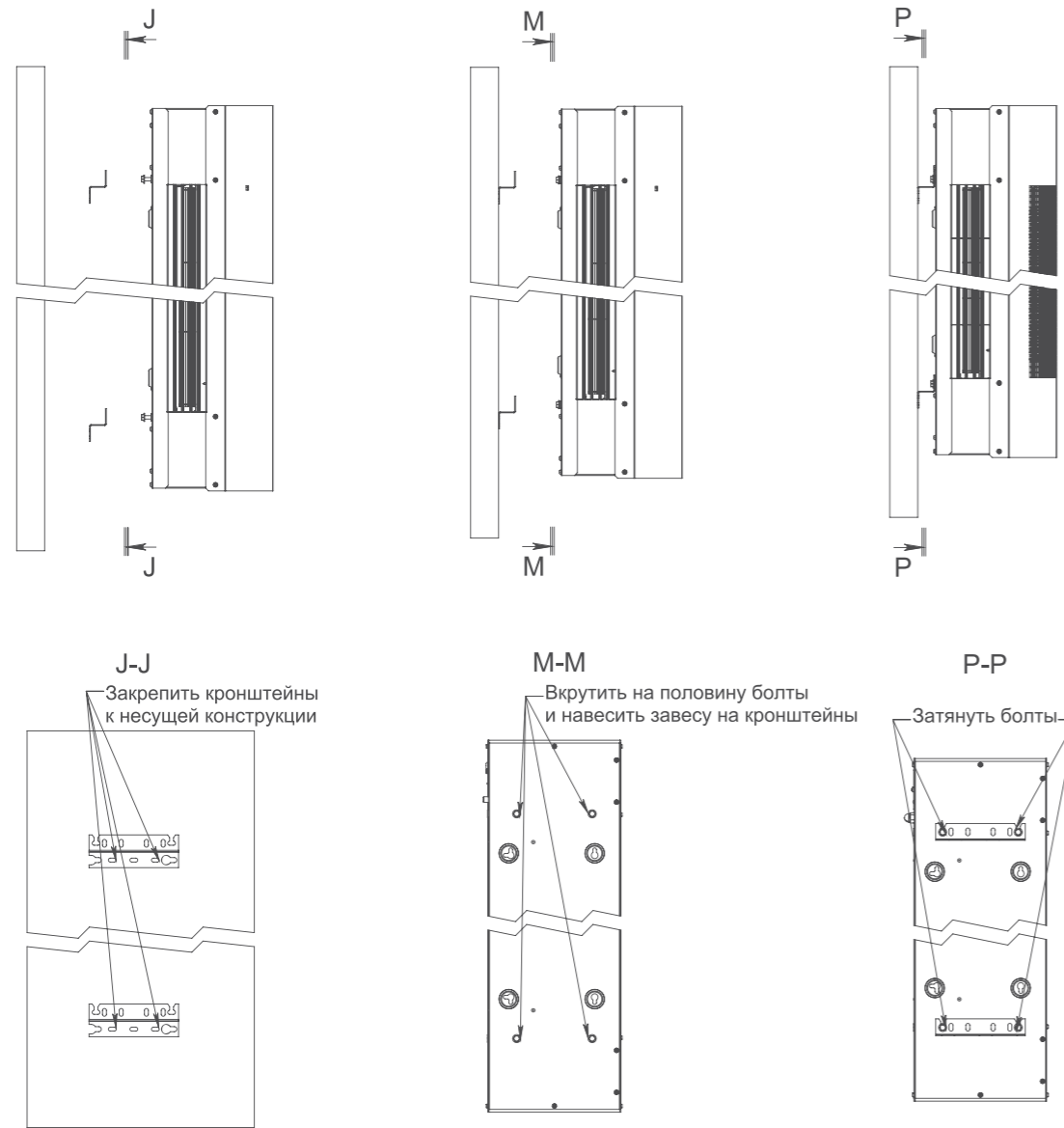
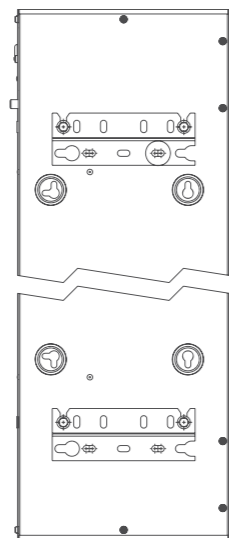


Схема крепления завес серии PS вертикально к стене с помощью кронштейнов



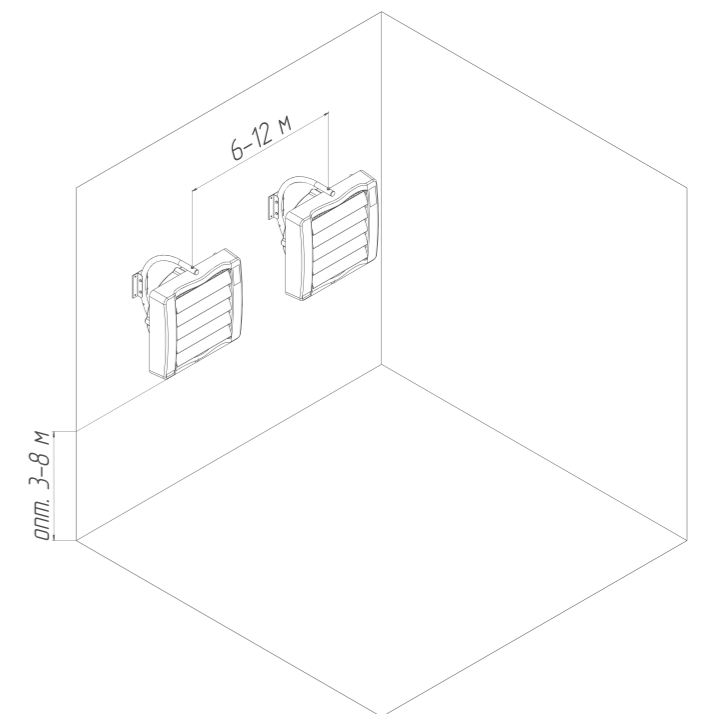
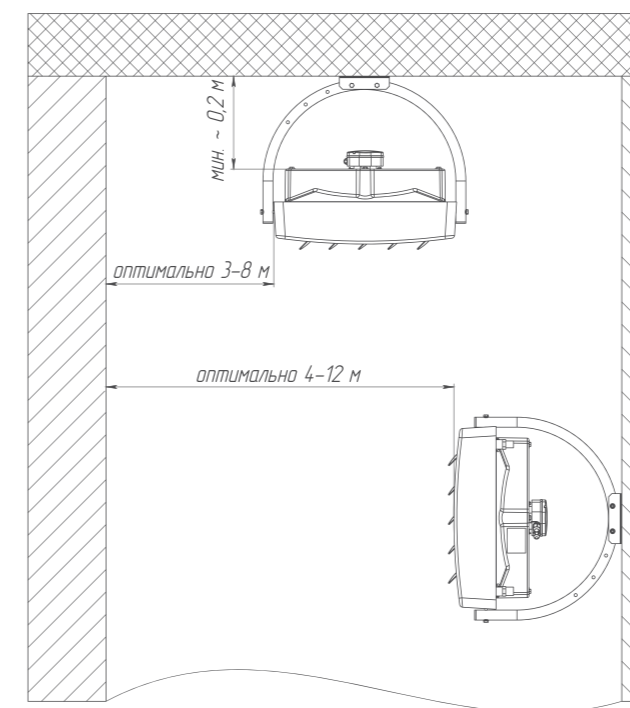
## Рекомендации по монтажу водяных тепловентиляторов

Перед монтажом водяных тепловентиляторов внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации. Место монтажа должно быть соответствующе подобрано с учетом возможного появления нагрузок и вибраций.

Для обеспечения максимальной эффективности обогрева при настенном или потолочном монтаже рекомендуется выдерживать оптимальные расстояния между приборами и плоскостями крепления. Минимальное расстояние между плоскостью воздухозаборной решетки и поверхностью стены/потолка составляет 20 см.

Для получения оптимальной геометрии теплового потока, увеличения площади покрытия и создания комфортного обогрева не рекомендуется размещать водяные тепловентиляторы в плотную к стенам здания. Минимальное расстояние между водяным тепловентилятором и прилегающей стеной должно быть не менее 3 метров, минимальное расстояние от противоположной стены не менее 4 метров.

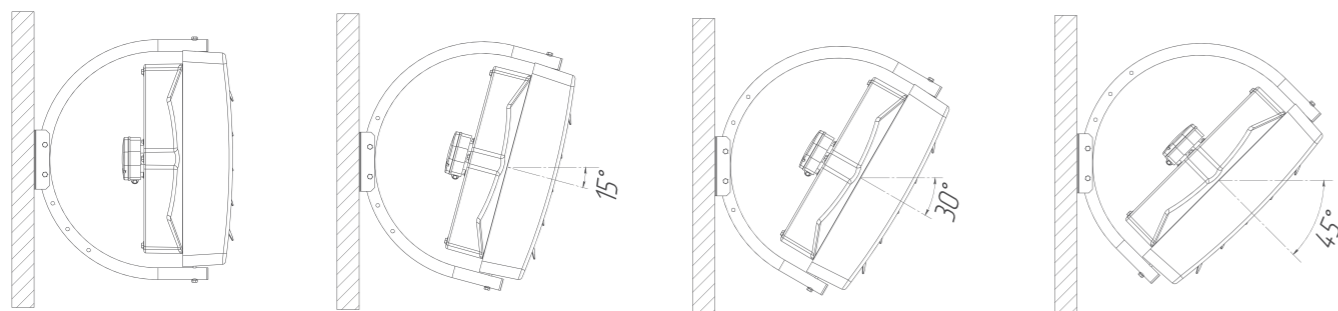
Минимальное расстояние между водяными тепловентиляторами установленными на одной стене должно быть не менее 6 метров.



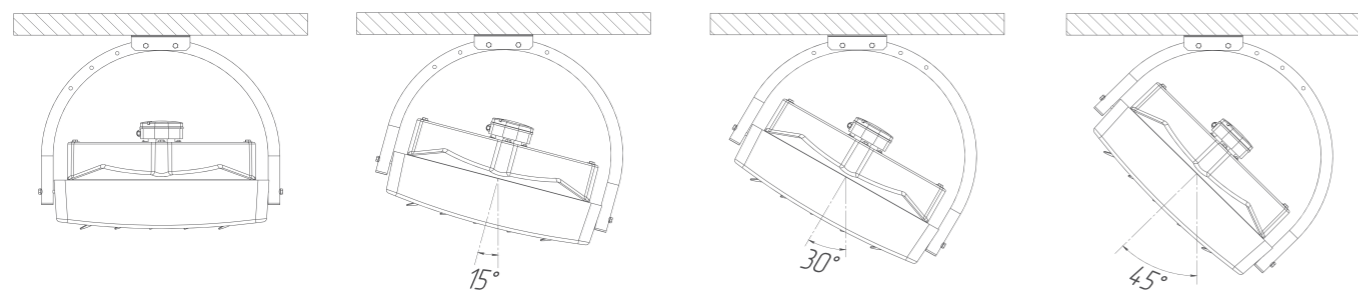
Для максимально эффективного изменения угла воздушного потока рекомендуется применять универсальный кронштейн для установки ВНР-В2, который позволяет фиксировать угол наклона водяного тепловентилятора.

В горизонтальной плоскости угол наклона фиксируется в четырех положениях: 0, -15°, -30°, -45°, в вертикальной плоскости угол наклона фиксируется в диапазон от -70° до +70°

#### Крепление на стену



#### Крепление на потолок



Не соблюдения минимальных расстояний может привести к неравномерному распределению теплового потока и существенному снижению эффективности обогрева

## Срок службы и гарантийное обслуживание

Срок службы электрических инфракрасных обогревателей, электрических тепловентиляторов, завес и водяных тепловентиляторов составляет 7 (семь) лет.

#### Срок гарантии:

| Тип оборудования   | Гарантийный срок |
|--|------------------|
| Завесы промышленные Professional Standard (серия Basic, Medium, High)  | 3 года           |
| Завесы интерьерные (серия ATLAS)                                       | 3 года           |
| Завесы промышленные Professional Standard (серия ULTRA2)               | 2 года           |
| Завесы компактные (серия S1 Eco, S2, Eco Power, AirShell)              | 2 года           |
| Водяные тепловентиляторы (серия W2-XL, W2-LN, W3-S, W3-LN, W4-S, W4-D) | 3 года           |
| Водяные тепловентиляторы (серия W2-SF)                                 | 2 года           |
| ИК обогреватели встраиваемые (серия S2)                                | 5 лет            |
| ИК обогреватель панельный с IP 54 (серия AP4)                          | 3 года           |
| ИК обогреватель панельный (серия APL)                                  | 2 года           |
| ИК обогреватели с открытым ТЭНом (серия ВН-Т)                          | 2 года           |
| Подвесной электрический теплогенератор (серия MW)                      | 2 года           |

Информация о сервисных центрах, уполномоченных осуществлять ремонт и техническое обслуживание изделия, находится на сайте [www.ballu.ru](http://www.ballu.ru)

Гарантия не распространяется на:

- Периодическое техническое обслуживание (очистку теплообменника и воздухозаборных решеток)
- Любые адаптации и изменения изделий в т.ч. с целью усовершенствования сферы его применения, которая указана в руководстве по эксплуатации изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя



**Ballu** MACHINE

ГРУППА ПОДДЕРЖКИ ПРОДАЖ  
ТЕХНИЧЕСКОГО ДЕПАРТАМЕНТА

Подбор / Консультация

[otvet@rusklimat.ru](mailto:otvet@rusklimat.ru)

**8-800-500-0775**



Каталог технический: Промышленное тепловое оборудование Ballu 2023-2024  
КТПТОБ 2023-2024

Служба поддержки клиентов  
8 800 500 0775

[www.ballu.ru](http://www.ballu.ru)



Юридическое указание. Несмотря на тщательное составление, безошибочность сведений, содержащихся в данном каталоге, не гарантируется. Отдельные технические характеристики приборов могут отличаться от описанных в каталоге в связи с постоянным совершенствованием оборудования.