

Руководство по эксплуатации

Завеса тепловая



BHC-U20W55-PS
BHC-U15W40-PS

BHC-U20A-PS
BHC-U15A-PS

Code-128

Перед началом эксплуатации прибора внимательно
изучите данное руководство и храните его в доступном месте.

Содержание

2	Используемые обозначения
3	Правила безопасности
3	Назначение и применение прибора
3	Устройство и принцип работы прибора
5	Технические характеристики
5	Монтаж завесы
8	Подключение теплоносителя
13	Управление прибором
15	Поиск и устранение неисправностей
15	Уход и обслуживание
16	Транспортировка и хранение
16	Комплектация
16	Срок службы
17	Гарантия
17	Утилизация
17	Дата изготовления
17	Сертификация продукции
18	Приложение
20	Свидетельство о приемке

Используемые обозначения



ВНИМАНИЕ!

Требования, несоблюдение которых может привести к тяжелой травме или серьезному повреждению оборудования.



ОСТОРОЖНО!

Требования, несоблюдение которых может привести к серьезной травме или летальному исходу.

ПРИМЕЧАНИЕ

1. В тексте данной инструкции воздушно-тепловая завеса может иметь следующие технические

названия, как прибор, устройство, аппарат, электрическая завеса, тепловая завеса, завеса.

2. Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления покупателя вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия с целью улучшения его свойств.
3. В тексте и цифровых обозначениях инструкции могут быть допущены опечатки.
4. Если после прочтения инструкции у Вас останутся вопросы по эксплуатации прибора, обратитесь к продавцу или в специализированный сервисный центр для получения разъяснений.
5. На изделии присутствует этикетка, на которой указаны технические характеристики и другая полезная информация о приборе.

Правила безопасности



ВНИМАНИЕ!

- Запрещается эксплуатация тепловой завесы в помещениях: со взрывоопасной средой; с биологически активной средой; со средой вызывающей коррозию материалов.
- Прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, психическими или умственными способностями или при отсутствии у них опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность.
- Запрещается длительная эксплуатация завесы в отсутствие персонала.
- Не допускается эксплуатация завесы без заземления.
- Запрещается включать завесу при снятой или открытой крышке воздуховыпускного сопла.
- Перед началом чистки или технического обслуживания, а также при длительном перерыве в работе отключите прибор от сети питания.
- При подключении завесы непосредственно к стационарной проводке, в ней должен быть предусмотрен разъединитель, обеспечивающий отключение прибора от сети питания.
- При перемещении прибора соблюдайте особую осторожность. Не ударяйте и не допускайте его падения.
- При эксплуатации завесы соблюдайте общие правила безопасности при пользовании электроприборами.
- В целях обеспечения пожарной безопасности не накрывайте завесу и не ограничивайте движение воздушного потока на входе и выходе воздуха, не эксплуатируйте завесу при появлении искрения, наличии видимых повреждений кабеля, неоднократном срабатывании устройства аварийного отключения.
- Во избежание поражения электрическим током все работы по подключению, ремонту и техническому обслуживанию завесы должны проводиться только на обесточенной завесе с выключенным автоматическим выключателем.
- Категорически запрещается устранять утечки теплоносителя в завесе, водяная магистраль которой находится под давлением.
- Подведение теплоносителя должно быть только через запорный вентиль.

- Запрещается подсоединение шины заземления к водопроводной трубе, линии газоснабжения, молниеотводу, телефонной или антенной сети.
- Перед вводом изделия в эксплуатацию настоятельно рекомендуем ознакомиться с настоящим Руководством.

Назначение и применение прибора

Воздушно-тепловая завеса предназначена для снижения тепловых потерь в помещениях в зимний период, путем создания направленного воздушного потока, препятствующего проникновению внутрь помещения холодного воздуха.

В летний период завесы используются для предотвращения проникновения внутрь помещения наружного теплого воздуха, пыли, насекомых и неприятных запахов.

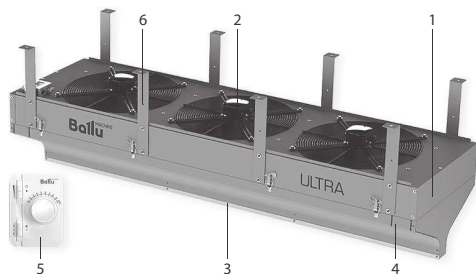
Завеса предназначена для эксплуатации в районах с умеренным и холодным климатом, в помещениях с температурой окружающего воздуха от -30°C до $+60^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха не более 80% (при температуре $+25^{\circ}\text{C}$). Допускается использование завес в помещениях с капельной влагой, а также в местах с возможным попаданием капель, брызг и атмосферных осадков.

Устройство и принципы работы прибора

Завеса состоит из корпуса (1), изготовленного из листовой оцинкованной стали. Внутри корпуса расположен теплообменник (для моделей ВНС-U15W40-PS и ВНС-U20W55-PS) и осевые вентиляторы (2) с классом защиты IP54. В моделях ВНС-U15W40-PS и ВНС-U15A-PS используется два осевых вентилятора. В моделях ВНС-U20W55-PS и ВНС-U20A-PS используется три осевых вентилятора.

Вентиляторы забирают воздух через воздухозаборную решетку расположенную на задней стенке корпуса завесы, поток воздуха проходя через теплообменник, нагревается и выходит через воздуховыпускное сопло (3) в виде направленной струи.

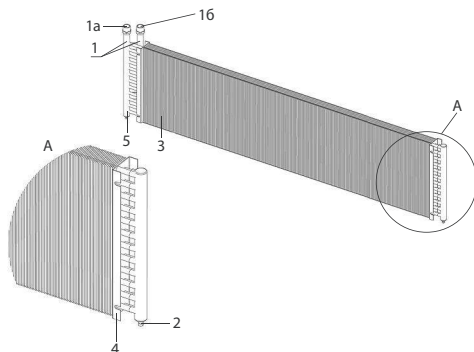
4 Устройство и принципы работы прибора



1. Корпус завесы
2. Осевой вентилятор (IP54)
3. Воздуховыпускное сопло
4. Патрубки DIN $\frac{3}{4}$ "
5. Пульт управления (опция)
6. Транспортировочные кронштейны

Теплообменник выполнен из медных трубок, для увеличения эффективности обогрева на трубках теплообменника расположены ребра из тонколистового алюминия, которые увеличивают площадь теплоотдачи. Максимальное рабочее давление теплообменника 16 атмосфер при температуре теплоносителя 150 °С.

Для предотвращения загибов, вмятин и повреждений оребрения, при техническом обслуживании и установке теплообменника следует удерживать его только за технологические швеллера.



1. Водяные патрубки $\frac{3}{4}$ дюйма (1a – подвод теплоносителя, 16 – отвод теплоносителя)
2. Резьбовая заглушка для слива теплоносителя
3. Алюминиевые ребра
4. Технологический швеллер
5. Коллектор



ВНИМАНИЕ!

В случае аварийного прекращения подачи теплоносителя в зимнее время года для избежания повреждения теплообменника необходимо провести слив теплоносителя. Слив осуществляется через резьбовые заглушки (2) которые расположены на торцах коллекторов. Доступ к заглушкам через отверстия в корпусе завесы.



ВНИМАНИЕ!

Производитель не несет ответственность в случае повреждения теплообменника вследствие замерзания теплоносителя. Если предусматривается работа завесы при температурах ниже +5 С, то в качестве теплоносителя рекомендуется использовать раствор гликоля.



ВНИМАНИЕ!

В случае первого запуска или запуска после слива теплоносителя необходимо удалить остатки воздуха из теплообменника. Удаление воздуха осуществляется при помощи ослабления резьбовой заглушки.

Технические характеристики

Параметры/Модель	BHC-U15W40-PS	BHC-U20W55-PS	BHC-U15A-PS	BHC-U20A-PS
Напряжение питания, В~Гц	220~50	220~50	220~50	220~50
Номинальная тепловая мощность (95/70/15), кВт	34 / 25 / 21	50 / 38 / 31	-	-
Максимальная мощность в режиме вентиляции, Вт	770	1166	770	1166
Номинальный ток, А	3,5 / 2,6 / 2,3	5,3 / 4 / 3,6	3,5 / 2,6 / 2,3	5,3 / 4 / 3,6
Максимальное количество завес, подключаемых к одному пульту, шт	2	1	2	1
Производительность по воздуху (режим 3), мО/ч	4500	6200	4700	6400
Производительность по воздуху (режим 2), мО/ч	2500	3800	2600	3900
Производительность по воздуху (режим 1), мО/ч	1800	2600	1900	2700
Средняя скорость струи на выходе из сопла завесы в третьем режиме, м/с	13	13	13,5	13,5
Максимальная высота установки*, м	6	6	6	6
Степень защиты**, IP	IP54	IP54	IP54	IP54
Класс электрозащиты	I класс	I класс	I класс	I класс
Номинальный уровень шума***, дБ(А)	47 / 50 / 60	47 / 53 / 62	47 / 50 / 60	47 / 53 / 62
Размеры прибора (ШхВхГ), мм	1424x657x577	2024x657x577	1424x657x577	2024x657x577
Размеры упаковки (ШхВхГ), мм.	1500x677x757	2100x677x757	1500x677x757	2100x677x757
Вес нетто/брутто, кг	50,0 / ≤ 100	65,5 / ≤ 135	44,0 / ≤ 94	59,7 / ≤ 129

* – для мягких наружных условий (tн≥0°C, ветер 1 м/с) и сбалансированной приточно-вытяжной вентиляции. Любое ужесточение условий уменьшает максимальную высоту установки.
 ** – степень защиты электродвигателя и других электронных компонентов.
 *** – уровень шума на расстоянии 5 метров в максимально режиме производительности.

Монтаж завесы



ВНИМАНИЕ!

- Перед проведением монтажных работ необходимо ознакомиться с разделом «Меры безопасности» настоящей инструкции.
- При установке, монтаже и запуске в эксплуатацию необходимо соблюдать правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП) и правила по охране труда при эксплуатации электроустановок.
- Перед воздухозаборной решеткой вентиляторов и выходным соплом не должно быть препятствий.
- При монтаже завес должен обеспечиваться свободный доступ к местам их обслуживания.

Для перекрытия широкого проема допускается устанавливать несколько завес одного типа и серии вплотную, создавая непрерывную воздушную струю.

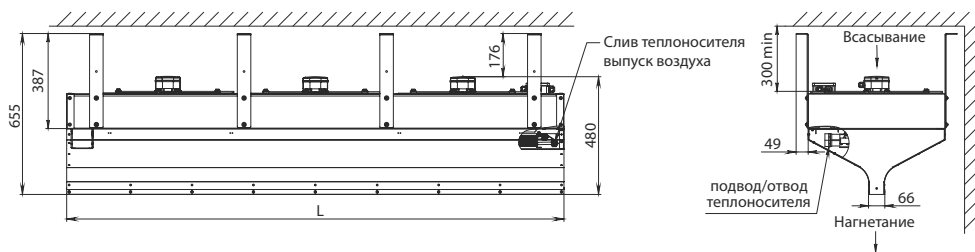
Варианты монтажа

Завеса размещается стационарно, возможен вертикальный и горизонтальный монтаж (слева/справа от проема).

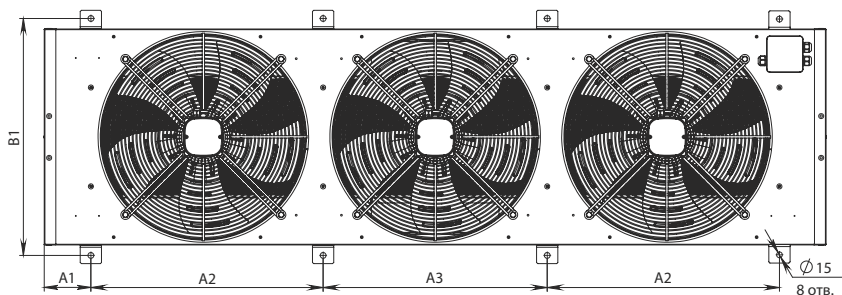
Горизонтальная установка

Воздуховыпускное сопло завесы размещается как можно ближе к верхней кромке проема при этом для обеспечения беспрепятственного забора воздуха необходимо выдерживать расстояние между задней стенкой корпуса и потолком не менее 300 мм.

6 Монтаж завесы

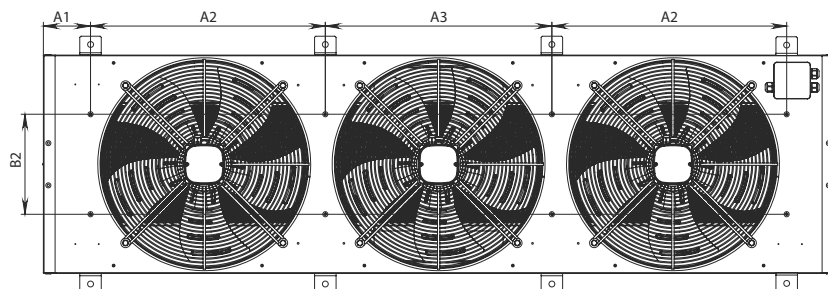


Горизонтальный монтаж на транспортировочные кронштейны



Модель завесы	Размеры, мм			
	A1	A2	A3	B1
ВНС-U15W40-PS	122	590	590	613
ВНС-U20W55-PS	121	601	580	613
ВНС-U15A-PS	122	590	590	613
ВНС-U20A-PS	121	601	580	613

Горизонтальный монтаж на шпильки М6 и угловые кронштейны



Модель завесы	Размеры, мм			
	A1	A2	A3	B2
ВНС-U15W40-PS	122	590	590	256
ВНС-U20W55-PS	121	601	580	256
ВНС-U15A-PS	122	590	590	256
ВНС-U20A-PS	121	601	580	256

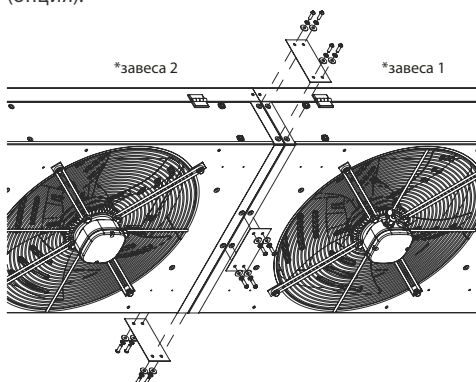
На задней поверхности предусмотрены резьбовые отверстия, для монтажа завесы посредством монтажных шпилек М6.

Допускается крепление завесы к стене при помощи угловых кронштейнов (опция). Завесы ВНС-U15W40-PS и ВНС-U20W55-PS крепятся при помощи трех кронштейнов, завесы ВНС-U20W55-PS и ВНС-U20A-PS крепятся при помощи четырех кронштейнов.



ВНИМАНИЕ!

Допускается установка двух завес вплотную и друг на друга, корпуса завес должны быть соединены между собой монтажными пластинами для обеспечения жесткой фиксации корпусов (опция).



Вертикальная установка

При вертикальном монтаже завесы ее необходимо располагать таким образом, чтобы выпуск воздуха находился наиболее близко к плоскости проема, а срез выпускающего сопла – на уровне верхней кромки дверной рамы.

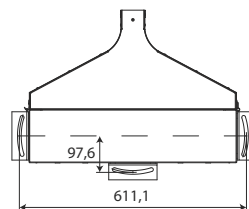
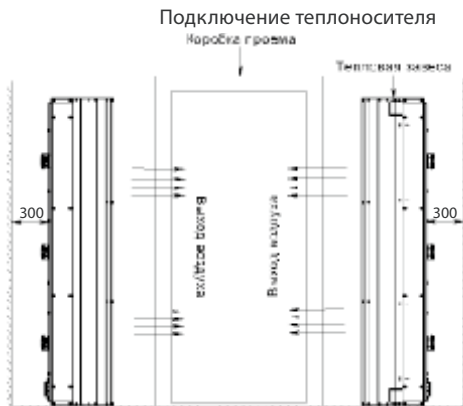
Для наилучшей производительности необходимо выдержать расстояние от воздухозаборной решетки до стены не менее 300 мм.



ВНИМАНИЕ!

При установке завес непосредственно на пол, для избегания травм и повреждения оборудования связанного с возможным опрокидыванием завесы обязательно крепление корпуса завесы к полу при помощи анкерных болтов.

Кронштейны для крепления к полу (опция) позволяют регулировать угол поворота завесы относительно проема.



ВНИМАНИЕ!

По умолчанию завесы рассчитаны для установки слева от проема. Для установки завесы справа от проема необходимо выполнить несколько действий (см. пункт «переустановка теплообменника»).

Переустановка теплообменника

Для установки завесы справа от проема необходимо выполнить следующие действия:

1. Отстегнуть защелки и откинуть сопло завесы в сторону.
2. Отвернуть гайки, фиксирующие теплообменник к корпусу завесы и достать теплообменник.
3. Открыть техническое окошко под патрубки теплообменника путем срезания перемычек.
4. Установить теплообменник в новое положение (патрубки должны выходить во вновь проделанное техническое окошко) и зафиксировать его к корпусу водяной завесы при помощи 4 гаек.
5. Установить и закрепить сопло водяной завесы.

Подключение теплоносителя

Подключение теплоносителя к тепловой завесе производится через патрубки DIN 3/4".

- Подведение теплоносителя осуществляется только через запорный вентиль.
- Для расширения функциональных возможностей прибора к завесе может быть подключен смесительный узел или трехходовой клапан.
- При подключении завесы к тепловой сети без использования смесительного узла рекомендуется установка водяного фильтра.

Подключение к электрической сети

Подключение к электросети осуществляется через автоматический выключатель в соответствии с «Правилами устройства Электроустановок». Автоматический выключатель сети потребителя

должен обеспечивать полное снятие питающего напряжения с завесы.

При монтаже стационарной проводки использовать трехжильный кабель с минимальным сечением 1 мм² по медному проводнику.

Подключение питания к завесе осуществляется через распределительную коробку, с классом защиты IP54, расположенную на задней стенке завесы.

Электрическая сеть, к которой будет подключена завеса, должна обеспечивать защиту изделия от перегрузок и токов короткого замыкания.



ОСТОРОЖНО!

Обязательно должно быть обеспечено заземление завесы. Запрещается подсоединение шины заземления к водопроводной трубе, линии газоснабжения, молниеотводу, телефонной или антенной сети.

Далее приведены электрические схемы завес:

Схема электрическая принципиальная ВНС-U15A-PS и ВНС-U15W40-PS

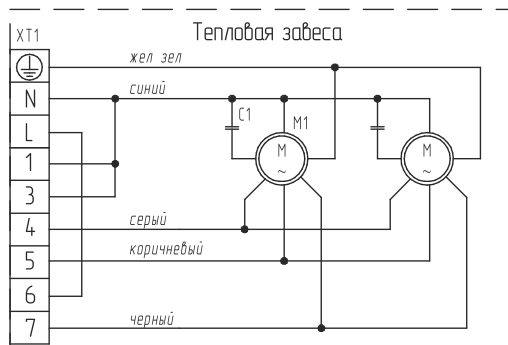


Схема электрическая принципиальная ВНС-U20A-PS и ВНС-U20W55-PS

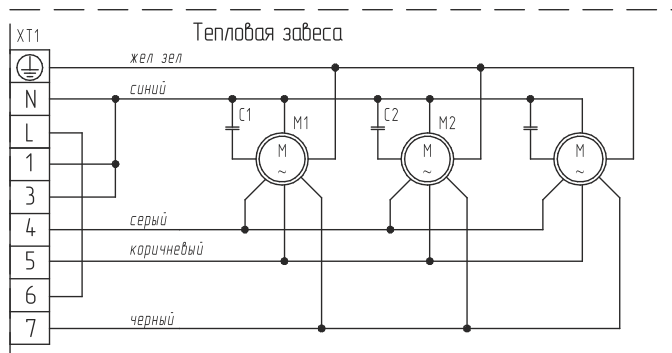
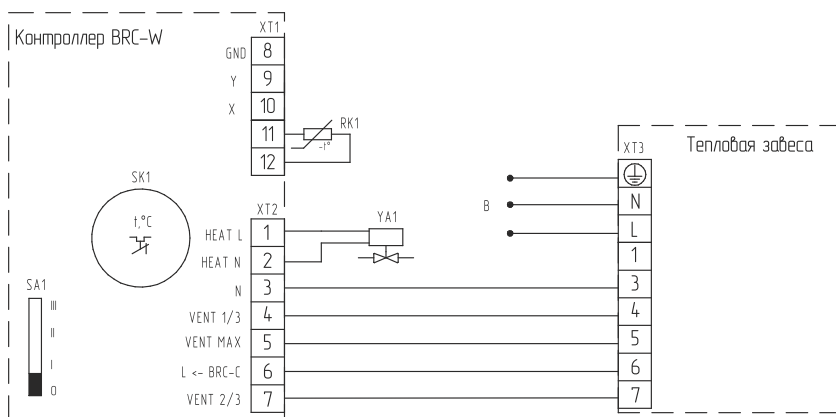
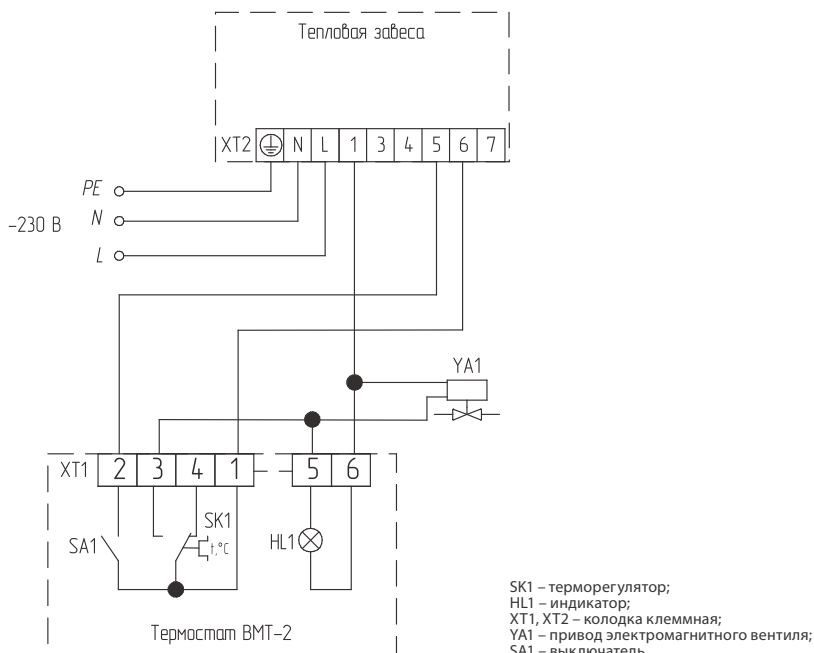


Схема электрическая принципиальная ВНС-U15A-PS, ВНС-U20A-PS, ВНС-U15W40-PS, ВНС-U20W55-PS с подключением контроллера (пульта) BRC-W



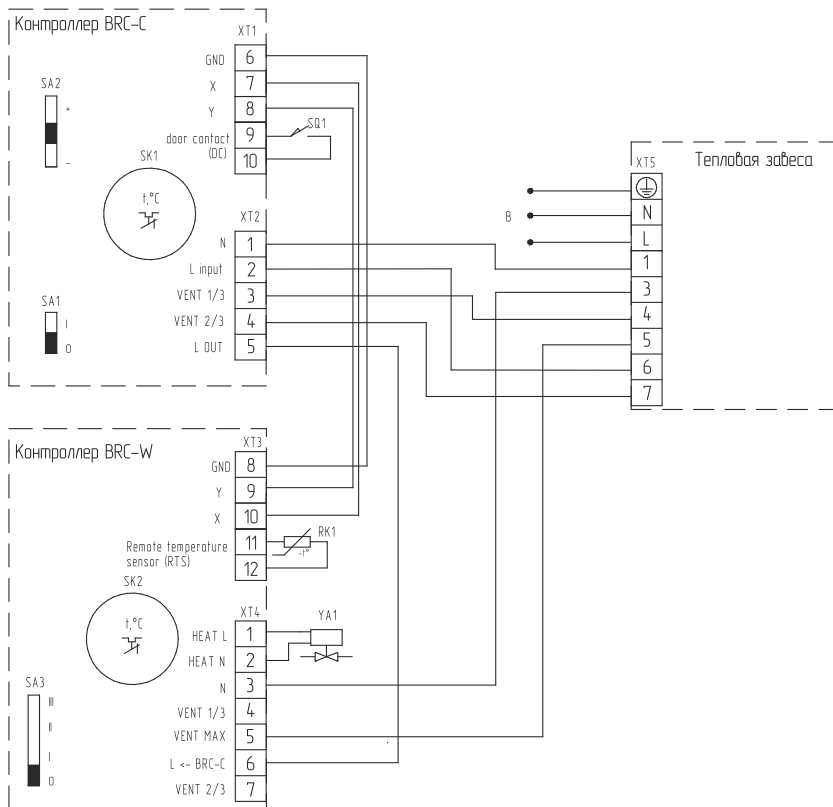
SK1 – терморегулятор;
 XT1-XT3 – колодка клеммная;
 SA1 – переключатель режимов вентиляции;
 RK1 – термодатчик;
 YA1 – электромагнитный привод двух-/трехходового вентиля.

Схема электрическая принципиальная ВНС-U15A-PS, ВНС-U20A-PS, ВНС-U15W40-PS, ВНС-U20W55-PS с подключением термостата BMT-2 (без возможности регулировки производительности)



SK1 – терморегулятор;
 HL1 – индикатор;
 XT1, XT2 – колодка клеммная;
 YA1 – привод электромагнитного вентиля;
 SA1 – выключатель.

Схема электрическая принципиальная ВНС-U15A-PS, ВНС-U20A-PS, ВНС-U15W40-PS, ВНС-U20W55-PS с подключением контроллера (пульта) ВРС-W + ВРС-С



SK1, SK2 – терморегуляторы;
 XT1-XT5 – колодка клеммная;
 SA1 – переключатель включения режима защиты от проникновения уличного воздуха;
 SA2 – регулятор задержки выключения электродвигателей;
 SA3 – переключатель режимов вентиляции;
 RK1 – термодатчик;
 SQ1 – концевой выключатель;
 YA1 – электромагнитный привод двух-/трехходового вентиля.

Схема электрическая принципиальная при групповом соединении ВНС-U15A-PS, ВНС-U15W40-PS с подключением контроллера (пульты) ВРС-W

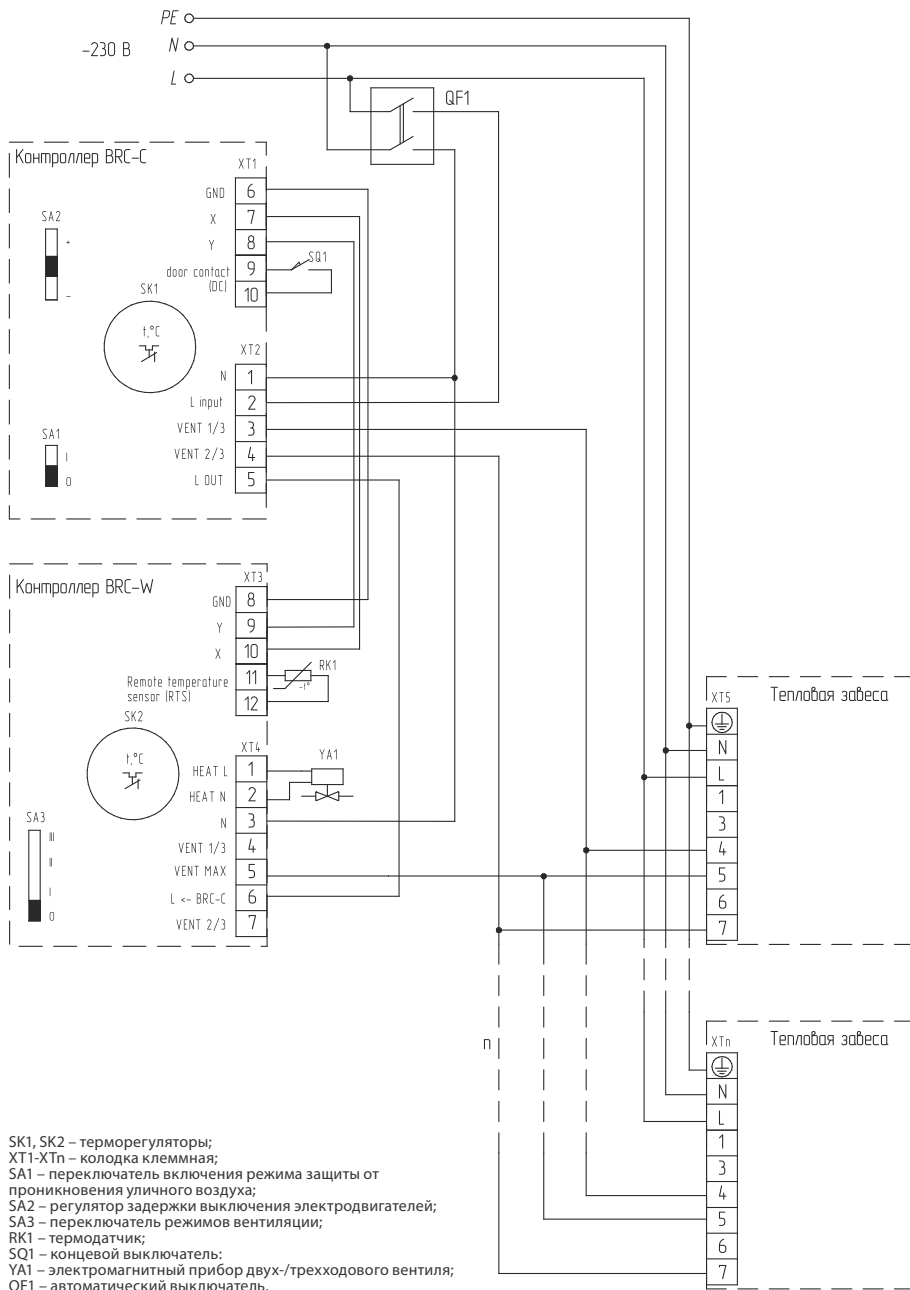
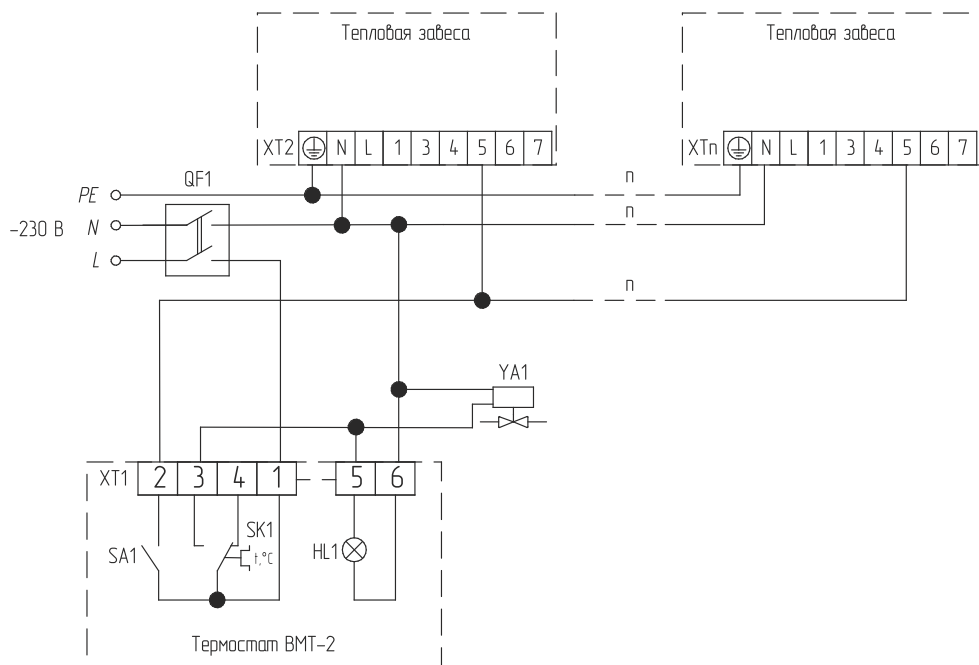


Схема электрическая принципиальная при групповом соединении ВНС-U15A-PS, ВНС-U20A-PS, ВНС-U15W40-PS, ВНС-U20W55-PS с подключением термостата BMT-2 (без возможности регулировки производительности).



SK1 – терморегулятор;
 HL1 – индикатор;
 XT1 – XTn – колодка клеммная;
 YA1 – привод электромагнитного вентиля;
 SA1 – выключатель;
 QF1 – автоматический выключатель.



ВНИМАНИЕ!

Во избежание короткого замыкания, смесительный узел (или привод с клапаном) и пульт управления подключать от одной фазы.

Управление прибором

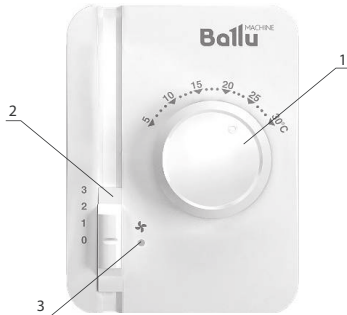
Управление завесами осуществляется с помощью выносного проводного пульта BRC-W и BRC-C (опция).

Управление завесами пультом BRC-W

Пульт BRC-W, при помощи встроенного датчика температуры, позволяет поддерживать необходимую температуру воздуха вблизи проема и регулировать тепловую мощность завесы (для завес с водяным теплообменником). Электронный термостат пульта поддерживает температуру в помещении заданную на поворотной шайбе потенциометра, управляя открытием или закрытием двух/трехходового клапана смесительного узла (для завес с водяным теплообменником).

Допускается подключение выносного датчика температуры к пульту BRC-W, при подключении внешнего датчика считывание температуры с встроенного датчика прекращается.

Перед включением завесы переключатель пульта должен находиться в положении 0.



1. Поворотный потенциометр для задания температуры воздуха в помещении.
2. Светодиодный индикатор работы вентилятора (зеленого цвета);
3. Четырехпозиционный переключатель скорости вращения вентилятора;

Работа завесы с подключенным теплоносителем

Открыть вентиль (вентили) для подвода теплоносителя к теплообменнику. У вентилятора установить необходимый режим производительности. Для включения завесы в режим минимальной производительности необходимо перевести

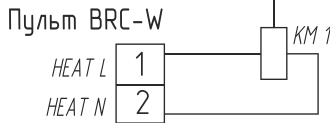
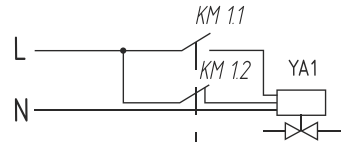
переключатель «2» в положение один.

Для включения завесы в режим частичной производительности необходимо перевести переключатель «2» в положение два.

Для включения завесы в режим максимальной производительности необходимо перевести и переключатель «2» в положение три.

На странице «9» приведены схемы подключения клапанов с возвратной пружиной. При отсутствии возвратной пружины клапан подключается через электронное реле с одним нормально замкнутым контактом и одним нормально разомкнутым контактом по схеме, приведенной ниже. Характеристики реле: номинальное напряжение 220 В; номинальный ток выбирается исходя из характеристики электропривода.

Подключение электропривода трехходового клапана без возвратной пружины:



KM1 – электромагнитное реле;
KM1.1 – нормально разомкнутый контакт реле;
KM1.2 – нормально замкнутый контакт реле.

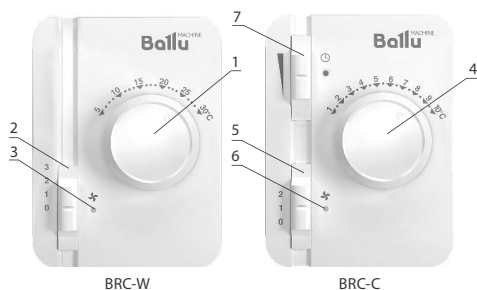
Управление завесами пультом BRC-W и BRC-C

Пульт BRC-C при помощи встроенного потенциометра обеспечивает автоматический переход завесы из максимального режима в минимальный (режим «Энергосбережения») если температура в помещении больше чем разница температур установленных на потенциометрах пультов BRC-W и BRC-C.

При подключенном магнитном дверном контакте (концевом выключателе) к пульту BRC-C в момент открытия ворот обеспечивается автоматический переход завесы в максимальный режим вентиляции, вне зависимости от уровня температуры в помещении.

14 Управление прибором

Перед включением завесы переключатели пультов должны находиться в положении 0.



1. Поворотный потенциометр для задания температуры воздуха в помещении;
2. Четырехпозиционный переключатель скорости вращения вентилятора;
3. Светодиодный индикатор работы вентилятора (зеленого цвета);
4. Поворотный потенциометр задания разницы температур для включения функции «энергосбережения».
5. Переключатель включения режима защиты от проникновения уличного воздуха;
6. Индикатор включения режима защиты от проникновения уличного воздуха;
7. Переключатель выбора времени работы в режиме защиты от проникновения уличного воздуха после закрытия дверного проема;

Защита от проникновения уличного воздуха (при условии подключенного датчика открытия двери или концевого выключателя)

Для включения завесы в режим защиты от проникновения наружного воздуха необходимо перевести переключатель «5» в положение один. При открытии дверного проема включается режим максимальной вентиляции и работает определенное время после закрытия дверей. Время работы после закрытия дверей регулируется с помощью переключателя «7» от 20 секунд до 10 минут.

Для выключения режима защиты от проникновения уличного воздуха необходимо перевести переключатель «5» в положение ноль.

Примечание:

- В режиме энергосбережения, независимо от температуры в помещении при открытии дверного проема включается режим максимальной вентиляции.

Для включения завесы в режим максимальной производительности необходимо перевести переключатель «5» в положение один переключатель «2» в положение три. Выключение. Для отключения завесы необходимо перевести переключатель «5» в положение ноль, переключатель «2» в положение ноль и отключить завесу от электросети.

Поиск и устранение неисправностей

При устранении неисправности соблюдайте меры безопасности, изложенные в настоящем руководстве.

Характер неисправности и ее внешнее проявление	Вероятная причина	Метод устранения
Отсутствует воздушный поток	Отсутствует напряжение питания	Включить автоматический выключатель
	Нарушена целостность сетевого кабеля	Замена кабеля
	Вышел из строя электродвигатель вентилятора	Замена электродвигателя
	Вышел из строя пульт управления	Проверить исправность переключателей, заменить неисправный пульт
Течь теплоносителя	Нарушение герметичности в местах присоединения патрубков горячей / холодной воды	Герметизация системы подвода
	Нарушение герметичности коллектора	Замена теплообменника
Уменьшение тепловой мощности и скорости воздушного потока	Температура теплоносителя отличается от паспортной	Восстановить температуру теплоносителя
	Загрязнение поверхности теплообменника	Очистить теплообменник

Примечание

Для устранения неисправностей, связанных с заменой комплектующих изделий и обрывом цепи, обращайтесь в специализированные сервисные центры.

Уход и обслуживание



ВНИМАНИЕ!

Обслуживание и ремонт прибора должен производиться только при отключенной подаче теплоносителя и полном снятии напряжения питания. К монтажу и техническому обслуживанию тепловых завес допускаются лица, изучившие их устройство, правила монтажа и эксплуатации и прошедшие инструктаж по соблюдению правил техники электро-пожаробезопасности.

Для обеспечения надежной и эффективной работы воздушно-тепловых завес, повышения их долговечности необходим правильный и регулярный технический уход.

Для контроля работы завесы необходимо ежемесячно:

- Осматривать завесу (отсутствие ржавчины, подтеков воды, отсутствие шумов и вибраций);
- При необходимости очищать поверхности завесы от загрязнения и пыли;

- Проверять электрические соединения завесы для выявления ослабления, подгорания, окисления.

Все виды технического обслуживания проводятся по графику вне зависимости от технического состояния завес. Уменьшать установленный объем и изменять периодичность технического обслуживания не допускается.

Устанавливаются следующие виды технического обслуживания завес, с момента ввода изделия в эксплуатацию:

- Техническое обслуживание №1 (ТО-1), через 500-600 ч;
- Техническое обслуживание №2 (ТО-2), через 900-1000 ч;
- Техническое обслуживание №3 (ТО-3), через 2500-2600 ч. но не реже 1 раза в год;
- Техническое обслуживание №4 (ТО-4), через 5000-5200 ч. но не реже 1 раза в 2 года.

При ТО-1 производятся:

- Внешний осмотр с целью выявления механических повреждений;
- Очистка наружной поверхности нагревательных элементов пылесосом (без демонтажа);
- Проверка надежности заземления изделия;
- Проверка состояния винтовых и болтовых соединений;

При ТО-2 производятся:

- ТО-1;
- Проверка сопротивления изоляции завесы;
- Проверка тока потребления электродвигателей завесы;
- Проверка уровня вибрации и шума органолептическим методом;

При ТО-3 производятся:

- ТО-2;
- Очистка вентиляторов от загрязнений (без демонтажа);
- Проверка состояния и крепления вентиляторов;
- Протяжка клемм, проверка отсутствия подгорания и окисления.

При ТО-4 производятся:

- ТО-3;
- Промывка внутренних поверхностей теплообменника.

Предприятие потребитель должно вести учет технического обслуживания по форме, приведенной в Таблице 4.

Дата	Количество часов работы с начала эксплуатации	Вид технического обслуживания	Замечания о техническом состоянии изделия	Должность, фамилия, подпись ответственного лица

Транспортирование и хранение

Завесы в упаковке изготовителя могут транспортироваться всеми видами крытого транспорта при температуре от минус 50 до плюс 50°C.

Завесы должны храниться в упаковке изготовителя в помещении при температуре от +1 °C до +40 °C в условиях, исключающих попадание атмосферных осадков и относительной влажности до 80% при 25 °C.

Гарантийный срок хранения – 2 года.

При транспортировке и хранении следует соблюдать условия обозначенные специальными знаками на упаковке.



ВНИМАНИЕ!

После транспортирования при отрицательных температурах необходимо выдержать завесу в помещении, где предполагается её эксплуатация, без включения в сеть не менее 2-х часов.

Комплектация

Комплектация завесы должна соответствовать таблице представленной ниже.

Наименование	Количество
Завеса	1 шт.
Пульт управления	1 шт.
Транспортировочные кронштейны	6 шт. для моделей с длиной корпуса 1,5 метра 8 шт. для моделей с длиной корпуса 2 метра.
Руководство по эксплуатации с гарантийным талоном	1 шт.
Упаковка	1 шт.

Срок службы прибора

Срок службы прибора составляет 7 лет.

Гарантия

Гарантийное обслуживание прибора производится в соответствии с гарантийными обязательствами, перечисленными в гарантийном талоне.

Утилизация

По истечении срока службы прибор должен подвергаться утилизации в соответствии с нормами, правилами и способами, действующими в месте утилизации.

Не выбрасывайте прибор вместе с бытовыми отходами.

По истечении срока службы прибора, сдавайте его в пункт сбора для утилизации, если это предусмотрено местными нормами и правилами. Это поможет избежать возможные последствия на окружающую среду и здоровье человека, а также будет способствовать повторному использованию компонентов изделия.

Информацию о том, где и как можно утилизировать прибор можно получить от местных органов власти.

Дата изготовления

Дата изготовления указана на стикере на корпусе прибора, а также зашифрована в Code-128. Дата изготовления определяется следующим образом:

SN XXXXXXXX XXXX XXXXXXXX XXXXXX
а

а – месяц и год производства.

Сертификация продукции

Товар сертифицирован на территории Таможенного союза.

Товар соответствует требованиям нормативных документов:

ТР ТС 004/2011 «Обезопасности низковольтного оборудования»

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

ТР 010/2011 «Обезопасности машин и оборудования»

ГОСТ В2512-2013 «Воздушные завесы. Общие технические условия»

Изготовитель:

Общество с ограниченной ответственностью
«Ижевский завод тепловой техники»

Россия, 426052, Удмуртская Республика,
город Ижевск, ул. Лесозаводская, дом 23/110

Тел: +73412905410

E-mail: office@iztt.ru

Сделано в России

www.ballu.ru



На предприятии ООО «ИЗТТ» система менеджмента качества сертифицирована на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015).



Приборы и аксессуары можно приобрести в фирменном интернет-магазине:

<http://shop.ballu.ru>

или в торговых точках Вашего города.

BHC-U15W40-PS

Издание	BHC-U1SW40-PS																								
Температура воды на входе/выходе, °C	60/40				80/60				95/70				105/70				130/70				150/70				
	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 <td>5</td> <td>10</td> <td>15</td> <td>20</td> <td>0<td>5</td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>0<td>5</td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>0<td>5</td><td>10</td><td>15</td><td>20</td></td></td></td>	5	10	15	20	0 <td>5</td> <td>10</td> <td>15</td> <td>20</td> <td>0<td>5</td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>0<td>5</td><td>10</td><td>15</td><td>20</td></td></td>	5	10	15	20	0 <td>5</td> <td>10</td> <td>15</td> <td>20</td> <td>0<td>5</td><td>10</td><td>15</td><td>20</td></td>	5	10	15	20	0 <td>5</td> <td>10</td> <td>15</td> <td>20</td>	5	10	15	20
Проектируемость, мО/ч	1800																								
Тепловая мощность, кВт	14,7	13,0	11,2	9,4	5,6	22,0	20,3	18,6	16,9	15,2	26,0	24,4	22,7	21,0	19,3	21,1	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3
Подогрев воздуха Δt, °C	24,4	21,6	18,7	15,6	9,4	36,6	33,9	31,0	28,2	25,4	43,4	40,6	37,8	35,0	32,2	46,8	44,0	41,2	38,4	35,6	32,8	30,0	27,2	24,4	21,6
Расход воды, мО/ч	0,6	0,6	0,5	0,4	0,2	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7	0,9	0,9	0,8	0,7	0,7	1,0	0,9	0,8	0,7	0,7	1,1	1,0	0,9	0,8	0,5
Гидравлическое сопротивление, кПа	0,7	0,4	0,3	0,2	0,1	1,8	1,5	1,3	1,0	0,8	1,6	1,4	1,2	1,0	0,9	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1
Проектируемость, мО/ч	2500																								
Тепловая мощность, кВт	17,8	15,8	13,7	11,5	9,2	26,7	24,7	22,7	20,6	18,5	31,7	29,7	27,6	25,5	23,5	32,0	30,0	28,0	26,0	24,5	35,8	33,6	31,5	29,4	27,2
Подогрев воздуха Δt, °C	21,4	19,0	16,5	13,8	11,0	32,1	29,7	27,2	24,7	22,3	38,0	35,6	33,1	30,6	28,2	39,4	37,0	34,5	32,0	29,4	42,9	40,4	37,8	35,2	32,6
Расход воды, мО/ч	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	1,1	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4
Гидравлическое сопротивление, кПа	1,1	0,8	0,6	0,3	0,2	2,6	2,2	1,9	1,5	1,2	2,4	2,1	1,8	1,5	1,3	1,3	1,1	1,0	0,8	0,7	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2
Проектируемость, мО/ч	4500																								
Тепловая мощность, кВт	23,9	21,2	18,4	15,6	12,6	35,8	33,1	30,5	27,7	24,8	42,4	39,7	37,0	34,2	31,4	43,8	41,2	38,6	36,0	33,4	47,9	45,1	42,3	39,3	36,6
Подогрев воздуха Δt, °C	15,9	14,1	12,3	10,4	8,4	23,9	22,1	20,3	18,4	16,6	28,3	26,5	24,7	22,8	20,9	30,7	28,9	27,1	25,3	23,5	31,9	30,1	28,2	26,2	24,4
Расход воды, мО/ч	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	1,6	1,5	1,3	1,3	1,1	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,1	1,0	0,9	0,9	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	
Гидравлическое сопротивление, кПа	2,0	1,6	1,1	0,7	0,3	4,8	4,1	3,5	2,9	2,3	4,4	3,8	3,3	2,8	2,4	2,4	2,1	1,8	1,5	1,3	0,9	0,8	0,7	0,6	

BHC-U20W55-PS

BHC-U20W55-PS																			
Изделие																			
Температура воды на входе/выходе, °C	60/40		80/60			95/70			105/70			130/70			150/70				
	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15
Температура воздуха входе, °C	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15
Производительность, МО/ч																			
2600																			
Тепловая мощность, кВт	21,6	19,1	16,5	13,8	8,3	32,4	30,0	27,5	24,9	22,5	38,4	35,9	33,4	30,9	28,4	39,9	47,2	44,7	42,0
	24,9	22,1	19,1	15,9	9,6	37,3	34,6	31,7	28,8	25,9	44,3	41,4	38,6	35,7	32,8	46,0	43,1	40,0	37,3
Подогрев воздуха Δt, °C	0,9	0,8	0,7	0,6	0,3	1,4	1,3	1,1	1,0	1,4	1,3	1,1	1,0	1,0	1,4	1,3	1,2	1,1	1,1
Расход воды, МО/ч	2,2	1,7	1,3	0,9	0,4	4,7	4	3,4	2,8	2,3	4,2	3,7	3,2	2,8	2,3	4,2	3,7	3,2	2,8
Гидравлическое сопротивление, кПа	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,5	0,4	0,3	0,2
3800																			
Тепловая мощность, кВт	26,3	23,3	20,2	17,0	13,6	39,4	36,5	33,4	30,4	27,3	46,7	43,7	40,7	37,6	34,6	48,9	46,9	44,9	42,9
	20,8	18,4	16,0	13,4	10,7	31,1	28,8	26,4	24,0	21,6	36,9	34,5	32,1	29,7	27,3	38,2	35,8	33,4	31,0
Подогрев воздуха Δt, °C	1,1	1,0	0,9	0,7	0,6	1,7	1,6	1,5	1,4	1,2	1,6	1,5	1,4	1,3	1,3	1,1	1,0	0,9	0,8
Расход воды, МО/ч	3,2	2,5	1,9	1,4	0,9	6,8	5,9	5	4,1	3,4	6,1	5,4	4,7	4	3,4	3,4	3	2,6	2,3
Гидравлическое сопротивление, кПа	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,7	0,6	0,5	0,4
6200																			
Тепловая мощность, кВт	35,2	31,2	27,2	23,0	18,5	52,8	48,8	44,9	40,8	36,6	62,5	58,6	54,6	50,4	46,3	64,9	60,9	56,9	52,9
	17,1	15,1	13,1	11,1	9,0	25,5	23,6	21,7	19,7	17,7	30,2	28,3	26,4	24,4	22,4	31,3	29,4	27,5	25,5
Подогрев воздуха Δt, °C	1,5	1,4	1,1	1,0	0,8	2,3	2,2	2,0	1,8	1,6	2,2	2,1	2,0	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,3
Расход воды, МО/ч	5,6	4,4	3,4	2,4	1,6	12,1	10,4	8,8	7,3	5,9	10,8	9,6	8,3	7,1	6	6	5,3	4,7	4
Гидравлическое сопротивление, кПа	1,0	0,9	0,7	0,5	0,3	1,3	1,1	0,9	0,7	0,5	1,0	0,8	0,6	0,4	0,3	1,0	0,8	0,6	0,4

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР
В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ



БЕЛТЕПЛОМАШ
СТРОЙ

Bellu MACHINE[®]

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС

Минск, 220015, ул. Пономаренко, 35А-119
+375 17 301 10 00 – многоканальный
+375 29 680 35 99 – Viber, Telegram, WhatsApp
+375 29 757 72 30
+375 25 600 27 25

Отдел вентиляционного и теплового оборудования

+375 17 238-17-28
vent@beltepl.by

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА:

БАРАНОВИЧСКИЙ ОФИС

Барановичи, 225409, ул. С. Лазо, 4
+375 29 750 68 87 – Viber
+375 29 316 95 26 – Viber
+375 163 64 39 42

БРЕСТСКИЙ ОФИС

Брест, 224032, ул. Я. Купалы, 102
+375 29 279 84 90 – Viber
+375 162 57 45 11, 55 10 86

ВИТЕБСКИЙ ОФИС

Витебск, 210038, ул. Бровки, 4а
+375 29 275 65 96
+375 44 511 52 85
+375 212 48 04 62, 48 04 59

ГОМЕЛЬСКИЙ ОФИС

Гомель, 246000, ул. 2-я Гражданская, 5
+375 29 270 04 96
+375 44 763 76 70
+375 232 25 65 37, 25 51 25

ГРОДНЕНСКИЙ ОФИС

Гродно, 230768, ул. Суворова, 256
+375 29 701 58 86 – Viber
+375 29 101 51 48
+375 152 62 44 97, 62 45 21

МОГИЛЕВСКИЙ ОФИС

Могилев, 212029, ул. Габровская, 11Б
+375 29 101 31 91 – Viber, Telegram
+375 29 765 33 76
+375 222 41 11 18, 41 11 17

ПИНСКИЙ ОФИС

Пинск, 225710, ул. Калиновского, 28
+375 29 275 21 61 – Viber
+375 29 110 97 21
+375 165 66 17 10, 66 16 48

beltepl.by

beltepl@beltepl.by