DAIKIN

altherma

Нагрев

Технические данные

Низкотемпературная моноблочная система Daikin Altherma



EEDRU15-725

EDHQ-BB6V3

СОДЕРЖАНИЕ

EDHQ-BB6V3

1 Характеристики ... 2

2 Технические характеристики ... 3
Технические параметры ... 3
Электрические параметры ... 7

3 Опции ... 9

4 Таблицы производительности ... 11
Таблицы теплопроизводительностей ... 11

5 Размерные чертежи ... 12

6 Схемы трубопроводов ... 13

7 Монтажные схемы ... 14
Монтажные схемы - Одна фаза ... 14

8 Схемы внешних соединений ... 16

9 Данные об уровне шума ... 17
Спектр звукового давления - Нагрев ... 17
Спектр звукового давления Тихий режим ... 18

10 Установка ... 19
Способ монтажа ... 19

11 Рабочий диапазон ... 20
Рабочий диапазон ... 20
Поправочный коэффициент ... 21

12 Характеристика гидравлической системы ... 22
Блок падения статического давления ... 22

1 Характеристики

Моноблочная система воздух-вода только для отопления, идеально подходит при ограниченному пространстве в помещении

- Однофазный моноблок только для нагрева
- Наружный блок извлекает тепло из воздуха вне помещения даже при -20°C
- Энергоэффективная система нагрева, основанная на технологии теплового насоса "воздух - вода"
- Низкие экономические затраты и низкий уровень выбросов CO2
- Сертификация с экомаркировкой
- Трубопровод H2O между наружным блоком и источниками тепла в помещении
- Спиральный компрессор с инверторным управлением
- Встроенный резервный электрический нагреватель как дополнительный элемент нагрева при очень низких наружных температурах
- Возможность сочетания с бытовой системой ГВС





Гарантированная работа при температуре наружного воздуха до –20°C



С инвертором

2 Технические характеристики

2-1 Технические параметры					EDHQ011BB6V3	EDHQ014BB6V3	EDHQ016BB6V3
Теплопроизводительность	Ном.			кВт	11,2 (1) / 10,9 (2)	14,0 (1) / 13,1 (2)	16,0 (1) / 15,1 (2)
Регулирование мощности	Способ				С инверторным управлением		
Входная мощность	Нагрев	Ном.		кВт	2,56 (1) / 3,31 (2)	3,29 (1) / 4,01 (2)	3,88 (1) / 4,71 (2)
COP					4,38 (1) / 3,28 (2)	4,25 (1) / 3,27 (2)	4,12 (1) / 3,20 (2)
Корпус	Цвет				Слоновая кость_		
	Материал				Окрашенная оцинкованная стальная пластина		
Размеры	Блок	Высота		мм	1.418		
		Ширина		мм	1.435		
		Глубина		мм	382		
	Упакованный блок	Высота		мм	1.557		
		Ширина		мм	1.500		
		Глубина		мм	430		
Вес	Блок			кг	180		
	Упакованный блок			кг	200		
Упаковка	Материал				Дерево / Картон_ / Полимерная пленка		
	Вес			кг	20,0		
Теплообменник	Длина			мм	900		
	Ряды	Количество			2		
	Шаг ребер			мм	1,40		
	Проходы	Количество			5		
	Лицевая сторона			м	1,13		
	Ступени	Количество			60		
	Отверстие пустой трубной решетки	Количество			0		
	Тип трубы				Hi-XSS(8		
	Ребро	Тип			Пластина WF		
		Обработка			Антикоррозионная обработка (PE)		
Насос	Тип				Водяное охлаждение_		
	Кол-во скоростей				2		
	Блок с номинальным ВСД	Нагрев		кПа	56,6 (4) / 57,5 (5)	48,4 (4) / 51,2 (5)	41,3 (4) / 44,8 (5)
	Входная мощность			Вт	210		
Расширительный бак	Объем			л	10		
	Макс. давление воды			бар	3		
	Предв. давление			бар	1		
Вентилятор	Тип				Осевой вентилятор		
	Количество				2		
	Направление подачи				Горизонт.		
	Расход воздуха	Нагрев	Выс.	м /мин	90,0		
Двигатель вентилятора	Количество				2		
	Модель				Бесщеточный двигатель постоянного тока		
	Скорость	Ступени			8		
		Нагрев	Ном.	об/мин	760		
	Мощность			Вт	70		
	Привод				Прямая передача		
Компрессор	Количество				1		
	Model				JT100G-VD		
	Тип				Герметичный спиральный компрессор		
	Выход			Вт	2.200		
	Способ запуска				С приводом инвертора		
	Электродвигатель	Картерный нагреватель	Выход	Вт	33		

2 Технические характеристики

2-1 Технические параметры					EDHQ011BB6V3	EDHQ014BB6V3	EDHQ016BB6V3
Рабочий диапазон	Нагрев	Темп. нар. возд.	Мин.	°CWB	-20		
			Макс.	°CWB	40		
		Сторона воды	Мин.	°C	15 (6)		
			Макс.	°C	55,0 (6)		
	Бытовая горячая вода	Темп. нар. возд.	Мин.	°CDB	-15,0		
			Макс.	°CDB	43,0		
		Сторона воды	Мин.	°C	25		
			Макс.	°C	80		
Теплообменник на стороне воды	Тип				Паяные пластины		
	Количество				1		
	Объем воды			л	1,01		
	Расход воды	Нагрев	Ном.	л/мин	32,1 (4) / 31,2 (5)	40,1 (4) / 37,6 (5)	45,9 (4) / 43,2 (5)
		Мин.		л/мин	16,0		
		Макс.		л/мин	58,0		
	Изоляционный материал				Пенополиуретан		
Хладагент	Тип				R-410A		
	GWP				2.087,5		
	Заправка			кг	3,0		
				TCO_2eq	6,2		
	Регулирование				Расширительный клапан (электронный)		
	Контуры	Количество			1,00		
Масло хладагента	Тип				Daphne FVC68D		
	Объем заправки			л	1,00		
Уровень звуковой мощности	Нагрев	Ном.		дБ(А)	60	70	
Уровень звукового давления	Нагрев	Ном.		дБ(А)	50 (7)		
	Ночной тих. реж. работы	Нагрев		дБ(А)	42		43
Способ разморозки					Реверсивный цикл		
Управление разморозкой					Датчик температуры теплообменника наружного блока		
Водяной фильтр	Диаметр отверстий			мм	1,00		
	Материал				Латунь		
Водный контур	Диаметр соединений для труб			дюйм	G 5/4" (гнезд.)		
	Трубопроводы			дюйм	5/4"		
	Предохранительный клапан			бар	3		
	Манометр				Да		
	Сливной клапан / клапан наполнения системы				Да		
	Запорный вентиль				Да		
	Клапан продувки воздухом				Да		
	Общий объем воды			л	5,50 (8)		
	Минимальный объем воды в системе			л	20 (9)		
Защитные устройства	Оборудование	01			Реле высокого давления		
		02			Тепловая защита двигателя вентилятора		
		03			Плавкий предохранитель		

2 Технические характеристики

2-1 Технические параметры				EDHQ011BB6V3	EDHQ014BB6V3	EDHQ016BB6V3
Общие сведения	Реквизиты поставщика/ производителя	Name and address		Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium		
		Наименование или товарный знак		Daikin Europe N.V.		
	Описание	Система воздух-вода с тепловым насосом		Да		
		Система рассол-вода с тепловым насосом		Нет		
		Система с тепловым насосом и нагревателем		Да	Нет	
		Низкотемпературная система с тепловым насосом		Нет		
		Встроенный дополнительный нагреватель		Да		
		Система вода-вода с тепловым насосом		Нет		
LW(A) Sound power level (according to EN14825)			dB(A)	64,0	65,0	66,0
Условие по шуму Ecodesign и класс энергоэффективности				Звуковая мощность в режиме нагрева, измеренная в соответствии с требованиями EN12102 при условиях EN14825		
Общее отопление	Блок воздух-вода	Номинальный расход (наружн.)	м /ч	5.400		
	Другое	Регулирование производительности		Инвертор		
		Cdh (Ухудшение отопления)		1,00		
		Pck (Режим картерного нагревателя)	кВт	0,053		
		Poff (Режим Выкл)	кВт	0,082		
		Psb (Режим ожидания)	кВт	0,053		
		Pto (Термостат Выкл)	кВт	0,0050		
	Встроенный дополнительный нагреватель	Выбросы NOx	мг/кВтч	0,00		
		Psup	кВт	6,00		
		Тип потребляемой энергии		Электричество		

2 Технические характеристики

2-1 Технические параметры					EDHQ011BB6V3	EDHQ014BB6V3	EDHQ016BB6V3
Отопление	Среднеклимат. темп. воды на выходе 55°C	Общие сведения	Годовое потребление энергии	кВтч	7.320	9.160	10.800
			Годовое потребление энергии (GCV)	Gj	26,4	33,0	38,9
			Сезонная эффективность отопления	%	105		101
			Prated (номин.) при -10°C	кВт	9,90	12,3	13,9
			SCOP		2,70	2,71	2,60
			Класс сезонной эффективности отопления		A+		
		Усл. A (-7°CDB/-8°CWB)	Cdh (Ухудшение отопления)		1,00		
			COPd		2,17		
			Pdh	кВт	5,90		
			PERd	%	86,8		
		Усл. B (2°CDB/1°CWB)	Cdh (Ухудшение отопления)		1,00		
			COPd		2,80	3,00	2,83
			Pdh	кВт	5,20	6,60	7,50
			PERd	%	112	120	113
		Усл. C (7°CDB/6°CWB)	Cdh (Ухудшение отопления)		0,900	1,00	
			COPd		3,77		3,86
			Pdh	кВт	4,40	4,30	4,70
			PERd	%	151		154
		Усл. D (12°CDB/11°CWB)	Cdh (Ухудшение отопления)		0,900		
			COPd		5,25	5,40	5,34
			Pdh	кВт	5,30		
			PERd	%	210	216	214
		Tol (рабочий предел температуры)	COPd		2,17		
			Pdh	кВт	5,90		
			PERd	%	86,8		
			TOL	°C	-7,00		
			WTOL	°C	52,0		
		Номин. доп. теплопроизводит.	Psup (при Tdesign -10°C)	кВт	4,00	6,40	8,00
		Tbiv (бивалентная температура)	COPd		2,31		2,27
			Pdh	кВт	7,20	8,30	8,80
			PERd	%	92,4		90,8
			Tbiv	°C	-3,00		
	Теплоклимат. темп. воды на выходе 55°C	Общие сведения	Годовое потребление энергии	кВтч	2.760	2.930	3.300

2 Технические характеристики

2-2 Электрические параметры					EDHQ011BB6V3	EDHQ014BB6V3	EDHQ016BB6V3
Компонент гидравлической системы	Ток резервного нагревателя	Тип			6V3		
		Электропитание	Фаза		1~		
			Частота	Гц	50		
			Напряжение	V	230		
		Рабочий ток	Резервный нагреватель	A	26,0		
			Рез. нагреватель + бустерный нагреватель *V3	A	39 (26+13)		
		Zмакс.	Резервный нагреватель	Ом	0,29		
			Рез. нагреватель + вспомогательный нагреватель	Ом	0,17		
		Минимальное значение Ssc	+EK°V3	кВА	Оборудование соответствует стандарту EN/IEC 61000-3-12		
	Диапазон напряжений	Мин.		%	-10		
		Макс.		%	10		
	Соединительная проводка	Количество			3G		
		Тип проводов			Выделите диаметр и тип в соответствии с национальными и местными законоположениями		
Компонент компрессора	Основное электропитание	Наименование			V3		
		Фаза			1		
		Частота		Гц	50		
		Напряжение		V	230		
	Диапазон напряжений	Мин.		%	-10		
		Макс.		%	10		
	Ток	Максимальный рабочий ток	Нагрев	A	26,5		
		Рекомендуемые предохранители		A	32,0		
	Соединительная проводка	Для электропитания			См. инструкции по установке		

2 Технические характеристики

2-2 Электрические параметры			EDHQ011BB6V3	EDHQ014BB6V3	EDHQ016BB6V3
Проводные соединения	Соединительная проводка	Количество	3G		
		Тип проводов	Более подробную информацию о диапазоне напряжений и токе смотрите в руководстве по монтажу / Выделите диаметр и тип в соответствии с национальными и местными законоположениями		
	Соединительная проводка	Количество	Провод, включенный в опцию EKHWS*/EKHTS*		
		Тип проводов	Провод, включенный в опцию EKHWS*/EKHTS*		
	Соединительная проводка	Количество	Зависит от типа термостата, см. руководство по монтажу		
		Тип проводов	Выделите диаметр и тип в соответствии с национальными и местными законоположениями / Напряжение 230В / Максимальный ток: 100 мА / Минимум: 0,75 мм		
	Соединительная проводка	Количество	3G		
		Тип проводов	Выделите диаметр и тип в соответствии с национальными и местными законоположениями / Напряжение 230В / Максимальный ток: 100 мА / Минимум: 0,75 мм		
	Соединительная проводка	Количество	3G или 4G		
		Тип проводов	Выделите диаметр и тип в соответствии с национальными и местными законоположениями / Напряжение 230В / Максимальный ток: 100 мА / Минимум: 0,75 мм		

Примечания

(1) Условие 1: охлаждение Ta 35°C - LWE 18°C (DT = 5°C); нагрев Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C)

(2) Условие 2: охлаждение Ta 35°C - LWE 7°C (DT = 5°C); нагрев Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 45°C (DT = 5°C)

(3) Tamb 35°C - LWE 18°C (DT=5°C)

(4) Условия: Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C)

(5) Условия: Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 45°C (Dt=5°C)

(6) 15°C-25°C: только BUH, не работает тепловой насос = во время пуско-наладочных работ

(7) Уровень звукового давления измеряется с помощью микрофона, расположенного на определенном расстоянии от блока. Это относительная величина, которая зависит от указанного расстояния и акустической среды. Более подробную информацию смотрите на чертеже со спектром звуковых частот.

(8) Включая трубопровод + пластинч.теплообменник + резервный нагреватель; исключая расширительный бак

(9) Исключая объем воды в блоке. Для большинства областей применения этот минимальный объем воды оказывается достаточным. В то же время в критических технологических процессах или в помещениях с высокой тепловой нагрузкой может потребоваться дополнительный объем воды. Для более подробной информации см. рабочий диапазон.

Условия: Ta 35°C - LWE 7°C (DT = 5°C)

3 Опции

3 - 1 Опции

EDHQ011-016BB6V3

Бивалентная система

Обогрев помещения с использованием дополнительного бойлера (попеременная работа)

Режим нагрева внутренним блоком Daikin или вспомогательным бойлером, подсоединенным к системе. Режим работы блока E(D/B)* или бойлера определяется посредством вспомогательного контакта или контакта управления внутренним блоком E(D/B)*.

Этот вспомогательный контакт может представлять собой, например, термостат внешней температуры, контакт, определяемый тарифом на электричество, контакт с ручным управлением и т.д.

Контакт управления блоком E(D/B)* (так называемый 'сигнал права доступа к вспомогательному бойлеру') определяется температурой наружного воздуха (терморегулятором, расположенным на блоке).

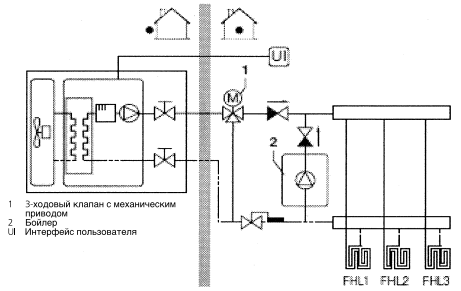
Бивалентный режим работы возможен только для нагрева помещения, не используется для ГВС.

Горячая вода в таком случае всегда подается из бака ГВС, подсоединенного к блоку Daikin.

Дополнительный бойлер может быть интегрирован в трубопроводы и электропроводку на месте согласно приведенным ниже иллюстрациям.

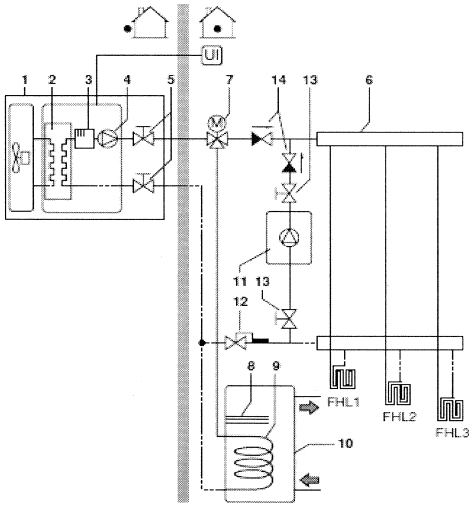
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Убедитесь в том, что бойлер и его подключение в системе соответствуют действующему законодательству .
- Всегда устанавливайте 3-ходовой клапан, даже если не установлен бак ГВС. Это обеспечит срабатывание функции защиты от замораживания при включенном бойлере.



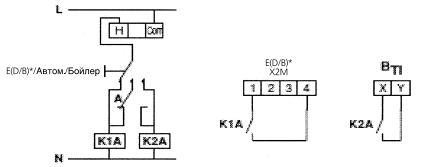
1 3-ходовый клапан с механическим приводом
2 Бойлер
UI Интерфейс пользователя

- Daikin не несет ответственности за неправильное или небрежное использование системы бойлера.



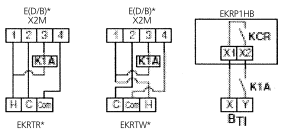
1 Установка
2 Теплообменник
3 Резервный нагреватель [1]
4 Насос
5 Отсечной клапан
6 Коллектор (электропроводка на месте)
7 3-ходовый клапан с механическим приводом (поставляется вместе с баком ГВС)
8 Бустерный нагреватель [2]
9 Змеевик теплообменника
10 Бак бытового горячего водоснабжения (дополнительный)
11 Бойлер (электропроводка на месте)
12 Клапан Aquastat (электропроводка на месте)
13 Отсечной клапан (электропроводка на месте)
14 Невозвратный клапан (электропроводка на месте)
FHL1..3 Контур нагрева пола (электропроводка на месте)
UI Интерфейс пользователя

Конфигурация внешней электропроводки A



BTI	Данные терморегулятора бойлера
A	Вспомогательный контакт (нормально замкнутый)
H	Тепловая нагрузка, комнатный терморегулятор (Дополнит.)
Com	Обычный комнатный терморегулятор (Дополнит.)
E(D/B)*	Установка
auto	Автоматический
boiler	Бойлер
K1A	Вспомогательное реле активации блока E(D/B)* (Местная поставка)
K2A	Дополнительное реле для активации бойлера (Местная поставка)

Конфигурация внешней электропроводки B



BTI	Данные терморегулятора бойлера
C	Потребность в охлаждении, комнатный терморегулятор
H	Тепловая нагрузка, комнатный терморегулятор (Дополнит.)
Com	Обычный комнатный терморегулятор (Дополнит.)
K1A	Вспомогательное реле активации блока E(D/B)* (Местная поставка)
KCR	Сигнал права доступа к вспомогательному бойлеру
E(D/B)*	Установка

Работа

- **Конфигурация A**
  Если комнатный терморегулятор требует нагрева, начинает работать либо блок E(D/B)*, либо бойлер, в зависимости от положения вспомогательного контакта (A).
- **Конфигурация B**
  Если комнатный терморегулятор требует нагрева, начинает работать либо блок E(D/B)*, либо бойлер, в зависимости от температуры наружного воздуха (состояние 'сигнала права доступа к вспомогательному бойлеру').
  При подаче сигнала права доступа на бойлер происходит автоматическое выключение режима нагрева помещения блоком E(D/B)*.
  Подробности смотрите в разделе настроек на месте [C-02-C-04]

Примечание

- **Конфигурация A**
  Убедитесь в том, что вспомогательный контакт (A) имеет соответствующее дифференциальное значение или значение временной задержки во избежание частых переключений блок E(D/B)* - бойлер. Если вспомогательный контакт (A) представляет собой терморегулятор температуры наружного воздуха, проверьте, чтобы терморегулятор был установлен в тени во избежание солнечного воздействия.
  Конфигурация B
  Убедитесь в том, что бивалентный гистерезис [C-04] имел соответствующее дифференциальное значение во избежание частых переключений блок E(D/B)* - бойлер. В связи с тем что температура наружного воздуха измеряется воздушным терморегулятором блока, убедитесь в том, что блок установлен в тени во избежание солнечного воздействия. Частое переключение может вызвать коррозию бойлера на раннем этапе работы. Обратитесь к изготовителю бойлера.
- В режиме нагрева блока E(D/B)* блок работает с целью достижения конечной температуры воды на выходе, указанной на интерфейсе пользователя. В случае работы в зависимости от погоды температура воды определяется автоматически на основании температуры вне помещения. В процессе работы бойлера он будет работать для достижения целевой температуры выходящей воды, заданной в контроллере бойлера. Никогда не задавайте в качестве целевой температуры выходящей воды в контроллере бойлера значение выше 55°C.
- Убедитесь в наличии всего 1 расширительного бака в водяном контуре. Расширительный бак уже предварительно установлен на блоке Daikin.

Примечание

Убедитесь в правильности конфигурации DIP-выключателя SS2-3 на печатной плате распределительной коробки E(D/B)*. Для конфигурации B: Убедитесь в правильности конфигурации настройки на месте [C-02, C-03 и C-04].

Примечание

Убедитесь в том, что обратная вода, которая поступает в теплообменник E(D/B)*, не превышает 55°C. Поэтому никогда не задавайте конечную величину температуры воды на выходе на контроллере бойлера выше 55°C, устанавливайте клапан aquastat [a] в потоке обратной воды блока E(D/B)*. Убедитесь в правильности установки в системе перепускных клапанов (снабжение на месте).
Убедитесь в том, что не обнаруживается частого включения/выключения комнатного терморегулятора EKRTR или EKRTW.
Компания Daikin не несет ответственности за повреждения, вызванные несоблюдением данного требования.

a Клапан aquastat должен быть установлен на 55°C и должен замыкать поток обратной воды на блоке, если измеренная температура превышает 55°C. Если температура понижается, клапан aquastat должен снова размыкать поток обратной воды на блоке E(D/B)*.

Информация

Право доступа в ручном режиме к блоку E(D/B)* на бойлере. В случае использования одного блока E(D/B)* в режиме нагрева дезактивируйте бивалентную функцию посредством уставки [C-02].
В случае использования одного бойлера в режиме нагрева, увеличьте бивалентную температуру ВКЛ [C-03] до 25°C.

3TW60699

3 Опции

3 - 1 Опции

EDHQ011-016BB6V3

Доступность набора

		Моноблок Altherma / Низкая температура											
		1-Фаза						3-Фаза					
		Зона 2			Зона 3			Зона 2			Зона 3		
		EDLQ***BB6V3			EDHQ***BB6V3			EDLQ***BB6W1			EDHQ***BB6W1		
		EBLQ***BB6V3			EBHQ***BB6V3			EBLQ***BB6W1			EBHQ***BB6W		
Ссылка	Описание	011	014	016	011	014	016	011	014	016	011	014	016
KRP1HB	PCB цифр. вх/вых (1)	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
*KBPHTH16A	Нижняя панель, нагреватель	-	-	-	O(2)	O(2)	O(2)	-	-	-	O(2)	O(2)	O(2)
*KDK04	комплект пробки сливного отверстия	-	-	-	O(2)	O(2)	O(2)	-	-	-	O(2)	O(2)	O(2
*KHWS150*3V3	Бак из нержавеющей стали горячей воды для хозяйственных нужд 150L 1~230V	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
*KHWS200*3V3	Бак из нержавеющей стали горячей воды для хозяйственных нужд 200L 1~230V	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
*KHWS300*3V3	Бак из нержавеющей стали горячей воды для хозяйственных нужд 300L 1~230V	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
*KHWSU150*3V3	Бак из нержавеющей стали горячей воды для хозяйственных нужд 150L 1~230V (только для СК)	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
*KHWSU200*3V3	Бак из нержавеющей стали горячей воды для хозяйственных нужд 200L 1~230V (только для СК)	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
*KHWSU300*3V3	Бак из нержавеющей стали горячей воды для хозяйственных нужд 300L 1~230V (только для СК)	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
*KHWS200*3Z2	Бак из нержавеющей стали горячей воды для хозяйственных нужд 200L 2~400V	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
*KHWS300*3Z2	Бак из нержавеющей стали горячей воды для хозяйственных нужд 300L 2~400V	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
*KHWE150*3V3	Эмалированный бак горячей воды для хозяйственных нужд 150L 1~230V	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
*KHWE200*3V3	Эмалированный бак горячей воды для хозяйственных нужд 200L 1~230V	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
*KHWE300*3V3	Эмалированный бак горячей воды для хозяйственных нужд 300L 1~230V	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
*KHWE200*3Z2	Эмалированный бак горячей воды для хозяйственных нужд 200L 2~400V	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
*KHWE300*3Z2	Эмалированный бак горячей воды для хозяйственных нужд 300L 2~400V	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
*KHWET150*3V3	Настенный эмалированный бак горячей воды для хозяйственных нужд 150L 1~230V	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
KHTS200AC	Бак ГВС из нержавеющей стали 200L	O(4)	O(4)	O(4)	O(4)	O(4)	O(4)	O(4)	O(4)	O(4)	O(4)	O(4)	O(4)
KHTS260AC	Бак ГВС из нержавеющей стали 260L	O(4)	O(4)	O(4)	O(4)	O(4)	O(4)	O(4)	O(4)	O(4)	O(4)	O(4)	O(4)
KHTSU200AC	Бак ГВС из нержавеющей стали 200L (только для СК)	O(4)	O(4)	O(4)	O(4)	O(4)	O(4)	O(4)	O(4)	O(4)	O(4)	O(4)	O(4)
KHTSU260AC	Бак ГВС из нержавеющей стали 260L (только для СК)	O(4)	O(4)	O(4)	O(4)	O(4)	O(4)	O(4)	O(4)	O(4)	O(4)	O(4)	O(4)
KRTW	Комплект на выбор проводного контактного термостата	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
KRTR	Комплект на выбор беспроводного контактного термостата (вкл. приемник)	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
*KRTETS	Комплект на выбор датчика температуры наружного воздуха (3)	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O

Примечание: Другие сочетания не гарантируются

(1) Плата вводы/вывода обеспечивает два дополнительных выходных разъема (дистанционная аварийная сигнализация и сигналы включения/выключения) В *KSOLHWAV1 уже включена та же цифровая плата, что и у *KRP1HB
(2) Запрещается комбинировать нижний пластинчатый нагреватель с набором для сливной пробки.
(3) *KRTETS может использоваться только в комбинации с *KRTR.
(4) Требуется комплект для соединения *KFMALTA .

Примечание:
Блоки E(B/D)L оборудованы специальными элементами (изоляция, лист нагревателя, . . .) с тем, чтобы обеспечить хорошую функциональность в условиях низкой температуры наружного воздуха и повышенной влажности. В таких условиях модели E(B/D)H могут иметь проблемы с сильным образованием льда на теплообменнике с воздушным охлаждением. В случае потенциального возникновения подобных условий необходимо установить блок E(B/D)L.

Доступность набора для *KHW*

Ссылка	Описание												
		#											
	*KHWE(T)#3(V3/Z2)	150A	200A	300A									
	*KHWS#3(V3/Z2)				150(A/B)	200(A/B)	300(A/B)						
	*KHWSU#3V3							150A	200A	300A	150B	200B	300B
*KUHWA	Опция для СК *KHWSU 150~300*3V3	-	-	-	-	-	-	O	O	O	O	O	O
*KUHWB	Опция 1 для СК *KHWSU 150~300*3V3 (4)	-	-	-	-	-	-	O(2)	O(2)	O(2)	O	O	O
*KUHW2WB	Опция 2 для СК *KHWSU 150~300 3V3 (4)	-	-	-	-	-	-	O(2)	O(2)	O(2)	O(3)	O(3)	O(3)
*KSOLHWAV1	Комплект системы солнечной энергии (1)	O(5)	O(5)	O(5)	O(5)	O(5)	O(5)	O(5)	O(5)	O(5)	O(5)	O(5)	O(5)
*KSR3PA	Панель управления	O(5)	O(5)	O(5)	O(5)	O(5)	O(5)	O(5)	O(5)	O(5)	O(5)	O(5)	O(5)
*KSRDS1A	Насосная станция	O(5)	O(5)	O(5)	O(5)	O(5)	O(5)	O(5)	O(5)	O(5)	O(5)	O(5)	O(5)
*KWBSWW150	Кронштейн для *KHWSU(150*)3V3 или *KSWW150V3*	-	-	-	O	-	-	O	-	-	O	-	-

Примечание: Другие сочетания не гарантируются

(1) Комплект монтируется на баке бытовой горячей воды, и обеспечивает подсоединение к солнечным панелям для дополнительного нагрева воды.
(2) При необходимости установки на баке обоих комплектов версии A
(3) Комплект требуется только при установке *KSOLHWAV1 на бак, предназначенный для рынка Великобритании, серия B (*KHWSU(150/200/300)B3V3)
(4) *KUHWB = *KUHWA + (2-ходовой клапан и аксессуары к нему)
*KUHW2WB = 2-ходовой клапан и аксессуары к нему
(5) Цифровая плата, требуемая для подсоединения солнечного коллектора, поставляется вместе с солнечным коллектором

Доступность набора для *KHTS*

Ссылка	Описание				
		#			
	EKHTS*	200	260		
	EKHTSU*			200	260
*KFMALTA	Набор опций для *KHTS*200~260 (1)	O	O	O	O
*KUHWHTA	Набор опций для *KHTSU200~260	-	-	O	O

(1) Эта опция необходима для подключения *KHTS* к *(B/D)(H/LX)*BB*

3TW59259-1A

4 Таблицы производительности

4 - 1 Таблицы теплопроизводительностей

EDHQ-BB6V3

Максимальная теплопроизводительность - Пиковые значения

	LWC [°C]	30		35		40		45		50		55	
	Tamb [°C]	HC [кВт]	PI [кВт]	HC [кВт]	PI [кВт]	HC [кВт]	PI [кВт]	HC [кВт]	PI [кВт]	HC [кВт]	PI [кВт]	HC [кВт]	PI [кВт]
E(D/B)(H/L)Q011*6V3	-20 (a)	5,86	2,26	5,51	2,46								
	-15	6,63	2,30	6,23	2,51	6,09	2,76						
	-7	8,13	2,33	7,66	2,56	7,51	2,81	7,32	3,27				
	-2	9,28	2,34	8,76	2,57	8,61	2,83	8,41	3,30	8,11	3,66		
	2	10,32	2,34	9,77	2,57	9,62	2,84	9,42	3,31	9,10	3,68	8,51	4,09
	7	11,80	2,32	11,20	2,56	11,06	2,84	10,87	3,31	10,53	3,69	9,88	4,11
	12	12,80	2,25	12,18	2,49	12,07	2,77	11,89	3,25	11,57	3,63	10,89	4,05
	15	13,84	2,22	13,20	2,47	13,10	2,76	12,93	3,24	12,60	3,62	11,89	4,04
	20	15,73	2,17	15,04	2,42	14,97	2,71	14,82	3,20	14,07	3,59	13,32	4,01
E(D/B)(H/L)Q014*6V3	-20 (a)	7,42	2,87	7,20	3,12								
	-15	8,29	2,93	8,00	3,19	7,72	3,49						
	-7	10,07	3,00	9,67	3,27	9,28	3,58	9,08	3,89				
	-2	11,46	3,03	11,00	3,30	10,54	3,63	10,29	3,94	10,13	4,35		
	2	12,75	3,04	12,23	3,32	11,72	3,65	11,43	3,97	11,25	4,39	10,73	4,84
	7	14,59	3,04	14,00	3,29	13,42	3,67	13,10	4,00	12,89	4,42	12,30	4,88
	12	15,44	2,95	14,84	3,24	14,23	3,57	13,91	3,89	13,70	4,31	13,07	4,77
	15	16,73	2,93	16,09	3,23	15,45	3,57	15,10	3,90	14,88	4,31	14,21	4,77
	20	19,09	2,90	18,38	3,20	17,67	3,55	17,30	3,88	16,58	4,31	15,85	4,78
E(D/B)(H/L)Q016*6V3	-20 (a)	8,47	3,36	8,34	3,65								
	-15	9,44	3,43	9,21	3,73	8,99	4,08						
	-7	11,44	3,52	11,08	3,83	10,73	4,20	10,53	4,56				
	-2	13,01	3,56	12,58	3,88	12,14	4,26	11,89	4,63	11,45	5,10		
	2	14,48	3,58	13,98	3,91	13,48	4,29	13,18	4,67	12,67	5,15	12,17	5,68
	7	16,58	3,60	16,00	3,88	15,42	4,33	15,06	4,71	14,47	5,20	13,88	5,73
	12	17,29	3,50	16,69	3,84	16,08	4,22	15,71	4,60	15,09	5,07	14,47	5,60
	15	18,75	3,50	18,10	3,84	17,45	4,22	17,05	4,61	16,38	5,09	15,71	5,62
	20	21,42	3,49	20,70	3,83	19,98	4,22	19,53	4,61	18,77	5,10	18,01	5,63

Максимальная теплопроизводительность - Интегрированное значение

	LWC [°C]	30		35		40		45		50		55	
	Tamb [°C]	HC [кВт]	PI [кВт]	HC [кВт]	PI [кВт]	HC [кВт]	PI [кВт]	HC [кВт]	PI [кВт]	HC [кВт]	PI [кВт]	HC [кВт]	PI [кВт]
E(D/B)(H/L)Q011*6V3	-20 (a)	4,96	2,22	4,67	2,41								
	-15	5,61	2,25	5,27	2,46	5,16	2,70						
	-7	6,88	2,29	6,49	2,50	6,36	2,76	6,19	3,21				
	-2	7,70	2,25	7,27	2,47	7,15	2,72	6,98	3,17	6,73	3,52		
	2	8,57	2,25	8,11	2,47	7,99	2,73	7,82	3,18	7,56	3,54	7,06	3,93
	7	11,80	2,32	11,20	2,56	11,06	2,84	10,87	3,31	10,53	3,69	9,88	4,11
	12	12,80	2,25	12,18	2,49	12,07	2,77	11,89	3,25	11,57	3,63	10,89	4,05
	15	13,84	2,22	13,20	2,47	13,10	2,76	12,93	3,24	12,60	3,62	11,89	4,04
	20	15,73	2,17	15,04	2,42	14,97	2,71	14,82	3,20	14,07	3,59	13,32	4,01
E(D/B)(H/L)Q014*6V3	-20 (a)	6,31	2,78	6,13	3,02								
	-15	7,05	2,84	6,80	3,09	6,57	3,38						
	-7	8,57	2,91	8,23	3,17	7,89	3,47	7,72	3,77				
	-2	9,11	2,75	8,74	3,00	8,38	3,29	8,18	3,58	8,05	3,95		
	2	10,13	2,76	9,72	3,02	9,31	3,31	9,09	3,61	8,95	3,98	8,53	4,39
	7	14,59	3,04	14,00	3,29	13,42	3,67	13,10	4,00	12,89	4,42	12,30	4,88
	12	15,44	2,95	14,84	3,24	14,23	3,57	13,91	3,89	13,70	4,31	13,07	4,77
	15	16,73	2,93	16,09	3,23	15,45	3,57	15,10	3,90	14,88	4,31	14,21	4,77
	20	19,09	2,90	18,38	3,20	17,67	3,55	17,30	3,88	16,58	4,31	15,85	4,78
E(D/B)(H/L)Q016*6V3	-20 (a)	7,00	3,26	6,89	3,54								
	-15	7,80	3,33	7,61	3,62	7,43	3,96						
	-7	9,45	3,42	9,15	3,72	8,86	4,08	8,70	4,43				
	-2	9,96	3,18	9,62	3,47	9,29	3,80	9,09	4,13	8,76	4,55		
	2	11,08	3,20	10,69	3,44	10,31	3,83	10,08	4,17	9,69	4,59	9,31	5,07
	7	16,58	3,60	16,00	3,88	15,42	4,33	15,06	4,71	14,47	5,20	13,88	5,73
	12	17,29	3,50	16,69	3,84	16,08	4,22	15,71	4,60	15,09	5,07	14,47	5,60
	15	18,75	3,50	18,10	3,84	17,45	4,22	17,05	4,61	16,38	5,09	15,71	5,62
	20	21,42	3,49	20,70	3,83	19,98	4,22	19,53	4,61	18,77	5,10	18,01	5,63

ОБОЗНАЧЕНИЯ:

HC	Теплопроизводительность при максимальной рабочей частоте EN14511
PI	Потребляемая мощность, измеряемая согласно EN14511
LWC	Температура воды конденсатора на выходе
Tamb	Температура наружного воздуха; RH = 85%

ПРИМЕЧАНИЯ

(a) только E(D/B)L*

ПРИМЕЧАНИЯ:

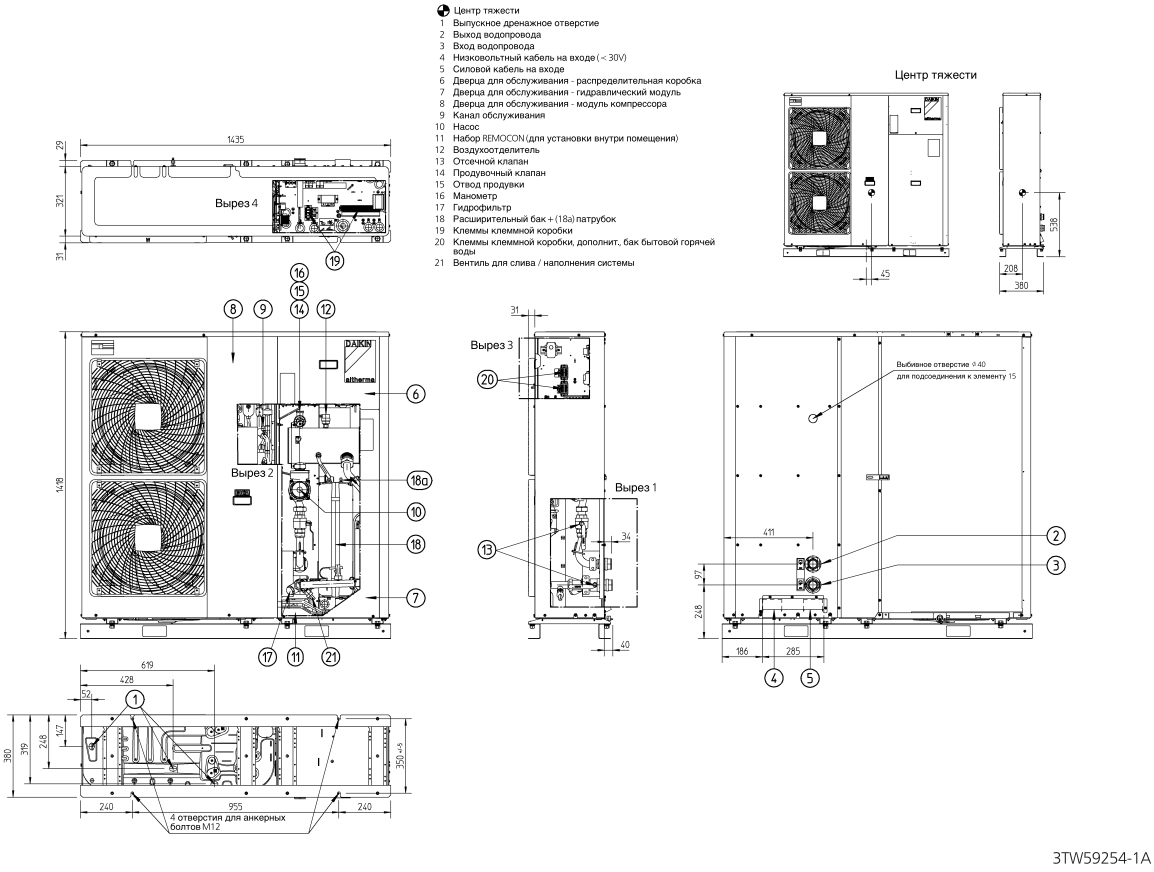
- Для модели с ленточным нагревателем (*(D/B)LQ): когда температура наружного воздуха становится ниже 'X': нужно добавить входную мощность нижнего нагревателя = 95 Вт
  1) Для моделей AA: 'X' = 4°C
  2) Для моделей BA: 'X' = [F-02] = BPH ВКЛ темп (по умолчанию = 3°C): подробности см. в руководстве по установке внутреннего блока

3TW58012-1D

5 Размерные чертежи

5 - 1 Размерные чертежи

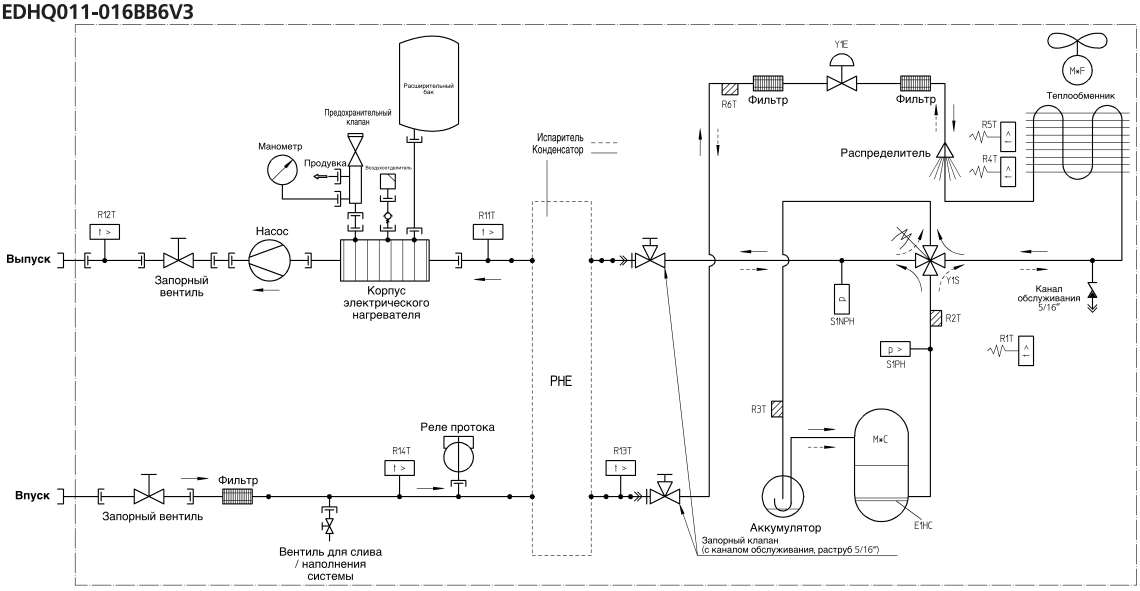
EDHQ011-016BB6V3



6 Схемы трубопроводов

6 - 1 Схемы трубопроводов

EDHQ011-016BB6V3



R1T	: Термистор (Воздух)	Y1S	: 4-ходовой клапан
R2T	: Термистор (выпуск)	Y3S	: Клапан впрыска
R3T	: Термистор (Всасывание)	S1PH	: Реле высокого давления
R4T	: Термистор (Жидкость 1)	M*F	: Двигатель вентилятора
R5T	: Термистор (средн.)	M*C	: Компрессор
R6T	: Термистор (Жидкость 2)	R11T	: Термистор водяного теплообменника на выходе
S1NPH	: Датчик давления	R12T	: Термистор температуры воды резервного нагревателя
Y1E	: Электронный расширительный клапан	R13T	: Термистор температуры хладагента на стороне жидкости
E1HC	: Картерный нагреватель	R14T	: Термистор температуры воды на входе

Обогрев
Охлаждение

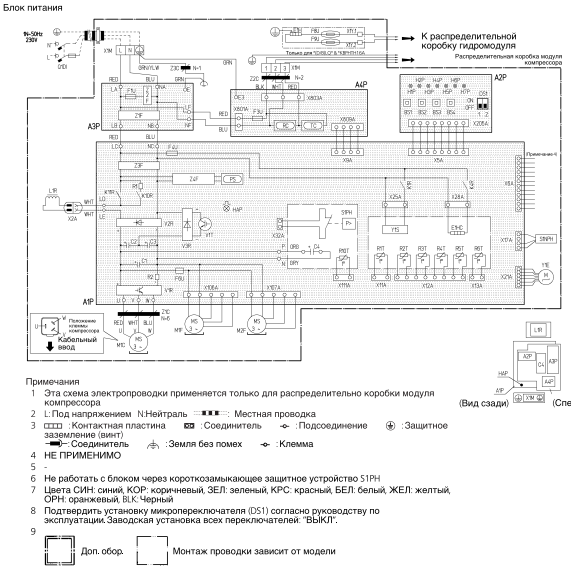
Обратный клапан | Соединение с развальцовкой | Винтовое соединение | Фланцевое соединение | Пережатая труба | Оребренная труба

3TW59255-1

7 Монтажные схемы

7 - 1 Монтажные схемы - Одна фаза

EDHQ011-016BB6V3



A1P	Печатная плата (Главн.)
A2P	Печатная плата (инвертор)
A3P	Печатная плата (Противопомеховый фильтр)
A4P	Печатная плата
BS1~BS4	Нажимной кнопочный переключатель
C1~C4	Конденсатор
DS1	Микропереключатель
E1H	Нижний пластинчатый нагреватель
E1HC	Картерный нагреватель
F1U, F3U, F4U	Плавкий предохранитель (T 6,3A/250V)
F6U	Плавкий предохранитель (T 5,0A/250V)
F7U, F8U	Плавкий предохранитель (T 1,0A/250V)
H1P~7P(A2P)	Светодиод (индикатор обслуживания - оранжевый)
	(H2P) Подготовиться, Тест -------- Мигание
	(H2P) Обнаружение неисправности -- Загорается
HAP (A1P)	Светодиод (Монитор сервиса (зеленый))
K1R	Магнитное реле (Y1S)
K4R	Магнитное реле (E1HC)
K10R	Магнитное реле
K11R	Магнитное реле
L1R	Реактор
M1C	Электродвигатель (Компрессор)
M1F	Электродвигатель (Вентилятор) (выше)
M2F	Электродвигатель (Вентилятор) (ниже)
PS	Включение питания
Q1DI	Прерыватель утечек на землю
R1	Резистор
R2	Резистор
R1T	Термистор (Воздух)
R2T	Термистор (Выпуск)
R3T	Термистор (Всасывание)
R4T	Термистор (Теплообменник)
R5T	Термистор (теплообменник посредине)
R6T	Термистор (Жидкость)
RC	Приемная цепь сигнала
R10T	Термистор (Ребро)
S1NPH	Датчик давления
S1PH	Реле давления (высокого)
TC	Передающая цепь сигнала
V1R	Модуль питания
V2R, V3R	Диодный модуль
V1T	IGBT
X1M	Контактная пластина (Электропитание)
Y1E	Электронный расширительный клапан
Y1S	Электромагнитный клапан (4-ходовой клапан)
Z1C~Z3C	Шумовой фильтр (ферритовый сердечник)
Z1F~Z4F	Противопомеховый фильтр
Дополнительный соединитель	
X1Y	Соединитель

Примечания

1 Эта схема электропроводки применяется только для распределительно коробки модуля компрессора

2 L: Под напряжением N:Нейтраль Местная проводка

3 : Контактная пластина : Соединитель : Подсоединение : Защитное заземление (винт)
: Соединитель : Земля без помех : Клемма

4 НЕ ПРИМЕНИМО

5 -

6 Не работать с блоком через короткозамыкающее защитное устройство S1PH

7 Цвета СИН: синий, КОР: коричневый, ЗЕЛ: зеленый, КРС: красный, БЕЛ: белый, ЖЕЛ: желтый, ОРН: оранжевый, BLK: Черный

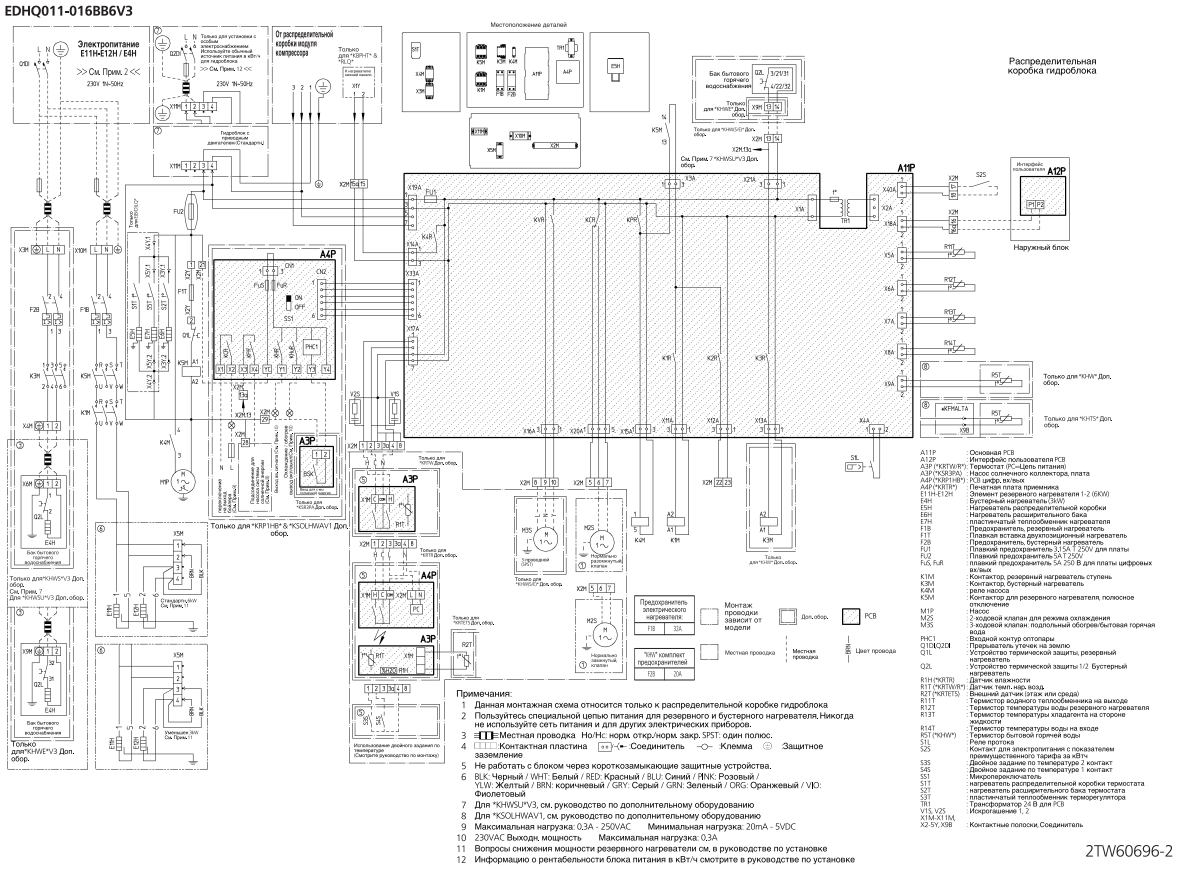
8 Подтвердить установку микропереключателя (DS1) согласно руководству по эксплуатации. Заводская установка всех переключателей: "ВЫКЛ".

9 Доп. обор. Монтаж проводки зависит от модели

2TW59256-1

7 Монтажные схемы

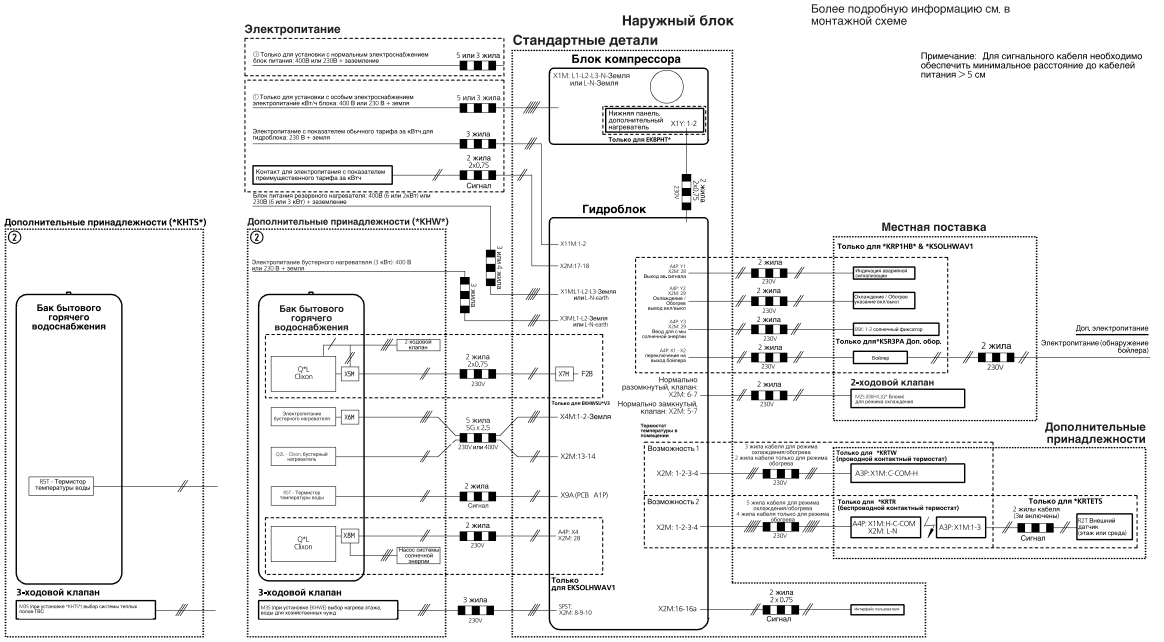
7 - 1 Монтажные схемы - Одна фаза



8 Схемы внешних соединений

8 - 1 Схемы внешних соединений

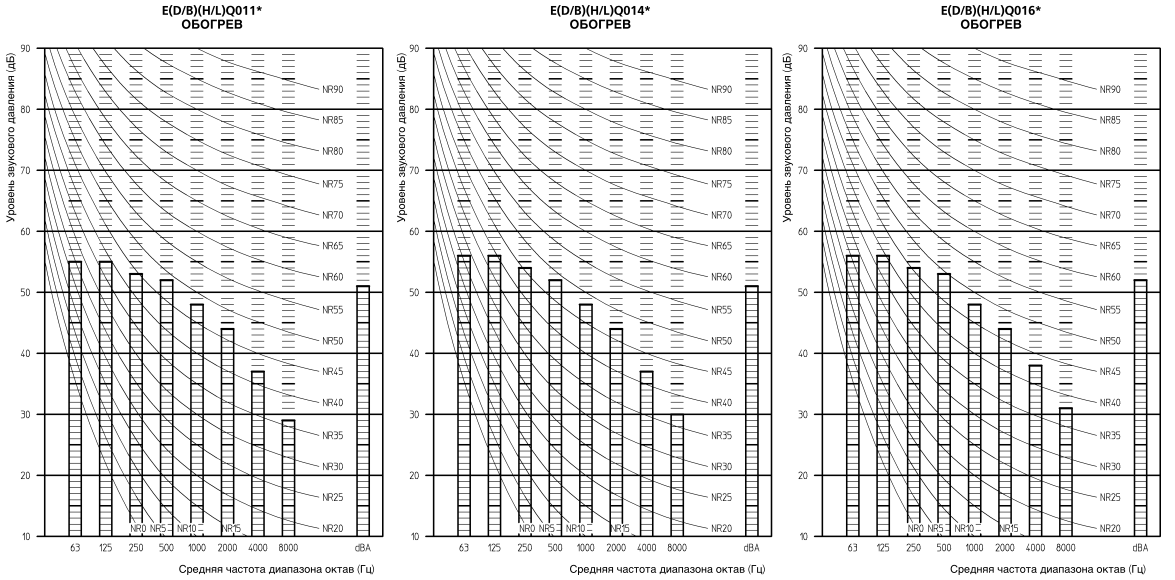
EDHQ011-016BB6V3 **Схема электрических соединений Altherma**



9 Данные об уровне шума

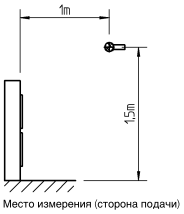
9 - 1 Спектр звукового давления - Нагрев

EDHQ011-016BB6V3



Примечания:

1. Данные относятся к режиму свободного поля (измерены в безэховом помещении)
2. дБА = A-взвешенный уровень шума при работе (шкала A согласно IEC)
3. Эталонное звуковое давление 0 дБ = 20μПа
4. Если звук измеряется при фактических условиях работы установки, то измеренное значение будет выше вследствие шума окружающей среды и звукового отражения.



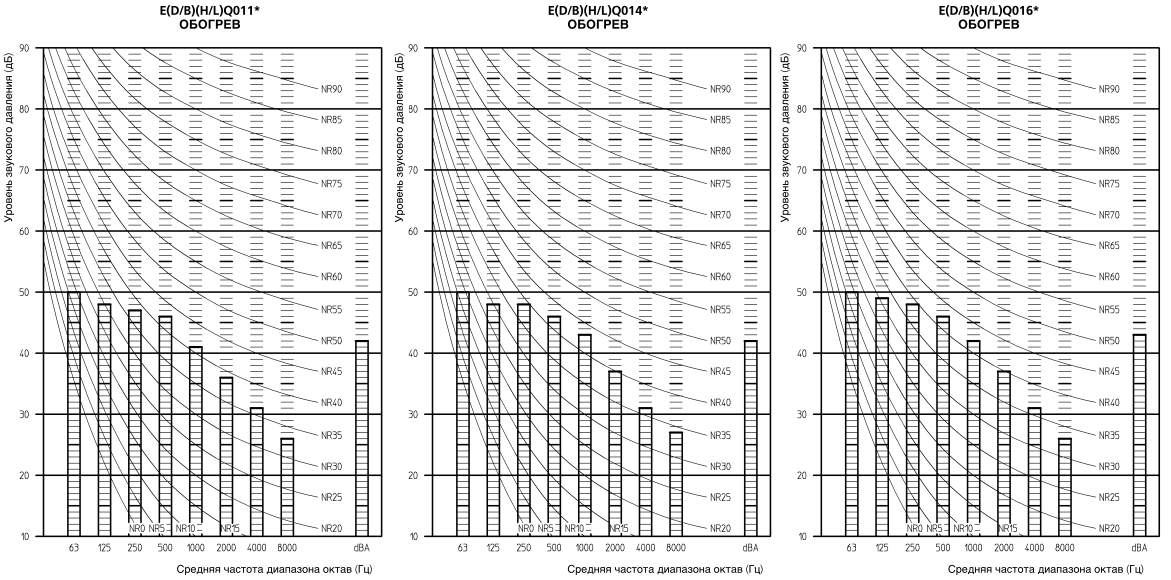
Место измерения (сторона подачи)

3TW58017-2

9 Данные об уровне шума

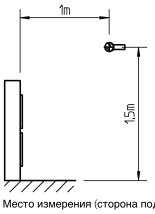
9 - 2 Спектр звукового давления Тихий режим

EDHQ011-016BB6V3



Примечания:

1. Данные относятся к режиму свободного поля (измерены в безэховом помещении)
2. дБА = A-взвешенный уровень шума при работе (шкала A согласно IEC)
3. Эталонное звуковое давление 0 дБ = 20μПа
4. Если звук измеряется при фактических условиях работы установки, то измеренное значение будет выше вследствие шума окружающей среды и звукового отражения.



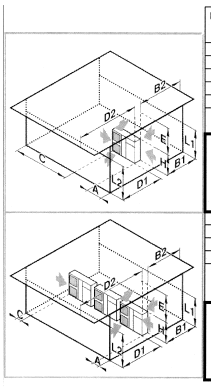
3TW58017-4

10 Установка

10 - 1 Способ монтажа

EDHQ011-016BB6V3

A. Одноярусная установка



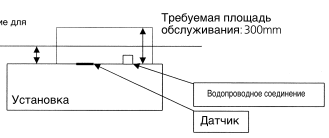
↙	↗	↘	↖	↓			A	B1	B2	C	D1	D2	E	L1/L2
✓								≥100						
✓		✓	✓				≥100	≥100		≥100				
✓				✓				≥100				≤500	≥1000	
✓		✓	✓	✓			≥150	≥150		≥150		≤500	≥1000	
	✓										≥500			
	✓			✓					≤500		≥500		≥1000	
✓	✓				L1<L2			≥100			≥500			
					L2<L1			≥100			≥500			
✓	✓			✓	L1<L2	L1≤H		≥150	≤500		≥750 ≥1000		≥1000	0<L1≤1/2H 0<L1≤1/2H
						H<L1					L1≤H			
					L2<L1	L2≤H		≥50 ≥100			≥500	≥500	≥1000	0<L2≤1/2H 1/2H<L2≤H
						H<L2					L2≤H			
✓		✓	✓				≥200	≥300		≥1000				
✓		✓	✓	✓			≥200	≥300		≥1000		≤500	≥1000	
	✓										≥1000			
	✓			✓					≤500		≥1000		≥1000	
✓	✓				L1<L2			≥300			≥1000			
					L2<L1			≥250 ≥300			≥1500			0<L2≤1/2H 1/2H<L2≤H
✓	✓			✓	L1<L2	L1≤H		≥200	≤500		≥1000 ≥1250		≥1000	0<L1≤1/2H 1/2H<L1≤H
						H<L1					L1≤H			
					L2<L1	L2≤H		≥50 ≥100			≥500	≥500	≥1000	0<L2≤1/2H 1/2H<L2≤H
						H<L2					L2≤H			

Условные обозначения Ед. изм.: мм

- Препятствие со стороны всасывания
- Препятствие со стороны выпуска
- Препятствие с левой стороны
- Препятствие с правой стороны
- Препятствие сверху
- ✓ Существует препятствие

Эта ситуация не предусмотрена.

Примечание:
100мм - мин. расстояние для правильной работы

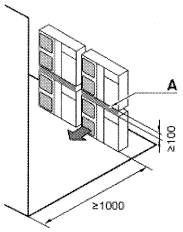


1 В этих случаях закройте снизу монтажную раму, чтобы туда не проходил подаваемый воздух.

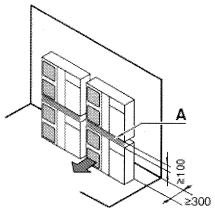
2 В этих случаях можно установить только 2 блока.

B. Многоярусная установка

1. Препятствия перед воздуховыпуском



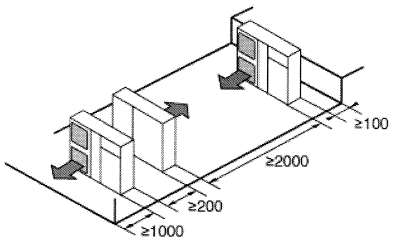
2. Препятствия перед воздухоприемником



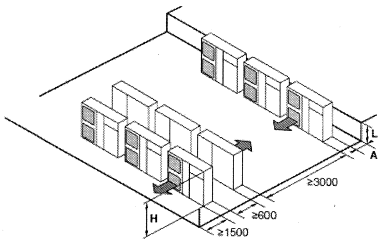
Не устанавливайте более одного верхнего яруса.
Требуется около 100 мм для прокладки дренажной трубы для верхнего наружного блока.
Участок A нужно уплотнить, чтобы не проходил воздух из воздуховыпуска.

C. Многорядная установка

1. Установка одного блока в ряду



2. Установка нескольких блоков (2 и более) с боковым соединением в рядах



Соотношение между размерами H, A и L показаны в таблице ниже.

	L	A
L ≤ H	0 < L ≤ 1/2 H	250
	1/2 H < L	300
H < L	Установка недопустима	

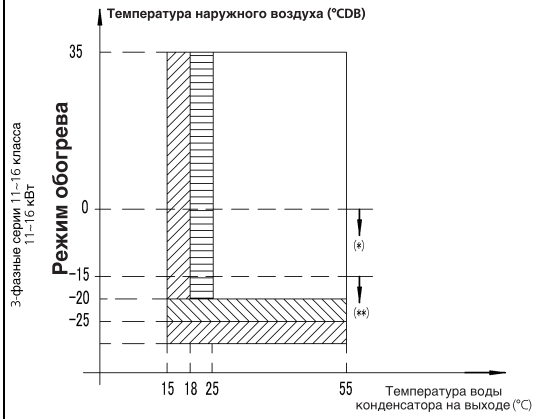
3TW58019-6B

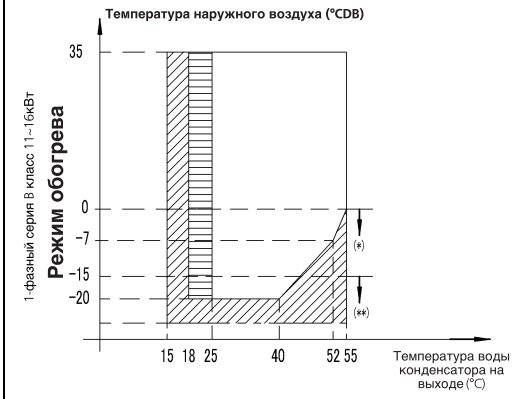
11 Рабочий диапазон

11 - 1 Рабочий диапазон

EDHQ011-016BB6V3





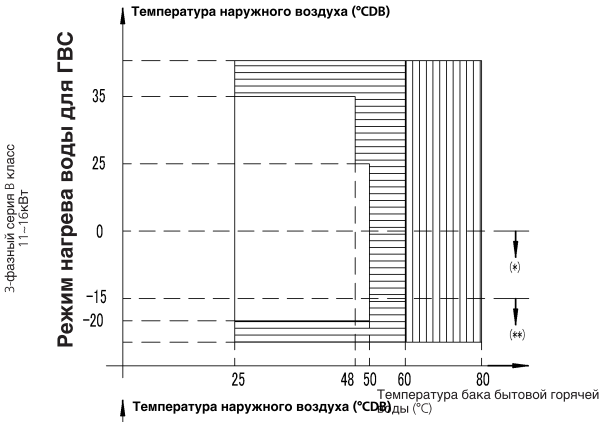


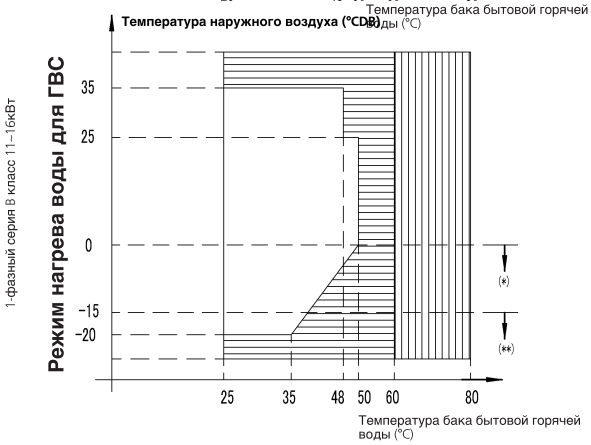
Условные обозначения

: Режим работы только резервного нагревателя
Наружный блок не работает

: Работа наружного блока при достижении заданного значения ≥25°C

: Работа наружного блока возможна, однако возможно снижение производительности. Если температура снаружи < -20°C, наружный блок прекратит работу. Работа внутреннего блока и вспомогательного нагревателя продолжится.





Условные обозначения

: Только работа вспомогательного нагревателя (EKHW*)

: Только работа вспомогательного нагревателя (EKHW*)
Только работа резервного нагревателя (EKHTS*)

(*) Блоки EDLQ/EBLQ оборудованы специальными элементами (изоляция, нагреватель, лист, …) с тем, чтобы обеспечить хорошую функциональность в условиях низкой температуры наружного воздуха и повышенной влажности. В таких условиях модели EDHQ/EBHQ могут иметь проблемы с сильным образованием льда на теплообменнике с воздушным охлаждением. В случае потенциального возникновения подобных условий необходимо установить модели EDLQ/EBLQ. Эти модели выделяются своими контрмерами (изоляцией, нагревателем, листом, …) для предотвращения замерзания.

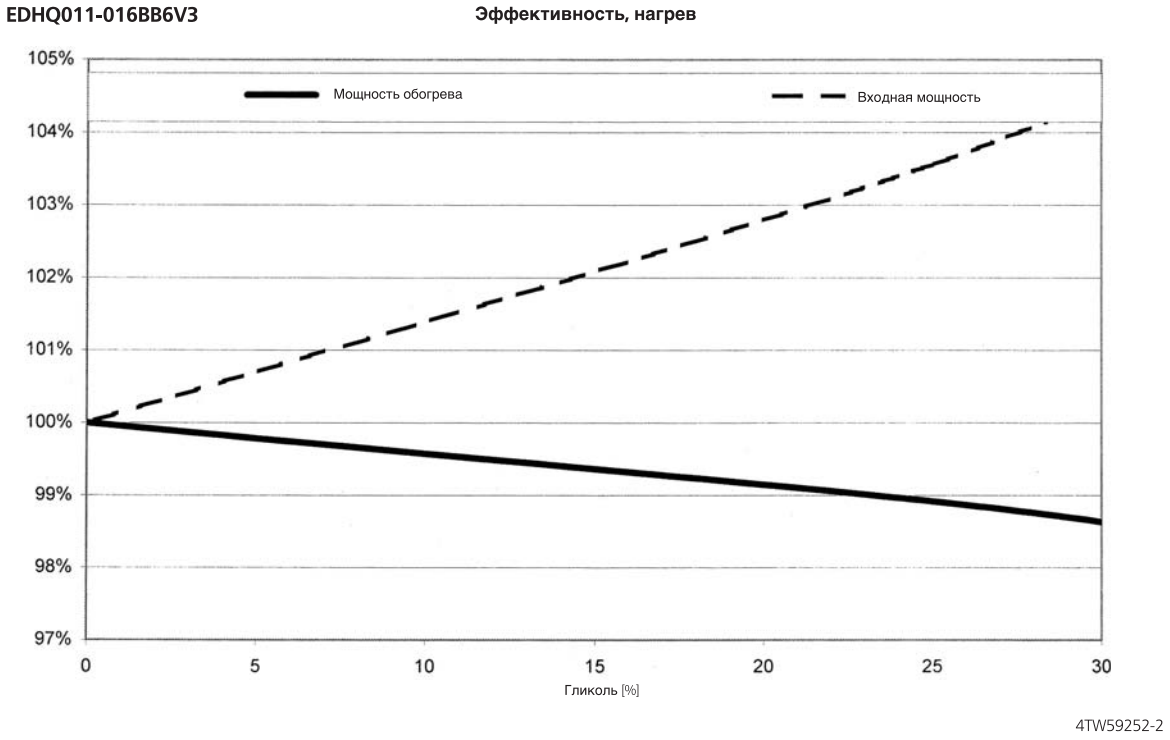
Блоки E(D/B)LQ и E(D/B)HQ имеют функцию предотвращения замерзания с использованием насоса и двухпозиционного нагревателя для предотвращения замерзания водяной системы в любых условиях. В случае случайного или намеренного выключения питания рекомендуем использовать гликоль.

(**) Доступны только модели EDLQ/EBLQ.

3TW60693-1A

11 Рабочий диапазон

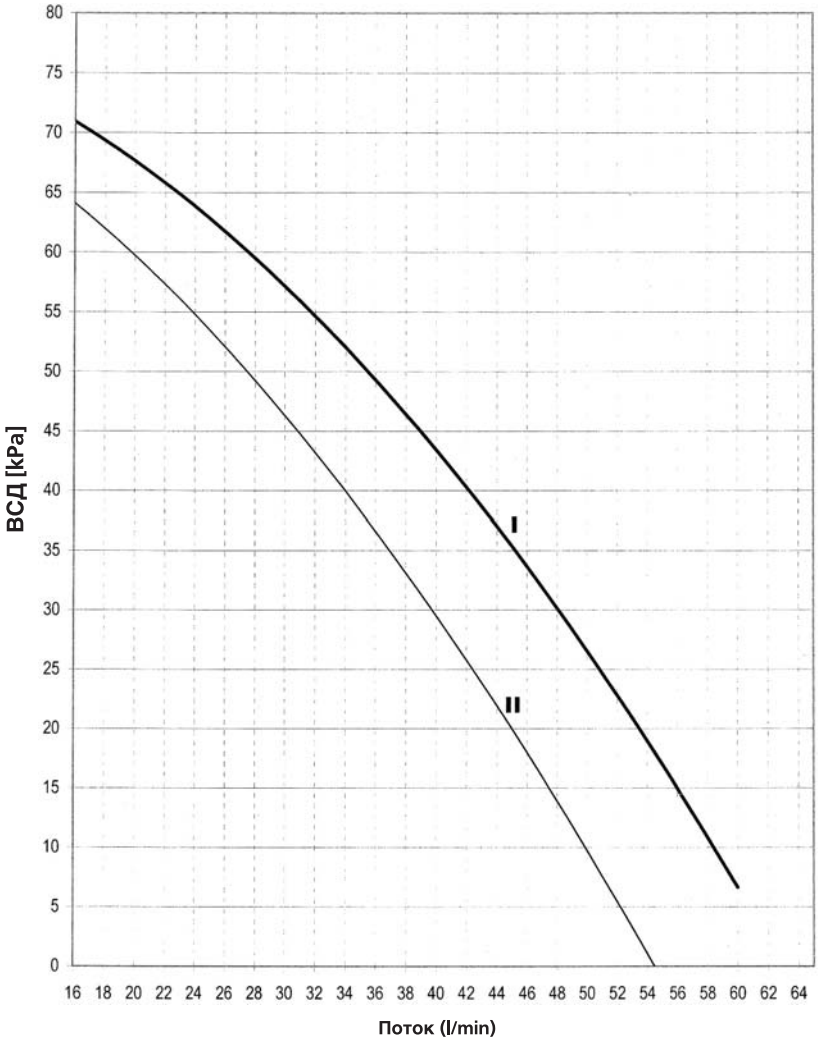
11 - 2 Поправочный коэффициент



12 Характеристика гидравлической системы

12 - 1 Блок падения статического давления

EDHQ011-016BB6V3



I: Высокая скорость
II: средняя скорость

ESP: Внешнее статическое давление
Поток: расход воды, проходящей через блок

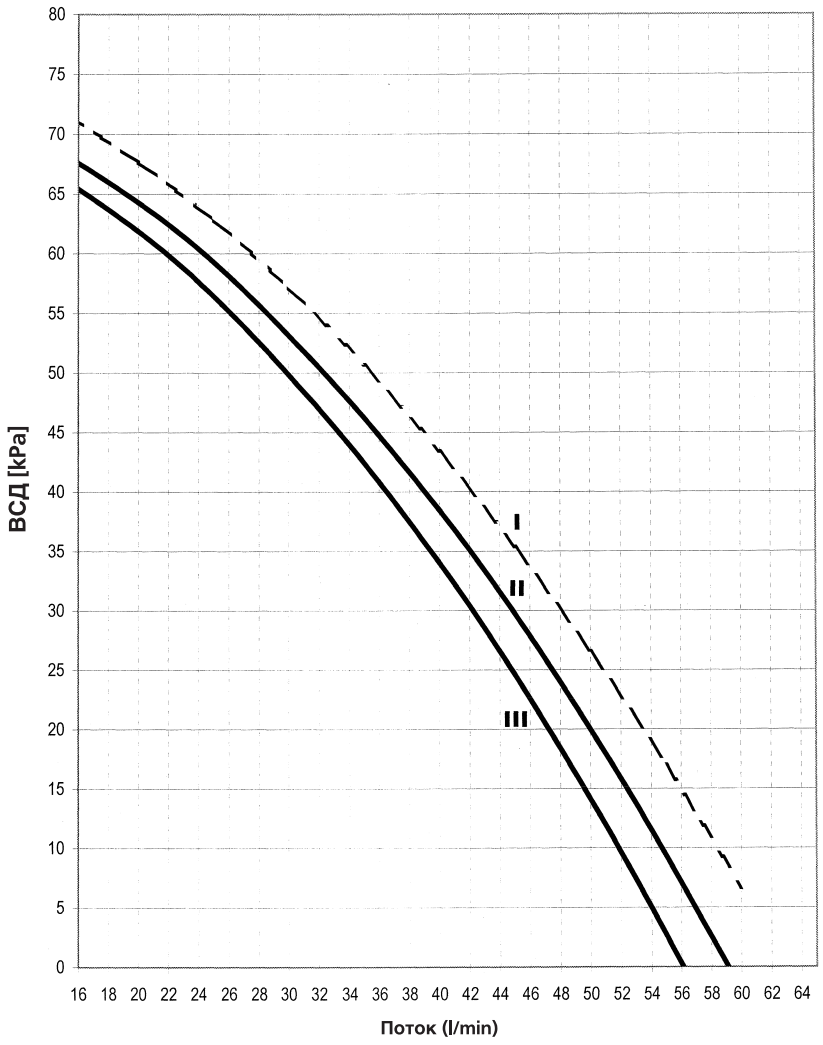
Предостережение:
Выбор значения расхода вне кривых может привести к повреждению или неисправности блока. См также минимально и максимально допустимый расход воды в технических параметров.

4TW59259-2

12 Характеристика гидравлической системы

12 - 1 Блок падения статического давления

EDHQ011-016BB6V3



Значения относятся только к уставке для высокой скорости

I: Вода
II: Вода / Пропиленгликоль (25%) при 20°C
III: Вода / Пропиленгликоль (25%) при 5°C

ESP: Внешнее статическое давление
Поток: расход воды, проходящей через блок

Предостережение:
Выбор значения расхода вне кривых может привести к повреждению или неисправности блока. См также минимально и максимально допустимый расход воды в технических параметров.

4TW59259-4

Данные продукты не входят в объем программы сертификации Eurovent

Настоящий буклет составлен только для справочных целей и не является предложением, обязательным для выполнения компанией Daikin Europe N.V. Его содержание составлено компанией Daikin Europe N.V. на основании сведений, которыми она располагает. Компания не дает прямую или связанную гарантию относительно полноты, точности, надежности или соответствия конкретной цели ее содержания, а также продуктов и услуг, представленных в нем. Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Компания Daikin Europe N.V. отказывается от какой-либо ответственности за прямые или косвенные убытки, понимаемые в самом широком смысле, вытекающие из прямого или косвенного использования и/или трактовки данного буклета. На все содержание распространяется авторское право Daikin Europe N.V.

BARCODE

Daikin products are distributed by:

DAIKIN EUROPE N.V. Naamloze Vennootschap - Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende - Belgium - www.daikin.eu - BE 0412 120 336 - RPR Oostende

EEDRU15-725 10/15 Copyright Daikin
Настоящая публикация заменяет EEDRU14-725