Кондиционирование воздуха
Технические данные

HXHD-A8



> HXHD125A8V1B
> HXHD200A8Y1B

СОДЕРЖАНИЕ

HXHD-A8

1 Характеристики 2

2 Технические характеристики 3
Технические параметры 3
Электрические параметры 4

3 Опции 6

4 Процедура выбора 7

5 Таблица сочетания 9

6 Размерные чертежи 10

7 Схемы трубопроводов 12

8 Монтажные схемы 13
Монтажные схемы - Одна фаза 13

9 Схемы внешних соединений 18

10 Данные об уровне шума 20
Спектр звуковой мощности 20
Спектр звукового давления 22

11 Рабочий диапазон 23

12 Характеристика гидравлической системы 24
Блок падения статического давления 24

1 Характеристики

Для эффективного ГВС и отопления

- Подключение системы теплового насоса воздух-вода к VRV для таких областей применения как ванные комнаты, раковины, теплые полы, радиаторы и вентиляционные установки
- Температура воды на выходе от 25 до 80°C без применения электрического нагревателя
- Бесплатное отопление и горячее водоснабжение с переносом теплоты из зон, требующих охлаждения, в зоны, требующие отопления или подготовки ГВС
- Применение технологии теплового насоса для ГВС обеспечивает до 17% сбережений по сравнению с газовым бойлером
- Возможность подсоединения тепловых солнечных панелей к баку ГВС
- Очень широкий рабочий диапазон для ГВС от -20 до +43°C температуры атмосферного воздуха
- Экономит время на проектирование системы, так как все компоненты на стороне воды полностью интегрированы с прямым управлением по температуре воды на выходе
- Различные возможности управления с заданным параметрами, в зависимости от внешних условий
- Внутренний блок и бак ГВС могут быть установлены друг на друга, чтобы сэкономить занимаемую площадь, или рядом, если высота для монтажа ограничена
- Нет необходимости в подключении к газопроводу или топливному баку
- Подсоединяется к системе рекуперации теплоты VRV IV



2 Технические характеристики

2-1 Технические параметры					HXHD125A	HXHD200A
Теплопроизводительность	Ном.			кВт	14,0 (1)	22,4 (1)
Корпус	Colour				Серый металлик	
	Материал				Листовой металл с предварительным покрытием	
Размеры	Блок	Высота		мм	705	
		Ширина		мм	600	
		Глубина		мм	695	
	Упакованный блок	Высота		мм	860	
		Ширина		мм	680	
		Глубина		мм	800	
Вес	Блок			кг	92,0	147
	Упакованный блок			кг	103	156
Упаковка	Material				EPS / Тонкий картон / MDF / Древесина (палета) / Металл	
	Вес			кг	8,75	
Насос	Type				Двигатель постоянного тока_	
	Nr of speeds				С инверторным управлением	
	Блок с номинальным ВСД	Нагрев		кПа	46,6 (2)	68,8 (3)
Расширительный бак	Объем			л	7	12
	Макс. давление воды			бар	3	
	Предв. давление			бар	1	
Рабочий диапазон	Нагрев	Темп. нар. возд.	Мин.	°C	-20,0	
			Макс.	°C	20 / 20 (4)	
		Сторона воды	Мин.	°C	25	
			Макс.	°C	80,0	
	Бытовая горячая вода	Темп. нар. возд.	Мин.	°CDB	-20,0	
			Макс.	°CDB	43,0	
		Сторона воды	Мин.	°C	45	
			Макс.	°C	75	
Теплообменник на стороне хладагента	Тип				Пластинчатый теплообменник	
	Количество				1	
	Панели	Количество			66	60
	Материал				AISI 316	AISI 304
	Изоляционный материал				Войлочного типа	
Сторона воды теплообменника	Расход воды	Мин.		л/мин	5,00	15,0
		Нагрев	Ном.	л/мин	40,1 (2)	50,0 (3)
	Нагрев	Тип			Пластинчатый теплообменник	
		Количество			1,00	
		Панели	Количество		72,0	48,0
		Материал			AISI 316	
		Объем воды		л	2,20	2,50
		Изоляционный материал			Войлочного типа	
Каскадный компрессор	Количество				1	
	Электродвигатель	Тип			Герметичный, роторный компрессор	Герметичный спиральный компрессор
		Способ запуска			Прямой	
Хладагент	Тип				R-134a	
	Заправка			кг	2,00	2,60
Контур охлаждения	Диаметр труб. на стороне газа			мм	12,7	15,9
	Диаметр труб. на стороне жидкости			мм	9,52	
	Сторона высокого давления	Расчетное давление		бар	38	
Масло хладагента	Объем заправки			л	0,750	1,50
	Тип				FVC50K	Daphne FVC68D
Уровень звуковой мощности	Ном.			дБА	55,0 (5)	60,0 (5)

2 Технические характеристики

2-1 Технические параметры					HXHD125A	HXHD200A
Уровень звукового давления	Ном.			дБА	42,0 (5) / 43,0 (6)	46,0 (5) / 46,0 (6)
	Ночной тих. реж. работы	Уровень 1		дБА	38 (5)	45 (5)
Water filter	Diameter perforations			мм	1,00	
	Material				Латунь	
Водяной контур	Диаметр соединений для труб			дюйм	G 1" (гнездовой)	
	Трубопроводы			дюйм	1"	
	Предохранительный клапан			бар	3	
	Манометр				Да	
	Сливной клапан / клапан наполнения системы				Да	
	Запорный вентиль				Да	
	Клапан продувки воздухом				Да	
	Водонагревательная система	Объем воды	Макс.	л	200	400
			Мин.	л	20	
Место установки					Внутренний	

2-2 Электрические параметры					HXHD125A	HXHD200A
Электропитание	Фаза				1~	3~
	Частота			Гц	50	
	Voltage			V	220-240	380-415
	Диапазон напряжений	Мин.		%	-10	
		Макс.		%	6	
Ток	Zмакс	Текст		Ом	0,46 / См, примечание 7 / См, прим, 8 / См, прим, 9	0,32 / См, примечание 7 / См, прим, 8 / См, прим, 9
	Minimum Ssc value			кВА	1459 / См, прим, 10	-
	Максимальный рабочий ток	Нагрев		A	16,5	12,5
	Рекомендуемые предохранители			A	20	16
Несколько арендаторов	Электропитание	Напряжение		V	24,0	-
		Диапазон напряжений	Мин.	%	-20,0	-
			Макс.	%	20,0	-
	Ток	Максимальный рабочий ток		A	1,00	-
		Рекомендуемые предохранители		A	3,15	-
Проводные соединения-For power supply	Quantity				2G	4G
	Тип проводов				Выделите диаметр и тип в соответствии с национальными и местными законоположениями	
Проводные соединения-Установки с выгодными тарифами кВт-час на электропитание	Количество				2G+2G	4G+2G
	Тип проводов				Выделите диаметр и тип в соответствии с национальными и местными законоположениями	
Проводные соединения-Для электроснабжения нескольких арендаторов	Количество				2G	-
	Примечание				Выберите диаметр и тип в соответствии с национальными и местными стандартами	-
Проводные соединения-Для соединения с наружным блоком	Количество				2	
	Примечание				F1 + F2	
Power supply intake					Внутренний и наружный блок	

2 Технические характеристики

Примечания

(1) EW 40°C; LW 45°C; Dt 5°C; условия среды: 7°CDB/6°CWB

(2) Темп. воды Dt 5°C

(3) Для Dt воды 10°C

(4) Установка на месте

(5) Уровни шума измеряются при: EW 55°C; LW 65°C

(6) Уровни шума измеряются при: EW 70°C; LW 80°C

В соответствии с EN/IEC 61000-3-11 может быть необходимо проконсультироваться у оператора системы коммуникаций для обеспечения подсоединения оборудования исключительно к питанию с Zsys (сопротивление системы) ≤ Zmax

Европейский/международный технический стандарт задает ограничения на скачкообразное изменение напряжения, колебания и пульсацию напряжения в общедоступной сети низкого напряжения оборудования с номинальным током ≤ 75A.

Zsys: сопротивление системы

мощность короткого замыкания

3 Опции

3 - 1 Опции

HXHD-A8

1. Опции

Внутренний агрегат

Обозначение		Описание	Внутренний агрегат
			HXHD125A*V1B
EKHTS200[AC]		Резервуар горячей воды бытового потребления из нержавеющей стали 200л	O
EKHTS260[AC]		Резервуар горячей воды бытового потребления из нержавеющей стали 260л	O
EKHTSU200[AC]		Резервуар горячей воды бытового потребления из нержавеющей стали 200л (Великобритания)	O
EKHTSU260[AC]		Резервуар горячей воды бытового потребления из нержавеющей стали 260л (Великобритания)	O
EKHWP300B		РезервуарPP 300л	O
EKHWP500B		РезервуарPP 500л	O
EKRP1HBAA		Плата цифровых входов/выходов	O
EKRP1AHTA	(2)	Нагрузочная плата	O
EKRUAHTB	(3)	Удаленный интерфейс пользователя	O
EKRTWA	(1)	Проводной комнатный термостат	O
EKRTR1	(1)	Беспроводной комнатный термостат	O
EKRTETS	(1)	Дистанционный датчик для комнатного термостата	O

2. Опции

Резервуар горячей воды бытового потребления

	Обозначение	Описание	Резервуар горячей воды бытового потребления			
			EKHTS		EKHTSU	
			200A	260A	200A	260A
	EKUHWHTB	Дополнительный комплект для ВеликобританииEKHTSU200-260A	-	-	O	O
(4)	*EKFMAHTB*	Дополнительный комплект для отдельного резервуара	O	O	O	O

Примечания

(1) Требуется нагрузочная печатная платаEKRP1AHTA

(2) Он должен устанавливаться, чтобы обеспечить возможность подключения комплекта комнатного термостата.

(3) Комплект содержит такой же интерфейс пользователя, поскольку он входит в стандартный комплект поставки внутреннего агрегата.
Он может устанавливаться рядом со стандартным интерфейсом пользователя внутреннего агрегата или в другом месте.
Если установлено два интерфейса пользователя, настройте один в качестве главного, а второй — в качестве ведомого.

(4) Требуется, только если резервуар НЕ установлен на блокеHXHD.

3D097620

4 Процедура выбора

4 - 1 Процедура выбора

HXHD-A8
Процедура выбора для гидроблока HXHD*

Определения параметров гидроблока HXHD

Пример

→ Наружный блок: VRV4 16 л.с. с рекуперацией теплоты и коэффициентом соединения = 100%; расчетная температура наружного воздуха = -7°C.

38 Производительность наружного блока в расчетной точке [кВт] → Найдите это значение по соответствующей таблице производительности системы VRV4 с рекуперацией теплоты.

12 Потребляемая мощность наружного блока в расчетной точке [кВт] → Найдите это значение по соответствующей таблице производительности системы VRV4 с рекуперацией теплоты.

Требуемая производительность гидроблока	·HC· [kW]	→	14	Выбор
Требуемая производительность наружного блока для работы гидроблока	·HCo· [kW]	→	12	Результат расчета
Поправочный коэффициент ·= f (LWT)·	·CF· [kW] HCo = HC * CF	→	0,9	Значение из таблицы (см. ниже)
Потребляемая мощность элемента каскада	·P· [kW]	→	1,8	Значение из таблицы (см. ниже)
Потребляемая мощность наружного блока (связанная с гидроблоком)	·Plo· [kW] Plo = f (HCo)	→	4	Таблица производительности VRV4 16 л.с. с рекуперацией теплоты и коэффициентом соединения = 100%; расчетная температура наружного воздуха = -7°C; пропорционально HCo· (·12.2/37.5*12.3·).
Полная потребляемая мощность гидроблока	·Pl· [kW] Pl = Plo + P	→	5,8	

HXHD125*:

EWT (°C)	30	40	45	55	65
LWT (°C)	35	45	55	65	75
P (kW) (*)	1,50	1,79	1,83	2,33	3,25
CF	0,89	0,87	0,87	0,83	0,77

(*) Если гидроблок обеспечивает 14 кВт

HXHD200*:

EWT (°C)	30	40	45	55	65
LWT (°C)	35	45	55	65	75
P (kW) (*)	1,86	2,17	2,47	3,56	4,81
CF	0,92	0,90	0,89	0,84	0,79

(*) Если гидроблок обеспечивает 22,4 кВт

3D097622C

4 Процедура выбора

4 - 1 Процедура выбора

HXHD125A8

I. Определения

Определение показателя HXHD125A8
1) Показатель для выбора трубопроводов и расчета количества хладагента и общего коэффициента соединения
→ Показатель = 125 (см. руководство по монтажу и чертеж в технических характеристиках 3D097616)
2) Показатель для расчета и выбора производительности блока
→ Показатель зависит от температуры воды на выходе ≠ 125 (см. ниже подробную информацию)

Процедура выбора

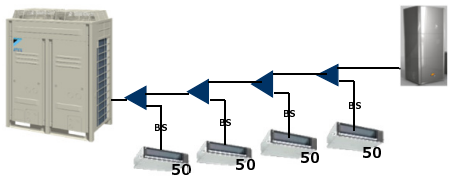
- Теплопроизводительность наружного агрегата (условия расчетной точки) = HCo [кВт]	► См. таблицу теплопроизводительности наружного агрегата
- Потребляемая мощность наружного агрегата (условия расчетной точки) = PIo [кВт]	► См. таблицу теплопроизводительности наружного агрегата
- Показатель для расчета производительности HXHD125A8 = R	► Найти (см. таблицу ниже)
- Общий показатель производительности внутренних агрегатов VRV DX + HXY = S	► Найти (зависит от типа внутреннего агрегата VRV DX)
- Общий показатель производительности внутренних агрегатов = показатель подсоединенных внутренних агрегатов VRV DX + HXY + показатель для расчета производительности HXHD125A8 = S+R = J	► Рассчитать
- Теплопроизводительность HXHD125A8 (условия расчетной точки) = HC [кВт]	► Рассчитать
- Потребляемая мощность HXHD125A8 (условия расчетной точки) = PI [кВт]	► Рассчитать
- Потребляемая мощность ступени каскада HXHD125A8 = P [кВт]	► Найти
► HC = HCo / J * 112	

Информация
► PI = PIo / J * R + P
: Общая потребляемая мощность, необходимая для работы каскадной системы = доля потребляемой мощности наружного агрегата + потребляемая мощность ступени каскада HXHD

IIa. Потребляемая мощность ступени каскада и показатель для расчета производительности HXHD*

EWT [°C]	30	40	45	55	65
LWT [°C]	**35**	**45**	**55**	**65**	**75**
P [kW]	1.50	1.79	1.83	2.33	3.25
R	103	100	100	96	88

EWT = Температура воды на входе
LWT = Температура воды на выходе



III. Пример

A. Определите расчетную точку

Внутренние агрегаты DX: 4 * ± 5,5кВт при температуре снаружи -7°C по сухому термометру/-7.6°C по влажному термометру и температуре в помещении 20°C
Нагрев воды: ± 12кВт при температуре снаружи -7°C по сухому термометру/-7.6°C по влажному термометру и температуре воды на выходе 65°C
Требуемая производительность для здания: ± 34кВт

→ Внутренние агрегаты "50" типа VRV DX	Мощность	6.30	Найдите номинальную точку в таблице производительности внутреннего агрегата
→ HXHD	P [kW]	2.33	См. таблицу выше [=f (температура воды на выходе)]
	HC_o [kW]	33.1	Найдите в таблице теплопроизводительности [=f (Та внутр.; Та наружн.; HP)] ~ правильно с β
	PI_o [kW]	9.44	Найдите в таблице теплопроизводительности [=f (Та внутр.; Та наружн.; HP)]
			→Determine the outdoor unit HP class

A1. Рассчитайте общий показатель производительности внутренних агрегатов

Внутренние агрегаты 4* "50" ти	:	S	200	S: Зависит от выбора внутренних агрегатов DX
HXHD125*	:	R	96	R: См. таблицу выше [=f (температура воды на выходе)]
→ J = R + S		J	296	J: Σ(S,R)

A2. Технические характеристики HXHD в расчетной точке*

HC = HC_o / J * 112	**HC [kW]**	**12.5**	
PI = PI_o / J * R + P	PI [кВт]	5.39	
Оставшаяся теплопроизводительность д	[kW]	22.4	(=33,5*200/296)
Оставшаяся теплопроизводительность н	[kW]	**5.59**	

B. Проверьте коэффициент соединения

Как минимум один HXHD*			OK
Коэффициент соединения DX: 50% <= x <= 110%	200/350	57%	OK
Коэффициент соединения HXHD: <= 100%	125/350	36%	OK
Общий коэффициент соединения: 50% <= x <= 200%	296/350	93%	OK

Дополнительная информация относительно ограничений на сочетания приведена на чертеже 3D088013
Дополнительная информация относительно допустимых коэффициентов соединения приведена на чертеже 3D088012

3D097622

5 Таблица сочетания

5 - 1 Таблица сочетания

HXHD-A8

1. Опции
Внутренний агрегат

Обозначение		Описание	Внутренний агрегат	
			HXHD125A*	HXHD200A*
EKHTS200[AC]		Резервуар горячей воды бытового потребления из нержавеющ	O	O
EKHTS260[AC]		Резервуар горячей воды бытового потребления из нержавеющ	O	O
EKHTSU200[AC]		Резервуар горячей воды бытового потребления из нержавеющ	O	O
EKHTSU260[AC]		Резервуар горячей воды бытового потребления из нержавеющ	O	O
EKHWP300B		РезервуарPP 300л	O	O
EKHWP500B		РезервуарPP 500л	O	O
EKRP1HBAA		Плата цифровых входов/выходов	O	O
EKRP1AHTA	(2)	Нагрузочная плата	O	O
EKRUAHTB	(3)	Удаленный интерфейс пользователя	O	O
EKRTWA	(1)	Проводной комнатный термостат	O	O
EKRTR1	(1)	Беспроводной комнатный термостат	O	O
EKRTETS	(1)	Дистанционный датчик для комнатного термостата	O	O

2. Опции
Резервуар горячей воды бытового потребления

Обозначение		Описание	Резервуар горячей воды бытового потребления			
			EKHTS		EKHTSU	
			200A	260A	200A	260A
EKUHWHTB		Дополнительный комплект для ВеликобританииEKHTSU200-26	-	-	O	O
EKFMAHTB	(4)	Дополнительный комплект для отдельного резервуара	O	O	O	O

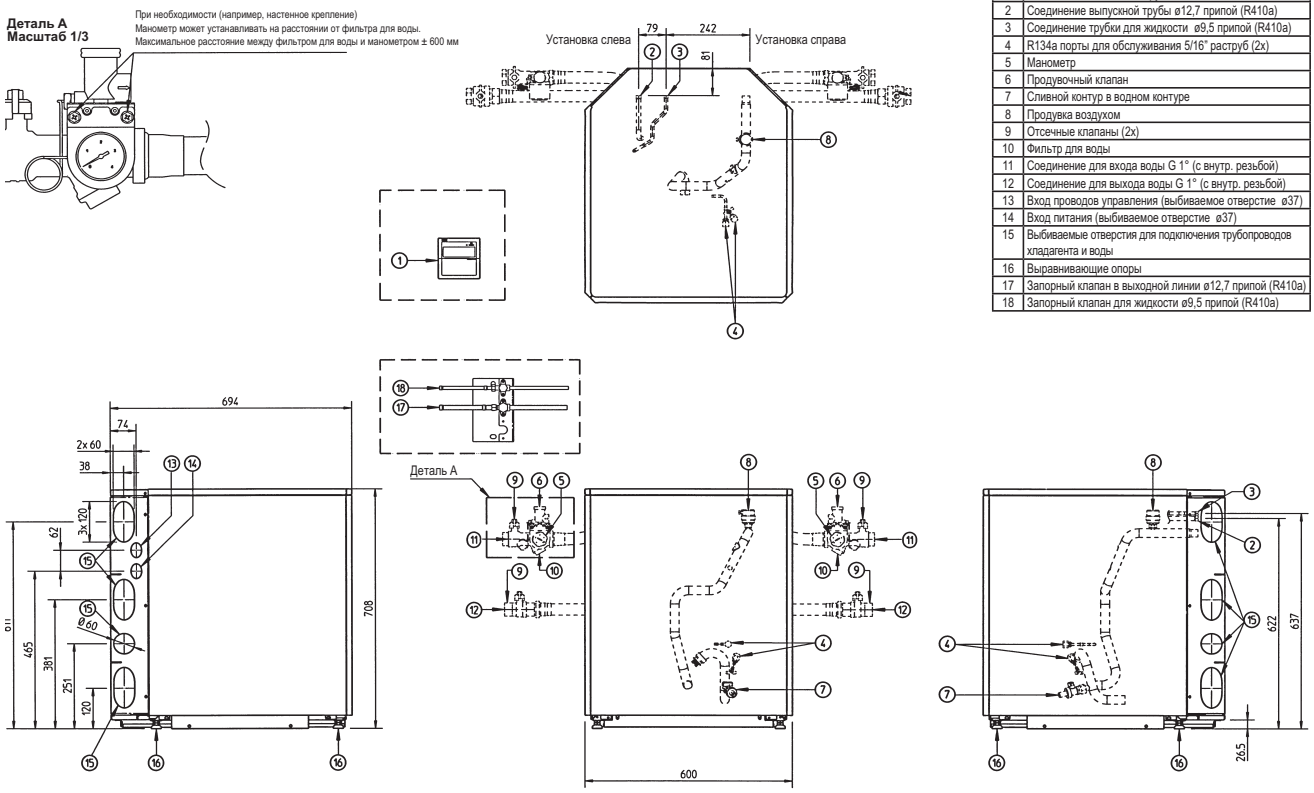
Примечания
(1) Требуется нагрузочная печатная платаEKRP1AHTA
(2) Он должен устанавливаться, чтобы обеспечить возможность подключения комплекта комнатного термостата.
(3) Комплект содержит такой же интерфейс пользователя, поскольку он входит в стандартный комплект поставки внутреннего агрегата. Он может устанавливаться рядом со стандартным интерфейсом пользователя внутреннего агрегата и
Если установлено два интерфейса пользователя, настройте один в качестве главного, а второй — в качестве ведомого.
(4) Требуется, только если резервуар НЕ установлен на блокеHXHD.

3D097620A

6 Размерные чертежи

6 - 1 Размерные чертежи

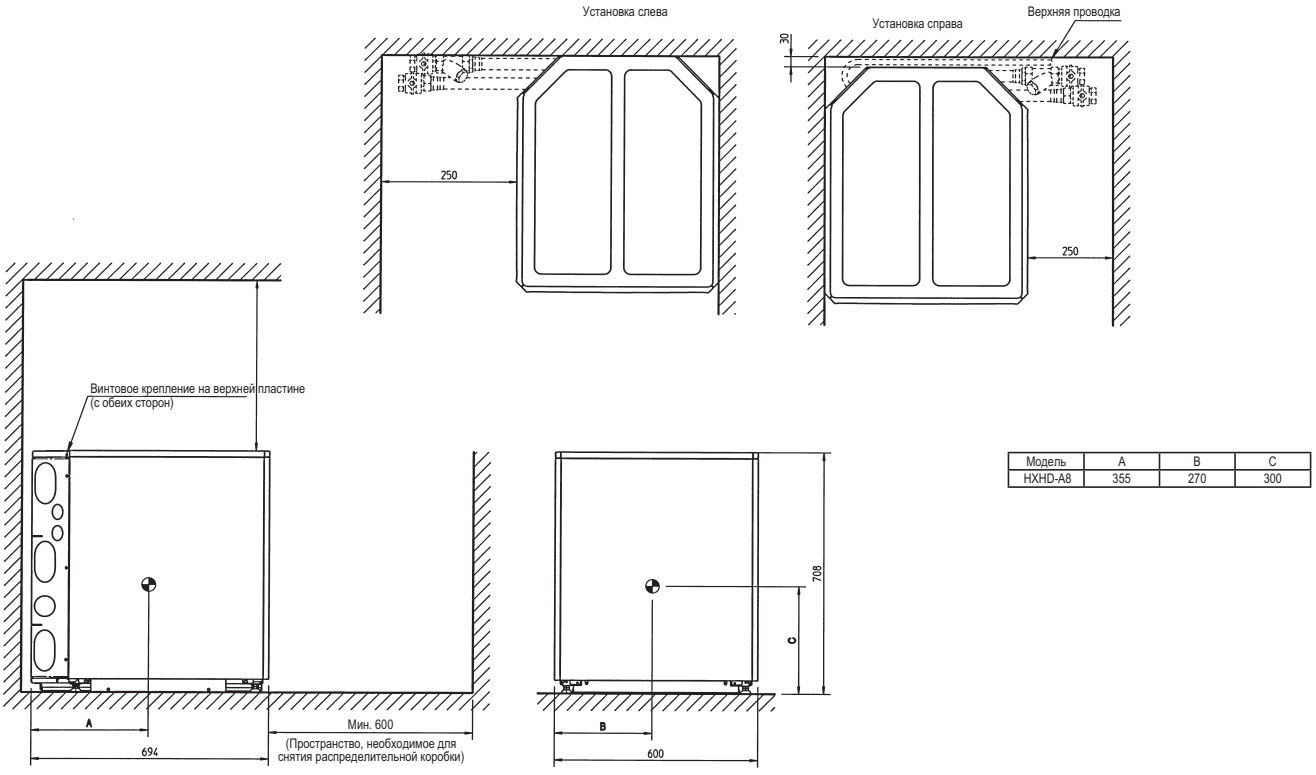
HXHD125A8



1	Пульт дистанционного управления (поставляется в качестве принадлежности) Монтаж выполняется снаружи блока
2	Соединение выпускной трубы ø12,7 припой (R410a)
3	Соединение трубки для жидкости ø9,5 припой (R410a)
4	R134a порты для обслуживания 5/16" раструб (2x)
5	Манометр
6	Продувочный клапан
7	Сливной контур в водном контуре
8	Продувка воздухом
9	Отсечные клапаны (2x)
10	Фильтр для воды
11	Соединение для входа воды G 1" (с внутр. резьбой)
12	Соединение для выхода воды G 1" (с внутр. резьбой)
13	Вход проводов управления (выбиваемое отверстие ø37)
14	Вход питания (выбиваемое отверстие ø37)
15	Выбиваемые отверстия для подключения трубопроводов хладагента и воды
16	Выравнивающие опоры
17	Запорный клапан в выходной линии ø12,7 припой (R410a)
18	Запорный клапан для жидкости ø9,5 припой (R410a)

3TW59914-1B(1)

HXHD125A8



Модель	A	B	C
HXHD-A8	355	270	300

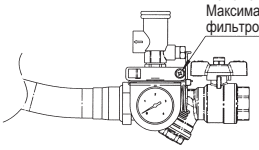
3TW59914-1B(2)

6 Размерные чертежи

6 - 1 Размерные чертежи

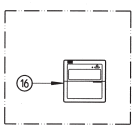
HXHD200A8

Вид A
Масштаб 1/3

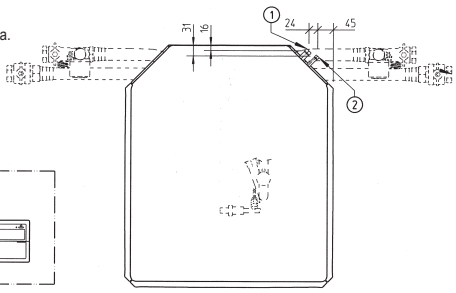


При необходимости (например, настенное крепление)
Манометр может быть снят с водяного фильтра.
Максимальное расстояние между водяным фильтром и манометром: +/- 600 мм.

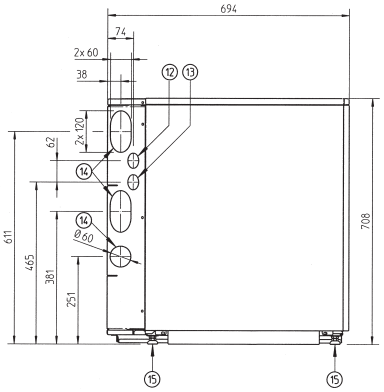
Установка слева

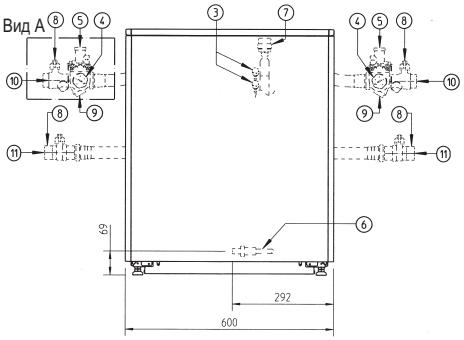


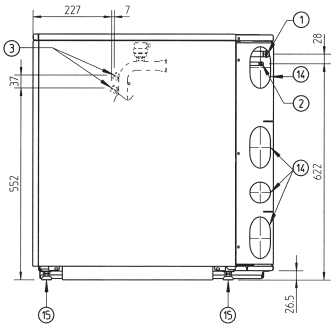
Установка справа



1	Соединение трубы для газа ø15,9, пайка (R410A)
2	Соединение трубы для жидкости ø9,5, пайка (R410A)
3	Порты для обслуживания R134a ø12,7, раструб
4	Манометр
5	Продувочный клапан
6	Сливной клапан в водном контуре
7	Продувка воздухом
8	Отсечные клапаны
9	Водяной фильтр
10	Соединение - вход для воды G 1" (с внутр. резьбой)
11	Соединение - выход для воды G 1" (с внутр. резьбой)
12	Вход проводов управления (выбиваемое отверстие ø37)
13	Вход питания (выбиваемое отверстие ø37)
14	Выбиваемые отверстия для подключения труб с хладагентом и водопроводов
15	Выравнивающие опоры
16	Пульт дистанционного управления (поставляется как аксессуар) устанавливается вне блока





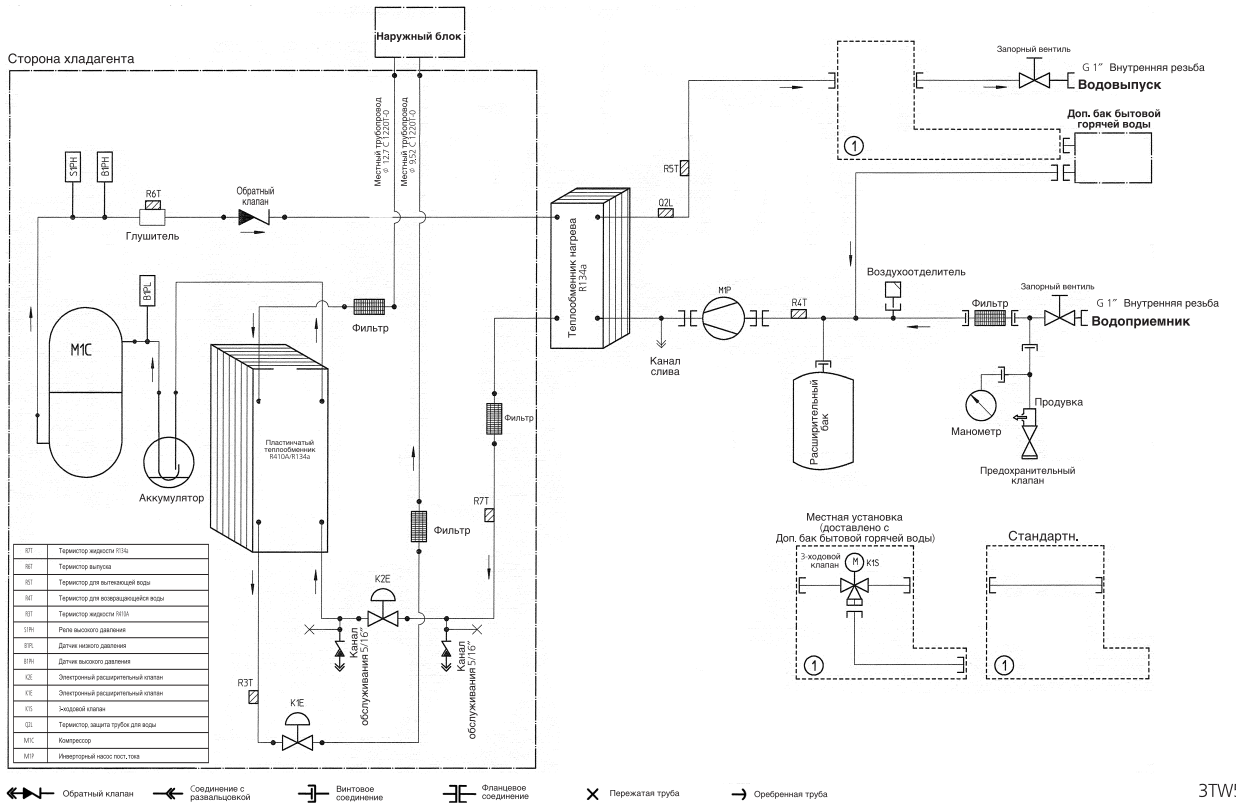


3TW59854-1

7 Схемы трубопроводов

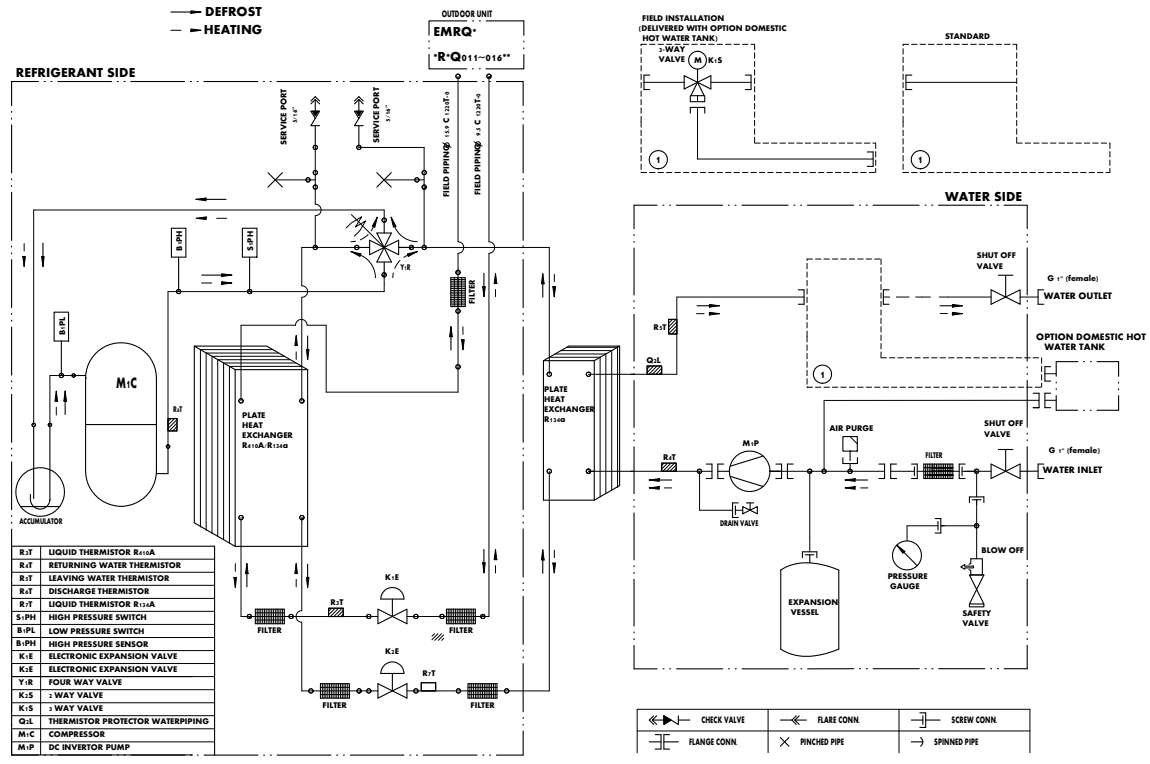
7 - 1 Схемы трубопроводов

HXHD125A8



3TW59915-1C

HXHD200A8

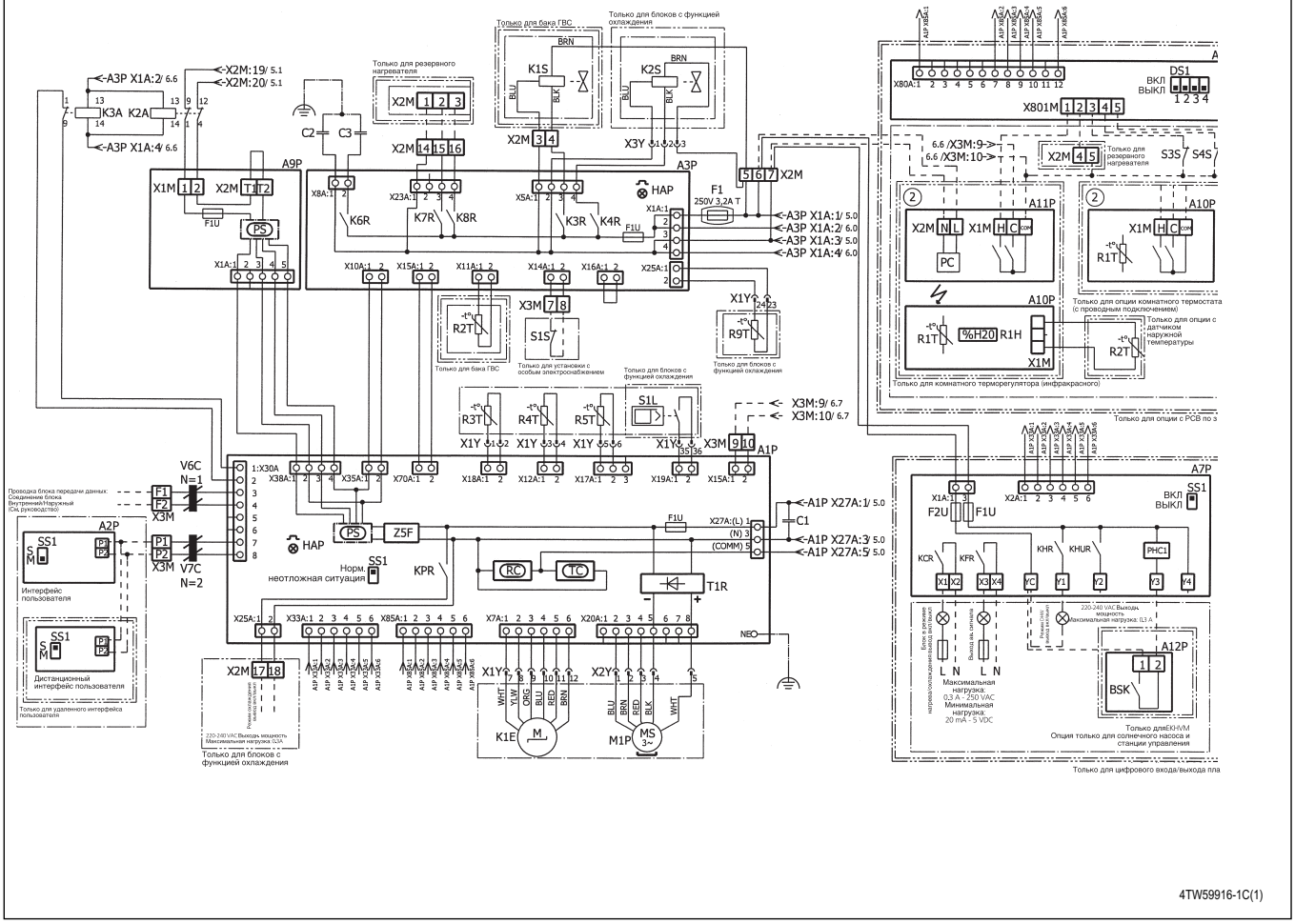


3D083870

8 Монтажные схемы

8 - 1 Монтажные схемы - Одна фаза

HXHD125A8
Регулирование

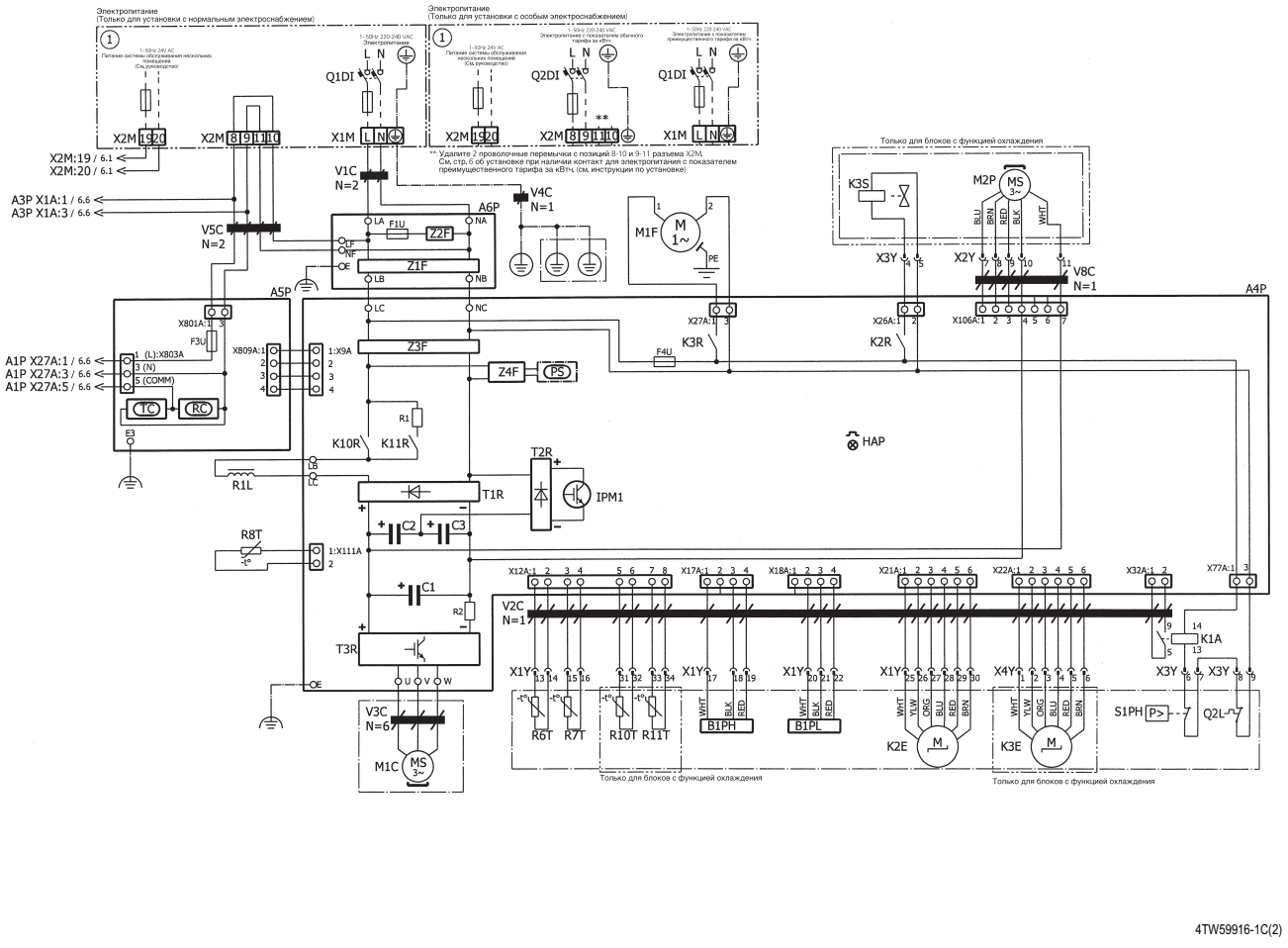


4TW59916-1C(1)

8 Монтажные схемы

8 - 1 Монтажные схемы - Одна фаза

HXHD125A8
Компрессор



8 Монтажные схемы

8 - 1 Монтажные схемы - Одна фаза

ПРИМЕЧАНИЯ К ДЕЙСТВИЯМ ПЕРЕД ПУСКОМ БЛОКА

X1M : Главный разъем
X2M : Клемма внешней проводки высокого напряжения
X3M : Клемма внешней проводки низкого напряжения

— - — - : Проводка заземления
---------- : Местная поставка


: Доп. обор.


: Монтаж проводки зависит от модели


: Не устан. в клеммной коробке


: PCB

—**/12.2 : Соединение ** продолжается на стр. 12 столбец 2


: Несколько возможностей монтажа проводки

Установленные пользователем опции:

□ Резервный нагреватель (включает схему электрических соединений)
□ Бак бытового горячего водоснабжения
□ Бак ГВС с подключением к солнечному коллектору (Только дляEKHVM)
□ Термостат температуры в помещении (Проводной)
□ Термостат температуры в помещении (Беспроводной)
□ Датчик наружной температуры
□ Дистанционный интерфейс пользователя
□ PCB цифр. вх/вых
□ Необходима плата
□ Солнечный насос и станция управления (Только дляEKHVM)

Условные обозначения

* : входит в набор опций
\# : поставляется на месте

A1P		: Главн. PCB
A2P		: Интерфейс пользователя PCB
A3P		: управление PCB
A4P		: Инвертор PCB
A5P		: Плата QA
A6P		: Фильтр PCB
A7P	*	: PCB цифр. вх/вых
A8P	*	: Нагрузка PCB
A9P		: Плата системы обслуживания нескольких помещений
A10P	*	: Термостат PCB
A11P	*	: Печатная плата приемника
A12P	*	: Плата станции насоса солнечной системы
B1PH		: Датчик высокого давления
B1PL		: Датчик низкого давления
BSK	*	: Реле насоса солнечного коллектора
C1-C3		: Конденсатор фильтра
C1-C3 (A4P)		: Конденсатор платы
DS1 (A*P)		: Микропереключатель
F1U		: Плавкий предохранитель (T, 3.2A, 250V)
F1U (A1P,A3P,A9P)		: Плавкий предохранитель (T, 3.15A, 250V)
F1U (A6P)		: Плавкий предохранитель (T, 6.3A, 250V)
F1U-F2U (A7P)	*	: Плавкий предохранитель (5A, 250V)
F3U-F4U (A*P)		: Плавкий предохранитель (T, 6.3A, 250V)
HAP (A*P)		: PCB Светодиод
IPM1		: Интегрированный модуль питания
K1A-K3A		: Реле интерфейса
K1E-K3E		: Электронный расширительный клапан
K*R (A*P)		: PCB Реле
K1S	*	: 3-ходовой клапан
K2S		: 3-ходовой клапан
K3S		: 2-ходовой клапан
K4S	#	: 2-ходовой клапан
M1C		: Компрессор
M1F		: Коробка переключателей охлаждающего вентилятора
M1P-M2P		: Инверторный насос пост. тока
PC (A11P)	*	: Цепь питания
PHC1 (A7P)	*	: Входной контур оптопары
PS (A*P)		: Включение питания
Q1DI-Q2DI	#	: Прерыватель утечек на землю
Q2L		: Термопредохранитель трубок для воды
R1-R2 (A4P)		: Сопротивление
R1L		: Реактор
R1H (A10P)	*	: Датчик влажности
R1T (A10P)	*	: Датчик темп. нар. возд.
R2T	*	: Бак бытового горячего водоснабжения Термистор
R2T	*	: Внешний датчик (этаж или среда)
R3T		: Термистор жидкости R410A
R4T		: Термистор для возвращающейся воды
R5T		: Термистор для вытекающей воды (обогрев)
R6T		: Термистор выпуска
R7T		: Термистор жидкости R134a
R8T		: Пластинчатый термистор
R9T		: Термистор для вытекающей воды (охлаждение)
R10T		: Термистор жидкости (охлаждение)
R11T		: Термистор всасывающей трубы (охлаждение)
RC (A*P)		: Контур приемника
S1PH		: Реле высокого давления
S1S	#	: Контакт для электропитания с показателем преимущественного тарифа за кВтч
S3S	#	: Входная уставка с несколькими значениями 1
S4S	#	: Входная уставка с несколькими значениями 2
SS1 (A1P)		: Селекторный переключатель (неотложная ситуация)
SS1 (A2P)		: Селекторный переключатель (ведущее и подчиненное устройство)
SS1 (A7P)	*	: Селекторный переключатель
TC (A*P)		: Контур передатчика
T1R-T2R (A*P)		: Диодный мостик
T3R		: Модуль питания
V1C-V8C		: Ферритовый сердечник фильтра подавления помех
X1M-X3M		: Контактная пластина
X*M (A*P)	*	: Клеммная колодка PCB
X1Y-X4Y		: Соединитель
Z1F-Z5F (A*P)		: Противопомеховый фильтр

4TW59916-1C(3)

8 Монтажные схемы

8 - 1 Монтажные схемы - Одна фаза

HXHD200A8

ПРИМЕЧАНИЯ, с которыми следует ознакомиться перед включением блока

X1M : Главный разъем
X2M : Разъем высокого напряжения для подключения на месте
X3M : Разъем низкого напряжения для подключения на месте
: Провода заземления
: Поставляется на месте
: Опция
: Проводка зависит от модели
: Не установлен в распределительной коробке
: PCB
→ **/12.2 : Подключение ** продолжение на стр. 12, столб. 2
(1) : Несколько возможностей соединения

Устанавливаемые пользователем опции:
- □ Нижний нагреватель
- □ Резервный нагреватель
- □ Бак ГВС
- □ Бак ГВС с подключением к системе солнечных коллекторов
- □ Комнатный термостат (проводной)
- □ Комнатный термостат (беспроводной)
- □ Наружный датчик температуры
- □ Пользовательский интерфейс ДУ
- □ Плата цифрового ввода/вывода
- □ Плата по заказу
- □ Солнечная насосная станция и станция управления

4D113822_1

HXHD200A8

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Деталь №		Описание
A1P		Главная плата
A2P		Плата пользовательского интерфейса
A3P		Плата управления
A4P		Плата инверторного управления
A5P		Плата инвертора
A6P		Плата фильтра
A7P	*	Плата цифрового ввода/вывода
A8P	*	Плата по заказу
A9P	*	Плата солнечной насосной станции
A10P	*	Плата термостата
A11P	*	Плата приемника
B1PH		Датчик высокого давления
B1PL		Датчик низкого давления
BSK	*	Реле солнечной насосной станции
C1 - C2		Конденсатор фильтра
C1 - C2 (A5P)		Конденсатор платы
DS1 (A*P)		Переключатель DIP
E7H	*	Нижний нагреватель
F1 - F2		Предохранитель в линии
F1U (A1P, A3P)		Предохранитель (T, 3,15 A, 250 B)
F1U - F2U (A4P)		Предохранитель (3,15 A, 500 B)
F3U - F5U (A4P)		Предохранитель (6,3 A, 250 B)
F1U - F2U (A7P)	*	Предохранитель (5 A, 250 B)
H1P - H7P (A4P)		Светодиод платы
HAP (A*P)		Светодиод платы

Деталь №		Описание
K1A		Реле интерфейса
K1E		Электронный расширительный клапан
K2E		Электронный расширительный клапан
K1M - K2M		Контактор платы
K*R (A*P)		Реле платы
K1S	*	3-ходовой клапан
M1C		Компрессор
M1F		Охлаждающий вентилятор распределительной коробки
M2P		Инверторный насос пост. тока
PC (A11P)	*	Контур питания
P1, P2 (A2P)		PHC1 Входной контур оптосоединителя
PS (A2P)		PS (A*P) Импульсный источник питания
Q1DI	#	Q1DI - Q2DI Прерыватель в цепи утечки на землю
Q2L		Термопредохранитель водопроводов
R1 (A5P)		Сопротивление
R3T		R1L - R3L Реактор
R4T	*	R1H (A10P) Датчик влажности
R5T	*	R1T (A10P) Датчик температуры окружающего воздуха
R6T	*	R2T Термистор бака ГВС
R2T	*	Внешний датчик (пол или окружающий воздух)
R3T		Термистор жидкости R410a
R4T		Термистор для возвращающейся воды
R5T		Термистор для вытекающей воды

Деталь №		Описание
S1PH		R6T Термистор выпуска
R7T		Термистор жидкости R134a
R8T		Пластинчатый термистор
RC (A*P)		Контур приемника
S1PH		Переключатель высокого давления
S1S	#	Контакт для электропитания с использованием особого тарифа за кВтч
S3S	#	Вход нескольких уставок 1
S4S	#	Вход нескольких уставок 2
SS1 (A1P)		Селекторный переключатель (опасность)
SS1 (A2P)		Селекторный переключатель (основной/вспомогательный)
SS1 (A7P)	*	Селекторный переключатель
TC (A*P)		Контур передатчика
T1R - T2R (A*P)		Диодный мост
V1C - V12C		Ферритовый сердечник фильтра подавления помех
X1M - X3M		Колодка зажимов
X*M (A*P)	*	Колодка зажимов платы
X5Y		Соединитель
Y1R		4-ходовой клапан
Z1F - Z5F (A*P)		Шумовой фильтр

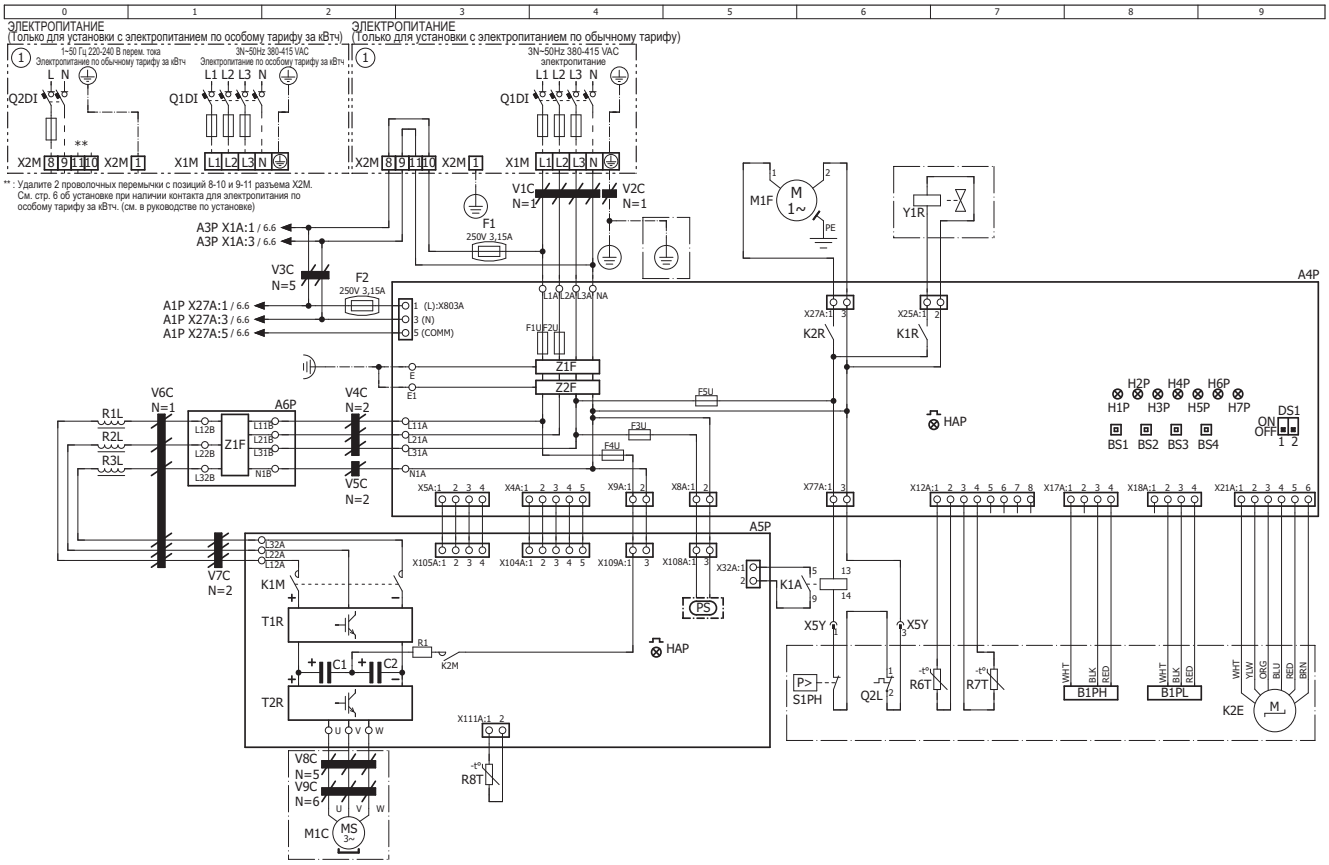
* : опция
\# : поставляется на месте

4D113822_2

8 Монтажные схемы

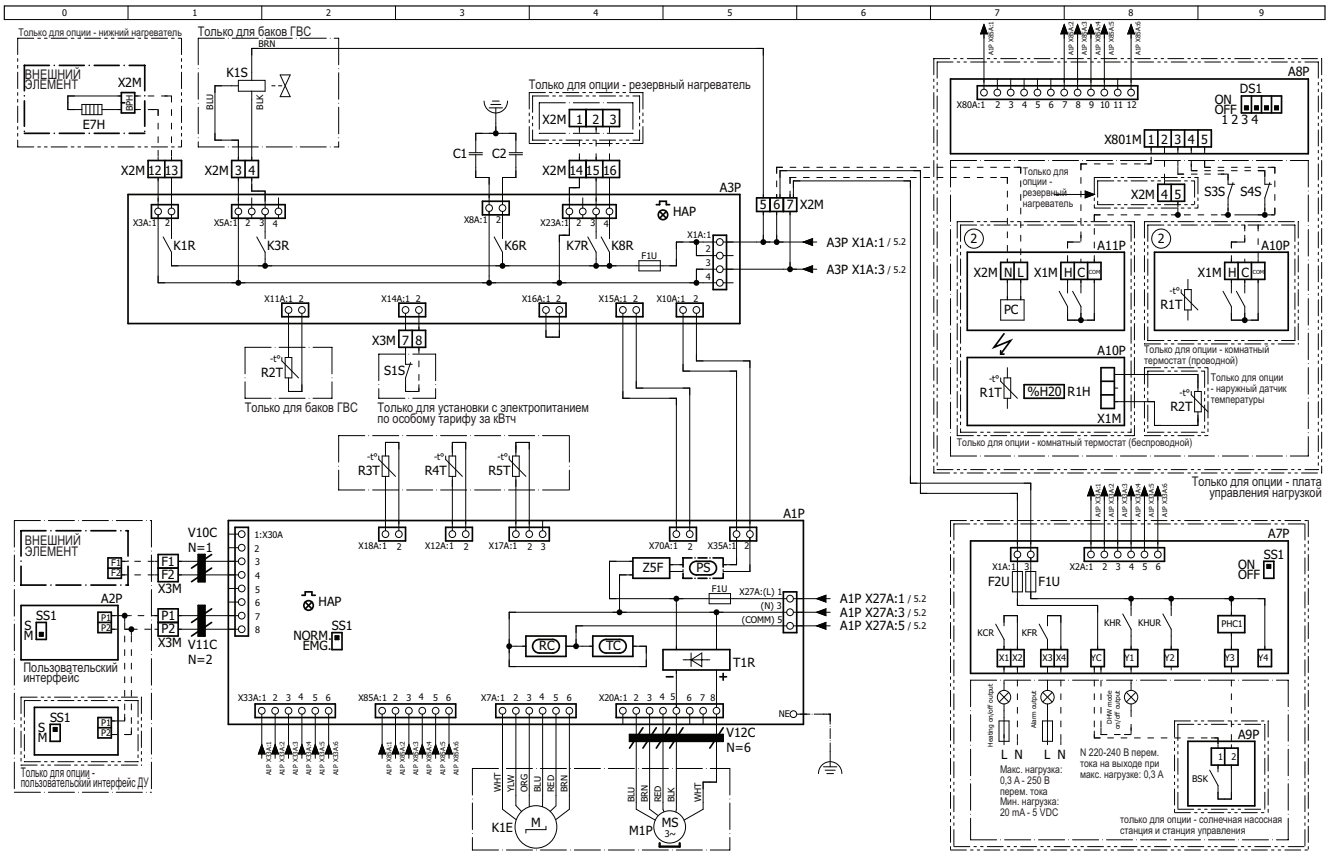
8 - 1 Монтажные схемы - Одна фаза

HXHD200A8



4D113822_3

HXHD200A8



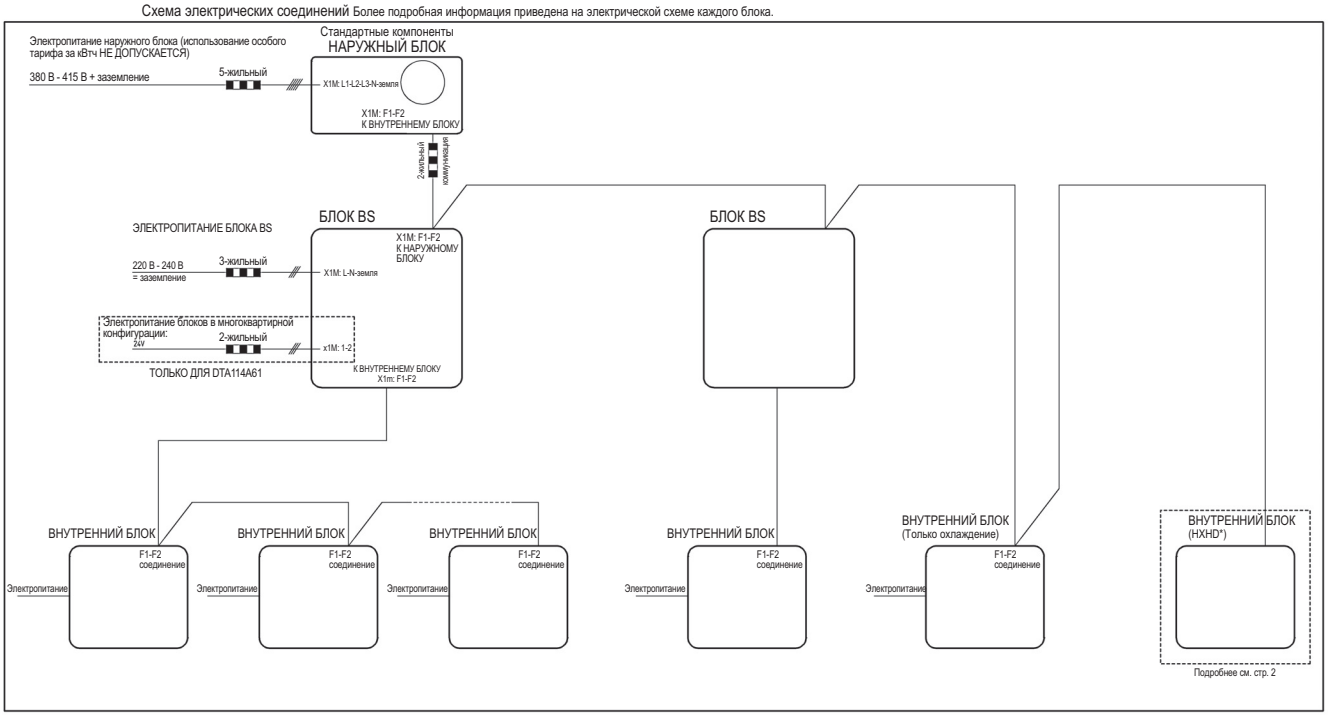
4D113822_4

9 Схемы внешних соединений

9 - 1 Схемы внешних соединений

HXHD125A8

Схема электрических соединений Более подробная информация приведена на электрической схеме каждого блока.

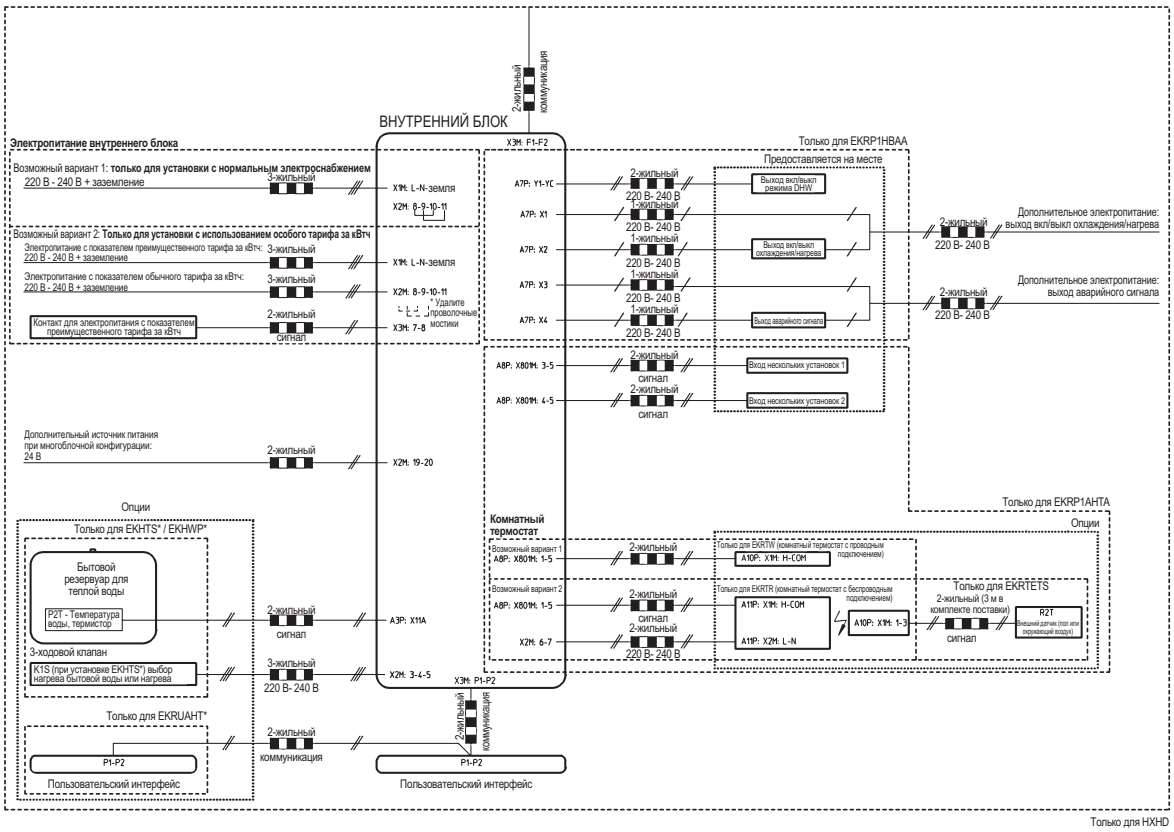


ПРИМЕЧАНИЯ

В случае использования сигнальных кабелей или кабеля связи. Минимальное расстояние от них до силовых кабелей должно превышать 25 мм

2TW60656-1(1)

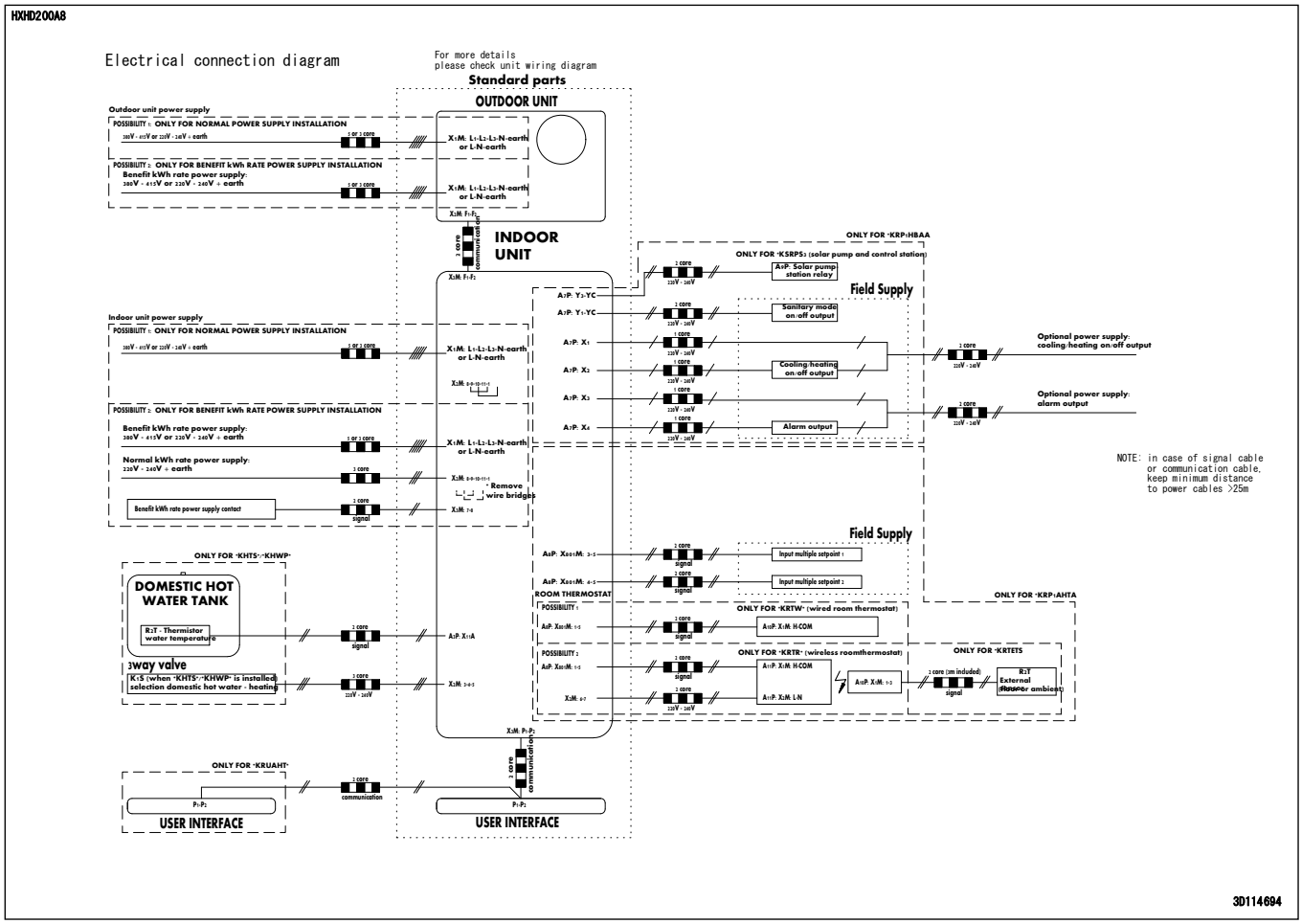
HXHD125A8



2TW60656-1(2)

9 Схемы внешних соединений

9 - 1 Схемы внешних соединений



10 Данные об уровне шума

10 - 1 Спектр звуковой мощности

HXHD125A8

	Уровень акустической мощности (Lw) октавной полосы (дБ)							Общее значение, дБА
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA
HXHD125A*V1B	39	50	51	45	45	43	41	55

Примечания

Измерения согласно стандарту ISO 3744

Эталонное акустическое давление 0 дБ = 10e-6мкВт/м²

dBA= уровень звуковой мощности по шкале A (шкала A по стандарту IEC).

Условия

Температура окружающей среды: 7/6℃

Уставка нагрева: 55/65℃

Максимальная частота компрессора

Если звук измерить в фактических условиях установки, то полученное в результате измерения значение будет выше из-за шума окружающей среды и звуковых отражений.

Choose the installation location carefully and do not install in a sound sensitive environment
(e.g living room, bed room, …)

4D097609

10 Данные об уровне шума

10 - 1 Спектр звуковой мощности

HXHD200A8

	Уровень акустической мощности (Lw) октавной полосы (Гц)							Общее значение, дБА
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA
EKHBRD011AAV1	53	61	61	49	43	39	34	59
EKHBRD014AAV1	73	61	61	51	43	42	38	60
EKHBRD016AAV1	72	61	60	49	44	43	39	60
HXHD200A*	72	61	60	49	44	43	39	60

Примечания

Измерения согласно стандарту ISO 3744

Эталонное акустическое давление 0 дБ = 10e-6мкВт/м²

dBA= уровень звуковой мощности по шкале A (шкала A по стандарту IEC).

Условия

Температура окружающей среды: 7/6°C

Уставка нагрева: 55/65°C

Максимальная частота компрессора

Если звук измерить в фактических условиях установки, то полученное в результате измерения значение будет выше из-за шума окружающей среды и звуковых отражений.

Тщательно выбирайте место монтажа. Не устанавливайте систему в акустически уязвимой среде (например, в гостиной, спальне и т.

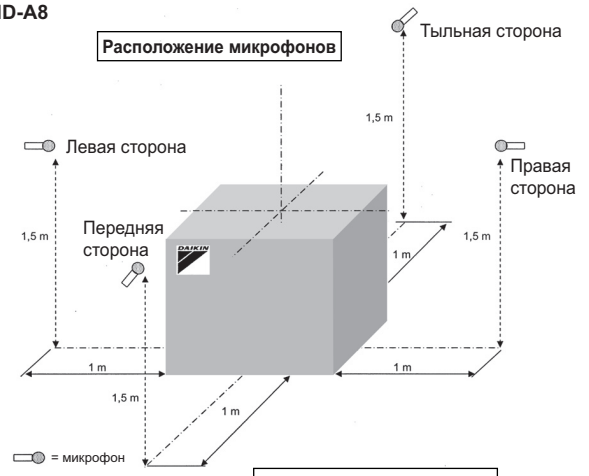
4D113720

10 Данные об уровне шума

10 - 2 Спектр звукового давления

HXHD-A8

Расположение микрофонов



Уровни шума

Звуковое давление [дБА]	
	HXHD 125
- EW/LW 55/65° C	
Передняя сторона	42
Левая / Правая / Тыльная сторона (*)	41
- EW/LW 70/80° C	
Передняя сторона	43
Левая / Правая / Тыльная сторона (*)	42
- EW/LW 55/65° C - Режим низкого уровня шума n°1	
Передняя правая сторона (*)	38

ПРИМЕЧАНИЯ

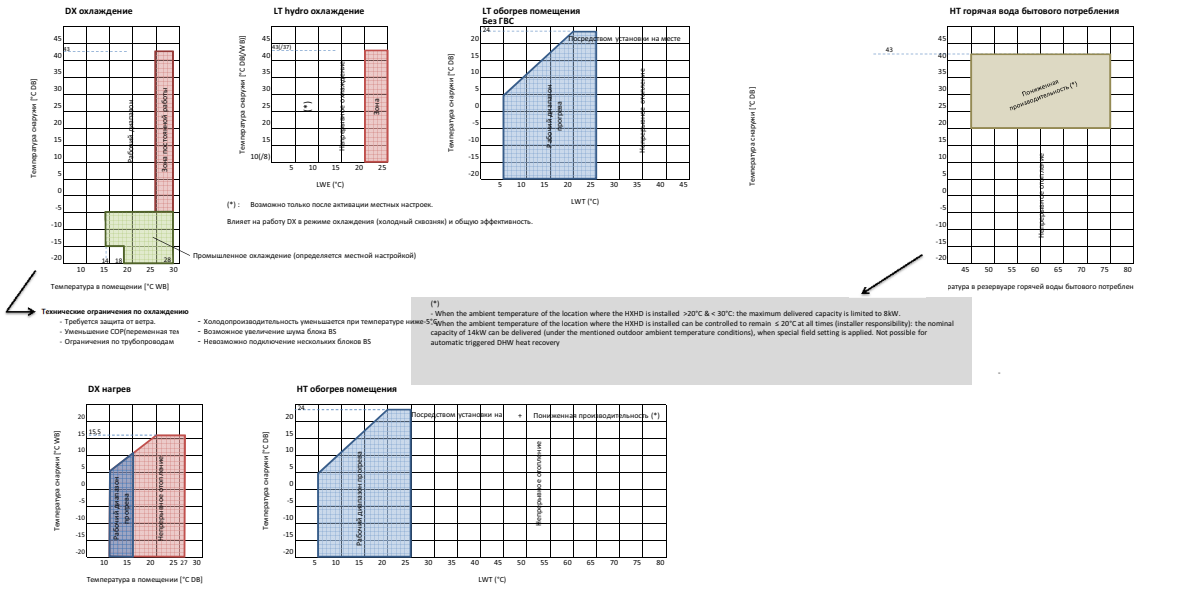
- Приведенные выше данные действительны при свободных полевых условиях, поскольку измерения проводились в полузаглушенном помещении. При измерении звука в реальных условиях установки значения будут выше из-за окружающего шума и отражений звука. Тщательно выбирайте место установки. Не размещайте оборудование в местах, где не допускается повышенный уровень шума (например, в гостиной, спальне и т.д. ...).
- дБА = А-взвешенный уровень давления звука (шкала А согласно IEC).
- EW = температура воды на входе - LW = Температура воды на выходе
- Базовое звуковое давление 0 дБ = 20 мкПа
- Уровень звукового давления в режиме низкого шума n°2 и n°3 ниже, чем в режиме n°1
- (*) Не наблюдается одновременно со всех сторон.

3TW59917-1A

11 Рабочий диапазон

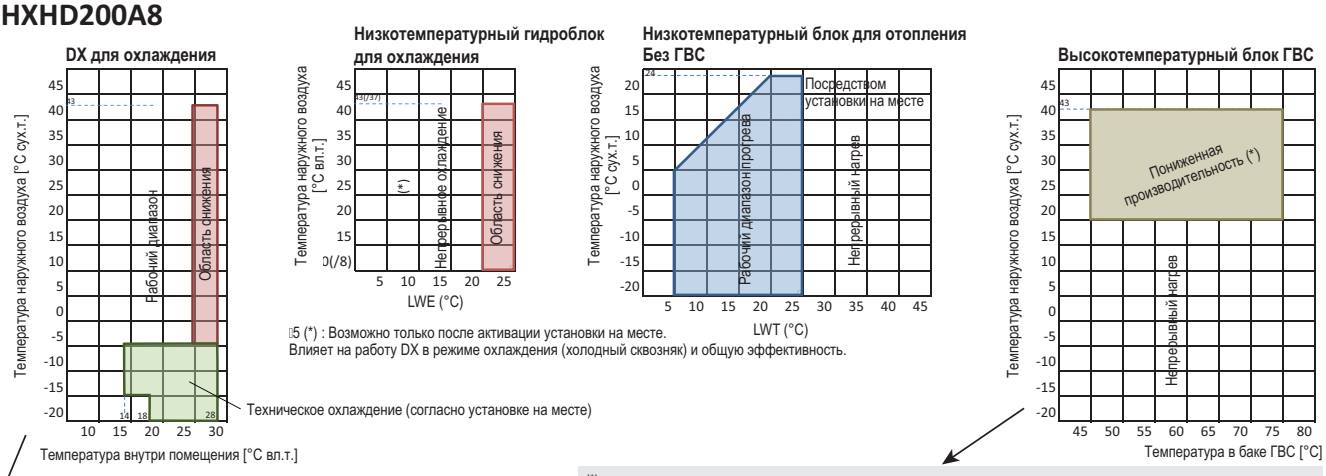
11 - 1 Рабочий диапазон

HXHD125A8



3D088014B

HXHD200A8



5 (*) : Возможно только после активации установки на месте.
Влияет на работу DX в режиме охлаждения (холодный сквозняк) и общую эффективность.

Ограничения по техническому охлаждению

- Требуется крышка защиты от ветра
- Снижение COP (VRT)
- Ограничения по трубопроводам
- Холодопроизводительность уменьшается ниже 5 °C
- Возможное повышение уровня шума блока BS
- Без блока BS с несколькими портами

(*)
- Если температура в месте установки HXHD >20°C и < 30°C: максимальная обеспечиваемая производительность ограничена 60% от номинальной.
- Если температура в месте установки HXHD может регулироваться с поддержанием ее на уровне ≤ 20°C (обязанность специалистов по установке): может обеспечиваться номинальная производительность (при указанных температурных условий снаружи) при использовании специальных, выполняемых на месте установок. Невозможно для автоматически включаемой рекуперации теплоты в системе ГВС.

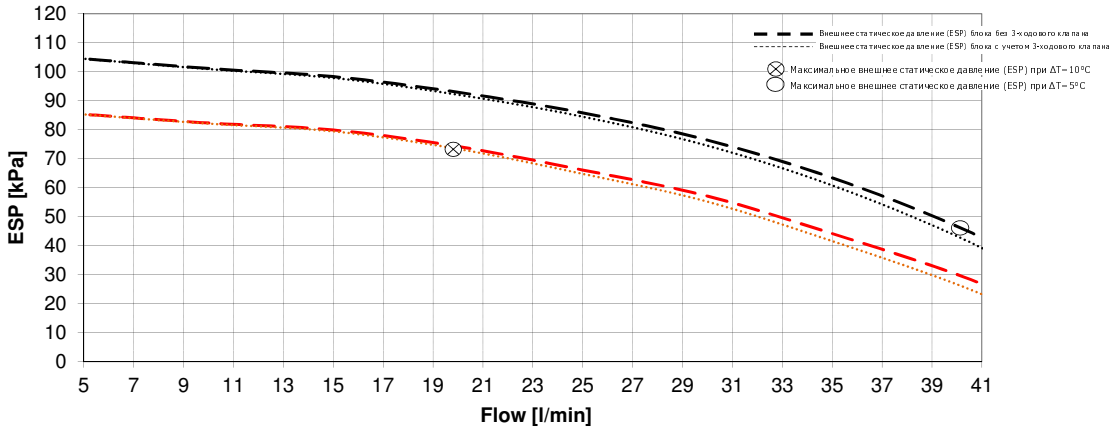


3D088014C

12 Характеристика гидравлической системы

12 - 1 Блок падения статического давления

HXHD125A8



Примечания
1. Кривые внешнего статического давления (ESP) и кривые максимального ESP для различных типов ΔT (частота вращения насоса =4200 для ΔT=5°C; частота
   Насос внутреннего агрегата с инверторным управлением обеспечивает постоянный перепад ΔT между температурой возвратной воды и температурой воды на выходе
2. В случае установки резервуара горячей воды бытового потребления возникает дополнительное падение давления на 3-ходовом клапане (поставляется как

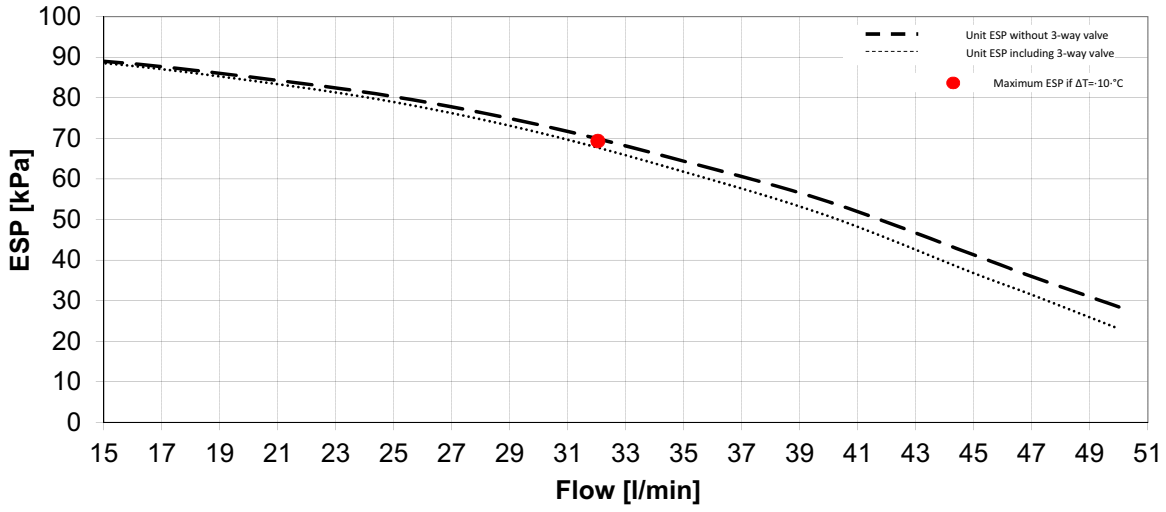
ESP: Внешнее статическое давление
P сход: расход воды ерез блок

Предупрежде
1. Выбор расхода за пределами рабочей области может привести к повреждению или неправильной работе агрегата.
   См. также минимальный и максим льный расход воды в технических характеристиках.
2. Качество воды должно соответствовать директиве 98/83EC Европейского Союза.

3D097621

HXHD200A8

HXHD200A* Кривая внешнего статического давления (ESP) внутреннего агрегата



Примечания
1. Кривые внешнего статического давления (ESP) — это кривые максимального ESP с установленным на внутреннем агрегате резервуаром горячей
   Насос внутреннего агрегата с инверторным управлением обеспечивает постоянный перепад ΔT между температурой возвратной воды и температу
2. В случае установки резервуара горячей воды бытового потребления возникает дополнительное падение давления на 3-ходовом клапане

ESP: Внешнее статическое давление
Расход: расход воды через блок

Предупреждение
1. Выбор расхода за пределами рабочей области может привести к повреждению или неправильной работе агрегата.
   См. также минимальный и максимальный расход воды в технических характеристиках.
2. Качество воды должно соответствовать директиве 98/83EC Европейского Союза.

3D113718

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

MIX
Paper from responsible sources
FSC® C109049

EEDRU18 **04/18**

Daikin Europe N.V. принимает участие в программе сертификации Eurovent рабочих характеристик жидкостных холодильных установок и жидкостных тепловых насосов, фанкойлов и систем с переменным расходом хладагента. Проверьте действительность сертификата на сайте: www.eurovent-certification.com

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.