



Фанкойлы

Технические Данные



EEDRU12-400

FWL-DAT
FWM-DAT
FWV-DAT

FWL-DAF
FWM-DAF
FWV-DAF



Фанкойлы

Технические Данные



EEDRU12-400

FWL-DAT
FWM-DAT
FWV-DAT

FWL-DAF
FWM-DAF
FWV-DAF

СОДЕРЖАНИЕ

Универсальный тип.....	1	FWL-DAT	.....3	1
Универсальный тип.....	2	FWL-DAF	.....33	2
Универсальный тип.....	3	FWM-DAT	.....61	3
Универсальный тип.....	4	FWM-DAF	.....91	4
Напольный тип	5	FWV-DAT	.....119	5
Напольный тип	6	FWV-DAF	.....149	6

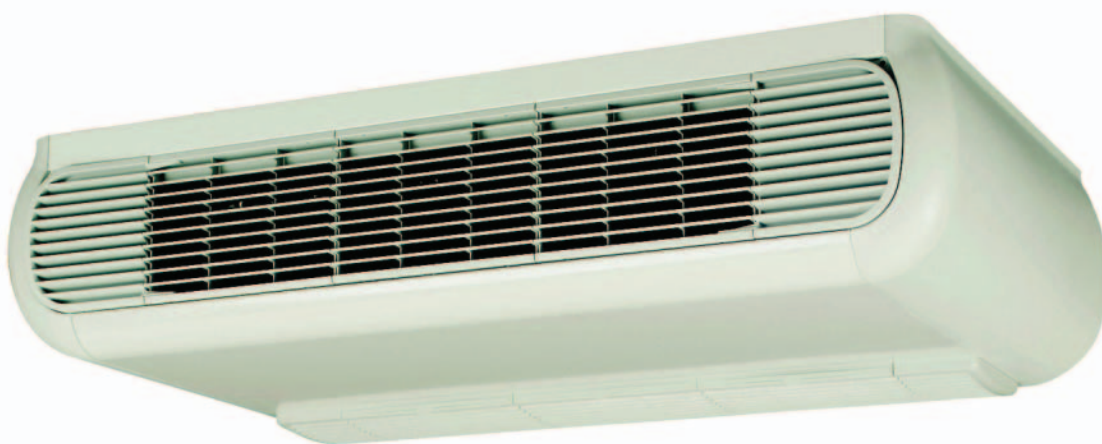
СОДЕРЖАНИЕ

FWL-DAT

1	Характеристики	4
2	Технические характеристики	5
	Технические параметры	5
	Электрические параметры	6
3	Опции	7
	Опции	7
4	Системы управления	10
	Системы управления	10
5	Таблицы производительности	11
	Таблицы производительности по охлаждению - 2-трубная установка	11
	Таблицы производительности по отоплению - 2-трубная установка	17
	Поправочный коэффициент для производительности	18
	Таблицы холодопроизводительности Гликоль 30 %	19
6	Схемы трубопроводов	20
	Потребляемая мощность - 2-трубная установка	20
7	Размерные чертежи	25
	Размерные чертежи	25
8	Монтажные схемы	26
	Монтажные схемы - Одна фаза	26
9	Данные об уровне шума	27
	Данные об уровне шума - 2-трубная установка	27
10	Установка	28
	Способ монтажа	28
11	Рабочий диапазон	30
	Рабочий диапазон	30
12	Характеристика гидравлической системы	31
	Кривая падения давления воды, испаритель - охлаждение, 2- трубная установка	31
	Кривая падения давления воды, испаритель - отопление, 2-трубная установка	32

1 Характеристики

- Быстрая система креплений для настенного или потолочного монтажа
- Имеются предварительно собранные трехходовые / четырехканальные двухпозиционные клапаны
- Комплекты клапанов изолированы, дополнительный дренажный поддон не требуется
- Комплекты клапанов включают балансировочные вентили и карман для датчика
- Быстросъемные соединения для электрического оборудования: инструменты не требуются
- Воздушный фильтр можно легко снять для очистки
- Электрический нагреватель: отсутствие реле мощностью до 2 кВт
- Электрический нагреватель: оснащен двумя термостатами отключения при перегреве



2 Технические характеристики

2-1 Технические параметры				FWL01D AT	FWL15D AT	FWL02D AT	FWL25D AT	FWL03D AT	FWL35D AT	FWL04D AT	FWL06D AT	FWL08D AT	FWL10D AT	
Холодопроизводительность	Общая производительность	Выс.	кВт	1,54 (1)	1,74 (1)	1,96 (1)	2,42 (1)	2,93 (1)	3,51 (1)	4,33 (1)	4,77 (1)	6,71 (1)	8,02 (1)	
		Низк.	кВт	1,04 (1)	1,26 (1)	1,36 (1)	1,60 (1)	1,76 (1)	1,98 (1)	2,51 (1)	3,17 (1)	3,97 (1)	4,11 (1)	
		Ном.	кВт	1,24 (1)	1,52 (1)	1,70 (1)	2,03 (1)	2,38 (1)	2,63 (1)	3,27 (1)	3,87 (1)	5,27 (1)	6,24 (1)	
	Ощутимая мощность	Выс.	кВт	1,20 (1)	1,30 (1)	1,42 (1)	1,88 (1)	2,11 (1)	2,72 (1)	3,15 (1)	3,65 (1)	4,91 (1)	5,96 (1)	
		Низк.	кВт	0,79 (1)	0,95 (1)	1,00 (1)	1,18 (1)	1,26 (1)	1,45 (1)	1,80 (1)	2,32 (1)	2,84 (1)	3,05 (1)	
		Ном.	кВт	0,97 (1)	1,14 (1)	1,24 (1)	1,57 (1)	1,70 (1)	2,04 (1)	2,45 (1)	2,92 (1)	3,83 (1)	4,63 (1)	
Теплопроизводительность	2-трубн.	Выс.	кВт	2,14 (2)	2,20 (2)	2,57 (2)	3,20 (2)	3,81 (2)	4,78 (2)	5,10 (2)	5,95 (2)	7,83 (2)	10,03 (2)	
		Средн.	кВт	1,73 (2)	2,04 (2)	2,18 (2)	2,68 (2)	3,08 (2)	3,69 (2)	3,90 (2)	4,87 (2)	6,23 (2)	7,80 (2)	
		Низк.	кВт	1,43 (2)	1,71 (2)	1,79 (2)	2,07 (2)	2,28 (2)	2,81 (2)	2,98 (2)	3,96 (2)	4,77 (2)	5,24 (2)	
Входная мощность	Выс.	W	37	53		57	56	98			182	244		
	Низк.	W	21	25	24	29		37	38	47	86	109		
	Ном.	W	28	36		44	43	61		68	127	169		
Корпус	Цвет	Пластик и металл RAL9010												
	Материал	Пластик + листовой металл												
Размеры	Блок	Высота	мм	564										
		Ширина	мм	774			987			1.194			1.404	
		Глубина	мм	226									251	
Вес	Блок	кг	20	21		27		32		33	44			
	Эксплуатационный вес	кг	-											
Теплообменник	Ряды	Количество	2			3			2	3				
	Ступени	Количество	10									12		
	Шаг ребер	мм	1,8	1,6		1,8	1,6		1,8	1,6	2,1			
	Лицевая сторона	м ²	0,086			0,138			0,191			0,292		
	Объем воды	л	0,5		0,7		1		1,4		2,1			
Расход воды	Охлаждение	л/ч	264	298	337	415	504	602	743	818	1.152	1.376		
	Нагрев	л/ч	264	298	337	415	504	602	743	818	1.152	1.376		
Потеря давления воды	Охлаждение	кПа	13	14	12	16	11	12		14	12	19		
	Нагрев	кПа	11	12	10	13	9	10		12	10	16		
Вентилятор	Тип	Центробежный многолопастный, двустороннего всасывания												
	Количество	1					2							
	Расход воздуха	Выс.	м ³ /ч	319	344		442		640	706	785	1.011	1.393	
		Средний уровень	м ³ /ч	233	271		341		450	497	605	771	1.022	
		Низк.	м ³ /ч	178	211		241		320	361	470	570	642	
Напор	Выс.	Па	-											
Двигатель вентилятора	Скорость	Ступени	3 (выс., средн., низк.)											
	Модель	Закрытая индукция, класс изоляции В, тепловой выключатель обмотки												
Уровень звуковой мощности	Выс.	дБ(А)	47	49	50	48		52	53	56	61	67		
	Ном.	дБ(А)	42	44		43	42	43		49	54	60		
	Низк.	дБ(А)	37	38	40	35	34	35		43	47	49		
Подсоединения труб	Дренаж	НД	мм	-										
Изоляционный материал	Класс 1 самозатухающийся													
Виброизоляция	Резиновое кольцо для двигателя вентилятора													
Подсоединение водопровода	Станд. теплообменник	дюйм	-											

2 Технические характеристики

1
2

2-2 Электрические параметры		FWL01D AT	FWL15D AT	FWL02D AT	FWL25D AT	FWL03D AT	FWL35D AT	FWL04D AT	FWL06D AT	FWL08D AT	FWL10D AT	
Входной ток	Выс.	A	0,17	0,24		0,26	0,25	0,44		0,43	0,82	1,10
	Средний уровень	A	0,13	0,16		0,21	0,20	0,29		0,31	0,57	0,76
	Низк.	A	0,10	0,12	0,11	0,14		0,19		0,22	0,39	0,50
Электропитание	Фаза	1~										
	Частота	Гц	50									
	Напряжение	V	230									
Требуемое сечение провода	мм2	1										
Требуемые предохранители	A	0,5							1		2	

Примечания

- (1) Охлаждение: 2-трубн.: температура воздуха 27°CDB, 19°CWB; температура воды на входе 7°C; температура воды на выходе 12°C
 (2) Номинальные условия обогрева 2-трубной установки: температура воздуха 20°C сух.т. - температура воды на входе 50°C - расход воды как в режиме охлаждения
 (3) Потребление электроэнергии для сервоклапана составляет 5 Вт (пиковое). Это относится только к открытию.

3 Опции

3 - 1 Опции

FWL-DAT/DAF FWL-DAT/DAF FWM-DAT/DAF													
Описание	Daikin	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	Примечания/комментарии	
Блок фанкойла	FWL/FWL+FWM	1	15	2	25	3	35	4	6	8	10		
Дополнительный однорядный теплообменник	ESRH..A6	ESRH02A6		ESRH03A6		ESRH06A6		ESRH10A6		X	X	X	Нельзя использовать вместе с электроннагревателем
Электрический нагреватель	EEH..A6	EEH01A6	EEH02A6	EEH03A6		EEH06A6		EEH10A6		X	X	X	Нельзя использовать вместе с дополнительным теплообменником, необходим электронный контроллер
2-трубный двухпозиционный 230 В 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E2MV..A6	E2MV03A6				E2MV06A6		E2MV10A6		X	X	X	Необходим электронный контроллер или электромеханический регулятор
4-трубный двухпозиционный 230 В 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E4MV..A6	E4MV03A6				E4MV06A6		E4MV10A6		X	X	X	Необходим электронный контроллер
2-трубный двухпозиционный 230 В 3-ходовой клапан с электроприводом и упрощенным комплектом для монтажа	E2MVD..A6	E2MVD03A6				E2MVD06A6		E2MVD10A6		X	X	X	Необходим электронный контроллер или электромеханический регулятор
4-трубный двухпозиционный 230 В 3-ходовой клапан с электроприводом и упрощенным комплектом для монтажа	E4MVD..A6	E4MVD03A6				E4MVD06A6		E4MVD10A6		X	X	X	Необходим электронный контроллер
2-трубный двухпозиционный 24 В 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E2M2V..A6	E2M2V03A6				E2M2V06A6		E2M2V10A6		X	X	X	Необходим независимый источник питания, поскольку фанкойлы не оснащены трансформатором 230-24 В
4-трубный двухпозиционный 24 В 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E4M2V..A6	E4M2V03A6				E4M2V06A6		E4M2V10A6		X	X	X	Необходим независимый источник питания, поскольку фанкойлы не оснащены трансформатором 230-24 В
2-трубный пропорциональный 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E2MPV..A6	E2MPV03A6				E2MPV06A6		E2MPV10A6		X	X	X	Необходим электронный контроллер FWEC3A
4-трубный пропорциональный 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E4MPV..A6	E4MPV03A6				E4MPV06A6		E4MPV10A6		X	X	X	Необходим электронный контроллер FWEC3A
230 В двухпозиционный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (теплообменник для охлаждения)	E2MV2..A6	E2MV207A6				E2MV210A6		E2MV210A6		X	X	X	Необходим электронный контроллер или электромеханический регулятор
230 В двухпозиционный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (дополнительный теплообменник)	E2MV2..A6	E2MV207A6				E2MV210A6		E2MV210A6		X	X	X	Необходим электронный контроллер
24 В двухпозиционный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (теплообменник для охлаждения)	E2M2V2..A6	E2M2V207A6				E2M2V210A6		E2M2V210A6		X	X	X	Необходим независимый источник питания, поскольку фанкойлы не оснащены трансформатором 230-24 В
24 В двухпозиционный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (дополнительный теплообменник)	E2M2V2..A6	E2M2V207A6				E2M2V210A6		E2M2V210A6		X	X	X	Необходим независимый источник питания, поскольку фанкойлы не оснащены трансформатором 230-24 В
Пропорциональный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (теплообменник для охлаждения)	E2MPV2..A6	E2MPV207A6				E2MPV210A6		E2MPV210A6		X	X	X	Необходим электронный контроллер FWEC3A
Пропорциональный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (дополнительный теплообменник)	E2MPV2..A6	E2MPV207A6				E2MPV210A6		E2MPV210A6		X	X	X	Необходим электронный контроллер FWEC3A
Термостат останова вентилятора	YFSTA6	YFSTA6				YFSTA6		YFSTA6		X	X	X	
Решетка впуска и выпуска воздуха + комплект установки фронтальной решетки для скрытых моделей	EAIADF..A6	EAIADF02A6	EAIADF03A6	EAIADF06A6		EAIADF10A6		EAIADF10A6		X	X	X	
Опоры (опорные кронштейны+корпус)	ESFV..A6	ESFV06A6				ESFV10A6		ESFV10A6		X	X	X	Корпус нельзя использовать для моделей FWM
Опоры+решетка	ESFVG..A6	ESFVG02A6	ESFVG03A6	ESFVG06A6		ESFVG10A6		ESFVG10A6		X	X	X	
Заслонки забора наружного воздуха (механические)	EFA..A6	EFA02A6	EFA3A6	EFA6A6		EFA10A6		EFA10A6		X	X	X	
Задняя панель для вертикально монтируемых моделей	ERPV..A6	ERPV2A6	ERPV3A6	ERPV06A6		ERPV10A6		ERPV10A6		X	X	X	Только для вертикально монтируемых блоков
Монтажный короб с круговыми соединениями	EPCC..A6	EPCC02A6	EPCC03A6	EPCC06A6		EPCC10A6		EPCC10A6		X	X	X	
Встроенный электро-механический контроллер	ECFWMB6	ECFWMB6				ECFWMB6		ECFWMB6		X	X	X	
Интерфейс с блоком питания для подсоединения до 4 фанкойлов к одной панели управления	EPIMSB6	EPIMSB6				EPIMSB6		EPIMSB6		X	X	X	
Вертикальный дренажный поддон	EDPVA6	EDPVA6				EDPVA6		EDPVA6		X	X	X	
Горизонтальный дренажный поддон	EDPHA6	EDPHA6				EDPHA6		EDPHA6		X	X	X	
Контроллер фанкойла- Стандартный вариант	FWEC1AA	FWEC1A				FWEC1A		FWEC1A		X	X	X	датчик воды включен в комплект
Контроллер фанкойла- Усовершенствованный вариант	FWEC2AA	FWEC2A				FWEC2A		FWEC2A		X	X	X	датчик воды включен в комплект
Контроллер фанкойла- Усовершенствованный вариант плюс	FWEC3AA	FWEC3A				FWEC3A		FWEC3A		X	X	X	датчик воды включен в комплект
Комплект температурных датчиков фанкойла	FWTSKAA	FWTSKA				FWTSKA		FWTSKA		X	X	X	
Комплект датчиков относительной влажности	FWHSKAA	FWHSKA				FWHSKA		FWHSKA		X	X	X	
Набор для установки контроллера фанкойла на месте	FWECKAA	FWECKA				FWECKA		FWECKA		X	X	X	

4TW60019-2C (1)

1
3

3 Опции

3 - 1 Опции

1
3

Table with columns for model type (FWW-DAT/DAF, FWL-DAT/DAF, FWM-DAT/DAF), Description (Описание), and a grid of 'X' marks indicating optional features. Features include controls (FWECA, FWHSKA, FWTSKA), fans (EDPHA6, EDPVA6), thermostats (YFSTA6), pumps (E2MPV2..A6), heaters (EEH.A6), and various accessories like grilles and mounting boxes.

4TW60019-2C (2)

3 Опции

3 - 1 Опции

FWV-DAT/DAF
FWL-DAT/DAF
FWM-DAT/DAF

Мощность и поглощение электрического нагревателя

Блок	Электрический нагреватель	Потребляемая мощность электрического нагревателя	Потребляемый ток
		кВт	А
FW01	ЕЕН01В6	1,0	4,34
FW15	ЕЕН02В6	1,5	6,52
FW02	ЕЕН02В6	1,5	6,52
FW25	ЕЕН03В6	1,6	6,95
FW03	ЕЕН03В6	1,6	6,95
FW35	ЕЕН06В6	2,0	8,69
FW04	ЕЕН06В6	2,0	8,69
FW06	ЕЕН06В6	2,0	8,69
FW08	ЕЕН10В6	3,0	13,00
FW10	ЕЕН10В6	3,0	13,00

Питание = 230 В +/- 10% / 1 ~ / 50 Гц

4TW60011-3A

4 Системы управления

4 - 1 Системы управления

1
4

	Переключение охлаждение / обогрев			Дополнительные функции		Основные функции управления		Особенности управления		
										
2-трубная установка	X					X	X	X	X	
	X			X		X	X		X	
	X				X	X	X	X	X	
	X			X	X	X	X		X	
		X				X	X	X		
		X		X		X	X			
			X	X	X	X	X	X	X	X
4-трубная установка	X			X		X	X		X	
	X					X	X	X	X	
			X			X	X	X		X
			X	X		X	X		X	X



Ручное переключение охлаждение / обогрев.



Автоматическое переключение охлаждение / обогрев на основе температуры воды.



Автоматическое переключение охлаждение / обогрев на основе температуры воздуха.



Управление с помощью трехходового /4-трубного двухпозиционного клапана. Запирание водяным клапаном при достижении требуемой температуры.



Контроллер управляет электрическим нагревателем в составе или при замене системы подогрева воды. Когда переключатель режима работы установлен на "электрический нагреватель", а электрический нагреватель включен, то вентилятор работает непрерывно на средней скорости. Когда переключатель режима работы установлен на "электрический нагреватель", а электрический нагреватель включен, то вентилятор работает непрерывно на средней скорости.



Скорость вентилятора может быть установлена на одну из 3 скоростей (малая, средняя или максимальная) путем поворота переключателя режима работы.



Скорость вентилятора переключается автоматически на основе разницы между температурой, установленной на термостате, и температурой помещения.



Оптимальное комфортное охлаждение. Когда фанкойл достиг требуемой уставки, вентилятор будет работать на средней скорости с регулярными интервалами, обеспечивающими постоянную температуру помещения и пониженный звуковой уровень.



Контроллер предупреждает работу фанкойла в одном режиме, если требуемая температура воды не достигнута, чтобы работать в выбранном режиме.



Мертвой зоной является температурный интервал, близкий к установленной температуре. Когда воздух теплее/холоднее верхнего/нижнего предела нейтральной зоны, то выбирается режим охлаждения/обогрева.

5 Таблицы производительности

5 - 1 Таблицы производительности по охлаждению - 2-трубная установка

FWV-DAT FWL-DAT FWM-DAT		22 16															
Температура воздуха (°C сух.т. - °C вл.т.)																	
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Модель		Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/ому/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/ому/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/ому/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/ому/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды
		W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа
FW 01 T	макс.	880	840	152	5	820	940	140	4	730	910	125	4	650	880	111	3
	средн.	720	740	124	4	660	710	114	3	610	690	104	3	550	670	95	2
	мин.	640	570	110	3	580	570	100	2	540	560	92	2	490	540	84	2
FW 15 T	макс.	1020	910	174	6	920	1030	158	5	830	990	142	4	730	950	125	3
	средн.	880	790	152	4	800	840	138	4	720	810	123	3	640	780	110	2
	мин.	720	660	123	3	670	670	115	3	620	650	106	2	560	630	96	2
FW 02 T	макс.	1200	1000	205	5	1030	1070	176	4	920	1030	158	3	830	1000	143	3
	средн.	1040	880	178	4	840	800	145	3	820	850	141	3	750	820	129	2
	мин.	870	720	150	3	750	670	128	2	690	680	119	2	640	660	109	2
FW 25 T	макс.	1450	1340	249	7	1240	1340	212	5	1110	1290	190	4	970	1240	166	3
	средн.	1190	1100	204	5	1020	1060	176	4	940	1030	161	3	860	1000	147	3
	мин.	970	830	166	3	840	780	144	3	790	780	136	2	730	750	125	2
FW 03 T	макс.	1730	1470	296	5	1480	1440	255	3	1370	1400	235	3	1260	1350	216	3
	средн.	1450	1200	249	3	1260	1120	216	3	1180	1130	203	2	1080	1090	186	2
	мин.	1240	960	213	3	1090	890	186	2	920	820	158	1	860	810	149	1
FW 35 T	макс.	1960	2010	336	4	1750	1930	301	4	1550	1850	266	3	1420	1800	243	2
	средн.	1490	1410	256	3	1400	1420	240	2	1290	1380	222	2	1180	1340	203	2
	мин.	1320	1070	226	2	1140	1000	196	2	1070	1040	184	2	980	1010	169	1
FW 04 T	макс.	2480	2170	425	5	2140	2210	368	4	1970	2140	339	3	1810	2080	310	3
	средн.	1990	1740	341	3	1720	1630	295	2	1620	1600	279	2	1490	1550	256	2
	мин.	1750	1360	300	3	1520	1270	261	2	1290	1170	221	1	1230	1190	212	1
FW 06 T	макс.	2820	2570	484	6	2390	2460	410	4	2120	2350	363	3	1930	2280	331	3
	средн.	2150	1990	369	4	1980	1950	340	3	1830	1890	314	3	1670	1830	287	2
	мин.	1960	1650	336	3	1700	1550	292	2	1590	1540	272	2	1460	1480	250	2
FW 08 T	макс.	3850	3380	661	5	3290	3260	565	4	3040	3160	522	3	2780	3060	478	3
	средн.	3140	2680	539	3	2720	2510	467	3	2570	2510	441	2	2360	2420	405	2
	мин.	2730	2130	469	3	2380	1990	409	2	2010	1840	346	1	1940	1870	333	1
FW 10 T	макс.	4790	4200	822	8	4000	4270	687	6	3550	4100	610	5	3120	3930	536	4
	средн.	3380	3120	579	4	3130	3210	538	4	2890	3120	496	3	2650	3020	455	3
	мин.	2770	2270	474	3	2400	2120	412	2	2170	2100	373	2	1990	2030	342	2

4TW60012-1B(1/13)

5 Таблицы производительности

5 - 1 Таблицы производительности по охлаждению - 2-трубная установка

FWV-DAT FWL-DAT FWM-DAT		25 18															
Температура воздуха (°C сух.т. - °C вл.т.)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды
Модель																	
FW 01 T	макс.	1480	1110	254	13	1260	1030	217	9	1020	940	175	6	920	1050	158	5
	средн.	1190	900	205	9	1010	830	174	6	810	750	139	4	740	790	126	4
	мин.	1000	740	172	6	850	670	145	5	680	610	117	3	620	630	107	3
FW 15 T	макс.	1680	1210	287	14	1430	1110	245	10	1160	1010	200	7	1040	1150	178	6
	средн.	1460	1060	251	11	1250	980	215	8	1020	890	174	6	900	930	155	4
	мин.	1210	890	208	8	1040	810	178	6	840	740	144	4	740	740	128	3
FW 02 T	макс.	1890	1320	325	11	1640	1220	281	9	1360	1110	233	6	1140	1180	196	5
	средн.	1640	1160	282	9	1420	1070	244	7	1180	970	202	5	980	960	169	4
	мин.	1310	930	225	6	1130	860	194	5	930	780	160	3	780	720	134	2
FW 25 T	макс.	2330	1750	400	15	2010	1620	346	12	1660	1490	286	8	1390	1490	238	6
	средн.	1960	1460	336	11	1690	1350	289	9	1380	1240	237	6	1160	1180	199	4
	мин.	1540	1100	264	7	1320	1010	227	6	1060	910	182	4	920	870	157	3
FW 03 T	макс.	2820	1970	484	11	2440	1820	419	8	2010	1640	345	6	1660	1590	284	4
	средн.	2290	1590	393	7	1970	1460	338	6	1590	1310	273	4	1320	1200	226	3
	мин.	1690	1180	290	4	1460	1080	251	3	1300	1020	224	3	1140	950	196	2
FW 35 T	макс.	3370	2550	578	11	2870	2350	492	9	2290	2130	392	6	2010	2160	346	5
	средн.	2520	1890	432	7	2100	1730	361	5	1630	1600	280	3	1500	1550	257	3
	мин.	1880	1340	322	4	1560	1210	267	3	1380	1140	237	2	1200	1070	205	2
FW 04 T	макс.	4170	2940	715	12	3590	2710	617	9	2940	2450	504	6	2440	2460	418	4
	средн.	3140	2280	538	7	2670	2090	458	5	2080	1860	357	3	1880	1800	322	3
	мин.	2390	1670	410	4	2060	1540	354	3	1830	1440	315	3	1600	1350	274	2
FW 06 T	макс.	4600	3400	788	14	3970	3150	682	10	3280	2880	562	7	2690	2740	463	5
	средн.	3720	2720	639	9	3200	2510	549	7	2580	2270	443	5	2160	2140	371	4
	мин.	3040	2160	522	7	2580	1970	444	5	2050	1760	352	3	1780	1660	306	3
FW 08 T	макс.	6470	4590	1109	11	5590	4230	960	9	4590	3830	788	6	3730	3620	640	4
	средн.	5060	3580	868	7	4320	3270	741	6	3360	2890	578	4	2850	2690	489	3
	мин.	3780	2640	649	4	3230	2410	554	3	2870	2270	492	3	2500	2120	429	2
FW 10 T	макс.	7730	5560	1325	19	6690	5150	1148	15	5540	4700	951	10	4520	4760	776	7
	средн.	6000	4320	1030	12	5150	3980	885	9	4160	3590	714	6	3460	3540	595	5
	мин.	3920	2830	672	6	3270	2570	561	4	2900	2420	498	3	2520	2280	433	3

4TW60012-1B(3/13)

5 Таблицы производительности

5 - 1 Таблицы производительности по охлаждению - 2-трубная установка

FWV-DAT FWL-DAT FWM-DAT																	
Температура воздуха (°C сух.т. - °C вл.т.)		27 19															
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Модель		Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/уму/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/уму/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/уму/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/уму/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды
		W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа
FW 01 T	макс.	1750	1280	301	17	1540	1200	264	13	1310	1120	226	10	1090	1200	188	7
	средн.	1410	1040	242	12	1240	970	213	9	1060	900	181	7	880	900	151	5
	мин.	1180	850	203	9	1040	790	179	7	890	730	152	5	710	670	122	3
FW 15 T	макс.	1980	1390	339	18	1740	1300	298	14	1490	1210	256	11	1210	1110	209	8
	средн.	1720	1220	296	14	1520	1140	261	11	1300	1060	223	9	1060	970	182	6
	мин.	1430	1020	245	10	1260	950	216	8	1080	880	185	6	880	800	151	4
FW 02 T	макс.	2210	1510	379	15	1960	1420	337	12	1700	1320	292	9	1410	1210	242	7
	средн.	1910	1330	328	12	1700	1240	292	9	1480	1150	253	7	1230	1060	211	5
	мин.	1530	1070	263	8	1360	1000	234	6	1180	930	202	5	970	850	167	3
FW 25 T	макс.	2720	2000	467	20	2420	1880	415	16	2100	1760	360	13	1740	1620	299	9
	средн.	2290	1670	392	15	2030	1570	348	12	1760	1460	301	9	1450	1350	249	7
	мин.	1800	1260	309	10	1600	1180	275	8	1380	1090	237	6	1120	990	193	4
FW 03 T	макс.	3290	2260	564	14	2930	2110	503	11	2540	1950	436	9	2110	1790	362	6
	средн.	2670	1820	459	10	2380	1700	408	8	2060	1570	353	6	1680	1420	289	4
	мин.	1990	1360	341	6	1760	1260	302	5	1500	1150	258	4	1320	1080	227	3
FW 35 T	макс.	3980	2930	682	15	3510	2750	602	12	3000	2560	515	9	2410	2490	414	6
	средн.	3000	2190	514	9	2630	2040	451	7	2220	1880	381	5	1800	1790	309	4
	мин.	2280	1570	391	6	1980	1450	340	4	1610	1310	277	3	1400	1230	240	2
FW 04 T	макс.	4870	3370	835	15	4330	3150	743	12	3750	2920	643	10	3090	2670	530	7
	средн.	3690	2620	632	9	3270	2450	561	8	2800	2260	481	6	2230	2050	383	4
	мин.	2850	1950	489	6	2510	1800	431	5	2100	1640	361	3	1860	1540	319	3
FW 06 T	макс.	5360	3890	919	18	4770	3650	818	14	4140	3400	710	11	3430	3140	589	8
	средн.	4350	3120	747	12	3870	2920	664	10	3340	2710	574	8	2730	2480	469	5
	мин.	3570	2490	613	9	3170	2320	544	7	2710	2140	466	5	2150	1920	370	4
FW 08 T	макс.	7520	5250	1289	15	6710	4910	1152	12	5830	4560	1001	9	4830	4170	829	7
	средн.	5930	4110	1016	10	5270	3830	904	8	4530	3530	778	6	3630	3190	624	4
	мин.	4510	3070	774	6	3970	2840	681	5	3310	2570	569	4	2910	2420	500	3
FW 10 T	макс.	9000	6350	1544	25	8020	5960	1376	20	6960	5560	1196	16	5800	5120	995	11
	средн.	7020	4950	1204	16	6240	4630	1071	13	5390	4300	924	10	4400	3930	756	7
	мин.	4690	3290	804	8	4110	3050	706	6	3430	2780	588	5	2940	2600	505	3

4TW60012-1B(5/13)

5 Таблицы производительности

5 - 1 Таблицы производительности по охлаждению - 2-трубная установка

FWV-DAT FWL-DAT FWM-DAT																	
Температура воздуха (°C сух.т. - °C вл.т.)		30-22															
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Модель		Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./т.т.	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./т.т.	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./т.т.	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./т.т.	Поток воды	Уменьшение напора воды
		W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа
FW 01 T	макс.	2640	1520	453	35	2440	1450	419	30	2240	1370	384	26	2020	1290	347	21
	средн.	2120	1230	364	24	1960	1170	337	21	1800	1110	309	18	1630	1050	279	15
	мин.	1770	1020	304	17	1640	960	282	15	1510	910	259	13	1360	860	234	11
FW 15 T	макс.	2960	1660	508	37	2740	1580	471	32	2510	1490	432	27	2270	1410	390	23
	средн.	2570	1460	441	29	2380	1380	409	25	2190	1310	375	21	1980	1230	340	18
	мин.	2130	1220	365	21	1970	1160	339	18	1810	1090	311	15	1640	1030	282	13
FW 02 T	макс.	3250	1800	558	29	3020	1710	518	26	2780	1620	477	22	2530	1530	434	18
	средн.	2800	1580	479	22	2600	1500	446	20	2400	1420	412	17	2190	1340	375	14
	мин.	2240	1270	385	15	2090	1210	358	13	1930	1140	331	12	1750	1080	301	10
FW 25 T	макс.	4000	2340	687	39	3720	2230	639	35	3430	2120	588	30	3120	2010	536	25
	средн.	3350	1970	575	29	3120	1870	535	25	2870	1780	494	22	2620	1680	450	18
	мин.	2630	1500	451	19	2450	1430	421	17	2260	1350	389	14	2070	1270	355	12
FW 03 T	макс.	4770	2690	818	27	4450	2550	764	24	4110	2410	706	20	3760	2280	645	17
	средн.	3880	2180	665	19	3620	2070	621	16	3350	1960	575	14	3060	1840	526	12
	мин.	2890	1630	495	11	2700	1550	463	10	2500	1460	429	9	2290	1370	393	7
FW 35 T	макс.	5930	3470	1016	31	5500	3300	944	27	5050	3130	868	23	4590	2960	787	19
	средн.	4490	2610	770	19	4170	2480	715	16	3830	2350	658	14	3470	2220	597	12
	мин.	3450	1920	591	12	3200	1820	549	10	2940	1720	505	9	2670	1610	458	7
FW 04 T	макс.	7110	4000	1220	30	6630	3800	1137	26	6120	3600	1050	22	5580	3400	958	19
	средн.	5400	3120	926	18	5030	2960	864	16	4650	2810	798	14	4240	2650	729	12
	мин.	4190	2350	719	12	3910	2230	671	10	3620	2110	621	9	3300	1980	567	8
FW 06 T	макс.	7810	4570	1340	34	7280	4350	1249	30	6720	4130	1153	26	6130	3910	1053	22
	средн.	6350	3690	1090	24	5920	3510	1016	21	5470	3330	939	18	4990	3140	857	15
	мин.	5220	2970	895	17	4870	2820	836	15	4500	2670	773	13	4110	2520	706	11
FW 08 T	макс.	10880	6210	1867	29	10160	5900	1743	25	9400	5600	1613	22	8600	5280	1476	19
	средн.	8610	4890	1478	19	8040	4650	1381	17	7440	4400	1278	15	6810	4150	1169	12
	мин.	6630	3710	1137	12	6190	3520	1062	11	5730	3320	983	9	5230	3120	898	8
FW 10 T	макс.	13100	7470	2246	48	12230	7120	2098	42	11280	6760	1937	36	10290	6390	1767	31
	средн.	10270	5860	1762	31	9570	5580	1642	27	8840	5290	1517	24	8060	4990	1384	20
	мин.	6950	3950	1193	16	6480	3750	1112	14	5980	3550	1026	12	5440	3340	935	10

4TW60012-1B(7/13)

5 Таблицы производительности

5 - 1 Таблицы производительности по охлаждению - 2-трубная установка

FWV-DAT FWL-DAT FWM-DAT													
Температура воздуха (°C)		20											
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		45 - 40			60 - 50			70 - 60			90 - 70		
Модель		Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды	Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды	Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды	Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды
		W	л/ч	кПа	W	л/ч	кПа	W	л/ч	кПа	W	л/ч	кПа
FW 01 T	макс.	1820	317	15	2840	249	10	3710	325	15	4940	218	7
	средн.	1480	256	11	2310	201	7	2990	263	10	4010	177	5
	мин.	1210	211	8	1900	166	5	2470	216	7	3320	147	3
FW 15 T	макс.	1840	320	14	2870	251	8	3740	329	13	4970	219	6
	средн.	1720	300	12	2700	236	7	3500	307	11	4690	207	5
	мин.	1450	252	9	2270	198	6	2930	257	8	3950	174	4
FW 02 T	макс.	2150	373	12	3360	293	7	4350	382	11	5830	257	5
	средн.	1810	315	9	2840	248	6	3670	322	8	4940	218	4
	мин.	1500	260	6	2350	206	4	3040	267	6	4110	181	3
FW 25 T	макс.	2700	469	17	4220	369	10	5470	480	16	7320	323	8
	средн.	2260	393	12	3540	309	8	4570	401	12	6150	271	6
	мин.	1740	302	8	2730	239	5	3520	308	7	4760	210	4
FW 03 T	макс.	3200	556	11	5030	439	7	6460	567	11	8760	386	5
	средн.	2580	449	8	4070	356	5	5220	458	7	7110	314	4
	мин.	1910	332	5	3020	264	3	3860	339	4	5290	233	2
FW 35 T	макс.	4050	704	13	6330	553	8	8210	720	13	11000	486	6
	средн.	3130	545	8	4920	430	5	6340	556	8	8550	378	4
	мин.	2390	415	5	3760	328	3	4830	424	5	6570	290	2
FW 04 T	макс.	4240	736	10	6620	578	6	8570	752	10	11480	507	5
	средн.	3240	563	6	5070	443	4	6570	576	6	8840	390	3
	мин.	2470	430	4	3880	339	2	5030	441	4	6760	299	2
FW 06 T	макс.	4980	865	13	7790	681	8	10080	884	12	13520	597	6
	средн.	4080	709	9	6400	559	6	8250	724	9	11120	491	4
	мин.	3310	576	6	5200	454	4	6700	588	6	9070	400	3
FW 08 T	макс.	6490	1129	10	10170	889	6	13130	1152	9	17650	779	4
	средн.	5170	898	7	8100	708	4	10460	918	6	14100	623	3
	мин.	3970	690	4	6230	544	3	8060	707	4	10880	480	2
FW 10 T	макс.	8400	1460	19	13130	1147	11	17000	1492	18	22760	1005	8
	средн.	6530	1135	12	10220	893	7	13200	1158	11	17740	783	5
	мин.	4390	764	6	6890	602	4	8910	782	6	12020	531	3

4TW60012-1B(9/13)

5 Таблицы производительности

5 - 1 Таблицы производительности по охлаждению - 2-трубная установка

1
5

FWV-DAT FWL-DAT FWM-DAT													
Температура воздуха (°C)		22											
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		45 40			60 50			70 60			90 70		
Модель		Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды	Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды	Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды	Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды
		W	л/ч	кПа	W	л/ч	кПа	W	л/ч	кПа	W	л/ч	кПа
FW 01 T	макс.	1650	287	13	2670	233	8	3530	310	13	4750	210	7
	средн.	1330	232	9	2160	189	6	2850	250	9	3860	170	5
	мин.	1100	191	6	1780	156	4	2350	206	7	3190	141	3
FW 15 T	макс.	1670	290	11	2690	235	7	3560	313	12	4790	211	6
	средн.	1560	272	10	2530	221	7	3330	292	11	4510	199	5
	мин.	1310	228	7	2130	186	5	2790	245	8	3800	168	4
FW 02 T	макс.	1950	338	10	3150	275	7	4140	363	10	5610	248	5
	средн.	1640	285	7	2660	233	5	3500	307	8	4760	210	4
	мин.	1360	236	5	2210	193	4	2890	254	6	3950	174	3
FW 25 T	макс.	2450	425	14	3960	346	9	5210	457	15	7050	311	7
	средн.	2050	356	10	3320	290	7	4350	381	11	5920	261	5
	мин.	1580	274	7	2560	224	4	3350	294	7	4590	203	3
FW 03 T	макс.	2900	505	9	4730	413	6	6150	540	10	8430	372	5
	средн.	2340	407	7	3820	334	4	4970	436	7	6840	302	3
	мин.	1730	302	4	2840	248	3	3670	322	4	5090	225	2
FW 35 T	макс.	3670	638	11	5940	519	7	7820	686	12	10590	467	6
	средн.	2840	494	7	4620	403	5	6040	529	7	8240	364	4
	мин.	2160	376	4	3520	308	3	4600	404	5	6330	279	2
FW 04 T	макс.	3840	668	9	6210	543	6	8160	716	9	11050	488	4
	средн.	2930	510	5	4750	415	4	6250	548	6	8500	376	3
	мин.	2240	389	3	3630	318	2	4780	420	3	6510	287	2
FW 06 T	макс.	4510	785	11	7310	639	7	9590	841	11	13020	575	6
	средн.	3700	643	8	6010	525	5	7850	689	8	10710	473	4
	мин.	3000	521	5	4880	426	4	6380	560	6	8730	386	3
FW 08 T	макс.	5890	1024	8	9550	834	5	12500	1097	9	17000	750	4
	средн.	4680	813	6	7600	664	4	9960	874	6	13580	600	3
	мин.	3590	625	3	5840	510	2	7670	673	4	10460	462	2
FW 10 T	макс.	7610	1323	16	12320	1077	10	16190	1420	16	21920	968	8
	средн.	5920	1029	10	9600	839	7	12570	1102	10	17080	754	5
	мин.	3980	692	5	6460	565	3	8490	744	5	11570	511	3

4TW60012-1B(10/13)

5 Таблицы производительности

5 - 2 Таблицы производительности по отоплению - 2-трубная установка

FWV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

Температура воздуха		20		
Температура воды		50		
Модель		Производительность по нагреву	Поток воды	Уменьшение напора воды
FW 01 T	макс.	2140	264	10
	средн.	1730	213	6
	мин.	1430	179	5
FW 15 T	макс.	2200	298	12
	средн.	2040	261	9
	мин.	1710	216	7
FW 02 T	макс.	2550	337	11
	средн.	2160	292	8
	мин.	1780	234	6
FW 25 T	макс.	3200	415	13
	средн.	2680	348	10
	мин.	2070	275	6
FW 03 T	макс.	3810	503	9
	средн.	3080	408	6
	мин.	2280	302	4
FW 35 T	макс.	4780	340	4
	средн.	3690	451	6
	мин.	2810	340	10
FW 04 T	макс.	5100	743	10
	средн.	3900	561	6
	мин.	2980	431	4
FW 06 T	макс.	5950	818	12
	средн.	4870	664	8
	мин.	3960	544	6
FW 08 T	макс.	7830	1152	10
	средн.	6230	904	6
	мин.	4770	681	4
FW 10 T	макс.	10000	1376	16
	средн.	7800	1071	11
	макс.	5240	706	5

1
5

5 Таблицы производительности

5 - 3 Поправочный коэффициент для производительности

1
5

FWV-DAT/DAF
FWL-DAT/DAF
FWM-DAT/DAF

	ESP	10		20		30		40		50		60	
		Скорость вентилятора	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2
FW01	макс.	0,86	0,91	0,72	0,80	0,56	0,67	-	-	-	-	-	-
	средн.	0,78	0,84	0,56	0,65	0,33	0,41	-	-	-	-	-	-
	мин.	0,71	0,77	0,35	0,40	-	-	-	-	-	-	-	-
FW15	макс.	0,88	0,92	0,76	0,83	0,65	0,74	0,53	0,64	0,42	0,53	0,31	0,41
	средн.	0,83	0,88	0,68	0,75	0,54	0,63	0,40	0,49	0,27	0,38	-	-
	мин.	0,79	0,83	0,59	0,65	0,38	0,48	0,17	0,27	-	-	-	-
FW02	макс.	0,85	0,89	0,73	0,78	0,61	0,67	0,5	0,57	0,40	0,47	0,31	0,36
	средн.	0,82	0,85	0,63	0,68	0,45	0,50	0,27	0,30	-	-	-	-
	мин.	0,78	0,80	0,55	0,59	0,35	0,37	-	-	-	-	-	-
FW25	макс.	0,91	0,94	0,81	0,86	0,69	0,77	0,56	0,66	0,4	0,5	0,18	0,28
	средн.	0,86	0,89	0,70	0,76	0,54	0,61	0,36	0,44	0,15	0,24	-	-
	мин.	0,80	0,83	0,55	0,60	0,22	0,31	-	-	-	-	-	-
FW03	макс.	0,89	0,91	0,77	0,81	0,64	0,69	0,51	0,56	0,36	0,40	0,18	0,21
	средн.	0,82	0,84	0,64	0,67	0,47	0,50	0,29	0,32	-	-	-	-
	мин.	0,75	0,77	0,48	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-
FW35	макс.	0,93	0,95	0,85	0,89	0,76	0,81	0,66	0,73	0,54	0,61	0,37	0,44
	средн.	0,90	0,92	0,80	0,83	0,69	0,72	0,56	0,60	0,42	0,51	0,24	0,36
	мин.	0,83	0,83	0,67	0,73	0,49	0,61	0,31	0,44	-	-	-	-
FW04	макс.	0,93	0,95	0,85	0,89	0,77	0,82	0,67	0,73	0,56	0,63	0,42	0,50
	средн.	0,91	0,93	0,81	0,84	0,71	0,75	0,59	0,64	0,46	0,51	0,31	0,35
	мин.	0,84	0,86	0,68	0,71	0,52	0,55	0,34	0,36	-	-	-	-
FW06	макс.	0,93	0,95	0,85	0,89	0,77	0,81	0,67	0,73	0,56	0,62	0,41	0,47
	средн.	0,92	0,93	0,82	0,86	0,73	0,77	0,61	0,66	0,48	0,53	0,31	0,36
	мин.	0,86	0,88	0,71	0,74	0,56	0,59	0,40	0,43	0,23	0,25	-	-
FW08	макс.	0,96	0,96	0,91	0,92	0,86	0,88	0,80	0,83	0,74	0,78	0,67	0,71
	средн.	0,95	0,96	0,90	0,92	0,85	0,87	0,79	0,81	0,73	0,76	0,65	0,69
	мин.	0,91	0,92	0,81	0,82	0,71	0,73	0,60	0,62	0,49	0,51	0,37	0,39
FW10	макс.	0,96	0,97	0,92	0,93	0,87	0,89	0,82	0,85	0,77	0,81	0,72	0,76
	средн.	0,95	0,96	0,90	0,91	0,84	0,86	0,78	0,81	0,71	0,75	0,64	0,68
	мин.	0,92	0,93	0,84	0,86	0,76	0,78	0,67	0,69	0,57	0,60	0,47	0,50

		FW01		FW15		FW02		FW025		FW03		FW35		FW4		FW6		FW8		FW10	
		средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий
Общая производительность по охлаждению	TCC	0,81	0,68	0,87	0,72	0,87	0,69	0,84	0,66	0,81	0,60	0,75	0,56	0,76	0,58	0,81	0,66	0,79	0,59	0,78	0,52
Холодопроизводительность по сухому телу	SCC	0,81	0,66	0,88	0,73	0,87	0,70	0,84	0,63	0,81	0,60	0,74	0,53	0,78	0,57	0,80	0,64	0,78	0,58	0,77	0,51
Производительность по обогреву, 2 трубы	HC2P	0,81	0,66	0,93	0,78	0,83	0,68	0,84	0,65	0,81	0,59	0,77	0,59	0,76	0,58	0,82	0,66	0,79	0,61	0,78	0,52
Производительность по обогреву, 4 трубы	HC4P	0,85	0,73	0,88	0,77	0,89	0,78	0,87	0,71	0,87	0,71	0,83	0,67	0,83	0,69	0,88	0,76	0,86	0,72	0,85	0,66

Условия работы:

Охлаждение Воздух: 27°C сух.т. - 19°C вл.т. - Вода: на входе 7°C - на выходе 12°C F1 = поправочный коэффициент для потока воздуха
 Обогрев, 2 трубы Воздух: 20°C Вода: на входе 50°C, поток воды как при охлаждении F2 = поправочный коэффициент для производительности
 Обогрев, 4 трубы Воздух: 20°C Вода: на входе 70°C - на выходе 60°C

Поправочные коэффициенты основаны на среднем значении. Это может привести к отклонению в зависимости от используемых условий. Программное обеспечение для выбора вентиляторного доводчика точно рассчитает результат для любых условий.

4TW60018-1B

5 Таблицы производительности

5 - 4 Таблицы холодопроизводительности Гликоль 30 %

Режим охлаждения

Процентное содержание гликоля по массе	Температура замерзания (°C)	Поправочный коэффициент мощности	Поправочный коэффициент для перепада давления
0	0	1	1.00
10	-4	0.93	1.09
20	-10	0.84	1.18
30	-16	0.76	1.27
40	-24	0.76	1.36

Режим обогрева

Процентное содержание гликоля по массе	Температура замерзания (°C)	Поправочный коэффициент мощности	Поправочный коэффициент для перепада давления
0	0	1	1.00
10	-4	0.98	1.08
20	-10	0.97	1.11
30	-16	0.94	1.22
40	-24	0.91	1.33

4TW60228-1B

Поправочные коэффициенты основаны на среднем значении (при номинальном расходе воды). Это может привести к отклонениям в зависимости от используемых условий. Программа выбора фанкойла обеспечит точные результаты при любых условиях.

6 Схемы трубопроводов

6 - 1 Потребляемая мощность - 2-трубная установка

1
6

FWV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

FW01	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	37	0,170	28	0,130	21	0,100
10	37	0,160	26	0,120	21	0,090
20	35	0,150	25	0,110	20	0,088
30	35	0,150	24	0,110		
45	34	0,140				
50	33	0,140				

4TW60011-2C (1/20)

FWV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

FW15	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	53	0,240	36	0,160	25	0,120
10	52	0,235	32	0,142	22	0,098
20	48	0,217	31	0,138	21	0,096
30	46	0,208	31	0,138	20	0,092
40	46	0,208	30	0,133		

4TW60011-2C (2/20)

6 Схемы трубопроводов

6 - 1 Потребляемая мощность - 2-трубная установка

FWV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

FW02	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	53	0,240	36	0,160	24	0,110
10	52	0,235	32	0,142	21	0,096
20	48	0,217	31	0,138	21	0,096
30	46	0,208	31	0,138	20	0,092
40	46	0,208	30	0,133		

4TW60011-2C (3/20)

FWV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

FW25	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	57	0,265	44	0,204	29	0,138
10	56	0,252	43	0,199	29	0,134
20	53	0,239	41	0,191	29	0,131
30	53	0,239	41	0,191	28	0,130
40	52	0,234	40	0,186		
50	51	0,230				

4TW60011-2C (4/20)

6 Схемы трубопроводов

6 - 1 Потребляемая мощность - 2-трубная установка

FWV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

FW03	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	56	0,252	43	0,200	29	0,138
10	55	0,248	42	0,195	29	0,134
20	53	0,239	41	0,191	29	0,131
30	53	0,239	41	0,191	28	0,130
40	52	0,234	40	0,186		
50	51	0,230				

4TW60011-2C (5/20)

FWV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

FW35	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	98	0 440	61	0 287	37	0 192
10	94	0 422	59	0 276	37	0 187
20	92	0 413	57	0 259	36	0 182
30	90	0 404	55	0 254	34	0 172
40	88	0 395	53	0 242	31	0 157
50	85	0 382	50	0 228		
60	81	0 364	45	0 211		
70	76	0 341				
75	74	0 332				

4TW60011-2C (6/20)

6 Схемы трубопроводов

6 - 1 Потребляемая мощность - 2-трубная установка

FWV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

FW04	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	98	0,440	61	0,287	38	0,192
10	94	0,422	59	0,276	37	0,187
20	92	0,413	57	0,259	36	0,182
30	90	0,404	55	0,254	34	0,172
40	88	0,395	53	0,242	31	0,157
50	85	0,382	50	0,228		
60	81	0,364	45	0,211		
70	76	0,341				
75	74	0,332				

4TW60011-2C (7/20)

FWV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

FW06	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	98	0,430	68	0,310	47	0,220
10	96	0,421	67	0,305	45	0,211
20	94	0,412	64	0,292	44	0,206
30	91	0,399	62	0,283	43	0,201
40	90	0,395	61	0,278	42	0,197
50	89	0,391	59	0,269		
60	86	0,377	56	0,255		
70	82	0,360				

4TW60011-2C (8/20)

6 Схемы трубопроводов

6 - 1 Потребляемая мощность - 2-трубная установка

FWV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

FW08	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	182	0,802	127	0,570	86	0,393
10	178	0,780	126	0,560	83	0,385
20	174	0,761	123	0,547	82	0,377
30	169	0,741	120	0,532	81	0,371
40	166	0,721	118	0,522	80	0,363
50	161	0,698	116	0,509	78	0,354
60	157	0,680	113	0,497		
70	153	0,662	110	0,482		
80	147	0,639				
90	142	0,620				
100	137	0,595				

4TW60011-2C (9/20)

FWV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

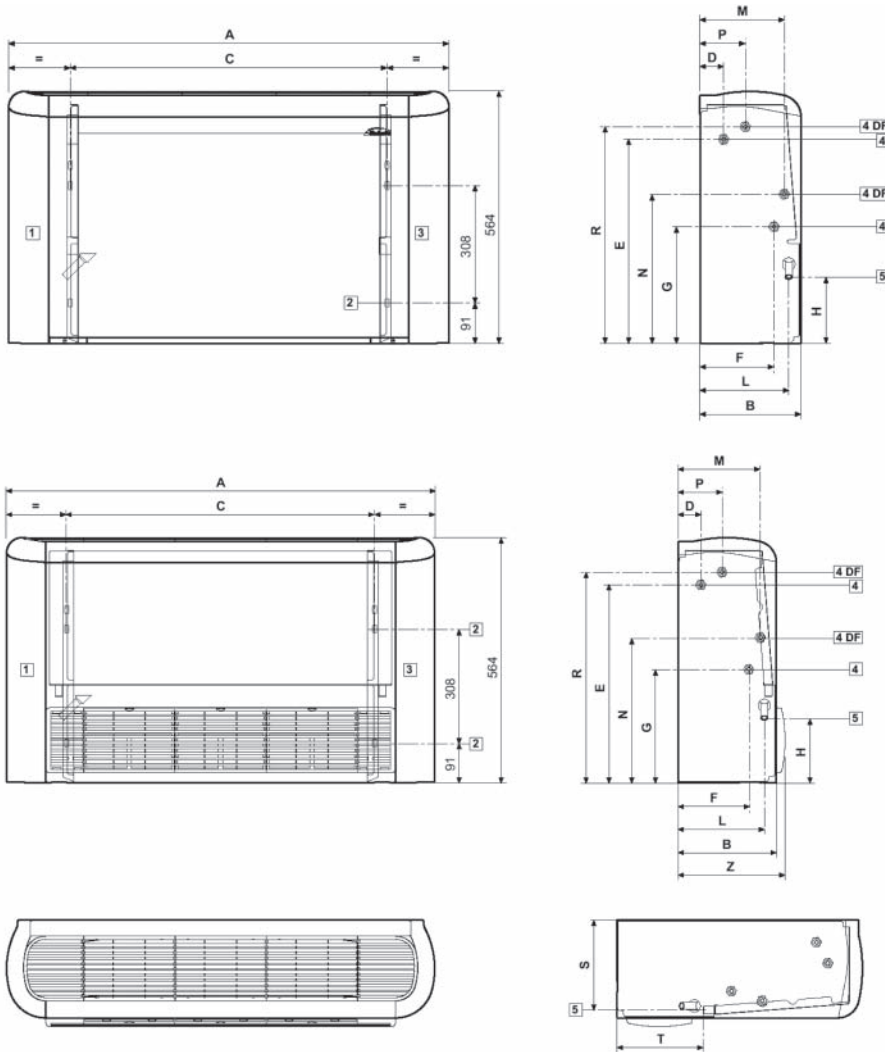
FW10	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	244	1,106	169	0,760	109	0,500
10	238	1,078	164	0,753	108	0,490
20	232	1,050	160	0,735	107	0,480
30	225	1,020	155	0,711	106	0,480
40	214	0,960	151	0,690	104	0,470
50	207	0,925	147	0,673	102	0,460
60	199	0,900	143	0,656		
70	192	0,872	139	0,636		
80	188	0,847				
90	183	0,820				
100	176	0,799				

4TW60011-2C (10/20)

7 Размерные чертежи

7 - 1 Размерные чертежи

FWV-DAT/DAF
FWL-DAT/DAF



	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P	R	S	T	Z
FWV+FWL 01+15+02	774	226	498	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	208	198	246
FWV+FWL 25+03	987	226	708	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	208	198	246
FWV+FWL 35+04+06	1194	226	918	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	208	198	246
FWV+FWL 08+10	1404	251	1128	48	497	185	259	155	220	195	348	120	478	234	208	271

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|--|---|
| 1. Свободное пространство для гидравлических соединений (*) | 7. Всасывание воздуха для моделей, предназначенных для скрытого монтажа |
| 2. Слоты для настенного/потолочного монтажа 9 x 20 мм | 8. Слив конденсата при горизонтальной установке |
| 3. Свободное пространство для электрических соединений (*) | 9. Выход для воздуха |
| 4. Гидравлические соединения (4DF = 4-трубная система) | 10. Вход для воздуха |
| 5. Слив конденсата при вертикальной установке | |
| 6. Выход воздуха для моделей, предназначенных для скрытого монтажа | |

(*) указания, применимые для блоков с гидравлическими соединениями с левой стороны; в случае соединения с правой стороны указания "свободное пространство" следует зеркально отобразить.

Гидравлические соединения

Стандартный теплообменник: охватывающее соединение

FW01	FW15	FW02	FW25	FW03	FW35	FW04	FW06	FW08	FW10
1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"

Дополнительный теплообменник: охватывающее соединение

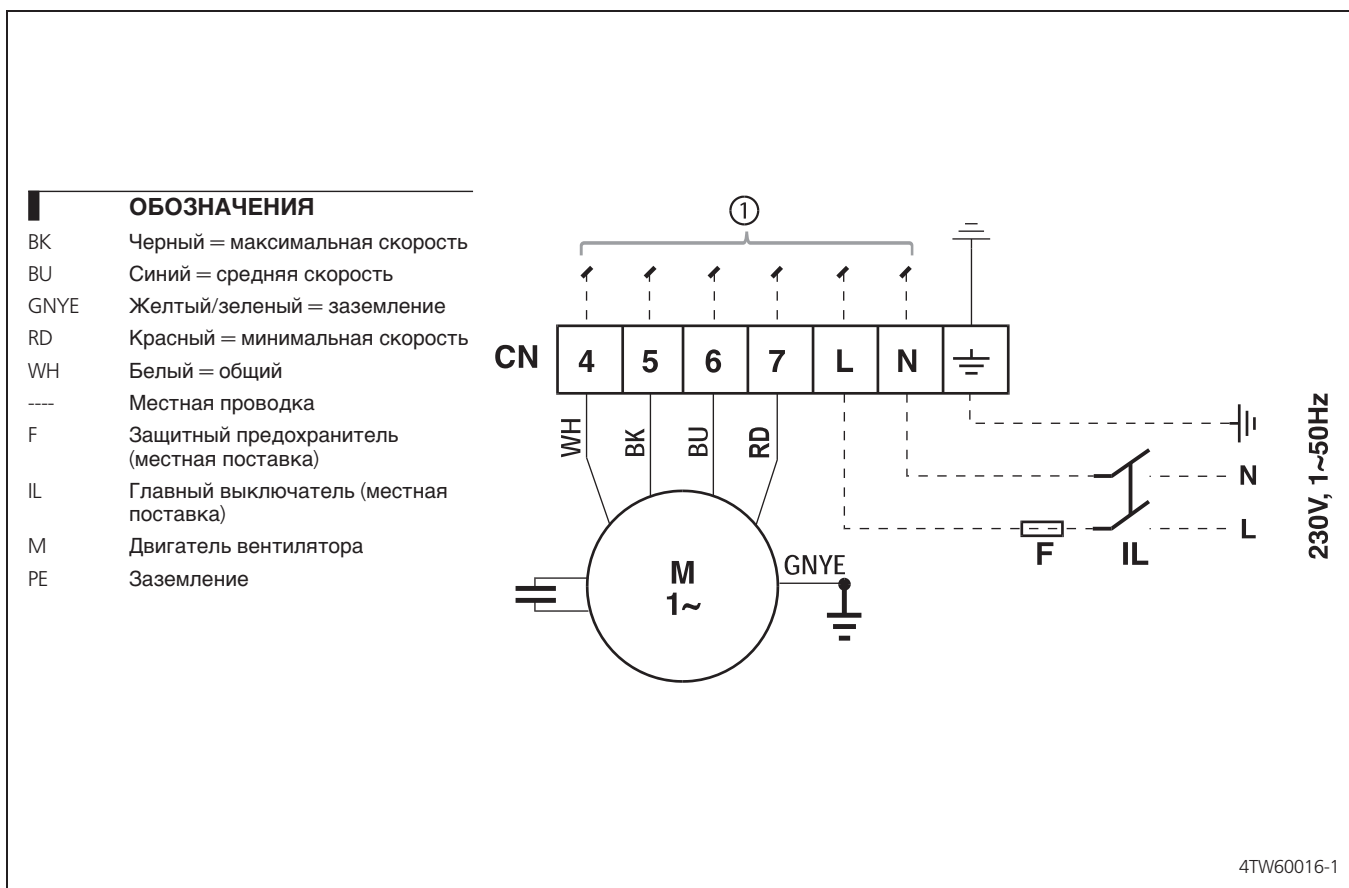
FW01	FW15	FW02	FW25	FW03	FW35	FW04	FW06	FW08	FW10
1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"

4TW60014-1B(1)

8 Монтажные схемы

8 - 1 Монтажные схемы - Одна фаза

1
8



9 Данные об уровне шума

9 - 1 Данные об уровне шума - 2-трубная установка

FWV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

Уровень мощности звука и спектр

FW01 T								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	26,7	41,0	43,5	40,3	35,5	23,5	17,5	47
средн.	22,4	37,1	38,9	33,3	27,3	18,8	18,4	42
мин.	17,5	33,7	32,9	26,0	20,2	19,2	19,2	37
FW15 T								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	28,7	43,0	45,5	42,3	37,5	25,5	19,5	49
средн.	24,4	39,1	40,9	35,3	29,3	20,8	20,4	44
мин.	18,5	34,7	33,9	27,0	21,2	20,2	20,2	38
FW02 T								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	29,3	43,2	46,2	44,1	39,7	30,3	17,7	50
средн.	23,2	38,1	41,0	36,5	30,6	20,0	15,8	44
мин.	19,8	34,9	37,2	30,8	24,4	17,3	17,1	40
FW25 T								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	28,8	42,0	44,6	41,5	35,1	24,5	19,1	48
средн.	24,9	37,9	39,8	34,9	27,7	20,3	18,6	43
мин.	18,0	31,2	31,1	24,3	19,6	18,3	18,0	35
FW03 T								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	28,8	42,0	44,6	41,5	35,1	24,5	19,1	48
средн.	23,9	36,9	38,8	33,9	26,7	19,3	17,6	42
мин.	17,0	30,2	30,1	23,3	18,6	17,3	17,0	34
FW35 T								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	31,7	45,4	47,7	45,4	41,7	32,0	19,2	52
средн.	23,6	37,6	39,8	34,2	28,7	21,6	16,5	43
мин.	17,8	31,8	31,5	24,4	17,2	16,5	15,4	35
FW04 T								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	33,1	46,8	49,0	46,8	43,1	33,4	20,5	53
средн.	23,6	37,6	39,8	34,2	28,7	21,6	16,5	43
мин.	17,8	31,8	31,5	24,4	17,2	16,5	15,4	35
FW06 T								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	36,1	49,3	51,4	50,6	47,4	39,1	24,7	56
средн.	28,9	43,0	45,2	42,3	38,1	28,1	17,9	49
мин.	23,7	37,4	39,8	34,4	28,6	21,9	16,8	43
FW08 T								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	40,4	54,6	56,1	54,9	53,1	46,8	35,6	61
средн.	33,7	48,0	49,5	47,8	45,2	36,3	24,0	54
мин.	28,1	42,1	42,4	40,7	35,9	26,1	21,5	47
FW10 T								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	45,8	59,2	61,4	61,6	59,7	54,9	47,6	67
средн.	39,2	52,2	55,5	54,2	52,1	45,8	35,3	60
мин.	28,7	43,2	44,7	42,6	39,2	29,5	21,6	49
Условия измерения	ISO3741: в случае моделей (M) звуковую мощность рассчитывают БЕЗ дополнительной решетки или иного компонента на входе или выходе!							

Для расчета звукового давления следует определить некоторые условия и воспользоваться приведенной формулой

$$L_p = L_w - 10 \times \log_{10} \left(\frac{4\pi \times d^2}{Q} \right)$$

где:
 Q = коэффициент направления: Q=4, если FCU установлен около 2 стен (вертикальной или пол-потолок), Q=2, если FCU установлен около 1 стены (на полу или потолке, ер вдали от 2° стены)
 d = расстояние (м) между источником звука и точкой измерения
 Lp = звуковое давление (дБ А)
 Lw = звуковая мощность (дБ А)

10 Установка

10 - 1 Способ монтажа

1
10

Фанкойлы следует установить в том месте, где они равномерно обогревают и охлаждают помещение, на стенах или потолках, способных удерживать их вес.

Перед установкой стандартного устройства необходимо смонтировать требуемые аксессуары. Прочитать соответствующие листки технических данных для установки и использования аксессуаров. Предусмотреть свободное пространство вокруг фанкойла, чтобы обеспечить правильную эксплуатацию, а также повседневное и внештатное техническое обслуживание (см. "7. Чертежи в масштабе") Обеспечить пульт для доступа к устройству в случае утапливаемого монтажа (Скрытые модели).

Установить пульт дистанционного управления, если он имеется, в положение, позволяющее обеспечить легкий доступ пользователя для установки функций, а также для правильного определения температуры, если такая функция существует.

Поэтому нужно избегать:

- положений, при которых устройство подвергается непосредственному воздействию солнечного света;
- положений, при которых присутствуют потоки горячего или холодного воздуха;
- помех, препятствующих правильному определению температуры

Если система останавливается на зимний период, то из системы необходимо слить воду, чтобы не допустить повреждений из-за замерзания; если используются антифризы, проверьте температуру замерзания по таблице, приведенной в техническом руководстве.

Предусмотреть свободное пространство не менее 100 мм около воздухоприемника для правильного всасывания воздуха и удобного снятия фильтра.

Для туннельных устройств выходная/входная поверхность решетки должна быть, по меньшей мере, равной выходной/входной поверхности устройства, чтобы избежать излишних шумов и значительного уменьшения производительности.

ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ

Установку и техническое обслуживание следует выполнять техническим персоналом, имеющим квалификацию для выполнения работ на данном типе машины, в соответствии с действующими правилами техники безопасности.

Установка и использование возможных аксессуаров приводится в соответствующих листках технических данных.

При выборе места установки устройства необходимо соблюдать следующие требования:

- нагревательный элемент не следует располагать непосредственно под розеткой
- нельзя устанавливать элемент в помещениях, где присутствуют горючие газы
- не распылять воду непосредственно на элемент
- устанавливать элемент на потолках или стенах, выдерживающих его вес. Вокруг элемента нужно оставить достаточно пространства для правильной эксплуатации и технического обслуживания элемента.

Оставить элемент в своей упаковке, пока не будет подготовлена его установка, чтобы не допустить попадания пыли вовнутрь.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ ПРИ УСТАНОВКЕ:

На фанкойле нужно установить выключатель (IL) и/или все элементы дистанционного управления в недоступном месте для лиц, находящихся в ванной или душевой.

Для потолочных моделей нужно проверить, чтобы высота установки не превышала максимальную высоту, приведенную в 7. Чертежи в масштабе, чтобы избежать повышенного накопления горячего воздуха в верхней части помещения; при установке на большей высоте рекомендуется выполнить обратное всасывание из нижней части помещения. Установочные высоты, приведенные на рисунке, относятся к максимальной рабочей скорости.

Выполнить подключения гидравлической системы к теплообменнику, а в случае охлаждения - и к системе дренажа воды. Рекомендуется предусмотреть водоприемник с нижней стороны теплообменника, а водовыпуск - с верхней стороны. Выпустить воздух из теплообменника, работающего на вентиляционных клапанах (шестигранный гаечный ключ на 10), расположенных около точек подачи воды теплообменника. Для обеспечения лучшего дренажа воды сделать уклон сливной трубы вниз величиной не менее 3 см/м, избегая образования петель или сужений трубы.

УСТАНОВКА СКРЫТОЙ ПОТОЛОЧНОЙ МОДЕЛИ

Выпуски воздуха не следует располагать непосредственно под розеткой. Для скрытой потолочной модели нужно выполнить подключение между фанкойлом и воздуховодами, и поместить демпфирующий материал между воздуховодом и устройством. Воздуховоды, в частности выходные, необходимо изолировать. Для того, чтобы исключить обратное всасывание воздуха на фанкойле, сохраняйте минимальное расстояние между выпуском воздуха, как показано в руководстве по установке устройства. Минимальная установочная высота не должна быть менее 1,8 метра от уровня пола. Для устройства необходимо предусмотреть смотровое окно.

4TW60019-3 (Лист 1/2)

10 Установка

10 - 1 Способ монтажа

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Выполнять электрическую проводку необходимо после отключения электропитания, согласно соответствующим местным и национальным правилам и монтажной схеме.

Проверить, чтобы все источники электропитания соответствовал номинальной мощности, указанной в паспортной табличке устройства.

Каждый фанкойл требует наличие выключателя (IL) на фидерной линии, при расстоянии не менее 3 мм между контактами размыкания, а также соответствующего плавкого предохранителя (F).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Использование фанкойлов описано в инструкциях пульта управления, заказ выполняется дополнительно. Воздуховыпускные решетки на корпусе (настенный монтаж и напольный/потолочный монтаж) можно поворачивать на 180° для направления потока в помещение или к стене, на которой смонтировано устройство. Решетки и боковые двери зашелкиваются в корпусе. Перед их снятием для изменения положения нужно отключить электропитание и надеть защитные перчатки.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В целях безопасности, перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию или очистке, необходимо отключить устройство, повернув переключатель в положение "Останов", а выключатель электропитания в положение 0 (ВЫКЛ.).

Во время выполнения технического обслуживания необходимо проявлять осторожность; Вы можете получить травму при прикосновении к некоторым металлическим частям; используйте рабочие защитные перчатки. Фанкойлы не требуют какого-либо особого технического обслуживания: следует выполнять только периодическую очистку воздушного фильтра. Необходимо выполнять прогонку через 100 часов, чтобы устранить любое механическое трение. Запуск нужно выполнять при максимальной скорости.

Для обеспечения хорошего функционирования фанкойлов выполняйте инструкции, приведенные ниже:

- содержать воздушный фильтр в чистом состоянии;
- не лить жидкость на устройство;
- не пропускать металлические части через воздуховыпускную решетку;
- постоянно сохранять воздухоприемник и воздуховыпуск в открытом состоянии.

Каждый раз, когда машина включается после нерабочего состояния в течение длительного времени, проверьте, чтобы в теплообменнике не было воздуха. Перед использованием устройства для кондиционирования воздуха проверьте, чтобы:

- дренаж конденсата работал правильно;
- ребра теплообменника не были засорены отложениями грязи.

Ребра необходимо чистить с помощью сжатого воздуха низкого давления или пара, чтобы не повредить их.

ОЧИСТКА

В целях безопасности, перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию или очистке, необходимо отключить устройство, повернув переключатель в положение "Останов", а выключатель электропитания в положение 0 (ВЫКЛ.).

Необходимо очищать фильтр не реже одного раза в месяц, а также в любом случае перед использованием устройства (перед началом периода обогрева или кондиционирования воздуха).

Для очистки воздушного фильтра выполняйте следующее (иллюстрации см. в руководстве по установке устройства):

- Напольные модели: поверните винты, которые крепят фильтр к корпусу, на 90°, до 1/4 оборота, и снимите фильтр;
- Скрытые модели: добраться до фанкойла через контрольную панель и снять фильтр, повернув фиксирующие кронштейны на 90°;
- Напольные / потолочные модели: снять воздушные фильтры, которые находятся внутри воздухозаборных решеток, расположенных на лицевой панели корпуса;
- очистить фильтр теплой водой, а при наличии сухой пыли в сжатом воздухом;
- после осушки поставить фильтр на место

Рекомендуется заменять воздушный фильтр ежегодно, используя оригинальные запчасти; модель фанкойла указана на паспортной табличке, расположенной на внутренней части боковой панели устройства.

Для очистки корпуса устройства необходимо выполнять следующее:

- использовать мягкую ткань;
- не лить жидкость на устройство, поскольку это может привести к поражению электрическим током либо повреждению компонентов внутри устройства;
- не использовать агрессивных химических растворителей; не использовать очень горячую воду для очистки воздуховыпускной решетки

Примечание: данное описание является общим; его следует использовать совместно с руководствами, где приводятся иллюстрации и дополнительная информация.

4TW60019-3 (Лист 2/2)

11 Рабочий диапазон

11 - 1 Рабочий диапазон

1
11

Минимальная температура воды	+5°C
Максимальная температура воды	+95°C
Максимальное рабочее давление	10 bar
Минимальная температура воздуха на впуске	5°C
Максимальная температура воздуха на впуске	+43°C
Электропитание	230V +-10% / 1~ / 50Hz

4TW60013-1

12 Характеристика гидравлической системы

12 - 1 Кривая падения давления воды, испаритель - охлаждение, 2-трубная установка

FWV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

Расход воды л/ч	Уменьшение напора воды									
	FW1 кПа	FW15 кПа	FW2 кПа	FW25 кПа	FW3 кПа	FW35 кПа	FW4 кПа	FW6 кПа	FW8 кПа	FW10 кПа
50	0,71	0,61	0,41	0,39	0,19	0,15	0,11	0,1	0,05	0,05
100	2,44	2,1	1,42	1,32	0,66	0,51	0,36	0,35	0,16	0,20
200	8,25	7,12	4,81	4,51	2,25	1,75	1,23	1,21	0,56	0,67
300	16,84	14,52	9,81	9,19	4,6	12,8	2,51	2,46	1,14	1,37
400	27,92	24,1	16,27	15,25	7,63	5,93	4,17	4,09	1,9	2,29
500	41,33	35,65	24,09	22,58	11,3	8,78	6,18	6,06	2,82	3,39
600	56,93	49,12	33,19	31,11	15,57	12,1	8,51	8,35	3,89	4,68
800	94,32	81,42	55,02	51,59	25,82	20,07	14,12	13,84	6,44	7,75
1000	139,51	120,47	81,4	76,35	38,2	29,72	20,9	20,5	9,54	11,48
1500			165,77	155,58	77,83	60,58	42,61	41,8	19,46	23,42
2000					128,9	100,38	70,59	69,27	32,27	38,85
2500						148,48	104,41	102,47	47,75	57,50
3000							143,74	141,09	65,76	79,22
4000									108,92	131,28
5000									161,06	194,20

4TW60019-1B(1)

1
12

12 Характеристика гидравлической системы

12 - 2 Кривая падения давления воды, испаритель - отопление, 2-трубная установка

FWV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

Расход воды л/ч	Уменьшение напора воды									
	FW1 кПа	FW15 кПа	FW2 кПа	FW25 кПа	FW3 кПа	FW35 кПа	FW4 кПа	FW6 кПа	FW8 кПа	FW10 кПа
50	0,61	0,53	0,36	0,34	0,17	0,13	0,09	0,09	0,04	0,04
100	2,02	1,76	1,19	1,12	0,56	0,44	0,31	0,31	0,14	0,17
200	6,72	5,84	3,94	3,73	1,86	1,47	1,02	1,01	0,47	0,58
300	13,6	11,82	7,97	7,54	3,75	2,96	2,07	2,04	0,96	1,16
400	22,45	19,49	13,14	12,42	6,18	4,87	3,41	3,36	1,57	1,91
500	33,14	28,74	19,39	18,31	9,12	7,18	5,02	4,95	2,32	2,81
600	45,55	39,49	26,64	25,14	12,53	9,95	6,89	6,79	3,18	3,86
800	75,27	65,23	44,01	41,49	20,69	16,24	11,38	11,2	5,24	6,36
1000	111,15	96,28	64,97	61,23	30,54	23,95	16,79	16,52	7,72	9,37
1500					62,01	48,55	34,06	33,49	15,64	18,96
2000					102,52	80,2	56,28	55,34	25,84	31,29
2500							83,12	81,71	38,15	46,17
3000								112,36	52,45	63,45
4000									86,7	104,85
5000										154,82

4TW60019-1B(2)

СОДЕРЖАНИЕ

FWL-DAF

1	Характеристики	34
2	Технические характеристики	35
	Технические параметры	35
	Электрические параметры	36
3	Опции	37
	Опции	37
4	Системы управления	40
	Системы управления	40
5	Таблицы производительности	41
	Таблицы производительности по охлаждению -	
	4-трубная установка	41
	Таблицы производительности по отоплению -	
	4-трубная установка	45
	Поправочный коэффициент для производительности	47
	Таблицы холодопроизводительности Гликоль 30 %	48
6	Схемы трубопроводов	49
	Потребляемая мощность - 4-трубная установка	49
7	Размерные чертежи	54
	Размерные чертежи	54
8	Монтажные схемы	55
	Монтажные схемы - Одна фаза	55
9	Данные об уровне шума	56
	Данные об уровне шума - 4-трубная установка	56
10	Установка	57
	Способ монтажа	57
11	Рабочий диапазон	59
	Рабочий диапазон	59
12	Характеристика гидравлической системы	60
	Кривая падения давления воды, испаритель - отопление,	
	4-трубная установка	60

1 Характеристики

- Быстрая система креплений для настенного или потолочного монтажа
- Имеются предварительно собранные трехходовые / четырехканальные двухпозиционные клапаны
- Комплекты клапанов изолированы, дополнительный дренажный поддон не требуется
- Комплекты клапанов включают балансировочные вентили и карман для датчика
- Быстросъемные соединения для электрического оборудования: инструменты не требуются
- Воздушный фильтр можно легко снять для очистки

2

1



2 Технические характеристики

2-1 Технические параметры				FWL01D AF	FWL15D AF	FWL02D AF	FWL25D AF	FWL03D AF	FWL35D AF	FWL04D AF	FWL06D AF	FWL08D AF	FWL10D AF
Холодопроизводительность	Общая производительность	Выс.	кВт	1,46 (1)	1,69 (1)	1,79 (1)	2,38 (1)	2,87 (1)	3,46 (1)	4,26 (1)	4,67 (1)	6,64 (1)	7,88 (1)
		Низк.	кВт	0,99 (1)	1,24 (1)	1,26 (1)	1,58 (1)	1,73 (1)	1,96 (1)	2,48 (1)	3,11 (1)	3,93 (1)	4,07 (1)
		Ном.	кВт	1,14 (1)	1,48 (1)	1,56 (1)	2,00 (1)	2,33 (1)	2,60 (1)	3,23 (1)	3,81 (1)	5,23 (1)	6,16 (1)
	Ощутимая мощность	Выс.	кВт	1,14 (1)	1,27 (1)	1,46 (1)	1,85 (1)	2,07 (1)	2,71 (1)	3,09 (1)	3,57 (1)	4,85 (1)	5,85 (1)
		Низк.	кВт	0,75 (1)	0,93 (1)	0,98 (1)	1,17 (1)	1,24 (1)	1,44 (1)	1,78 (1)	2,28 (1)	2,82 (1)	3,02 (1)
		Ном.	кВт	0,90 (1)	1,11 (1)	1,22 (1)	1,54 (1)	1,66 (1)	2,02 (1)	2,42 (1)	2,87 (1)	3,80 (1)	4,57 (1)
Теплопроизводительность	4-трубн.	Выс.	кВт	1,90 (2)	2,02 (2)	2,01 (2)	2,92 (2)	3,08 (2)	4,80 (2)	5,05 (2)	5,30 (2)	7,91 (2)	8,35 (2)
		Средн.	кВт	1,70 (2)	1,78 (2)		2,53 (2)	2,68 (2)	3,96 (2)	4,25 (2)	4,65 (2)	6,83 (2)	7,14 (2)
		Низк.	кВт	1,50 (2)	1,56 (2)		2,06 (2)	2,18 (2)	3,21 (2)	3,60 (2)	4,04 (2)	5,69 (2)	5,50 (2)
Входная мощность	Выс.	W	37	53		57	56	98			182	244	
	Низк.	W	21	25	24	29		37	38	47	86	109	
	Ном.	W	28	36		44	43	61			68	127	169
Корпус	Цвет	Пластик и металл RAL9010						Plastic and metal RAL9010	Пластик и металл RAL9010	Plastic and metal RAL9010			
	Материал	Пластик + листовой металл						Plastic + sheet metal	Пластик + листовой металл	Plastic + sheet metal			
Размеры	Блок	Высота	мм	564									
		Ширина	мм	774			987		1.194			1.404	
		Глубина	мм	226						251			
Вес	Блок	кг	21	22	28		24	34	35	46			
	Эксплуатационный вес	кг	-										
Теплообменник	Ряды	Количество	2		3			2	3				
	Ступени	Количество	10						12				
	Шаг ребер	мм	1,8	1,6		1,8	1,6		1,8	1,6		2,1	
	Лицевая сторона	м ²	0,086			0,138		0,191			0,292		
	Объем воды	л	0,5		0,7		1		1,4		2,1		
Дополнительный теплообменник	Группы	Количество	1										
	Ступени	Количество	8						10				
	Шаг ребер	мм	1,6										
	Лицевая сторона	м ²	0,068			0,110		0,152			0,243		
	Объем воды	л	0,2			0,3		0,4			0,6		
Расход воды	Охлаждение	л/ч	250	291	176	409	494	594	730	803	1.138	1.362	
	Нагрев	л/ч	167	177	182	257	270	421	443	465	694	733	
Потеря давления воды	Охлаждение	кПа	12	14	13	16	11	12			14	12	16
	Нагрев	кПа	6	8	7	4	5	9	12	10	30		
Вентилятор	Тип	Центробежный многолопастный, двустороннего всасывания						Centrifugal multi-blade, double suction	Центробежный многолопастный, двустороннего всасывания	Centrifugal multi-blade, double suction			
	Количество	1				2							
	Расход воздуха	Выс.	м ³ /ч	307	330	327	432	431	628	690	763	998	1.362
		Средний уровень	м ³ /ч	225	261		334	332	444	490	593	765	1.007
		Низк.	м ³ /ч	174	205		238		316	356	460	565	636
Напор	Выс.	Па	-										

2
2

2 Технические характеристики

2-1 Технические параметры			FWL01D AF	FWL15D AF	FWL02D AF	FWL25D AF	FWL03D AF	FWL35D AF	FWL04D AF	FWL06D AF	FWL08D AF	FWL10D AF
Двигатель вентилятора	Скорость	Ступени	3 (выс., средн., низк.)						3 (high. medium . low)	3 (выс., средн., низк.)	3 (high. medium . low)	
	Модель		Закрытая индукция, класс изоляции В, тепловой выключатель обмотки						Closed induction, B class insulation, winding thermal cut-out	Закрытая индукция, класс изоляции В, тепловой выключатель обмотки	Closed induction, B class insulation, winding thermal cut-out	
Уровень звуковой мощности	Выс.	дБ(А)	45	49	50	48	47	51	56	59	60	66
	Ном.	дБ(А)	39	44		43	41	43	46	53	54	58
	Низк.	дБ(А)	33	38		34	33	34	37	48	46	48
Подсоединения труб	Дренаж	НД	мм									
Изоляционный материал			Класс 1 самозатухающий						Class 1 self-extinguishing	Класс 1 самозатухающий	Class 1 self-extinguishing	
Виброизоляция			Резиновое кольцо для двигателя вентилятора						Rubber ring for fan motor	Резиновое кольцо для двигателя вентилятора	Rubber ring for fan motor	
Подсоединение водопровода	Станд. теплообменник		дюйм									

2-2 Электрические параметры			FWL01D AF	FWL15D AF	FWL02D AF	FWL25D AF	FWL03D AF	FWL35D AF	FWL04D AF	FWL06D AF	FWL08D AF	FWL10D AF	
Входной ток	Выс.	А	0,17	0,24		0,26	0,25	0,44		0,43	0,82	1,10	
	Средний уровень	А	0,13	0,16		0,21	0,20	0,29		0,31	0,57	0,76	
	Низк.	А	0,10	0,12	0,11	0,14		0,19		0,22	0,39	0,50	
Электропитание	Фаза	1~											
	Частота	Гц	50										
	Напряжение	В	230										
Требуемое сечение провода		мм ²	1						0,5	1			
Требуемые предохранители		А	0,5								1	2	

Примечания

- (1) Охлаждение: 4-трубн.: температура воздуха 27°CDB, 19°CWB; температура воды на входе 7°C; температура воды на выходе 12°C
- (2) Нагрев: 4-трубн.: температура воздуха 20°CDB; температура воды на входе 70°C; температура воды на выходе 60°C
- (3) Потребление электроэнергии для сервоклапана составляет 5 Вт (пиковое). Это относится только к открытию.

3 Опции

3 - 1 Опции

FWW-DAT/DAF FWL-DAT/DAF FWM-DAT/DAF	Daikin	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	FWV	FWL	FWM	Примечания/комментарии
Блок фанкойла	FWV-FWL-FWM	1	15	2	25	3	35	4	6	8	10				
Дополнительный однорядный теплообменник	ESRH..A6	ESRH02A6		ESRH03A6		ESRH06A6		ESRH10A6		X	X	X	Нельзя использовать вместе с электроннагревателем		
Электрический нагреватель	EEH..A6	EEH1A6	EEH02A6	EEH03A6		EEH06A6		EEH10A6		X	X	X	Нельзя использовать вместе с дополнительным теплообменником, необходим электронный контроллер		
2-трубный двухпозиционный 230 В 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E2MV..A6	E2MV03A6				E2MV06A6		E2MV10A6		X	X	X	Необходим электронный контроллер или электромеханический регулятор		
4-трубный двухпозиционный 230 В 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E4MV..A6	E4MV03A6				E4MV06A6		E4MV10A6		X	X	X	Необходим электронный контроллер		
2-трубный двухпозиционный 230 В 3-ходовой клапан с электроприводом и упрощенным комплектом для монтажа	E2MVD..A6	E2MVD03A6				E2MVD06A6		E2MVD10A6		X	X	X	Необходим электронный контроллер или электромеханический регулятор		
4-трубный двухпозиционный 230 В 3-ходовой клапан с электроприводом и упрощенным комплектом для монтажа	E4MVD..A6	E4MVD03A6				E4MVD06A6		E4MVD10A6		X	X	X	Необходим электронный контроллер		
2-трубный двухпозиционный 24 В 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E2M2V..A6	E2M2V03A6				E2M2V06A6		E2M2V10A6		X	X	X	Необходим независимый источник питания, поскольку фанкойлы не оснащены трансформатором 230-24 В		
4-трубный двухпозиционный 24 В 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E4M2V..A6	E4M2V03A6				E4M2V06A6		E4M2V10A6		X	X	X	Необходим независимый источник питания, поскольку фанкойлы не оснащены трансформатором 230-24 В		
2-трубный пропорциональный 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E2MPV..A6	E2MPV03A6				E2MPV06A6		E2MPV10A6		X	X	X	Необходим электронный контроллер FWEC3A		
4-трубный пропорциональный 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E4MPV..A6	E4MPV03A6				E4MPV06A6		E4MPV10A6		X	X	X	Необходим электронный контроллер FWEC3A		
230 В двухпозиционный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (теплообменник для охлаждения)	E2MV2..A6	E2MV207A6				E2MV210A6		E2MV210A6		X	X	X	Необходим электронный контроллер или электромеханический регулятор		
230 В двухпозиционный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (дополнительный теплообменник)	E2MV2..A6	E2MV207A6				E2MV210A6		E2MV210A6		X	X	X	Необходим независимый источник питания, поскольку фанкойлы не оснащены трансформатором 230-24 В		
24 В двухпозиционный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (теплообменник для охлаждения)	E2M2V2..A6	E2M2V207A6				E2M2V210A6		E2M2V210A6		X	X	X	Необходим независимый источник питания, поскольку фанкойлы не оснащены трансформатором 230-24 В		
24 В двухпозиционный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (дополнительный теплообменник)	E2M2V2..A6	E2M2V207A6				E2M2V210A6		E2M2V210A6		X	X	X	Необходим независимый источник питания, поскольку фанкойлы не оснащены трансформатором 230-24 В		
Пропорциональный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (теплообменник для охлаждения)	E2MPV2..A6	E2MPV207A6				E2MPV210A6		E2MPV210A6		X	X	X	Необходим электронный контроллер FWEC3A		
Пропорциональный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (дополнительный теплообменник)	E2MPV2..A6	E2MPV207A6				E2MPV210A6		E2MPV210A6		X	X	X	Необходим электронный контроллер FWEC3A		
Термостат останова вентилятора	YFSTA6	YFSTA6				YFSTA6		YFSTA6		X	X	X			
Решетка впуска и выпуска воздуха + комплект установки фронтальной решетки для скрытых моделей	EAIDAF..A6	EAIDF02A6	EAIDF03A6	EAIDF06A6		EAIDF10A6		EAIDF10A6		X	X	X			
Опоры (опорные кронштейны+корпус)	ESFV..A6	ESFV06A6				ESFV10A6		ESFV10A6		X	X	X	Корпус нельзя использовать для моделей FWM		
Опоры+решетка	ESFVG..A6	ESFVG02A6	ESFVG03A6	ESFVG06A6		ESFVG10A6		ESFVG10A6		X	X	X			
Заслонки забора наружного воздуха (механические)	EFA..A6	EFA02A6	EFA3A6	EFA6A6		EFA10A6		EFA10A6		X	X	X			
Задняя панель для вертикально монтируемых моделей	ERPV..A6	ERPV2A6	ERPV3A6	ERPV06A6		ERPV10A6		ERPV10A6		X	X	X	Только для вертикально монтируемых блоков		
Монтажный короб с круговыми соединениями	EPCC..A6	EPCC02A6	EPCC03A6	EPCC06A6		EPCC10A6		EPCC10A6		X	X	X			
Встроенный электро-механический контроллер	ECFWMB6	ECFWMB6				ECFWMB6		ECFWMB6		X	X	X			
Интерфейс с блоком питания для подсоединения до 4 фанкойлов к одной панели управления	EPIMSB6	EPIMSB6				EPIMSB6		EPIMSB6		X	X	X			
Вертикальный дренажный поддон	EDPVA6	EDPVA6				EDPVA6		EDPVA6		X	X	X			
Горизонтальный дренажный поддон	EDPHA6	EDPHA6				EDPHA6		EDPHA6		X	X	X			
Контроллер фанкойла- Стандартный вариант	FWEC1AA	FWEC1A				FWEC1A		FWEC1A		X	X	X	датчик воды включен в комплект		
Контроллер фанкойла- Усовершенствованный вариант	FWEC2AA	FWEC2A				FWEC2A		FWEC2A		X	X	X	датчик воды включен в комплект		
Контроллер фанкойла- Усовершенствованный вариант плюс	FWEC3AA	FWEC3A				FWEC3A		FWEC3A		X	X	X	датчик воды включен в комплект		
Комплект температурных датчиков фанкойла	FWTSKAA	FWTSKA				FWTSKA		FWTSKA		X	X	X			
Комплект датчиков относительной влажности	FWHSKAA	FWHSKA				FWHSKA		FWHSKA		X	X	X			
Набор для установки контроллера фанкойла на месте	FWECKAA	FWECKA				FWECKA		FWECKA		X	X	X			

4TW60019-2C (1)

2
3

3 Опции

3 - 1 Опции

FWV-DAT/DAF
FWL-DAT/DAF
FWM-DAT/DAF

Мощность и поглощение электрического нагревателя

Блок	Электрический нагреватель	Потребляемая мощность электрического нагревателя	Потребляемый ток
		кВт	А
FW01	ЕЕН01В6	1,0	4,34
FW15	ЕЕН02В6	1,5	6,52
FW02	ЕЕН02В6	1,5	6,52
FW25	ЕЕН03В6	1,6	6,95
FW03	ЕЕН03В6	1,6	6,95
FW35	ЕЕН06В6	2,0	8,69
FW04	ЕЕН06В6	2,0	8,69
FW06	ЕЕН06В6	2,0	8,69
FW08	ЕЕН10В6	3,0	13,00
FW10	ЕЕН10В6	3,0	13,00

Питание = 230 В +/- 10% / 1 ~ / 50 Гц

4TW60011-3A

4 Системы управления

4 - 1 Системы управления

	Переключение охлаждение / обогрев			Дополнительные функции		Основные функции управления		Особенности управления		
										
2-трубная установка	X					X	X	X	X	
	X			X		X	X		X	
	X				X	X	X	X	X	
	X			X	X	X	X		X	
		X				X	X	X		
		X		X		X	X			
			X	X	X	X	X	X	X	X
4-трубная установка	X			X		X	X		X	
	X					X	X	X	X	
			X			X	X	X		X
			X	X		X	X		X	X



Ручное переключение охлаждение / обогрев.



Автоматическое переключение охлаждение / обогрев на основе температуры воды.



Автоматическое переключение охлаждение / обогрев на основе температуры воздуха.



Управление с помощью трехходового /4-трубного двухпозиционного клапана. Запирание водяным клапаном при достижении требуемой температуры.



Контроллер управляет электрическим нагревателем в составе или при замене системы подогрева воды. Когда переключатель режима работы установлен на "электрический нагреватель", а электрический нагреватель включен, то вентилятор работает непрерывно на средней скорости. Когда переключатель режима работы установлен на "электрический нагреватель", а электрический нагреватель включен, то вентилятор работает непрерывно на средней скорости.



Скорость вентилятора может быть установлена на одну из 3 скоростей (малая, средняя или максимальная) путем поворота переключателя режима работы.



Скорость вентилятора переключается автоматически на основе разницы между температурой, установленной на термостате, и температурой помещения.



Оптимальное комфортное охлаждение. Когда фанкойл достиг требуемой уставки, вентилятор будет работать на средней скорости с регулярными интервалами, обеспечивающими постоянную температуру помещения и пониженный звуковой уровень.



Контроллер предупреждает работу фанкойла в одном режиме, если требуемая температура воды не достигнута, чтобы работать в выбранном режиме.



Мертвой зоной является температурный интервал, близкий к установленной температуре. Когда воздух теплее/холоднее верхнего/нижнего предела нейтральной зоны, то выбирается режим охлаждения/обогрева.

5 Таблицы производительности

5 - 1 Таблицы производительности по охлаждению - 4-трубная установка

FWV-DAF FWL-DAF FWM-DAF		22 16															
Температура воздуха (°C сух.т. - °C вл.т.)																	
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Модель		Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по сухому теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по сухому теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по сухому теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по сухому теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды
		W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа
FW 01 F	макс.	850	930	146	5	770	900	132	4	690	870	118	3	620	840	107	3
	средн.	670	640	116	3	620	680	107	3	570	660	98	2	520	640	90	2
	мин.	620	550	107	3	560	560	96	2	520	540	89	2	470	520	81	2
FW 15 F	макс.	990	880	170	5	900	990	154	5	800	960	138	4	710	920	121	3
	средн.	860	770	148	4	780	810	134	4	700	780	120	3	630	760	108	2
	мин.	710	650	122	3	660	660	114	3	610	640	104	2	550	620	95	2
FW 02 F	макс.	1030	1040	177	5	940	1000	161	4	860	970	147	4	780	940	134	3
	средн.	940	870	162	4	830	830	143	3	770	810	132	3	700	780	121	3
	мин.	830	720	142	3	710	670	122	3	650	650	112	2	600	630	103	2
FW 25 F	макс.	1430	1310	245	7	1220	1320	209	5	1090	1270	187	4	960	1220	164	3
	средн.	1170	1080	200	5	1010	1040	173	4	930	1010	159	3	850	980	146	3
	мин.	960	830	165	3	830	770	143	3	790	770	135	2	720	740	124	2
FW 03 F	макс.	1680	1430	289	4	1460	1410	251	3	1350	1370	232	3	1240	1320	213	2
	средн.	1440	1180	246	3	1250	1100	214	3	1160	1100	199	2	1070	1060	183	2
	мин.	1230	950	211	3	1080	880	185	2	910	810	157	1	850	800	147	1
FW 35 F	макс.	1930	1980	331	4	1730	1900	296	4	1540	1820	264	3	1410	1770	241	2
	средн.	1480	1400	255	3	1390	1410	238	2	1280	1370	220	2	1170	1320	202	2
	мин.	1310	1070	225	2	1140	990	195	2	1060	1030	183	1	980	1000	168	1
FW 04 F	макс.	2420	2120	415	4	2110	2170	363	4	1950	2100	335	3	1790	2040	307	3
	средн.	1980	1720	339	3	1710	1610	294	2	1610	1580	276	2	1480	1530	254	2
	мин.	1740	1350	298	3	1510	1260	260	2	1280	1160	220	1	1220	1170	210	1
FW 06 F	макс.	2750	2500	471	5	2330	2400	400	4	2070	2300	356	3	1900	2230	326	3
	средн.	2140	1960	367	4	1960	1920	336	3	1810	1860	310	3	1660	1800	284	2
	мин.	1940	1630	334	3	1690	1520	289	2	1570	1510	269	2	1440	1460	247	2
FW 08 F	макс.	3790	3330	650	5	3270	3220	561	3	3020	3120	518	3	2760	3020	475	3
	средн.	3130	2660	537	3	2710	2490	465	2	2560	2490	439	2	2350	2410	403	2
	мин.	2720	2120	467	3	2370	1970	407	2	2010	1820	344	1	1930	1850	331	1
FW 10 F	макс.	4690	4120	803	7	3930	4180	674	5	3480	4010	597	4	3090	3860	530	3
	средн.	3360	3090	576	4	3110	3170	533	3	2870	3080	492	3	2630	2990	451	2
	мин.	2750	2260	472	3	2390	2110	410	2	2160	2080	370	2	1980	2010	340	1

4TW60012-1B(2/13)

5 Таблицы производительности

5 - 1 Таблицы производительности по охлаждению - 4-трубная установка

FWV-DAF FWL-DAF FWM-DAF		25 18															
Температура воздуха (°C сух.т. - °C вл.т.)																	
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Модель		Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды
		W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа
FW 01 F	макс.	1400	1060	241	11	1190	980	205	9	960	890	165	6	870	1000	149	5
	средн.	1100	840	188	7	930	770	159	6	740	700	127	4	680	750	116	3
	мин.	950	700	163	6	800	640	138	4	660	590	113	3	600	610	103	3
FW 15 F	макс.	1630	1180	280	13	1390	1090	239	10	1130	990	194	7	1010	1110	173	5
	средн.	1430	1030	245	10	1220	950	209	8	990	860	170	5	880	900	151	4
	мин.	1190	870	204	7	1010	800	174	6	820	720	141	4	730	720	125	3
FW 02 F	макс.	1730	1360	297	12	1490	1260	256	10	1230	1160	211	7	1050	1110	180	5
	средн.	1500	1140	257	10	1290	1050	222	7	1060	970	183	5	900	910	155	4
	мин.	1210	910	208	7	1040	840	179	5	870	770	150	4	760	730	130	3
FW 25 F	макс.	2300	1720	394	15	1980	1600	340	11	1640	1460	281	8	1370	1460	235	6
	средн.	1930	1440	331	11	1660	1330	285	8	1360	1210	234	6	1140	1160	196	4
	мин.	1520	1090	261	7	1300	1000	224	6	1050	900	180	4	910	860	156	3
FW 03 F	макс.	2770	1930	474	10	2390	1780	410	8	1970	1610	337	6	1620	1550	278	4
	средн.	2240	1560	384	7	1930	1420	330	5	1550	1270	266	4	1300	1180	224	3
	мин.	1660	1160	285	4	1450	1070	249	3	1290	1000	222	3	1130	940	194	2
FW 35 F	макс.	3330	2510	570	11	2830	2320	485	8	2250	2100	386	6	1980	2120	341	4
	средн.	2490	1870	428	7	2080	1710	357	5	1610	1580	277	3	1490	1530	256	3
	мин.	1860	1330	319	4	1550	1210	266	3	1370	1140	236	2	1190	1070	205	2
FW 04 F	макс.	4100	2890	703	11	3530	2660	606	9	2880	2410	494	6	2390	2410	411	4
	средн.	3100	2250	532	7	2630	2060	452	5	2070	1840	355	3	1860	1770	320	3
	мин.	2360	1650	405	4	2050	1520	351	3	1820	1430	313	3	1590	1340	273	2
FW 06 F	макс.	4500	3320	772	13	3890	3080	668	10	3200	2810	550	7	2640	2660	453	5
	средн.	3660	2670	628	9	3150	2460	540	7	2530	2220	435	5	2120	2100	365	3
	мин.	2990	2120	513	6	2530	1940	435	5	2040	1740	350	3	1770	1640	303	2
FW 08 F	макс.	6390	4540	1097	11	5530	4180	949	9	4530	3780	778	6	3680	3570	633	4
	средн.	5020	3550	862	7	4290	3240	735	6	3330	2860	571	4	2840	2680	487	3
	мин.	3740	2620	642	4	3210	2390	551	3	2860	2250	490	3	2490	2110	427	2
FW 10 F	макс.	7590	5460	1301	15	6570	5050	1128	12	5430	4610	932	8	4430	4660	761	6
	средн.	5930	4260	1016	10	5090	3930	873	7	4090	3540	702	5	3420	3490	587	4
	мин.	3880	2800	665	5	3260	2550	559	3	2890	2410	496	3	2510	2260	431	2

4TW60012-1B(4/13)

5 Таблицы производительности

5 - 1 Таблицы производительности по охлаждению - 4-трубная установка

FWV-DAF FWL-DAF FWM-DAF		27-19															
Температура воздуха (°C сух.т. - °C вл.т.)																	
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Модель		Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/му/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/му/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/му/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/му/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды
FW 01 F	макс.	1660	1220	285	15	1460	1140	250	12	1240	1060	213	9	1040	1150	178	7
	средн.	1300	970	223	10	1140	900	196	8	970	840	166	6	810	860	139	4
	мин.	1130	810	193	8	990	750	169	6	840	700	144	5	670	640	115	3
FW 15 F	макс.	1920	1360	330	17	1690	1270	291	14	1450	1170	249	10	1180	1080	203	7
	средн.	1680	1190	288	14	1480	1110	254	11	1270	1030	218	8	1040	940	178	6
	мин.	1400	1000	240	10	1240	930	212	8	1060	860	182	6	860	790	147	4
FW 02 F	макс.	2020	1550	347	16	1790	1460	308	13	1550	1370	266	10	1240	1270	212	7
	средн.	1750	1300	301	13	1560	1220	267	10	1340	1140	231	8	1110	1050	191	6
	мин.	1420	1040	244	9	1260	980	216	7	1080	910	186	5	890	830	153	4
FW 25 F	макс.	2680	1970	460	20	2380	1850	409	16	2060	1730	354	12	1710	1600	294	9
	средн.	2250	1650	386	14	2000	1540	343	12	1730	1440	297	9	1430	1320	245	6
	мин.	1780	1250	305	10	1580	1170	272	8	1360	1080	234	6	1110	980	191	4
FW 03 F	макс.	3220	2210	552	13	2870	2070	493	11	2490	1910	427	8	2060	1750	354	6
	средн.	2610	1780	449	9	2330	1660	400	8	2010	1530	345	6	1640	1390	282	4
	мин.	1960	1340	336	6	1730	1240	297	5	1470	1130	253	3	1310	1070	225	3
FW 35 F	макс.	3920	2890	673	15	3460	2710	594	12	2960	2510	507	9	2380	2440	408	6
	средн.	2970	2160	509	9	2600	2020	447	7	2190	1860	376	5	1780	1760	306	4
	мин.	2260	1560	388	6	1960	1440	336	4	1590	1290	273	3	1390	1220	239	2
FW 04 F	макс.	4780	3310	821	15	4260	3090	730	12	3680	2870	632	9	3030	2620	520	7
	средн.	3640	2590	625	9	3230	2420	554	7	2760	2230	474	6	2200	2010	377	4
	мин.	2820	1920	483	6	2480	1780	425	5	2080	1620	357	3	1850	1530	317	3
FW 06 F	макс.	5250	3800	900	17	4670	3570	802	14	4050	3320	696	11	3360	3060	577	8
	средн.	4280	3060	735	12	3810	2870	653	10	3290	2660	564	7	2680	2430	461	5
	мин.	3510	2440	603	8	3110	2280	534	7	2660	2100	457	5	2100	1880	361	3
FW 08 F	макс.	7430	5190	1275	15	6640	4850	1138	12	5760	4500	990	9	4770	4120	819	7
	средн.	5880	4080	1010	10	5230	3800	898	8	4500	3510	772	6	3600	3160	618	4
	мин.	4470	3050	767	6	3930	2820	675	5	3270	2550	562	3	2900	2400	497	3
FW 10 F	макс.	8840	6240	1516	20	7880	5850	1352	16	6840	5450	1173	12	5690	5020	977	9
	средн.	6930	4890	1190	13	6160	4570	1057	10	5320	4240	912	8	4340	3880	745	6
	мин.	4650	3260	797	6	4070	3020	699	5	3390	2750	581	4	2930	2580	503	3

4TW60012-1B(6/13)

5 Таблицы производительности

5 - 1 Таблицы производительности по охлаждению - 4-трубная установка

FWV-DAF FWL-DAF FWM-DAF		30 22															
Температура воздуха (°C сух.т. - °C вл.т.)																	
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Модель		Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды
		W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа
FW 01 F	макс.	2510	1440	430	32	2320	1370	398	27	2120	1300	364	23	1910	1230	329	19
	средн.	1970	1150	337	21	1820	1090	312	18	1670	1030	286	15	1500	980	258	13
	мин.	1690	970	290	16	1570	920	269	14	1440	870	246	12	1300	820	223	10
FW 15 F	макс.	2880	1620	495	35	2670	1540	458	30	2450	1450	420	26	2210	1370	380	22
	средн.	2500	1420	430	27	2320	1350	399	24	2130	1280	366	20	1930	1200	332	17
	мин.	2080	1190	357	20	1930	1130	332	17	1780	1070	305	15	1610	1010	277	12
FW 02 F	макс.	2990	1810	513	32	2780	1730	476	28	2550	1640	438	24	2320	1560	398	20
	средн.	2580	1530	442	25	2400	1460	412	22	2210	1380	379	19	2010	1310	345	16
	мин.	2090	1230	359	17	1950	1170	334	15	1790	1110	308	13	1630	1050	280	11
FW 25 F	макс.	3940	2310	676	38	3670	2200	629	34	3380	2090	580	29	3070	1980	528	24
	средн.	3300	1940	566	28	3070	1840	527	25	2830	1750	486	21	2580	1650	443	18
	мин.	2600	1490	446	19	2420	1410	416	16	2240	1340	384	14	2040	1260	351	12
FW 03 F	макс.	4670	2630	802	26	4360	2500	748	23	4030	2370	692	20	3680	2230	632	17
	средн.	3790	2130	650	18	3540	2020	607	16	3280	1910	562	14	2990	1800	514	12
	мин.	2840	1600	487	11	2660	1520	456	10	2460	1440	422	8	2250	1350	387	7
FW 35 F	макс.	5840	3420	1002	30	5430	3260	931	26	4990	3090	856	22	4520	2920	777	19
	средн.	4450	2580	762	18	4130	2460	708	16	3790	2330	651	14	3440	2190	591	12
	мин.	3410	1910	586	12	3170	1800	544	10	2910	1700	501	9	2640	1590	453	7
FW 04 F	макс.	6990	3930	1199	29	6510	3740	1117	25	6010	3540	1032	22	5480	3340	941	18
	средн.	5330	3080	915	18	4970	2930	853	16	4590	2770	789	14	4190	2610	720	12
	мин.	4140	2320	710	11	3860	2200	663	10	3570	2080	613	9	3260	1950	560	7
FW 06 F	макс.	7650	4470	1312	33	7130	4260	1224	29	6580	4040	1130	25	6000	3820	1031	21
	средн.	6250	3630	1073	23	5830	3450	1001	20	5380	3270	925	18	4920	3090	844	15
	мин.	5130	2920	880	16	4790	2770	822	14	4430	2620	760	13	4040	2470	694	11
FW 08 F	макс.	10760	6140	1846	28	10050	5840	1724	25	9290	5530	1596	21	8500	5220	1460	18
	средн.	8550	4860	1467	19	7990	4620	1371	17	7390	4370	1269	14	6760	4120	1161	12
	мин.	6580	3680	1127	12	6140	3490	1054	10	5680	3300	975	9	5180	3100	891	8
FW 10 F	макс.	12880	7340	2208	38	12010	7000	2061	34	11090	6640	1904	29	10110	6280	1737	25
	средн.	10140	5790	1740	25	9450	5510	1622	22	8730	5220	1498	19	7960	4930	1367	16
	мин.	6900	3920	1183	13	6430	3720	1103	11	5930	3520	1018	10	5400	3310	927	8

4TW60012-1B(8/13)

5 Таблицы производительности

5 - 2 Таблицы производительности по отоплению - 4-трубная установка

FWV-DAF FWL-DAF FWM-DAF													
Температура воздуха (°C)		20											
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		45 - 40			60 - 50			70 - 60			90 - 70		
Модель		Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды	Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды	Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды	Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды
		W	л/ч	кПа	W	л/ч	кПа	W	л/ч	кПа	W	л/ч	кПа
FW 01 F	макс.	920	161	6	1420	124	3	1900	167	6	2470	109	3
	средн.	820	143	5	1270	111	3	1700	149	5	2220	98	2
	мин.	720	126	4	1110	97	2	1500	132	4	1950	86	2
FW 15 F	макс.	980	170	8	1510	132	5	2020	177	8	2620	115	4
	средн.	860	150	7	1330	116	4	1780	156	7	2320	102	3
	мин.	750	131	5	1160	101	3	1560	137	5	2030	89	2
FW 02 F	макс.	980	170	8	1500	131	5	2010	176	7	2600	115	3
	средн.	860	150	6	1330	116	4	1780	156	6	2310	102	3
	мин.	750	131	5	1160	101	3	1560	137	5	2020	89	2
FW 25 F	макс.	1390	241	4	2120	185	3	2920	257	4	3740	165	2
	средн.	1190	208	3	1820	159	2	2530	222	3	3220	142	2
	мин.	970	169	2	1480	130	1	2060	181	2	2630	116	1
FW 03 F	макс.	1470	255	5	2240	196	3	3080	270	5	3960	175	2
	средн.	1260	220	4	1930	169	2	2680	235	4	3420	151	2
	мин.	1030	179	3	1570	137	2	2180	191	3	2780	123	1
FW 35 F	макс.	2340	406	9	3610	315	5	4800	421	9	6250	276	4
	средн.	1930	336	6	2980	260	4	3960	347	6	5180	229	3
	мин.	1560	270	4	2410	210	3	3210	282	4	4220	186	2
FW 04 F	макс.	2460	427	13	3790	331	8	5050	443	12	6580	290	6
	средн.	2070	360	9	3200	280	6	4250	373	9	5560	245	4
	мин.	1750	304	7	2710	237	4	3600	316	7	4730	209	3
FW 06 F	макс.	2580	448	12	3970	347	7	5300	465	12	6890	304	5
	средн.	2260	393	10	3490	305	6	4650	408	9	6060	268	4
	мин.	1970	343	8	3050	266	5	4040	355	7	5290	234	3
FW 08 F	макс.	3890	675	31	6020	526	19	7910	694	30	10410	460	14
	средн.	3360	584	24	5210	456	15	6830	600	23	9020	398	11
	мин.	2800	486	18	4350	380	11	5690	499	17	7540	333	8
FW 10 F	макс.	4100	713	37	6340	554	23	8350	733	36	10950	484	16
	средн.	3510	610	28	5430	475	17	7140	627	27	9390	414	13
	мин.	2710	470	18	4200	367	11	5500	483	17	7260	321	8

4TW60012-1B(11/13)

5 Таблицы производительности

5 - 2 Таблицы производительности по отоплению - 4-трубная установка

FWV-FWL-FWM-DAF													
Температура воздуха (°C)		22											
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		45 - 40			60 - 50			70 - 60			90 - 70		
Модель		Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды	Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды	Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды	Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды
		W	л/ч	кПа	W	л/ч	кПа	W	л/ч	кПа	W	л/ч	кПа
FW 01 F	макс.	830	144	5	1320	115	3	1810	159	5	2370	105	2
	средн.	740	128	4	1180	103	2	1620	142	4	2130	94	2
	мин.	650	113	3	1040	91	2	1430	125	3	1870	83	2
FW 15 F	макс.	880	153	7	1400	123	4	1920	168	8	2510	111	3
	средн.	770	134	6	1240	108	4	1690	149	6	2230	98	3
	мин.	670	117	4	1080	94	3	1480	130	5	1940	86	2
FW 02 F	макс.	870	152	6	1400	122	4	1910	167	7	2500	110	3
	средн.	770	134	5	1230	108	3	1690	148	6	2220	98	3
	мин.	670	117	4	1080	94	3	1480	130	4	1940	86	2
FW 25 F	макс.	1230	214	4	1960	171	2	2770	244	4	3580	158	2
	средн.	1060	184	3	1690	148	2	2400	210	3	3090	136	1
	мин.	860	150	2	1370	120	1	1950	171	2	2510	111	1
FW 03 F	макс.	1300	227	4	2080	181	3	2930	257	5	3790	167	2
	средн.	1120	195	3	1790	156	2	2530	222	4	3270	144	2
	мин.	910	158	2	1450	127	1	2060	181	3	2660	118	1
FW 35 F	макс.	2100	366	7	3370	294	5	4560	400	8	6010	265	4
	средн.	1730	301	5	2780	243	3	3760	330	6	4980	220	3
	мин.	1390	242	4	2240	196	2	3050	268	4	4050	179	2
FW 04 F	макс.	2210	385	11	3540	310	7	4800	421	11	6320	279	5
	средн.	1860	324	8	2990	261	5	4040	354	8	5340	236	4
	мин.	1570	273	6	2520	220	4	3420	300	6	4550	201	3
FW 06 F	макс.	2320	403	10	3710	324	6	5040	442	11	6630	292	5
	средн.	2040	354	8	3260	285	5	4420	387	9	5830	257	4
	мин.	1770	308	6	2840	248	4	3840	337	7	5090	225	3
FW 08 F	макс.	3510	610	26	5640	493	17	7530	660	27	10020	443	13
	средн.	3040	528	20	4890	427	13	6500	570	21	8680	383	10
	мин.	2530	440	15	4080	356	10	5410	475	15	7260	320	7
FW 10 F	макс.	3700	644	31	5940	519	20	7950	697	33	10540	465	15
	средн.	3170	551	24	5090	444	15	6790	596	25	9030	399	12
	мин.	2450	425	15	3940	344	10	5230	459	16	6990	309	7

4TW60012-1B(12/13)

5 Таблицы производительности

5 - 3 Поправочный коэффициент для производительности

FWV-DAT/DAF FWL-DAT/DAF FWM-DAT/DAF													
	ESP Скорость вентилятора	10		20		30		40		50		60	
		F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2
FW01	макс.	0,86	0,91	0,72	0,80	0,56	0,67	-	-	-	-	-	-
	средн.	0,78	0,84	0,56	0,65	0,33	0,41	-	-	-	-	-	-
	мин.	0,71	0,77	0,35	0,40	-	-	-	-	-	-	-	-
FW15	макс.	0,88	0,92	0,76	0,83	0,65	0,74	0,53	0,64	0,42	0,53	0,31	0,41
	средн.	0,83	0,88	0,68	0,75	0,54	0,63	0,40	0,49	0,27	0,38	-	-
	мин.	0,79	0,83	0,59	0,65	0,38	0,48	0,17	0,27	-	-	-	-
FW02	макс.	0,85	0,89	0,73	0,78	0,61	0,67	0,5	0,57	0,40	0,47	0,31	0,36
	средн.	0,82	0,85	0,63	0,68	0,45	0,50	0,27	0,30	-	-	-	-
	мин.	0,78	0,80	0,55	0,59	0,35	0,37	-	-	-	-	-	-
FW25	макс.	0,91	0,94	0,81	0,86	0,69	0,77	0,56	0,66	0,4	0,5	0,18	0,28
	средн.	0,86	0,89	0,70	0,76	0,54	0,61	0,36	0,44	0,15	0,24	-	-
	мин.	0,80	0,83	0,55	0,60	0,22	0,31	-	-	-	-	-	-
FW03	макс.	0,89	0,91	0,77	0,81	0,64	0,69	0,51	0,56	0,36	0,40	0,18	0,21
	средн.	0,82	0,84	0,64	0,67	0,47	0,50	0,29	0,32	-	-	-	-
	мин.	0,75	0,77	0,48	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-
FW35	макс.	0,93	0,95	0,85	0,89	0,76	0,81	0,66	0,73	0,54	0,61	0,37	0,44
	средн.	0,90	0,92	0,80	0,83	0,69	0,72	0,56	0,60	0,42	0,51	0,24	0,36
	мин.	0,83	0,83	0,67	0,73	0,49	0,61	0,31	0,44	-	-	-	-
FW04	макс.	0,93	0,95	0,85	0,89	0,77	0,82	0,67	0,73	0,56	0,63	0,42	0,50
	средн.	0,91	0,93	0,81	0,84	0,71	0,75	0,59	0,64	0,46	0,51	0,31	0,35
	мин.	0,84	0,86	0,68	0,71	0,52	0,55	0,34	0,36	-	-	-	-
FW06	макс.	0,93	0,95	0,85	0,89	0,77	0,81	0,67	0,73	0,56	0,62	0,41	0,47
	средн.	0,92	0,93	0,82	0,86	0,73	0,77	0,61	0,66	0,48	0,53	0,31	0,36
	мин.	0,86	0,88	0,71	0,74	0,56	0,59	0,40	0,43	0,23	0,25	-	-
FW08	макс.	0,96	0,96	0,91	0,92	0,86	0,88	0,80	0,83	0,74	0,78	0,67	0,71
	средн.	0,95	0,96	0,90	0,92	0,85	0,87	0,79	0,81	0,73	0,76	0,65	0,69
	мин.	0,91	0,92	0,81	0,82	0,71	0,73	0,60	0,62	0,49	0,51	0,37	0,39
FW10	макс.	0,96	0,97	0,92	0,93	0,87	0,89	0,82	0,85	0,77	0,81	0,72	0,76
	средн.	0,95	0,96	0,90	0,91	0,84	0,86	0,78	0,81	0,71	0,75	0,64	0,68
	мин.	0,92	0,93	0,84	0,86	0,76	0,78	0,67	0,69	0,57	0,60	0,47	0,50

		FW01		FW15		FW02		FW025		FW03		FW35		FW4		FW6		FW8		FW10	
		средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий
Общая производительность по охлаждению	TCC	0,81	0,68	0,87	0,72	0,87	0,69	0,84	0,66	0,81	0,60	0,75	0,56	0,76	0,58	0,81	0,66	0,79	0,59	0,78	0,52
Холодопроизводительность по сухому теплу	SCC	0,81	0,66	0,88	0,73	0,87	0,70	0,84	0,63	0,81	0,60	0,74	0,53	0,78	0,57	0,80	0,64	0,78	0,58	0,77	0,51
Производительность по обогреву, 2 трубы	HC2P	0,81	0,66	0,93	0,78	0,83	0,68	0,84	0,65	0,81	0,59	0,77	0,59	0,76	0,58	0,82	0,66	0,79	0,61	0,78	0,52
Производительность по обогреву, 4 трубы	HC4P	0,85	0,73	0,88	0,77	0,89	0,78	0,87	0,71	0,87	0,71	0,83	0,67	0,83	0,69	0,88	0,76	0,86	0,72	0,85	0,66

Условия работы:

Охлаждение Воздух: 27°C сух.т. - 19°C вл.т. - Вода: на входе 7°C - на выходе 12°C F1 = поправочный коэффициент для потока воздуха
 Обогрев, 2 трубы Воздух: 20°C Вода: на входе 50°C, поток воды как при охлаждении F2 = поправочный коэффициент для производительности
 Обогрев, 4 трубы Воздух: 20°C Вода: на входе 70°C - на выходе 60°C

Поправочные коэффициенты основаны на среднем значении. Это может привести к отклонению в зависимости от используемых условий. Программное обеспечение для выбора вентиляторного доводчика точно рассчитает результат для любых условий.

4TW60018-1B

5 Таблицы производительности

5 - 4 Таблицы холодопроизводительности Гликоль 30 %

Режим охлаждения

Процентное содержание гликоля по массе	Температура замерзания (°C)	Поправочный коэффициент мощности	Поправочный коэффициент для перепада давления
0	0	1	1.00
10	-4	0.93	1.09
20	-10	0.84	1.18
30	-16	0.76	1.27
40	-24	0.76	1.36

Режим обогрева

Процентное содержание гликоля по массе	Температура замерзания (°C)	Поправочный коэффициент мощности	Поправочный коэффициент для перепада давления
0	0	1	1.00
10	-4	0.98	1.08
20	-10	0.97	1.11
30	-16	0.94	1.22
40	-24	0.91	1.33

4TW60228-1B

Поправочные коэффициенты основаны на среднем значении (при номинальном расходе воды). Это может привести к отклонениям в зависимости от используемых условий. Программа выбора фанкойла обеспечит точные результаты при любых условиях.

6 Схемы трубопроводов

6 - 1 Потребляемая мощность - 4-трубная установка

FWV-DAF
FWL-DAF
FWM-DAF

FW01	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	37	0,170	28	0,130	21	0,100
10	37	0,160	26	0,120	21	0,090
20	35	0,150	25	0,110	20	0,088
30	35	0,150	24	0,110		
45	34	0,140				
50	33	0,140				

4TW60011-2C (11/20)

FWV-DAF
FWL-DAF
FWM-DAF

FW15	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	53	0,240	36	0,160	25	0,120
10	52	0,235	32	0,142	22	0,098
20	48	0,217	31	0,138	21	0,096
30	46	0,208	31	0,138	20	0,092
40	46	0,208	30	0,133		

4TW60011-2C (12/20)

6 Схемы трубопроводов

6 - 1 Потребляемая мощность - 4-трубная установка

FWV-DAF
FWL-DAF
FWM-DAF

FW02	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	53	0,240	36	0,160	24	0,110
10	52	0,235	32	0,142	21	0,096
20	48	0,217	31	0,138	21	0,096
30	46	0,208	31	0,138	20	0,092
40	46	0,208	30	0,133		

4TW60011-2C (13/20)

FWV-DAF
FWL-DAF
FWM-DAF

FW25	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	57	0,265	44	0,204	29	0,138
10	56	0,252	43	0,199	29	0,134
20	53	0,239	41	0,191	29	0,131
30	53	0,239	41	0,191	28	0,130
40	52	0,234	40	0,186		
50	51	0,230				

4TW60011-2C (14/20)

6 Схемы трубопроводов

6 - 1 Потребляемая мощность - 4-трубная установка

FWV-DAF
FWL-DAF
FWM-DAF

AP (Па)	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	56	0,252	43	0,200	29	0,138
10	55	0,248	42	0,195	29	0,134
20	53	0,239	41	0,191	29	0,131
30	53	0,239	41	0,191	28	0,130
40	52	0,234	40	0,186		
50	51	0,230				

4TW60011-2C (15/20)

FWV-DAF
FWL-DAF
FWM-DAF

AP (Па)	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	98	0,440	61	0,287	37	0,192
10	94	0,422	59	0,276	37	0,187
20	92	0,413	57	0,259	36	0,182
30	90	0,404	55	0,254	34	0,172
40	88	0,395	53	0,242	31	0,157
50	85	0,382	50	0,228		
60	81	0,364	45	0,211		
70	76	0,341				
75	74	0,332				

4TW60011-2C (16/20)

6 Схемы трубопроводов

6 - 1 Потребляемая мощность - 4-трубная установка

FWV-DAF
FWL-DAF
FWM-DAF

FW04	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	98	0,440	61	0,287	38	0,192
10	94	0,422	59	0,276	37	0,187
20	92	0,413	57	0,259	36	0,182
30	90	0,404	55	0,254	34	0,172
40	88	0,395	53	0,242	31	0,157
50	85	0,382	50	0,228		
60	81	0,364	45	0,211		
70	76	0,341				
75	74	0,332				

4TW60011-2C (17/20)

FWV-DAF
FWL-DAF
FWM-DAF

FW06	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	98	0,430	68	0,310	47	0,220
10	96	0,421	67	0,305	45	0,211
20	94	0,412	64	0,292	44	0,206
30	91	0,399	62	0,283	43	0,201
40	90	0,395	61	0,278	42	0,197
50	89	0,391	59	0,269		
60	86	0,377	56	0,255		
70	82	0,360				

4TW60011-2C (18/20)

6 Схемы трубопроводов

6 - 1 Потребляемая мощность - 4-трубная установка

FWV-DAF
FWL-DAF
FWM-DAF

AP (Па)	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	182	0,802	127	0,570	86	0,393
10	178	0,780	126	0,560	83	0,385
20	174	0,761	123	0,547	82	0,377
30	169	0,741	120	0,532	81	0,371
40	166	0,721	118	0,522	80	0,363
50	161	0,698	116	0,509	78	0,354
60	157	0,680	113	0,497		
70	153	0,662	110	0,482		
80	147	0,639				
90	142	0,620				
100	137	0,595				

4TW60011-2C (19/20)

FWV-DAF
FWL-DAF
FWM-DAF

AP (Па)	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	244	1,106	169	0,760	109	0,500
10	238	1,078	164	0,753	108	0,490
20	232	1,050	160	0,735	107	0,480
30	225	1,020	155	0,711	106	0,480
40	214	0,960	151	0,690	104	0,470
50	207	0,925	147	0,673	102	0,460
60	199	0,900	143	0,656		
70	192	0,872	139	0,636		
80	188	0,847				
90	183	0,820				
100	176	0,799				

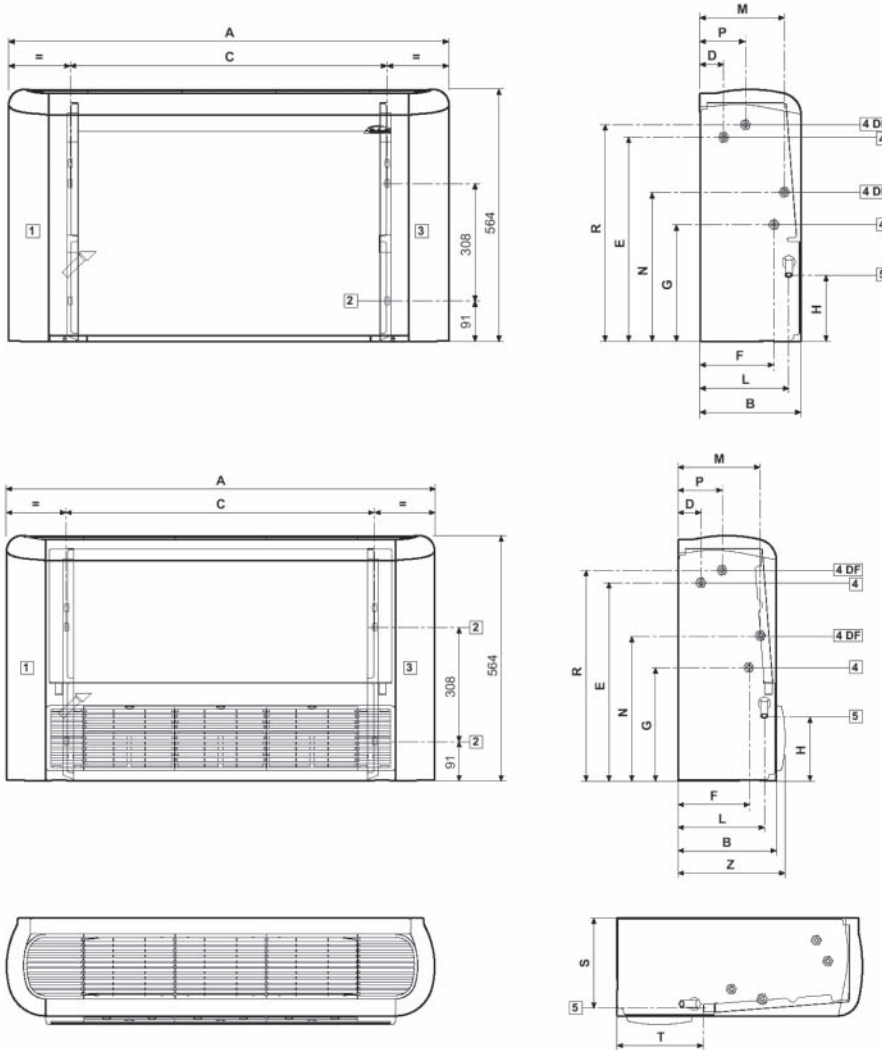
4TW60011-2C (20/20)

7 Размерные чертежи

7 - 1 Размерные чертежи

2
7

FWV-DAT/DAF
FWL-DAT/DAF



	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P	R	S	T	Z
FWV+FWL 01+15+02	774	226	498	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	208	198	246
FWV+FWL 25+03	987	226	708	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	208	198	246
FWV+FWL 35+04+06	1194	226	918	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	208	198	246
FWV+FWL 08+10	1404	251	1128	48	497	185	259	155	220	195	348	120	478	234	208	271

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|--|---|
| 1. Свободное пространство для гидравлических соединений (*) | 7. Всасывание воздуха для моделей, предназначенных для скрытого монтажа |
| 2. Слоты для настенного/потолочного монтажа 9 x 20 мм | 8. Слив конденсата при горизонтальной установке |
| 3. Свободное пространство для электрических соединений (*) | 9. Выход для воздуха |
| 4. Гидравлические соединения (4DF = 4-трубная система) | 10. Вход для воздуха |
| 5. Слив конденсата при вертикальной установке | |
| 6. Выход воздуха для моделей, предназначенных для скрытого монтажа | |

(*) указания, применимые для блоков с гидравлическими соединениями с левой стороны; в случае соединения с правой стороны указания "свободное пространство" следует зеркально отобразить.

Гидравлические соединения

Стандартный теплообменник: охватывающее соединение

FW01	FW15	FW02	FW25	FW03	FW35	FW04	FW06	FW08	FW10
1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"

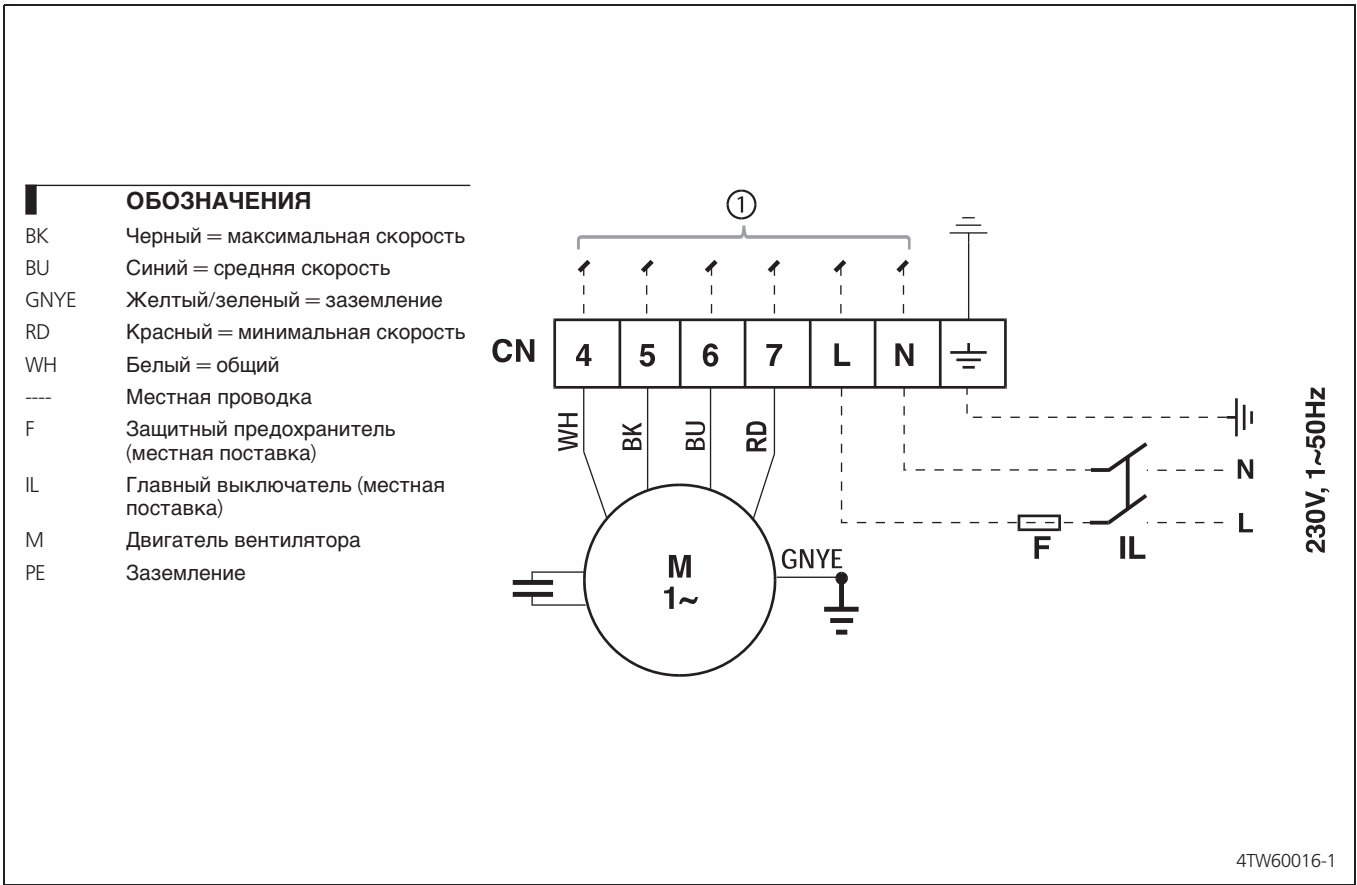
Дополнительный теплообменник: охватывающее соединение

FW01	FW15	FW02	FW25	FW03	FW35	FW04	FW06	FW08	FW10
1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"

4TW60014-1B(1)

8 Монтажные схемы

8 - 1 Монтажные схемы - Одна фаза



9 Данные об уровне шума

9 - 1 Данные об уровне шума - 4-трубная установка

FWV-DAF
FWL-DAF
FWM-DAF

Уровень мощности звука и спектр

FW01 F								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	24,8	39,1	41,7	38,4	33,7	21,6	15,6	45
средн.	19,4	34,1	35,9	30,3	24,3	15,8	15,4	39
мин.	13,6	29,7	29,0	22,0	16,2	15,2	15,2	33
FW15 F								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	28,3	42,2	45,2	43,1	38,7	29,3	16,7	49
средн.	22,9	37,8	40,7	36,2	30,3	19,6	15,4	44
мин.	18,0	33,1	35,4	29,1	22,7	15,5	15,3	38
FW02 F								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	28,8	42,7	45,8	43,6	39,3	29,9	17,2	50
средн.	22,9	37,8	40,7	36,2	30,3	19,6	15,4	44
мин.	18,0	33,1	35,4	29,1	22,7	15,5	15,3	38
FW25 F								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	28,8	42,0	44,6	41,5	35,1	24,5	19,1	48
средн.	24,9	37,9	39,8	34,9	27,7	20,3	18,6	43
мин.	17,0	30,2	30,1	23,3	18,6	17,3	17,0	34
FW03 F								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	27,8	40,9	43,5	40,4	34,0	23,4	18,0	47
средн.	23,0	36,0	37,9	33,0	25,7	18,4	16,6	41
мин.	15,6	28,8	28,8	22,0	17,2	16,0	15,6	33
FW35 F								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	31,1	44,8	47,0	44,8	41,1	31,4	18,5	51
средн.	23,7	37,8	40,0	34,4	28,9	21,8	16,7	43
мин.	16,5	30,5	30,2	23,1	15,9	15,2	14,1	34
FW04 F								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	36,1	49,8	52,0	49,8	46,1	36,4	23,5	56
средн.	26,7	40,8	43,0	37,4	31,9	24,8	19,7	46
мин.	19,5	33,5	33,2	26,1	18,9	18,2	17,1	37
FW06 F								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	39,0	52,2	54,4	53,5	50,3	42,0	27,6	59
средн.	33,0	47,1	49,3	46,3	42,1	32,2	22,0	53
мин.	28,9	42,7	45,0	39,7	33,8	27,1	22,0	48
FW08 F								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	39,4	53,6	55,1	53,9	52,1	45,8	34,6	60
средн.	33,7	48,0	49,5	47,8	45,2	36,3	24,0	54
мин.	27,1	41,1	41,4	39,7	34,9	25,1	20,5	46
FW10 F								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	44,8	58,2	60,4	60,6	58,7	53,9	46,6	66
средн.	37,2	50,2	53,5	52,2	50,1	43,8	33,3	58
мин.	27,7	42,2	43,7	41,6	38,2	28,5	20,6	48
Условия измерения	ISO3741: в случае моделей (M) звуковую мощность рассчитывают БЕЗ дополнительной решетки или иного компонента на входе или выходе!							

Для расчета звукового давления следует определить некоторые условия и воспользоваться приведенной формулой

$$L_p = L_w - 10 \times \log_{10} \left(\frac{4\pi \times d^2}{Q} \right)$$

где:

- Q = коэффициент направления: Q=4, если FCU установлен около 2 стен (вертикальной или пол-потолок), Q=2, если FCU установлен около 1 стены (на полу или потолке, ер вдали от 2° стены)
- d = расстояние (м) между источником звука и точкой измерения
- Lp = звуковое давление (дБ А)
- Lw = звуковая мощность (дБ А)

10 Установка

10 - 1 Способ монтажа

Фанкойлы следует установить в том месте, где они равномерно обогревают и охлаждают помещение, на стенах или потолках, способных удерживать их вес.

Перед установкой стандартного устройства необходимо смонтировать требуемые аксессуары. Прочитать соответствующие листки технических данных для установки и использования аксессуаров. Предусмотреть свободное пространство вокруг фанкойла, чтобы обеспечить правильную эксплуатацию, а также повседневное и внештатное техническое обслуживание (см. "7. Чертежи в масштабе") Обеспечить пульт для доступа к устройству в случае утапливаемого монтажа (Скрытые модели).

Установить пульт дистанционного управления, если он имеется, в положение, позволяющее обеспечить легкий доступ пользователя для установки функций, а также для правильного определения температуры, если такая функция существует.

Поэтому нужно избегать:

- положений, при которых устройство подвергается непосредственному воздействию солнечного света;
- положений, при которых присутствуют потоки горячего или холодного воздуха;
- помех, препятствующих правильному определению температуры

Если система останавливается на зимний период, то из системы необходимо слить воду, чтобы не допустить повреждений из-за замерзания; если используются антифризы, проверьте температуру замерзания по таблице, приведенной в техническом руководстве.

Предусмотреть свободное пространство не менее 100 мм около воздухоприемника для правильного всасывания воздуха и удобного снятия фильтра.

Для туннельных устройств выходная/входная поверхность решетки должна быть, по меньшей мере, равной выходной/входной поверхности устройства, чтобы избежать излишних шумов и значительного уменьшения производительности.

ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ

Установку и техническое обслуживание следует выполнять техническим персоналом, имеющим квалификацию для выполнения работ на данном типе машины, в соответствии с действующими правилами техники безопасности.

Установка и использование возможных аксессуаров приводится в соответствующих листках технических данных.

При выборе места установки устройства необходимо соблюдать следующие требования:

- нагревательный элемент не следует располагать непосредственно под розеткой
- нельзя устанавливать элемент в помещениях, где присутствуют горючие газы
- не распылять воду непосредственно на элемент
- устанавливать элемент на потолках или стенах, выдерживающих его вес. Вокруг элемента нужно оставить достаточно пространства для правильной эксплуатации и технического обслуживания элемента.

Оставить элемент в своей упаковке, пока не будет подготовлена его установка, чтобы не допустить попадания пыли вовнутрь.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ ПРИ УСТАНОВКЕ:

На фанкойле нужно установить выключатель (IL) и/или все элементы дистанционного управления в недоступном месте для лиц, находящихся в ванной или душевой.

Для потолочных моделей нужно проверить, чтобы высота установки не превышала максимальную высоту, приведенную в 7. Чертежи в масштабе, чтобы избежать повышенного накопления горячего воздуха в верхней части помещения; при установке на большей высоте рекомендуется выполнить обратное всасывание из нижней части помещения. Установочные высоты, приведенные на рисунке, относятся к максимальной рабочей скорости.

Выполнить подключения гидравлической системы к теплообменнику, а в случае охлаждения - и к системе дренажа воды. Рекомендуется предусмотреть водоприемник с нижней стороны теплообменника, а водовыпуск ù с верхней стороны. Выпустить воздух из теплообменника, работающего на вентиляционных клапанах (шестигранный гаечный ключ на 10), расположенных около точек подачи воды теплообменника. Для обеспечения лучшего дренажа воды сделать уклон сливной трубы вниз величиной не менее 3 см/м, избегая образования петель или сужений трубы.

УСТАНОВКА СКРЫТОЙ ПОТОЛОЧНОЙ МОДЕЛИ

Выпуски воздуха не следует располагать непосредственно под розеткой. Для скрытой потолочной модели нужно выполнить подключение между фанкойлом и воздуховодами, и поместить демпфирующий материал между воздуховодом и устройством. Воздуховоды, в частности выходные, необходимо изолировать. Для того, чтобы исключить обратное всасывание воздуха на фанкойле, сохраняйте минимальное расстояние между выпуском воздуха, как показано в руководстве по установке устройства. Минимальная установочная высота не должна быть менее 1,8 метра от уровня пола. Для устройства необходимо предусмотреть смотровое окно.

4TW60019-3 (Лист 1/2)

10 Установка

10 - 1 Способ монтажа

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Выполнять электрическую проводку необходимо после отключения электропитания, согласно соответствующим местным и национальным правилам и монтажной схеме.

Проверить, чтобы все источники электропитания соответствовал номинальной мощности, указанной в паспортной табличке устройства.

Каждый фанкойл требует наличие выключателя (IL) на фидерной линии, при расстоянии не менее 3 мм между контактами размыкания, а также соответствующего плавкого предохранителя (F).

2

10

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Использование фанкойлов описано в инструкциях пульта управления, заказ выполняется дополнительно.

Воздуховыпускные решетки на корпусе (настенный монтаж и напольный/потолочный монтаж) можно поворачивать на 180° для направления потока в помещение или к стене, на которой смонтировано устройство. Решетки и боковые двери защелкиваются в корпусе. Перед их снятием для изменения положения нужно отключить электропитание и надеть защитные перчатки.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В целях безопасности, перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию или очистке, необходимо отключить устройство, повернув переключатель в положение "Останов", а выключатель электропитания в положение 0 (ВЫКЛ.).

Во время выполнения технического обслуживания необходимо проявлять осторожность; Вы можете получить травму при прикосновении к некоторым металлическим частям; используйте рабочие защитные перчатки. Фанкойлы не требуют какого-либо особого технического обслуживания: следует выполнять только периодическую очистку воздушного фильтра. Необходимо выполнять прогонку через 100 часов, чтобы устранить любое механическое трение. Запуск нужно выполнять при максимальной скорости.

Для обеспечения хорошего функционирования фанкойлов выполняйте инструкции, приведенные ниже:

- содержать воздушный фильтр в чистом состоянии;
- не лить жидкость на устройство;
- не пропускать металлические части через воздуховыпускную решетку;
- постоянно сохранять воздухоприемник и воздуховыпуск в открытом состоянии.

Каждый раз, когда машина включается после нерабочего состояния в течение длительного времени, проверьте, чтобы в теплообменнике не было воздуха. Перед использованием устройства для кондиционирования воздуха проверьте, чтобы:

- дренаж конденсата работал правильно;
- ребра теплообменника не были засорены отложениями грязи.

Ребра необходимо чистить с помощью сжатого воздуха низкого давления или пара, чтобы не повредить их.

ОЧИСТКА

В целях безопасности, перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию или очистке, необходимо отключить устройство, повернув переключатель в положение "Останов", а выключатель электропитания в положение 0 (ВЫКЛ.).

Необходимо очищать фильтр не реже одного раза в месяц, а также в любом случае перед использованием устройства (перед началом периода обогрева или кондиционирования воздуха).

Для очистки воздушного фильтра выполняйте следующее (иллюстрации см. в руководстве по установке устройства):

- Напольные модели: поверните винты, которые крепят фильтр к корпусу, на 90°, до 1/4 оборота, и снимите фильтр;
- Скрытые модели: добраться до фанкойла через контрольную панель и снять фильтр, повернув фиксирующие кронштейны на 90°;
- Напольные / потолочные модели: снять воздушные фильтры, которые находятся внутри воздухозаборных решеток, расположенных на лицевой панели корпуса;
- очистить фильтр теплой водой, а при наличии сухой пыли в сжатом воздухом;
- после осушки поставить фильтр на место

Рекомендуется заменять воздушный фильтр ежегодно, используя оригинальные запчасти; модель фанкойла указана на паспортной табличке, расположенной на внутренней части боковой панели устройства.

Для очистки корпуса устройства необходимо выполнять следующее:

- использовать мягкую ткань;
- не лить жидкость на устройство, поскольку это может привести к поражению электрическим током либо повреждению компонентов внутри устройства;
- не использовать агрессивных химических растворителей; не использовать очень горячую воду для очистки воздуховыпускной решетки

Примечание: данное описание является общим; его следует использовать совместно с руководствами, где приводятся иллюстрации и дополнительная информация.

4TW60019-3 (Лист 2/2)

11 Рабочий диапазон

11 - 1 Рабочий диапазон

Минимальная температура воды	+5°C
Максимальная температура воды	+95°C
Максимальное рабочее давление	10 bar
Минимальная температура воздуха на впуске	5°C
Максимальная температура воздуха на впуске	+43°C
Электропитание	230V +-10% / 1~ / 50Hz

4TW60013-1

2

11

12 Характеристика гидравлической системы

12 - 1 Кривая падения давления воды, испаритель - отопление, 4-трубная установка

FWV-DAF
FWL-DAF
FWM-DAF

Расход воды л/ч	Уменьшение напора воды									
	FW1	FW15	FW2	FW25	FW3	FW35	FW4	FW6	FW8	FW10
	кПа	кПа	кПа	кПа	кПа	кПа	кПа	кПа	кПа	кПа
50	0,68	0,92	0,84	0,26	0,28	0,21	0,28	0,25	0,32	0,34
100	2,27	3,07	2,78	0,86	0,94	0,71	0,94	0,82	1,05	1,14
200	7,57	10,21	9,27	2,87	3,13	2,37	3,11	2,72	3,47	3,76
300	15,32	20,67	18,76	5,81	6,33	4,79	6,28	5,48	6,99	7,58
400	25,29	34,11	30,96	9,58	10,43	7,88	10,35	9,03	11,49	12,45
500	37,32	50,33	45,69	14,13	15,39	11,61	15,24	13,3	16,9	18,32
600	51,29	69,18	62,8	19,42	21,14	15,95	20,93	18,26	23,19	25,13
800	84,76	114,31	103,76	32,07	34,91	26,31	34,52	30,12	38,2	41,4
1000				47,34	51,53	38,82	50,93	44,43	56,31	61,02
1500				96,11	104,6	78,74	103,29	90,1	114,07	123,59

4TW60019-1B(3)

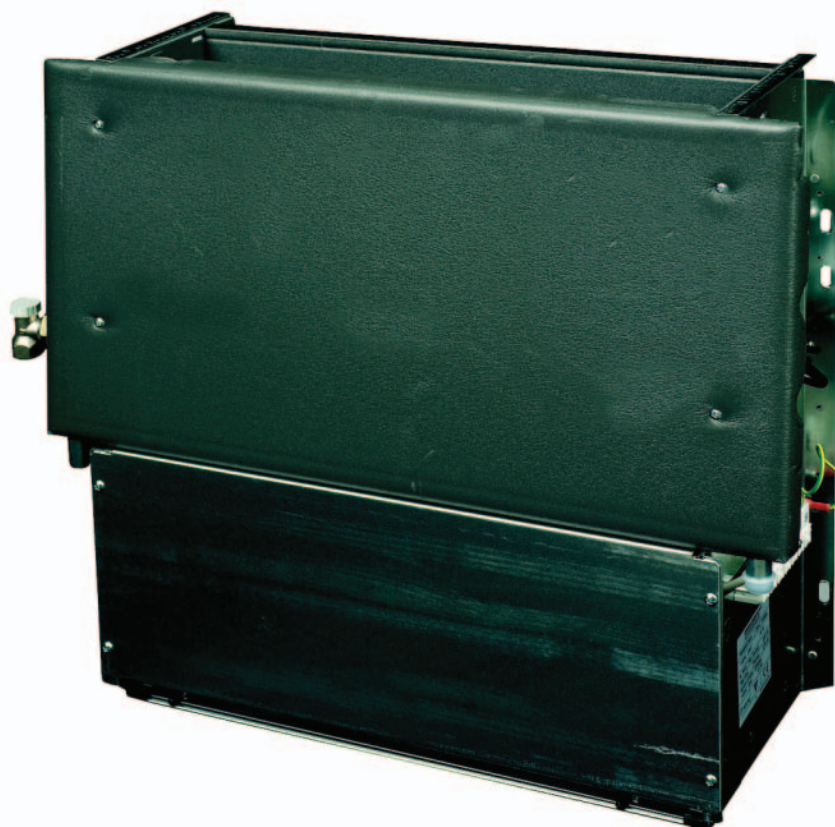
СОДЕРЖАНИЕ

FWM-DAT

1	Характеристики	62
2	Технические характеристики	63
	Технические параметры	63
	Электрические параметры	64
3	Опции	65
	Опции	65
4	Системы управления	68
	Системы управления	68
5	Таблицы производительности	69
	Таблицы производительности по охлаждению -	
	2-трубная установка	69
	Таблицы производительности по отоплению -	
	2-трубная установка	73
	Таблицы холодопроизводительности Гликоль 30 %	76
	Поправочный коэффициент для производительности	77
6	Схемы трубопроводов	78
	Потребляемая мощность - 2-трубная установка	78
7	Размерные чертежи	83
	Размерные чертежи	83
8	Монтажные схемы	84
	Монтажные схемы - Одна фаза	84
9	Данные об уровне шума	85
	Данные об уровне шума - 2-трубная установка	85
10	Установка	86
	Способ монтажа	86
11	Рабочий диапазон	88
	Рабочий диапазон	88
12	Характеристика гидравлической системы	89
	Кривая падения давления воды, испаритель - охлаждение,	
	2-трубная установка	89
	Кривая падения давления воды, испаритель - отопление,	
	2-трубная установка	90

1 Характеристики

- Быстрая система креплений для настенного или потолочного монтажа
- Имеются предварительно собранные трехходовые / четырехканальные двухпозиционные клапаны
- Комплекты клапанов изолированы, дополнительный дренажный поддон не требуется
- Комплекты клапанов включают балансировочные вентили и карман для датчика
- Быстросъемные соединения для электрического оборудования: инструменты не требуются
- Воздушный фильтр можно легко снять для очистки
- Электрический нагреватель: отсутствие реле мощностью до 2 кВт
- Электрический нагреватель: оснащен двумя термостатами отключения при перегреве



3

1

2 Технические характеристики

2-1 Технические параметры				FWM01 DAT	FWM15 DAT	FWM02 DAT	FWM25 DAT	FWM03 DAT	FWM35 DAT	FWM04 DAT	FWM06 DAT	FWM08 DAT	FWM10 DAT
Холодопроизводительность	Общая производительность	Выс.	кВт	1,54 (1)	1,74 (1)	1,96 (1)	2,42 (1)	2,93 (1)	3,51 (1)	4,33 (1)	4,77 (1)	6,71 (1)	8,02 (1)
		Низк.	кВт	1,04 (1)	1,26 (1)	1,36 (1)	1,60 (1)	1,76 (1)	1,98 (1)	2,51 (1)	3,17 (1)	3,97 (1)	4,11 (1)
		Ном.	кВт	1,24 (1)	1,52 (1)	1,70 (1)	2,03 (1)	2,38 (1)	2,63 (1)	3,27 (1)	3,87 (1)	5,27 (1)	6,24 (1)
	Ощутимая мощность	Выс.	кВт	1,20 (1)	1,30 (1)	1,42 (1)	1,88 (1)	2,11 (1)	2,72 (1)	3,15 (1)	3,65 (1)	4,91 (1)	5,96 (1)
		Низк.	кВт	0,79 (1)	0,95 (1)	1,00 (1)	1,18 (1)	1,26 (1)	1,45 (1)	1,80 (1)	2,32 (1)	2,84 (1)	3,05 (1)
		Ном.	кВт	0,97 (1)	1,14 (1)	1,24 (1)	1,57 (1)	1,70 (1)	2,04 (1)	2,45 (1)	2,92 (1)	3,83 (1)	4,63 (1)
Теплопроизводительность	2-трубн.	Выс.	кВт	2,14 (2)	2,20 (2)	2,57 (2)	3,20 (2)	3,81 (2)	4,78 (2)	5,10 (2)	5,95 (2)	7,83 (2)	10,03 (2)
		Средн.	кВт	1,73 (2)	2,04 (2)	2,18 (2)	2,68 (2)	3,08 (2)	3,69 (2)	3,90 (2)	4,87 (2)	6,23 (2)	7,80 (2)
		Низк.	кВт	1,43 (2)	1,71 (2)	1,79 (2)	2,07 (2)	2,28 (2)	2,81 (2)	2,98 (2)	3,96 (2)	4,77 (2)	5,24 (2)
Входная мощность	Выс.	W	37	53		57	56	98			182	244	
	Низк.	W	21	25	24	29		37	38	47	86	109	
	Ном.	W	28	36		44	43	61		68	127	169	
Корпус	Цвет	Пластик и металл RAL9010											
	Материал	Пластик + листовой металл											
Размеры	Блок	Высота	мм	535									
		Ширина	мм	584			794			1.004			1.214
		Глубина	мм	224								249	
Вес	Блок	кг	14	15		19		23			32		
	Эксплуатационный вес	кг	-										
Теплообменник	Ряды	Количество	2			3			2	3			
	Ступени	Количество	10								12		
	Шаг ребер	мм	1,8	1,6		1,8	1,6		1,8	1,6	2,1		
	Лицевая сторона	м ²	0,086			0,138			0,191			0,292	
	Объем воды	л	0,5		0,7		1		1,4			2,1	
Расход воды	Охлаждение	л/ч	264	298	337	415	504	602	743	818	1.152	1.376	
	Нагрев	л/ч	264	298	337	415	504	602	743	818	1.152	1.376	
Потеря давления воды	Охлаждение	кПа	13	14	12	16	11	12		14	12	19	
	Нагрев	кПа	11	12	10	13	9	10		12	10	16	
Вентилятор	Тип	Центробежный многолопастный, двустороннего всасывания											
	Количество	1				2							
	Расход воздуха	Выс.	м ³ /ч	319	344		442		640	706	785	1.011	1.393
		Средний уровень	м ³ /ч	233	271		341		450	497	605	771	1.022
		Низк.	м ³ /ч	178	211		241		320	361	470	570	642
Напор	Выс.	Па	-										
Двигатель вентилятора	Скорость	Ступени	3 (выс., средн., низк.)										
	Модель	Закрытая индукция, класс изоляции В, тепловой выключатель обмотки											
Уровень звуковой мощности	Выс.	дБ(А)	47	49	50	48		52	53	56	61	67	
	Ном.	дБ(А)	42	44		43	42	43		49	54	60	
	Низк.	дБ(А)	37	38	40	35	34	35		43	47	49	
Подсоединения труб	Дренаж	НД	мм	17									
Изоляционный материал	Класс 1 самозатухающий												
Виброизоляция	Резиновое кольцо для двигателя вентилятора												
Подсоединение водопровода	Станд. теплообменник	дюйм	-										

2 Технические характеристики

2-2 Электрические параметры			FWM01 DAT	FWM15 DAT	FWM02 DAT	FWM25 DAT	FWM03 DAT	FWM35 DAT	FWM04 DAT	FWM06 DAT	FWM08 DAT	FWM10 DAT
Входной ток	Выс.	A	0,17	0,24		0,26	0,25	0,44		0,43	0,82	1,10
	Средний уровень	A	0,13	0,16		0,21	0,20	0,29		0,31	0,57	0,76
	Низк.	A	0,10	0,12	0,11	0,14		0,19		0,22	0,39	0,50
Электропитание	Фаза		1~									
	Частота	Гц	50									
	Напряжение	V	230									
Требуемое сечение провода	мм2	1										
Требуемые предохранители	A	0,5									1	2

Примечания

- (1) Охлаждение: 2-трубн.: температура воздуха 27°CDB, 19°CWB; температура воды на входе 7°C; температура воды на выходе 12°C
- (2) Номинальные условия обогрева 2-трубной установки: температура воздуха 20°C сух.т. - температура воды на входе 50°C - расход воды как в режиме охлаждения
- (3) Потребление электроэнергии для сервоклапана составляет 5 Вт (пиковое). Это относится только к открытию.

3

2

3 Опции

3 - 1 Опции

FWV-DAT/DAF FWL-DAT/DAF FWM-DAT/DAF															
Описание	Daikin	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	FWV	FWL	FWM	Примечания/комментарии
Блок фанкойла	FWV-FWL-FWM	1	15	2	25	3	35	4	6	8	10				
Дополнительный однорядный теплообменник	ESRH..A6	ESRH02A6		ESRH03A6		ESRH06A6		ESRH10A6		X	X	X			Нельзя использовать вместе с электроннагревателем
Электрический нагреватель	EEH..A6	EEH1A6	EEH02A6	EEH03A6		EEH06A6		EEH10A6		X	X	X			Нельзя использовать вместе с дополнительным теплообменником, необходим электронный контроллер
2-трубный двухпозиционный 230 В 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E2MV..A6	E2MV03A6				E2MV06A6		E2MV10A6		X	X	X			Необходим электронный контроллер или электромеханический регулятор
4-трубный двухпозиционный 230 В 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E4MV..A6	E4MV03A6				E4MV06A6		E4MV10A6		X	X	X			Необходим электронный контроллер
2-трубный двухпозиционный 230 В 3-ходовой клапан с электроприводом и упрощенным комплектом для монтажа	E2MVD..A6	E2MVD03A6				E2MVD06A6		E2MVD10A6		X	X	X			Необходим электронный контроллер или электромеханический регулятор
4-трубный двухпозиционный 230 В 3-ходовой клапан с электроприводом и упрощенным комплектом для монтажа	E4MVD..A6	E4MVD03A6				E4MVD06A6		E4MVD10A6		X	X	X			Необходим электронный контроллер
2-трубный двухпозиционный 24 В 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E2M2V..A6	E2M2V03A6				E2M2V06A6		E2M2V10A6		X	X	X			Необходим независимый источник питания, поскольку фанкойлы не оснащены трансформатором 230-24 В
4-трубный двухпозиционный 24 В 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E4M2V..A6	E4M2V03A6				E4M2V06A6		E4M2V10A6		X	X	X			Необходим независимый источник питания, поскольку фанкойлы не оснащены трансформатором 230-24 В
2-трубный пропорциональный 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E2MPV..A6	E2MPV03A6				E2MPV06A6		E2MPV10A6		X	X	X			Необходим электронный контроллер FWEC3A
4-трубный пропорциональный 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E4MPV..A6	E4MPV03A6				E4MPV06A6		E4MPV10A6		X	X	X			Необходим электронный контроллер FWEC3A
230 В двухпозиционный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (теплообменник для охлаждения)	E2MV2..A6	E2MV207A6				E2MV210A6		E2MV210A6		X	X	X			Необходим электронный контроллер или электромеханический регулятор
230 В двухпозиционный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (дополнительный теплообменник)	E2MV2..A6	E2MV207A6				E2MV210A6		E2MV210A6		X	X	X			Необходим электронный контроллер
24 В двухпозиционный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (теплообменник для охлаждения)	E2M2V2..A6	E2M2V207A6				E2M2V210A6		E2M2V210A6		X	X	X			Необходим независимый источник питания, поскольку фанкойлы не оснащены трансформатором 230-24 В
24 В двухпозиционный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (дополнительный теплообменник)	E2M2V2..A6	E2M2V207A6				E2M2V210A6		E2M2V210A6		X	X	X			Необходим независимый источник питания, поскольку фанкойлы не оснащены трансформатором 230-24 В
Пропорциональный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (теплообменник для охлаждения)	E2MPV2..A6	E2MPV207A6				E2MPV210A6		E2MPV210A6		X	X	X			Необходим электронный контроллер FWEC3A
Пропорциональный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (дополнительный теплообменник)	E2MPV2..A6	E2MPV207A6				E2MPV210A6		E2MPV210A6		X	X	X			Необходим электронный контроллер FWEC3A
Термостат останова вентилятора	YFSTA6	YFSTA6				YFSTA6		YFSTA6		X	X	X			
Решетка впуска и выпуска воздуха + комплект установки фронтальной решетки для скрытых моделей	EAIADF..A6	EAIADF02A6	EAIADF03A6	EAIADF06A6		EAIADF10A6		EAIADF10A6		X	X	X			
Опоры (опорные кронштейны+корпус)	ESFV..A6	ESFV06A6				ESFV10A6		ESFV10A6		X	X	X			Корпус нельзя использовать для моделей FWM
Опоры+решетка	ESFVG..A6	ESFVG02A6	ESFVG03A6	ESFVG06A6		ESFVG10A6		ESFVG10A6		X	X	X			
Заслонки забора наружного воздуха (механические)	EFA..A6	EFA02A6	EFA3A6	EFA6A6		EFA10A6		EFA10A6		X	X	X			
Задняя панель для вертикально монтируемых моделей	ERPV..A6	ERPV2A6	ERPV03A6	ERPV06A6		ERPV10A6		ERPV10A6		X	X	X			Только для вертикально монтируемых блоков
Монтажный короб с круговыми соединениями	EPCC..A6	EPCC02A6	EPCC03A6	EPCC06A6		EPCC10A6		EPCC10A6		X	X	X			
Встроенный электро-механический контроллер	ECFWMB6	ECFWMB6				ECFWMB6		ECFWMB6		X	X	X			
Интерфейс с блоком питания для подсоединения до 4 фанкойлов к одной панели управления	EPIMSB6	EPIMSB6				EPIMSB6		EPIMSB6		X	X	X			
Вертикальный дренажный поддон	EDPVA6	EDPVA6				EDPVA6		EDPVA6		X	X	X			
Горизонтальный дренажный поддон	EDPHA6	EDPHA6				EDPHA6		EDPHA6		X	X	X			
Контроллер фанкойла- Стандартный вариант	FWEC1AA	FWEC1A				FWEC1A		FWEC1A		X	X	X			датчик воды включен в комплект
Контроллер фанкойла- Усовершенствованный вариант	FWEC2AA	FWEC2A				FWEC2A		FWEC2A		X	X	X			датчик воды включен в комплект
Контроллер фанкойла- Усовершенствованный вариант плюс	FWEC3AA	FWEC3A				FWEC3A		FWEC3A		X	X	X			датчик воды включен в комплект
Комплект температурных датчиков фанкойла	FWTSKAA	FWTSKA				FWTSKA		FWTSKA		X	X	X			
Комплект датчиков относительной влажности	FWHSKAA	FWHSKA				FWHSKA		FWHSKA		X	X	X			
Набор для установки контроллера фанкойла на месте	FWECKAA	FWECKA				FWECKA		FWECKA		X	X	X			

4TW60019-2C (1)

3

3

3 Опции

3 - 1 Опции

FVV-DAT/DAF
FWL-DAT/DAF
FWM-DAT/DAF

Мощность и поглощение электрического нагревателя

Блок	Электрический нагреватель	Потребляемая мощность электрического нагревателя	Потребляемый ток
		кВт	А
FW01	ЕЕН01В6	1,0	4,34
FW15	ЕЕН02В6	1,5	6,52
FW02	ЕЕН02В6	1,5	6,52
FW25	ЕЕН03В6	1,6	6,95
FW03	ЕЕН03В6	1,6	6,95
FW35	ЕЕН06В6	2,0	8,69
FW04	ЕЕН06В6	2,0	8,69
FW06	ЕЕН06В6	2,0	8,69
FW08	ЕЕН10В6	3,0	13,00
FW10	ЕЕН10В6	3,0	13,00

Питание = 230 В +/- 10% / 1 ~ / 50 Гц

4TW60011-3A

3

3

4 Системы управления

4 - 1 Системы управления

	Переключение охлаждение / обогрев			Дополнительные функции		Основные функции управления		Особенности управления		
										
2-трубная установка	X					X	X	X	X	
	X			X		X	X		X	
	X				X	X	X	X	X	
	X			X	X	X	X		X	
		X				X	X	X		
		X		X		X	X			
			X	X	X	X	X	X	X	X
4-трубная установка	X			X		X	X		X	
	X					X	X	X	X	
			X			X	X	X		X
			X	X		X	X		X	X



Ручное переключение охлаждение / обогрев.



Автоматическое переключение охлаждение / обогрев на основе температуры воды.



Автоматическое переключение охлаждение / обогрев на основе температуры воздуха.



Управление с помощью трехходового /4-трубного двухпозиционного клапана. Запирание водяным клапаном при достижении требуемой температуры.



Контроллер управляет электрическим нагревателем в составе или при замене системы подогрева воды. Когда переключатель режима работы установлен на "электрический нагреватель", а электрический нагреватель включен, то вентилятор работает непрерывно на средней скорости. Когда переключатель режима работы установлен на "электрический нагреватель", а электрический нагреватель включен, то вентилятор работает непрерывно на средней скорости.



Скорость вентилятора может быть установлена на одну из 3 скоростей (малая, средняя или максимальная) путем поворота переключателя режима работы.



Скорость вентилятора переключается автоматически на основе разницы между температурой, установленной на термостате, и температурой помещения.



Оптимальное комфортное охлаждение. Когда фанкойл достиг требуемой уставки, вентилятор будет работать на средней скорости с регулярными интервалами, обеспечивающими постоянную температуру помещения и пониженный звуковой уровень.



Контроллер предупреждает работу фанкойла в одном режиме, если требуемая температура воды не достигнута, чтобы работать в выбранном режиме.



Мертвой зоной является температурный интервал, близкий к установленной температуре. Когда воздух теплее/холоднее верхнего/нижнего предела нейтральной зоны, то выбирается режим охлаждения/обогрева.

5 Таблицы производительности

5 - 1 Таблицы производительности по охлаждению - 2-трубная установка

FWV-DAT FWL-DAT FWM-DAT		22 16															
Температура воздуха (°C сух.т. - °C вл.т.)																	
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Модель		Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/ому/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/ому/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/ому/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/ому/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды
		W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа
FW 01 T	макс.	880	840	152	5	820	940	140	4	730	910	125	4	650	880	111	3
	средн.	720	740	124	4	660	710	114	3	610	690	104	3	550	670	95	2
	мин.	640	570	110	3	580	570	100	2	540	560	92	2	490	540	84	2
FW 15 T	макс.	1020	910	174	6	920	1030	158	5	830	990	142	4	730	950	125	3
	средн.	880	790	152	4	800	840	138	4	720	810	123	3	640	780	110	2
	мин.	720	660	123	3	670	670	115	3	620	650	106	2	560	630	96	2
FW 02 T	макс.	1200	1000	205	5	1030	1070	176	4	920	1030	158	3	830	1000	143	3
	средн.	1040	880	178	4	840	800	145	3	820	850	141	3	750	820	129	2
	мин.	870	720	150	3	750	670	128	2	690	680	119	2	640	660	109	2
FW 25 T	макс.	1450	1340	249	7	1240	1340	212	5	1110	1290	190	4	970	1240	166	3
	средн.	1190	1100	204	5	1020	1060	176	4	940	1030	161	3	860	1000	147	3
	мин.	970	830	166	3	840	780	144	3	790	780	136	2	730	750	125	2
FW 03 T	макс.	1730	1470	296	5	1480	1440	255	3	1370	1400	235	3	1260	1350	216	3
	средн.	1450	1200	249	3	1260	1120	216	3	1180	1130	203	2	1080	1090	186	2
	мин.	1240	960	213	3	1090	890	186	2	920	820	158	1	860	810	149	1
FW 35 T	макс.	1960	2010	336	4	1750	1930	301	4	1550	1850	266	3	1420	1800	243	2
	средн.	1490	1410	256	3	1400	1420	240	2	1290	1380	222	2	1180	1340	203	2
	мин.	1320	1070	226	2	1140	1000	196	2	1070	1040	184	2	980	1010	169	1
FW 04 T	макс.	2480	2170	425	5	2140	2210	368	4	1970	2140	339	3	1810	2080	310	3
	средн.	1990	1740	341	3	1720	1630	295	2	1620	1600	279	2	1490	1550	256	2
	мин.	1750	1360	300	3	1520	1270	261	2	1290	1170	221	1	1230	1190	212	1
FW 06 T	макс.	2820	2570	484	6	2390	2460	410	4	2120	2350	363	3	1930	2280	331	3
	средн.	2150	1990	369	4	1980	1950	340	3	1830	1890	314	3	1670	1830	287	2
	мин.	1960	1650	336	3	1700	1550	292	2	1590	1540	272	2	1460	1480	250	2
FW 08 T	макс.	3850	3380	661	5	3290	3260	565	4	3040	3160	522	3	2780	3060	478	3
	средн.	3140	2680	539	3	2720	2510	467	3	2570	2510	441	2	2360	2420	405	2
	мин.	2730	2130	469	3	2380	1990	409	2	2010	1840	346	1	1940	1870	333	1
FW 10 T	макс.	4790	4200	822	8	4000	4270	687	6	3550	4100	610	5	3120	3930	536	4
	средн.	3380	3120	579	4	3130	3210	538	4	2890	3120	496	3	2650	3020	455	3
	мин.	2770	2270	474	3	2400	2120	412	2	2170	2100	373	2	1990	2030	342	2

4TW60012-1B(1/13)

5 Таблицы производительности

5 - 1 Таблицы производительности по охлаждению - 2-трубная установка

FWV-DAT FWL-DAT FWM-DAT		25 18															
Температура воздуха (°C сух.т. - °C вл.т.)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды
Модель																	
FW 01 T	макс.	1480	1110	254	13	1260	1030	217	9	1020	940	175	6	920	1050	158	5
	средн.	1190	900	205	9	1010	830	174	6	810	750	139	4	740	790	126	4
	мин.	1000	740	172	6	850	670	145	5	680	610	117	3	620	630	107	3
FW 15 T	макс.	1680	1210	287	14	1430	1110	245	10	1160	1010	200	7	1040	1150	178	6
	средн.	1460	1060	251	11	1250	980	215	8	1020	890	174	6	900	930	155	4
	мин.	1210	890	208	8	1040	810	178	6	840	740	144	4	740	740	128	3
FW 02 T	макс.	1890	1320	325	11	1640	1220	281	9	1360	1110	233	6	1140	1180	196	5
	средн.	1640	1160	282	9	1420	1070	244	7	1180	970	202	5	980	960	169	4
	мин.	1310	930	225	6	1130	860	194	5	930	780	160	3	780	720	134	2
FW 25 T	макс.	2330	1750	400	15	2010	1620	346	12	1660	1490	286	8	1390	1490	238	6
	средн.	1960	1460	336	11	1690	1350	289	9	1380	1240	237	6	1160	1180	199	4
	мин.	1540	1100	264	7	1320	1010	227	6	1060	910	182	4	920	870	157	3
FW 03 T	макс.	2820	1970	484	11	2440	1820	419	8	2010	1640	345	6	1660	1590	284	4
	средн.	2290	1590	393	7	1970	1460	338	6	1590	1310	273	4	1320	1200	226	3
	мин.	1690	1180	290	4	1460	1080	251	3	1300	1020	224	3	1140	950	196	2
FW 35 T	макс.	3370	2550	578	11	2870	2350	492	9	2290	2130	392	6	2010	2160	346	5
	средн.	2520	1890	432	7	2100	1730	361	5	1630	1600	280	3	1500	1550	257	3
	мин.	1880	1340	322	4	1560	1210	267	3	1380	1140	237	2	1200	1070	205	2
FW 04 T	макс.	4170	2940	715	12	3590	2710	617	9	2940	2450	504	6	2440	2460	418	4
	средн.	3140	2280	538	7	2670	2090	458	5	2080	1860	357	3	1880	1800	322	3
	мин.	2390	1670	410	4	2060	1540	354	3	1830	1440	315	3	1600	1350	274	2
FW 06 T	макс.	4600	3400	788	14	3970	3150	682	10	3280	2880	562	7	2690	2740	463	5
	средн.	3720	2720	639	9	3200	2510	549	7	2580	2270	443	5	2160	2140	371	4
	мин.	3040	2160	522	7	2580	1970	444	5	2050	1760	352	3	1780	1660	306	3
FW 08 T	макс.	6470	4590	1109	11	5590	4230	960	9	4590	3830	788	6	3730	3620	640	4
	средн.	5060	3580	868	7	4320	3270	741	6	3360	2890	578	4	2850	2690	489	3
	мин.	3780	2640	649	4	3230	2410	554	3	2870	2270	492	3	2500	2120	429	2
FW 10 T	макс.	7730	5560	1325	19	6690	5150	1148	15	5540	4700	951	10	4520	4760	776	7
	средн.	6000	4320	1030	12	5150	3980	885	9	4160	3590	714	6	3460	3540	595	5
	мин.	3920	2830	672	6	3270	2570	561	4	2900	2420	498	3	2520	2280	433	3

4TW60012-1B(3/13)

5 Таблицы производительности

5 - 1 Таблицы производительности по охлаждению - 2-трубная установка

FWV-DAT FWL-DAT FWM-DAT																	
Температура воздуха (°C сух.т. - °C вл.т.)		27 19															
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Модель		Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/ум/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/ум/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/ум/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/ум/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды
		W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа
FW 01 T	макс.	1750	1280	301	17	1540	1200	264	13	1310	1120	226	10	1090	1200	188	7
	средн.	1410	1040	242	12	1240	970	213	9	1060	900	181	7	880	900	151	5
	мин.	1180	850	203	9	1040	790	179	7	890	730	152	5	710	670	122	3
FW 15 T	макс.	1980	1390	339	18	1740	1300	298	14	1490	1210	256	11	1210	1110	209	8
	средн.	1720	1220	296	14	1520	1140	261	11	1300	1060	223	9	1060	970	182	6
	мин.	1430	1020	245	10	1260	950	216	8	1080	880	185	6	880	800	151	4
FW 02 T	макс.	2210	1510	379	15	1960	1420	337	12	1700	1320	292	9	1410	1210	242	7
	средн.	1910	1330	328	12	1700	1240	292	9	1480	1150	253	7	1230	1060	211	5
	мин.	1530	1070	263	8	1360	1000	234	6	1180	930	202	5	970	850	167	3
FW 25 T	макс.	2720	2000	467	20	2420	1880	415	16	2100	1760	360	13	1740	1620	299	9
	средн.	2290	1670	392	15	2030	1570	348	12	1760	1460	301	9	1450	1350	249	7
	мин.	1800	1260	309	10	1600	1180	275	8	1380	1090	237	6	1120	990	193	4
FW 03 T	макс.	3290	2260	564	14	2930	2110	503	11	2540	1950	436	9	2110	1790	362	6
	средн.	2670	1820	459	10	2380	1700	408	8	2060	1570	353	6	1680	1420	289	4
	мин.	1990	1360	341	6	1760	1260	302	5	1500	1150	258	4	1320	1080	227	3
FW 35 T	макс.	3980	2930	682	15	3510	2750	602	12	3000	2560	515	9	2410	2490	414	6
	средн.	3000	2190	514	9	2630	2040	451	7	2220	1880	381	5	1800	1790	309	4
	мин.	2280	1570	391	6	1980	1450	340	4	1610	1310	277	3	1400	1230	240	2
FW 04 T	макс.	4870	3370	835	15	4330	3150	743	12	3750	2920	643	10	3090	2670	530	7
	средн.	3690	2620	632	9	3270	2450	561	8	2800	2260	481	6	2230	2050	383	4
	мин.	2850	1950	489	6	2510	1800	431	5	2100	1640	361	3	1860	1540	319	3
FW 06 T	макс.	5360	3890	919	18	4770	3650	818	14	4140	3400	710	11	3430	3140	589	8
	средн.	4350	3120	747	12	3870	2920	664	10	3340	2710	574	8	2730	2480	469	5
	мин.	3570	2490	613	9	3170	2320	544	7	2710	2140	466	5	2150	1920	370	4
FW 08 T	макс.	7520	5250	1289	15	6710	4910	1152	12	5830	4560	1001	9	4830	4170	829	7
	средн.	5930	4110	1016	10	5270	3830	904	8	4530	3530	778	6	3630	3190	624	4
	мин.	4510	3070	774	6	3970	2840	681	5	3310	2570	569	4	2910	2420	500	3
FW 10 T	макс.	9000	6350	1544	25	8020	5960	1376	20	6960	5560	1196	16	5800	5120	995	11
	средн.	7020	4950	1204	16	6240	4630	1071	13	5390	4300	924	10	4400	3930	756	7
	мин.	4690	3290	804	8	4110	3050	706	6	3430	2780	588	5	2940	2600	505	3

4TW60012-1B(5/13)

5 Таблицы производительности

5 - 1 Таблицы производительности по охлаждению - 2-трубная установка

FWV-DAT FWL-DAT FWM-DAT																	
Температура воздуха (°C сух.т. - °C вл.т.)		30-22															
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Модель		Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды
FW 01 T	макс.	2640	1520	453	35	2440	1450	419	30	2240	1370	384	26	2020	1290	347	21
	средн.	2120	1230	364	24	1960	1170	337	21	1800	1110	309	18	1630	1050	279	15
	мин.	1770	1020	304	17	1640	960	282	15	1510	910	259	13	1360	860	234	11
FW 15 T	макс.	2960	1660	508	37	2740	1580	471	32	2510	1490	432	27	2270	1410	390	23
	средн.	2570	1460	441	29	2380	1380	409	25	2190	1310	375	21	1980	1230	340	18
	мин.	2130	1220	365	21	1970	1160	339	18	1810	1090	311	15	1640	1030	282	13
FW 02 T	макс.	3250	1800	558	29	3020	1710	518	26	2780	1620	477	22	2530	1530	434	18
	средн.	2800	1580	479	22	2600	1500	446	20	2400	1420	412	17	2190	1340	375	14
	мин.	2240	1270	385	15	2090	1210	358	13	1930	1140	331	12	1750	1080	301	10
FW 25 T	макс.	4000	2340	687	39	3720	2230	639	35	3430	2120	588	30	3120	2010	536	25
	средн.	3350	1970	575	29	3120	1870	535	25	2870	1780	494	22	2620	1680	450	18
	мин.	2630	1500	451	19	2450	1430	421	17	2260	1350	389	14	2070	1270	355	12
FW 03 T	макс.	4770	2690	818	27	4450	2550	764	24	4110	2410	706	20	3760	2280	645	17
	средн.	3880	2180	665	19	3620	2070	621	16	3350	1960	575	14	3060	1840	526	12
	мин.	2890	1630	495	11	2700	1550	463	10	2500	1460	429	9	2290	1370	393	7
FW 35 T	макс.	5930	3470	1016	31	5500	3300	944	27	5050	3130	868	23	4590	2960	787	19
	средн.	4490	2610	770	19	4170	2480	715	16	3830	2350	658	14	3470	2220	597	12
	мин.	3450	1920	591	12	3200	1820	549	10	2940	1720	505	9	2670	1610	458	7
FW 04 T	макс.	7110	4000	1220	30	6630	3800	1137	26	6120	3600	1050	22	5580	3400	958	19
	средн.	5400	3120	926	18	5030	2960	864	16	4650	2810	798	14	4240	2650	729	12
	мин.	4190	2350	719	12	3910	2230	671	10	3620	2110	621	9	3300	1980	567	8
FW 06 T	макс.	7810	4570	1340	34	7280	4350	1249	30	6720	4130	1153	26	6130	3910	1053	22
	средн.	6350	3690	1090	24	5920	3510	1016	21	5470	3330	939	18	4990	3140	857	15
	мин.	5220	2970	895	17	4870	2820	836	15	4500	2670	773	13	4110	2520	706	11
FW 08 T	макс.	10880	6210	1867	29	10160	5900	1743	25	9400	5600	1613	22	8600	5280	1476	19
	средн.	8610	4890	1478	19	8040	4650	1381	17	7440	4400	1278	15	6810	4150	1169	12
	мин.	6630	3710	1137	12	6190	3520	1062	11	5730	3320	983	9	5230	3120	898	8
FW 10 T	макс.	13100	7470	2246	48	12230	7120	2098	42	11280	6760	1937	36	10290	6390	1767	31
	средн.	10270	5860	1762	31	9570	5580	1642	27	8840	5290	1517	24	8060	4990	1384	20
	мин.	6950	3950	1193	16	6480	3750	1112	14	5980	3550	1026	12	5440	3340	935	10

4TW60012-1B(7/13)

5 Таблицы производительности

5 - 2 Таблицы производительности по отоплению - 2-трубная установка

FWV-DAT FWL-DAT FWM-DAT													
Температура воздуха (°C)		20											
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		45 - 40			60 - 50			70 - 60			90 - 70		
Модель		Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды	Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды	Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды	Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды
		W	л/ч	кПа	W	л/ч	кПа	W	л/ч	кПа	W	л/ч	кПа
FW 01 T	макс.	1820	317	15	2840	249	10	3710	325	15	4940	218	7
	средн.	1480	256	11	2310	201	7	2990	263	10	4010	177	5
	мин.	1210	211	8	1900	166	5	2470	216	7	3320	147	3
FW 15 T	макс.	1840	320	14	2870	251	8	3740	329	13	4970	219	6
	средн.	1720	300	12	2700	236	7	3500	307	11	4690	207	5
	мин.	1450	252	9	2270	198	6	2930	257	8	3950	174	4
FW 02 T	макс.	2150	373	12	3360	293	7	4350	382	11	5830	257	5
	средн.	1810	315	9	2840	248	6	3670	322	8	4940	218	4
	мин.	1500	260	6	2350	206	4	3040	267	6	4110	181	3
FW 25 T	макс.	2700	469	17	4220	369	10	5470	480	16	7320	323	8
	средн.	2260	393	12	3540	309	8	4570	401	12	6150	271	6
	мин.	1740	302	8	2730	239	5	3520	308	7	4760	210	4
FW 03 T	макс.	3200	556	11	5030	439	7	6460	567	11	8760	386	5
	средн.	2580	449	8	4070	356	5	5220	458	7	7110	314	4
	мин.	1910	332	5	3020	264	3	3860	339	4	5290	233	2
FW 35 T	макс.	4050	704	13	6330	553	8	8210	720	13	11000	486	6
	средн.	3130	545	8	4920	430	5	6340	556	8	8550	378	4
	мин.	2390	415	5	3760	328	3	4830	424	5	6570	290	2
FW 04 T	макс.	4240	736	10	6620	578	6	8570	752	10	11480	507	5
	средн.	3240	563	6	5070	443	4	6570	576	6	8840	390	3
	мин.	2470	430	4	3880	339	2	5030	441	4	6760	299	2
FW 06 T	макс.	4980	865	13	7790	681	8	10080	884	12	13520	597	6
	средн.	4080	709	9	6400	559	6	8250	724	9	11120	491	4
	мин.	3310	576	6	5200	454	4	6700	588	6	9070	400	3
FW 08 T	макс.	6490	1129	10	10170	889	6	13130	1152	9	17650	779	4
	средн.	5170	898	7	8100	708	4	10460	918	6	14100	623	3
	мин.	3970	690	4	6230	544	3	8060	707	4	10880	480	2
FW 10 T	макс.	8400	1460	19	13130	1147	11	17000	1492	18	22760	1005	8
	средн.	6530	1135	12	10220	893	7	13200	1158	11	17740	783	5
	мин.	4390	764	6	6890	602	4	8910	782	6	12020	531	3

4TW60012-1B(9/13)

5 Таблицы производительности

5 - 2 Таблицы производительности по отоплению - 2-трубная установка

FWV-DAT FWL-DAT FWM-DAT													
Температура воздуха (°C)		22											
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		45 40			60 50			70 60			90 70		
Модель		Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды	Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды	Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды	Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды
		W	л/ч	кПа	W	л/ч	кПа	W	л/ч	кПа	W	л/ч	кПа
FW 01 T	макс.	1650	287	13	2670	233	8	3530	310	13	4750	210	7
	средн.	1330	232	9	2160	189	6	2850	250	9	3860	170	5
	мин.	1100	191	6	1780	156	4	2350	206	7	3190	141	3
FW 15 T	макс.	1670	290	11	2690	235	7	3560	313	12	4790	211	6
	средн.	1560	272	10	2530	221	7	3330	292	11	4510	199	5
	мин.	1310	228	7	2130	186	5	2790	245	8	3800	168	4
FW 02 T	макс.	1950	338	10	3150	275	7	4140	363	10	5610	248	5
	средн.	1640	285	7	2660	233	5	3500	307	8	4760	210	4
	мин.	1360	236	5	2210	193	4	2890	254	6	3950	174	3
FW 25 T	макс.	2450	425	14	3960	346	9	5210	457	15	7050	311	7
	средн.	2050	356	10	3320	290	7	4350	381	11	5920	261	5
	мин.	1580	274	7	2560	224	4	3350	294	7	4590	203	3
FW 03 T	макс.	2900	505	9	4730	413	6	6150	540	10	8430	372	5
	средн.	2340	407	7	3820	334	4	4970	436	7	6840	302	3
	мин.	1730	302	4	2840	248	3	3670	322	4	5090	225	2
FW 35 T	макс.	3670	638	11	5940	519	7	7820	686	12	10590	467	6
	средн.	2840	494	7	4620	403	5	6040	529	7	8240	364	4
	мин.	2160	376	4	3520	308	3	4600	404	5	6330	279	2
FW 04 T	макс.	3840	668	9	6210	543	6	8160	716	9	11050	488	4
	средн.	2930	510	5	4750	415	4	6250	548	6	8500	376	3
	мин.	2240	389	3	3630	318	2	4780	420	3	6510	287	2
FW 06 T	макс.	4510	785	11	7310	639	7	9590	841	11	13020	575	6
	средн.	3700	643	8	6010	525	5	7850	689	8	10710	473	4
	мин.	3000	521	5	4880	426	4	6380	560	6	8730	386	3
FW 08 T	макс.	5890	1024	8	9550	834	5	12500	1097	9	17000	750	4
	средн.	4680	813	6	7600	664	4	9960	874	6	13580	600	3
	мин.	3590	625	3	5840	510	2	7670	673	4	10460	462	2
FW 10 T	макс.	7610	1323	16	12320	1077	10	16190	1420	16	21920	968	8
	средн.	5920	1029	10	9600	839	7	12570	1102	10	17080	754	5
	мин.	3980	692	5	6460	565	3	8490	744	5	11570	511	3

4TW60012-1B(10/13)

5 Таблицы производительности

5 - 2 Таблицы производительности по отоплению - 2-трубная установка

FVV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

Температура воздуха		20		
Температура воды		50		
Модель		Производительность по нагреву	Поток воды	Уменьшение напора воды
FW 01 T	макс.	2140	264	10
	средн.	1730	213	6
	мин.	1430	179	5
FW 15 T	макс.	2200	298	12
	средн.	2040	261	9
	мин.	1710	216	7
FW 02 T	макс.	2550	337	11
	средн.	2160	292	8
	мин.	1780	234	6
FW 25 T	макс.	3200	415	13
	средн.	2680	348	10
	мин.	2070	275	6
FW 03 T	макс.	3810	503	9
	средн.	3080	408	6
	мин.	2280	302	4
FW 35 T	макс.	4780	340	4
	средн.	3690	451	6
	мин.	2810	340	10
FW 04 T	макс.	5100	743	10
	средн.	3900	561	6
	мин.	2980	431	4
FW 06 T	макс.	5950	818	12
	средн.	4870	664	8
	мин.	3960	544	6
FW 08 T	макс.	7830	1152	10
	средн.	6230	904	6
	мин.	4770	681	4
FW 10 T	макс.	10000	1376	16
	средн.	7800	1071	11
	макс.	5240	706	5

3
5

5 Таблицы производительности

5 - 3 Таблицы холодопроизводительности Гликоль 30 %

Режим охлаждения

Процентное содержание гликоля по массе	Температура замерзания (°C)	Поправочный коэффициент мощности	Поправочный коэффициент для перепада давления
0	0	1	1.00
10	-4	0.93	1.09
20	-10	0.84	1.18
30	-16	0.76	1.27
40	-24	0.76	1.36

Режим обогрева

Процентное содержание гликоля по массе	Температура замерзания (°C)	Поправочный коэффициент мощности	Поправочный коэффициент для перепада давления
0	0	1	1.00
10	-4	0.98	1.08
20	-10	0.97	1.11
30	-16	0.94	1.22
40	-24	0.91	1.33

4TW60228-1B

Поправочные коэффициенты основаны на среднем значении (при номинальном расходе воды). Это может привести к отклонениям в зависимости от используемых условий. Программа выбора фанкойла обеспечит точные результаты при любых условиях.

3

5

5 Таблицы производительности

5 - 4 Поправочный коэффициент для производительности

FWV-DAT/DAF FWL-DAT/DAF FWM-DAT/DAF													
	ESP Скорость вентилятора	10		20		30		40		50		60	
		F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2
FW01	макс.	0,86	0,91	0,72	0,80	0,56	0,67	-	-	-	-	-	-
	средн.	0,78	0,84	0,56	0,65	0,33	0,41	-	-	-	-	-	-
	мин.	0,71	0,77	0,35	0,40	-	-	-	-	-	-	-	-
FW15	макс.	0,88	0,92	0,76	0,83	0,65	0,74	0,53	0,64	0,42	0,53	0,31	0,41
	средн.	0,83	0,88	0,68	0,75	0,54	0,63	0,40	0,49	0,27	0,38	-	-
	мин.	0,79	0,83	0,59	0,65	0,38	0,48	0,17	0,27	-	-	-	-
FW02	макс.	0,85	0,89	0,73	0,78	0,61	0,67	0,5	0,57	0,40	0,47	0,31	0,36
	средн.	0,82	0,85	0,63	0,68	0,45	0,50	0,27	0,30	-	-	-	-
	мин.	0,78	0,80	0,55	0,59	0,35	0,37	-	-	-	-	-	-
FW25	макс.	0,91	0,94	0,81	0,86	0,69	0,77	0,56	0,66	0,4	0,5	0,18	0,28
	средн.	0,86	0,89	0,70	0,76	0,54	0,61	0,36	0,44	0,15	0,24	-	-
	мин.	0,80	0,83	0,55	0,60	0,22	0,31	-	-	-	-	-	-
FW03	макс.	0,89	0,91	0,77	0,81	0,64	0,69	0,51	0,56	0,36	0,40	0,18	0,21
	средн.	0,82	0,84	0,64	0,67	0,47	0,50	0,29	0,32	-	-	-	-
	мин.	0,75	0,77	0,48	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-
FW35	макс.	0,93	0,95	0,85	0,89	0,76	0,81	0,66	0,73	0,54	0,61	0,37	0,44
	средн.	0,90	0,92	0,80	0,83	0,69	0,72	0,56	0,60	0,42	0,51	0,24	0,36
	мин.	0,83	0,83	0,67	0,73	0,49	0,61	0,31	0,44	-	-	-	-
FW04	макс.	0,93	0,95	0,85	0,89	0,77	0,82	0,67	0,73	0,56	0,63	0,42	0,50
	средн.	0,91	0,93	0,81	0,84	0,71	0,75	0,59	0,64	0,46	0,51	0,31	0,35
	мин.	0,84	0,86	0,68	0,71	0,52	0,55	0,34	0,36	-	-	-	-
FW06	макс.	0,93	0,95	0,85	0,89	0,77	0,81	0,67	0,73	0,56	0,62	0,41	0,47
	средн.	0,92	0,93	0,82	0,86	0,73	0,77	0,61	0,66	0,48	0,53	0,31	0,36
	мин.	0,86	0,88	0,71	0,74	0,56	0,59	0,40	0,43	0,23	0,25	-	-
FW08	макс.	0,96	0,96	0,91	0,92	0,86	0,88	0,80	0,83	0,74	0,78	0,67	0,71
	средн.	0,95	0,96	0,90	0,92	0,85	0,87	0,79	0,81	0,73	0,76	0,65	0,69
	мин.	0,91	0,92	0,81	0,82	0,71	0,73	0,60	0,62	0,49	0,51	0,37	0,39
FW10	макс.	0,96	0,97	0,92	0,93	0,87	0,89	0,82	0,85	0,77	0,81	0,72	0,76
	средн.	0,95	0,96	0,90	0,91	0,84	0,86	0,78	0,81	0,71	0,75	0,64	0,68
	мин.	0,92	0,93	0,84	0,86	0,76	0,78	0,67	0,69	0,57	0,60	0,47	0,50

		FW01		FW15		FW02		FW025		FW03		FW35		FW4		FW6		FW8		FW10	
		средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий
Общая производительность по охлаждению	TCC	0,81	0,68	0,87	0,72	0,87	0,69	0,84	0,66	0,81	0,60	0,75	0,56	0,76	0,58	0,81	0,66	0,79	0,59	0,78	0,52
Холодопроизводительность по сухому теплу	SCC	0,81	0,66	0,88	0,73	0,87	0,70	0,84	0,63	0,81	0,60	0,74	0,53	0,78	0,57	0,80	0,64	0,78	0,58	0,77	0,51
Производительность по обогреву, 2 трубы	HC2P	0,81	0,66	0,93	0,78	0,83	0,68	0,84	0,65	0,81	0,59	0,77	0,59	0,76	0,58	0,82	0,66	0,79	0,61	0,78	0,52
Производительность по обогреву, 4 трубы	HC4P	0,85	0,73	0,88	0,77	0,89	0,78	0,87	0,71	0,87	0,71	0,83	0,67	0,83	0,69	0,88	0,76	0,86	0,72	0,85	0,66

Условия работы:

Охлаждение Воздух: 27°C сух.т. - 19°C вл.т. - Вода: на входе 7°C - на выходе 12°C F1 = поправочный коэффициент для потока воздуха
 Обогрев, 2 трубы Воздух: 20°C Вода: на входе 50°C, поток воды как при охлаждении F2 = поправочный коэффициент для производительности
 Обогрев, 4 трубы Воздух: 20°C Вода: на входе 70°C - на выходе 60°C

Поправочные коэффициенты основаны на среднем значении. Это может привести к отклонению в зависимости от используемых условий. Программное обеспечение для выбора вентиляторного доводчика точно рассчитает результат для любых условий.

4TW60018-1B

6 Схемы трубопроводов

6 - 1 Потребляемая мощность - 2-трубная установка

FWV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

FW01	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	37	0,170	28	0,130	21	0,100
10	37	0,160	26	0,120	21	0,090
20	35	0,150	25	0,110	20	0,088
30	35	0,150	24	0,110		
45	34	0,140				
50	33	0,140				

4TW60011-2C (1/20)

FWV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

FW15	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	53	0,240	36	0,160	25	0,120
10	52	0,235	32	0,142	22	0,098
20	48	0,217	31	0,138	21	0,096
30	46	0,208	31	0,138	20	0,092
40	46	0,208	30	0,133		

4TW60011-2C (2/20)

6 Схемы трубопроводов

6 - 1 Потребляемая мощность - 2-трубная установка

FWV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

FW02	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	53	0,240	36	0,160	24	0,110
10	52	0,235	32	0,142	21	0,096
20	48	0,217	31	0,138	21	0,096
30	46	0,208	31	0,138	20	0,092
40	46	0,208	30	0,133		

4TW60011-2C (3/20)

FWV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

FW25	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	57	0,265	44	0,204	29	0,138
10	56	0,252	43	0,199	29	0,134
20	53	0,239	41	0,191	29	0,131
30	53	0,239	41	0,191	28	0,130
40	52	0,234	40	0,186		
50	51	0,230				

4TW60011-2C (4/20)

6 Схемы трубопроводов

6 - 1 Потребляемая мощность - 2-трубная установка

FWV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

FW03	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	56	0,252	43	0,200	29	0,138
10	55	0,248	42	0,195	29	0,134
20	53	0,239	41	0,191	29	0,131
30	53	0,239	41	0,191	28	0,130
40	52	0,234	40	0,186		
50	51	0,230				

4TW60011-2C (5/20)

FWV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

FW35	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	98	0 440	61	0 287	37	0 192
10	94	0 422	59	0 276	37	0 187
20	92	0 413	57	0 259	36	0 182
30	90	0 404	55	0 254	34	0 172
40	88	0 395	53	0 242	31	0 157
50	85	0 382	50	0 228		
60	81	0 364	45	0 211		
70	76	0 341				
75	74	0 332				

4TW60011-2C (6/20)

6 Схемы трубопроводов

6 - 1 Потребляемая мощность - 2-трубная установка

FWV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

FW04	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	98	0,440	61	0,287	38	0,192
10	94	0,422	59	0,276	37	0,187
20	92	0,413	57	0,259	36	0,182
30	90	0,404	55	0,254	34	0,172
40	88	0,395	53	0,242	31	0,157
50	85	0,382	50	0,228		
60	81	0,364	45	0,211		
70	76	0,341				
75	74	0,332				

4TW60011-2C (7/20)

FWV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

FW06	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	98	0,430	68	0,310	47	0,220
10	96	0,421	67	0,305	45	0,211
20	94	0,412	64	0,292	44	0,206
30	91	0,399	62	0,283	43	0,201
40	90	0,395	61	0,278	42	0,197
50	89	0,391	59	0,269		
60	86	0,377	56	0,255		
70	82	0,360				

4TW60011-2C (8/20)

6 Схемы трубопроводов

6 - 1 Потребляемая мощность - 2-трубная установка

FWV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

FW08	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	182	0,802	127	0,570	86	0,393
10	178	0,780	126	0,560	83	0,385
20	174	0,761	123	0,547	82	0,377
30	169	0,741	120	0,532	81	0,371
40	166	0,721	118	0,522	80	0,363
50	161	0,698	116	0,509	78	0,354
60	157	0,680	113	0,497		
70	153	0,662	110	0,482		
80	147	0,639				
90	142	0,620				
100	137	0,595				

4TW60011-2C (9/20)

FWV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

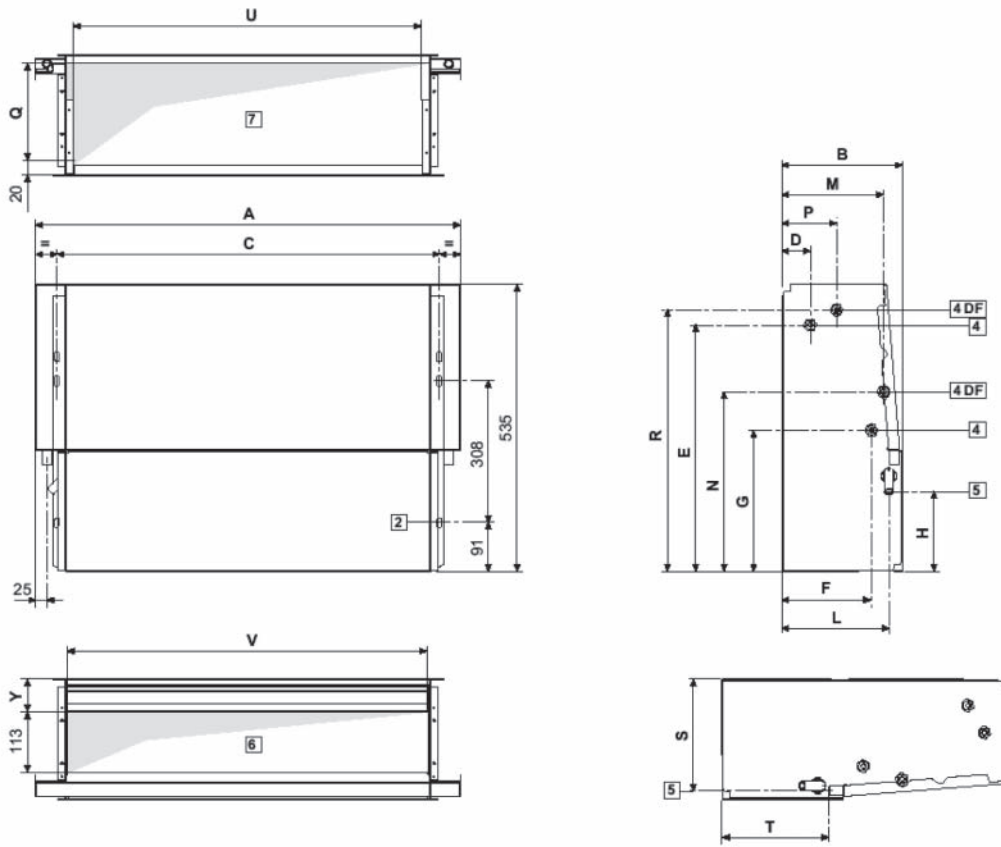
FW10	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	244	1,106	169	0,760	109	0,500
10	238	1,078	164	0,753	108	0,490
20	232	1,050	160	0,735	107	0,480
30	225	1,020	155	0,711	106	0,480
40	214	0,960	151	0,690	104	0,470
50	207	0,925	147	0,673	102	0,460
60	199	0,900	143	0,656		
70	192	0,872	139	0,636		
80	188	0,847				
90	183	0,820				
100	176	0,799				

4TW60011-2C (10/20)

7 Размерные чертежи

7 - 1 Размерные чертежи

FWM-DAT/DAF



	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W
FWM 01+15+02	584	224	498	51	458	163	263	149	198	187	335	99	189	486	208	198	436	464	61
FWM 25+03	794	224	708	51	458	163	263	149	198	187	335	99	189	486	208	198	646	674	61
FWM 35+04+06	1004	224	918	51	458	163	263	149	198	187	335	99	189	486	208	198	856	884	61
FWM 08+10	1214	249	1128	48	497	185	259	155	220	195	348	120	215	478	234	208	1066	1094	67

Минимальное необходимое место для установки

Оставьте не менее 100 мм свободного пространства у входа для воздуха, чтобы обеспечить надлежащее всасывание воздуха и упростить удаление фильтра.

Для канальных блоков площадь поверхности решетки на выходе/входе должна быть, по меньшей мере, равной поверхности на выходе/входе блока, чтобы избежать дополнительных шумов и сильного снижения рабочих характеристик.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|--|---|
| 1. Свободное пространство для гидравлических соединений (*) | 7. Всасывание воздуха для моделей, предназначенных для скрытого монтажа |
| 2. Слоты для настенного/потолочного монтажа 9 x 20 мм | 8. Слив конденсата при горизонтальной установке |
| 3. Свободное пространство для электрических соединений (*) | 9. Выход для воздуха |
| 4. Гидравлические соединения (4DF = 4-трубная система) | 10. Вход для воздуха |
| 5. Слив конденсата при вертикальной установке | |
| 6. Выход воздуха для моделей, предназначенных для скрытого монтажа | |

(*) указания, применимые для блоков с гидравлическими соединениями с левой стороны; в случае соединения с правой стороны указания "свободное пространство" следует зеркально отобразить.

Гидравлические соединения

Стандартный теплообменник: охватывающее соединение

FW01	FW15	FW02	FW25	FW03	FW35	FW04	FW06	FW08	FW10
1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"

Дополнительный теплообменник: охватывающее соединение

FW01	FW15	FW02	FW25	FW03	FW35	FW04	FW06	FW08	FW10
1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"

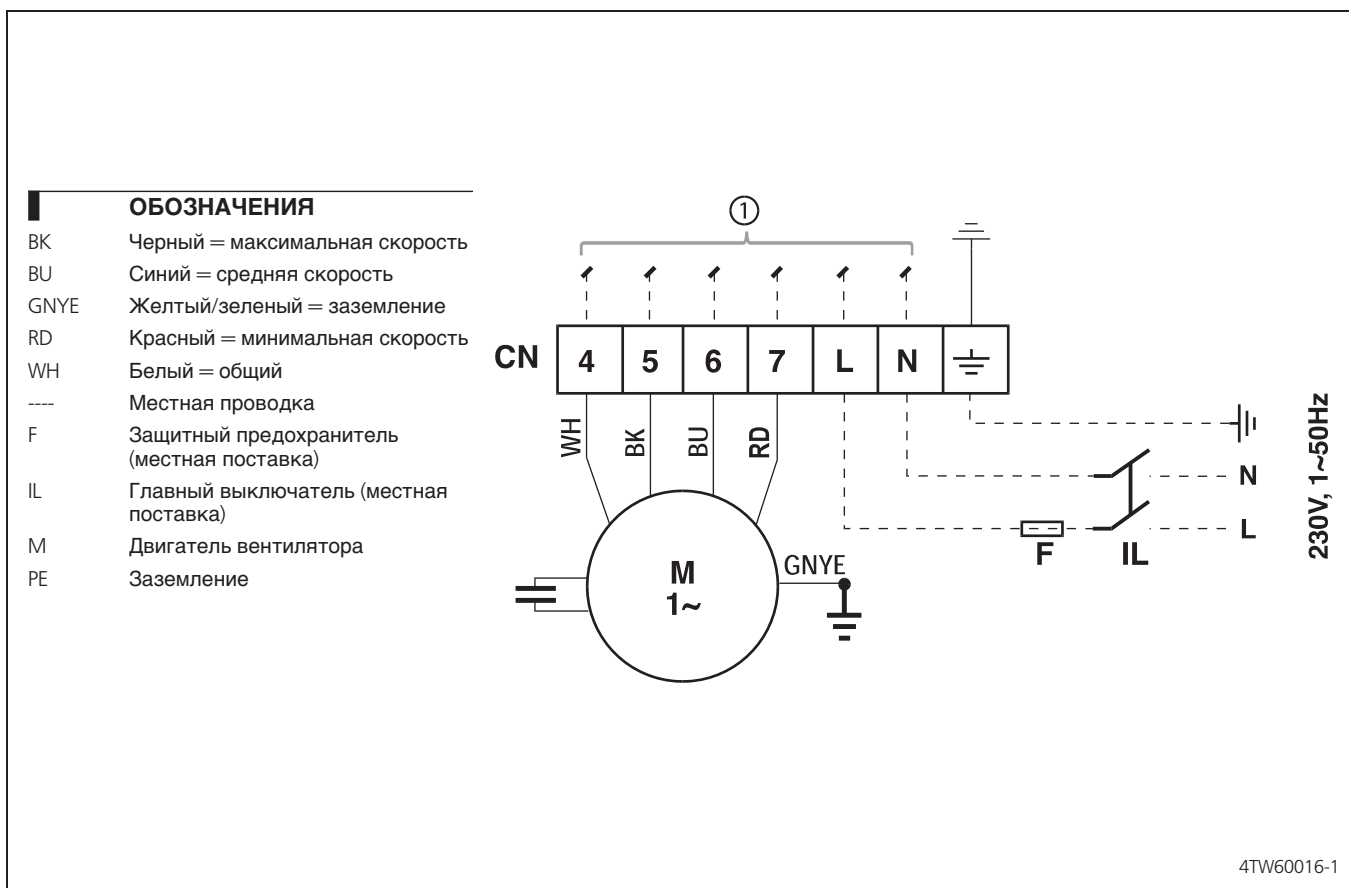
4TW60014-1B(2)

8 Монтажные схемы

8 - 1 Монтажные схемы - Одна фаза

3

8



9 Данные об уровне шума

9 - 1 Данные об уровне шума - 2-трубная установка

FVV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

Уровень мощности звука и спектр

FW01 T								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	26,7	41,0	43,5	40,3	35,5	23,5	17,5	47
средн.	22,4	37,1	38,9	33,3	27,3	18,8	18,4	42
мин.	17,5	33,7	32,9	26,0	20,2	19,2	19,2	37
FW15 T								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	28,7	43,0	45,5	42,3	37,5	25,5	19,5	49
средн.	24,4	39,1	40,9	35,3	29,3	20,8	20,4	44
мин.	18,5	34,7	33,9	27,0	21,2	20,2	20,2	38
FW02 T								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	29,3	43,2	46,2	44,1	39,7	30,3	17,7	50
средн.	23,2	38,1	41,0	36,5	30,6	20,0	15,8	44
мин.	19,8	34,9	37,2	30,8	24,4	17,3	17,1	40
FW25 T								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	28,8	42,0	44,6	41,5	35,1	24,5	19,1	48
средн.	24,9	37,9	39,8	34,9	27,7	20,3	18,6	43
мин.	18,0	31,2	31,1	24,3	19,6	18,3	18,0	35
FW03 T								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	28,8	42,0	44,6	41,5	35,1	24,5	19,1	48
средн.	23,9	36,9	38,8	33,9	26,7	19,3	17,6	42
мин.	17,0	30,2	30,1	23,3	18,6	17,3	17,0	34
FW35 T								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	31,7	45,4	47,7	45,4	41,7	32,0	19,2	52
средн.	23,6	37,6	39,8	34,2	28,7	21,6	16,5	43
мин.	17,8	31,8	31,5	24,4	17,2	16,5	15,4	35
FW04 T								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	33,1	46,8	49,0	46,8	43,1	33,4	20,5	53
средн.	23,6	37,6	39,8	34,2	28,7	21,6	16,5	43
мин.	17,8	31,8	31,5	24,4	17,2	16,5	15,4	35
FW06 T								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	36,1	49,3	51,4	50,6	47,4	39,1	24,7	56
средн.	28,9	43,0	45,2	42,3	38,1	28,1	17,9	49
мин.	23,7	37,4	39,8	34,4	28,6	21,9	16,8	43
FW08 T								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	40,4	54,6	56,1	54,9	53,1	46,8	35,6	61
средн.	33,7	48,0	49,5	47,8	45,2	36,3	24,0	54
мин.	28,1	42,1	42,4	40,7	35,9	26,1	21,5	47
FW10 T								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	45,8	59,2	61,4	61,6	59,7	54,9	47,6	67
средн.	39,2	52,2	55,5	54,2	52,1	45,8	35,3	60
мин.	28,7	43,2	44,7	42,6	39,2	29,5	21,6	49
Условия измерения	ISO3741: в случае моделей (M) звуковую мощность рассчитывают БЕЗ дополнительной решетки или иного компонента на входе или выходе!							

Для расчета звукового давления следует определить некоторые условия и воспользоваться приведенной формулой

$$L_p = L_w - 10 \times \log_{10} \left(\frac{4\pi \times d^2}{Q} \right)$$

где:
 Q = коэффициент направления: Q=4, если FCU установлен около 2 стен (вертикальной или пол-потолок), Q=2, если FCU установлен около 1 стены (на полу или потолке, ер вдали от 2° стены)
 d = расстояние (м) между источником звука и точкой измерения
 Lp = звуковое давление (дБ А)
 Lw = звуковая мощность (дБ А)

10 Установка

10 - 1 Способ монтажа

Фанкойлы следует установить в том месте, где они равномерно обогревают и охлаждают помещение, на стенах или потолках, способных удерживать их вес.

Перед установкой стандартного устройства необходимо смонтировать требуемые аксессуары. Прочитать соответствующие листки технических данных для установки и использования аксессуаров. Предусмотреть свободное пространство вокруг фанкойла, чтобы обеспечить правильную эксплуатацию, а также повседневное и внештатное техническое обслуживание (см. "7. Чертежи в масштабе") Обеспечить пульт для доступа к устройству в случае утапливаемого монтажа (Скрытые модели).

Установить пульт дистанционного управления, если он имеется, в положение, позволяющее обеспечить легкий доступ пользователя для установки функций, а также для правильного определения температуры, если такая функция существует.

Поэтому нужно избегать:

- положений, при которых устройство подвергается непосредственному воздействию солнечного света;
- положений, при которых присутствуют потоки горячего или холодного воздуха;
- помех, препятствующих правильному определению температуры

Если система останавливается на зимний период, то из системы необходимо слить воду, чтобы не допустить повреждений из-за замерзания; если используются антифризы, проверьте температуру замерзания по таблице, приведенной в техническом руководстве.

Предусмотреть свободное пространство не менее 100 мм около воздухоприемника для правильного всасывания воздуха и удобного снятия фильтра.

Для туннельных устройств выходная/входная поверхность решетки должна быть, по меньшей мере, равной выходной/входной поверхности устройства, чтобы избежать излишних шумов и значительного уменьшения производительности.

ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ

Установку и техническое обслуживание следует выполнять техническим персоналом, имеющим квалификацию для выполнения работ на данном типе машины, в соответствии с действующими правилами техники безопасности.

Установка и использование возможных аксессуаров приводится в соответствующих листках технических данных.

При выборе места установки устройства необходимо соблюдать следующие требования:

- нагревательный элемент не следует располагать непосредственно под розеткой
- нельзя устанавливать элемент в помещениях, где присутствуют горючие газы
- не распылять воду непосредственно на элемент
- устанавливать элемент на потолках или стенах, выдерживающих его вес. Вокруг элемента нужно оставить достаточно пространства для правильной эксплуатации и технического обслуживания элемента.

Оставить элемент в своей упаковке, пока не будет подготовлена его установка, чтобы не допустить попадания пыли вовнутрь.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ ПРИ УСТАНОВКЕ:

На фанкойле нужно установить выключатель (IL) и/или все элементы дистанционного управления в недоступном месте для лиц, находящихся в ванной или душевой.

Для потолочных моделей нужно проверить, чтобы высота установки не превышала максимальную высоту, приведенную в 7. Чертежи в масштабе, чтобы избежать повышенного накопления горячего воздуха в верхней части помещения; при установке на большей высоте рекомендуется выполнить обратное всасывание из нижней части помещения. Установочные высоты, приведенные на рисунке, относятся к максимальной рабочей скорости.

Выполнить подключения гидравлической системы к теплообменнику, а в случае охлаждения - и к системе дренажа воды. Рекомендуется предусмотреть водоприемник с нижней стороны теплообменника, а водовыпуск - с верхней стороны. Выпустить воздух из теплообменника, работающего на вентиляционных клапанах (шестигранный гаечный ключ на 10), расположенных около точек подачи воды теплообменника. Для обеспечения лучшего дренажа воды сделать уклон сливной трубы вниз величиной не менее 3 см/м, избегая образования петель или сужений трубы.

УСТАНОВКА СКРЫТОЙ ПОТОЛОЧНОЙ МОДЕЛИ

Выпуски воздуха не следует располагать непосредственно под розеткой. Для скрытой потолочной модели нужно выполнить подключение между фанкойлом и воздуховодами, и поместить демпфирующий материал между воздуховодом и устройством. Воздуховоды, в частности выходные, необходимо изолировать. Для того, чтобы исключить обратное всасывание воздуха на фанкойле, сохраняйте минимальное расстояние между выпуском воздуха, как показано в руководстве по установке устройства. Минимальная установочная высота не должна быть менее 1,8 метра от уровня пола. Для устройства необходимо предусмотреть смотровое окно.

4TW60019-3 (Лист 1/2)

10 Установка

10 - 1 Способ монтажа

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Выполнять электрическую проводку необходимо после отключения электропитания, согласно соответствующим местным и национальным правилам и монтажной схеме.

Проверить, чтобы все источники электропитания соответствовал номинальной мощности, указанной в паспортной табличке устройства.

Каждый фанкойл требует наличие выключателя (IL) на фидерной линии, при расстоянии не менее 3 мм между контактами размыкания, а также соответствующего плавкого предохранителя (F).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Использование фанкойлов описано в инструкциях пульта управления, заказ выполняется дополнительно. Воздуховыпускные решетки на корпусе (настенный монтаж и напольный/потолочный монтаж) можно поворачивать на 180° для направления потока в помещение или к стене, на которой смонтировано устройство. Решетки и боковые двери защелкиваются в корпусе. Перед их снятием для изменения положения нужно отключить электропитание и надеть защитные перчатки.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В целях безопасности, перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию или очистке, необходимо отключить устройство, повернув переключатель в положение "Останов", а выключатель электропитания в положение 0 (ВЫКЛ.).

Во время выполнения технического обслуживания необходимо проявлять осторожность; Вы можете получить травму при прикосновении к некоторым металлическим частям; используйте рабочие защитные перчатки. Фанкойлы не требуют какого-либо особого технического обслуживания: следует выполнять только периодическую очистку воздушного фильтра. Необходимо выполнять прогонку через 100 часов, чтобы устранить любое механическое трение. Запуск нужно выполнять при максимальной скорости.

Для обеспечения хорошего функционирования фанкойлов выполняйте инструкции, приведенные ниже:

- содержать воздушный фильтр в чистом состоянии;
- не лить жидкость на устройство;
- не пропускать металлические части через воздуховыпускную решетку;
- постоянно сохранять воздухоприемник и воздуховыпуск в открытом состоянии.

Каждый раз, когда машина включается после нерабочего состояния в течение длительного времени, проверьте, чтобы в теплообменнике не было воздуха. Перед использованием устройства для кондиционирования воздуха проверьте, чтобы:

- дренаж конденсата работал правильно;
- ребра теплообменника не были засорены отложениями грязи.

Ребра необходимо чистить с помощью сжатого воздуха низкого давления или пара, чтобы не повредить их.

ОЧИСТКА

В целях безопасности, перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию или очистке, необходимо отключить устройство, повернув переключатель в положение "Останов", а выключатель электропитания в положение 0 (ВЫКЛ.).

Необходимо очищать фильтр не реже одного раза в месяц, а также в любом случае перед использованием устройства (перед началом периода обогрева или кондиционирования воздуха).

Для очистки воздушного фильтра выполняйте следующее (иллюстрации см. в руководстве по установке устройства):

- Напольные модели: поверните винты, которые крепят фильтр к корпусу, на 90°, до 1/4 оборота, и снимите фильтр;
- Скрытые модели: добраться до фанкойла через контрольную панель и снять фильтр, повернув фиксирующие кронштейны на 90°;
- Напольные / потолочные модели: снять воздушные фильтры, которые находятся внутри воздухозаборных решеток, расположенных на лицевой панели корпуса;
- очистить фильтр теплой водой, а при наличии сухой пыли в сжатым воздухом;
- после осушки поставить фильтр на место

Рекомендуется заменять воздушный фильтр ежегодно, используя оригинальные запчасти; модель фанкойла указана на паспортной табличке, расположенной на внутренней части боковой панели устройства.

Для очистки корпуса устройства необходимо выполнять следующее:

- использовать мягкую ткань;
- не лить жидкость на устройство, поскольку это может привести к поражению электрическим током либо повреждению компонентов внутри устройства;
- не использовать агрессивных химических растворителей; не использовать очень горячую воду для очистки воздуховыпускной решетки

Примечание: данное описание является общим; его следует использовать совместно с руководствами, где приводятся иллюстрации и дополнительная информация.

4TW60019-3 (Лист 2/2)

11 Рабочий диапазон

11 - 1 Рабочий диапазон

Минимальная температура воды	+5°C
Максимальная температура воды	+95°C
Максимальное рабочее давление	10 bar
Минимальная температура воздуха на впуске	5°C
Максимальная температура воздуха на впуске	+43°C
Электропитание	230V +-10% / 1~ / 50Hz

4TW60013-1

3

11

12 Характеристика гидравлической системы

12 - 1 Кривая падения давления воды, испаритель - охлаждение, 2-трубная установка

FVV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

Расход воды л/ч	Уменьшение напора воды									
	FW1	FW15	FW2	FW25	FW3	FW35	FW4	FW6	FW8	FW10
	кПа	кПа	кПа	кПа	кПа	кПа	кПа	кПа	кПа	кПа
50	0,71	0,61	0,41	0,39	0,19	0,15	0,11	0,1	0,05	0,05
100	2,44	2,1	1,42	1,32	0,66	0,51	0,36	0,35	0,16	0,20
200	8,25	7,12	4,81	4,51	2,25	1,75	1,23	1,21	0,56	0,67
300	16,84	14,52	9,81	9,19	4,6	12,8	2,51	2,46	1,14	1,37
400	27,92	24,1	16,27	15,25	7,63	5,93	4,17	4,09	1,9	2,29
500	41,33	35,65	24,09	22,58	11,3	8,78	6,18	6,06	2,82	3,39
600	56,93	49,12	33,19	31,11	15,57	12,1	8,51	8,35	3,89	4,68
800	94,32	81,42	55,02	51,59	25,82	20,07	14,12	13,84	6,44	7,75
1000	139,51	120,47	81,4	76,35	38,2	29,72	20,9	20,5	9,54	11,48
1500			165,77	155,58	77,83	60,58	42,61	41,8	19,46	23,42
2000					128,9	100,38	70,59	69,27	32,27	38,85
2500						148,48	104,41	102,47	47,75	57,50
3000							143,74	141,09	65,76	79,22
4000									108,92	131,28
5000									161,06	194,20

4TW60019-1B(1)

3

12

12 Характеристика гидравлической системы

12 - 2 Кривая падения давления воды, испаритель - отопление, 2-трубная установка

FVV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

Расход воды л/ч	Уменьшение напора воды									
	FW1 кПа	FW15 кПа	FW2 кПа	FW25 кПа	FW3 кПа	FW35 кПа	FW4 кПа	FW6 кПа	FW8 кПа	FW10 кПа
50	0,61	0,53	0,36	0,34	0,17	0,13	0,09	0,09	0,04	0,04
100	2,02	1,76	1,19	1,12	0,56	0,44	0,31	0,31	0,14	0,17
200	6,72	5,84	3,94	3,73	1,86	1,47	1,02	1,01	0,47	0,58
300	13,6	11,82	7,97	7,54	3,75	2,96	2,07	2,04	0,96	1,16
400	22,45	19,49	13,14	12,42	6,18	4,87	3,41	3,36	1,57	1,91
500	33,14	28,74	19,39	18,31	9,12	7,18	5,02	4,95	2,32	2,81
600	45,55	39,49	26,64	25,14	12,53	9,95	6,89	6,79	3,18	3,86
800	75,27	65,23	44,01	41,49	20,69	16,24	11,38	11,2	5,24	6,36
1000	111,15	96,28	64,97	61,23	30,54	23,95	16,79	16,52	7,72	9,37
1500					62,01	48,55	34,06	33,49	15,64	18,96
2000					102,52	80,2	56,28	55,34	25,84	31,29
2500							83,12	81,71	38,15	46,17
3000								112,36	52,45	63,45
4000									86,7	104,85
5000										154,82

4TW60019-1B(2)

3

12

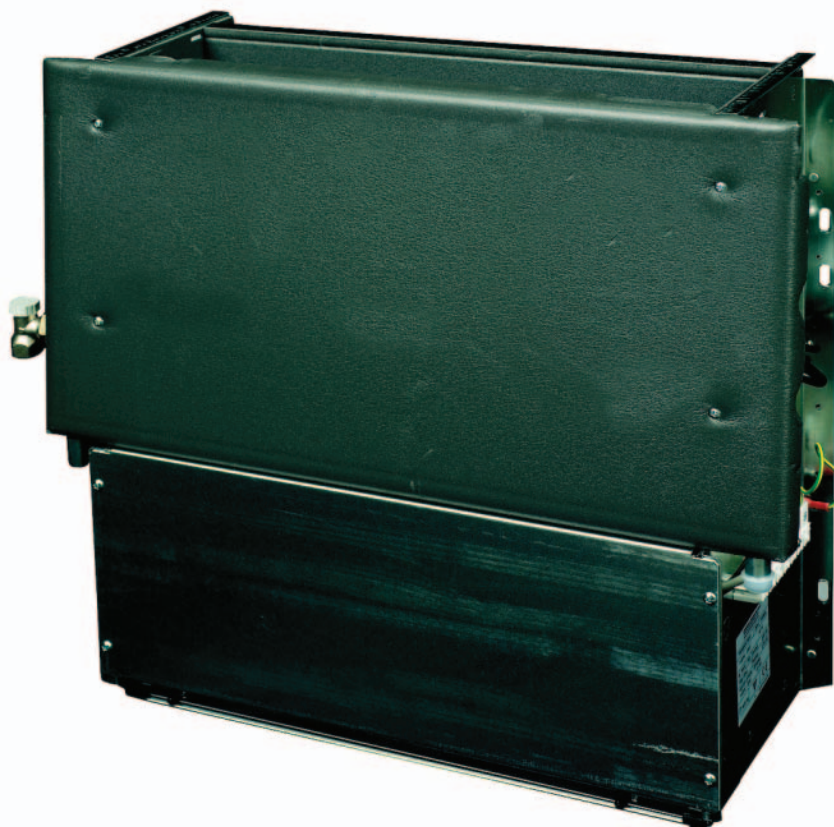
СОДЕРЖАНИЕ

FWM-DAF

1	Характеристики	92
2	Технические характеристики	93
	Технические параметры	93
	Электрические параметры	94
3	Опции	95
	Опции	95
4	Системы управления	98
	Системы управления	98
5	Таблицы производительности	99
	Таблицы производительности по охлаждению -	
	4-трубная установка	99
	Таблицы производительности по отоплению -	
	4-трубная установка	103
	Поправочный коэффициент для производительности	105
	Таблицы холодопроизводительности Гликоль 30 %	106
6	Схемы трубопроводов	107
	Потребляемая мощность - 4-трубная установка	107
7	Размерные чертежи	112
	Размерные чертежи	112
8	Монтажные схемы	113
	Монтажные схемы - Одна фаза	113
9	Данные об уровне шума	114
	Данные об уровне шума - 4-трубная установка	114
10	Установка	115
	Способ монтажа	115
11	Рабочий диапазон	117
	Рабочий диапазон	117
12	Характеристика гидравлической системы	118
	Кривая падения давления воды, испаритель - отопление,	
	4-трубная установка	118

1 Характеристики

- Быстрая система креплений для настенного или потолочного монтажа
- Имеются предварительно собранные трехходовые / четырехканальные двухпозиционные клапаны
- Комплекты клапанов изолированы, дополнительный дренажный поддон не требуется
- Комплекты клапанов включают балансировочные вентили и карман для датчика
- Быстросъемные соединения для электрического оборудования: инструменты не требуются
- Воздушный фильтр можно легко снять для очистки



4

1

2 Технические характеристики

2-1 Технические параметры				FWM01 DAF	FWM15 DAF	FWM02 DAF	FWM25 DAF	FWM03 DAF	FWM35 DAF	FWM04 DAF	FWM06 DAF	FWM08 DAF	FWM10 DAF
Холодопроизводительность	Общая производительность	Выс.	кВт	1,46 (1)	1,69 (1)	1,79 (1)	2,38 (1)	2,87 (1)	3,46 (1)	4,26 (1)	4,67 (1)	6,64 (1)	7,88 (1)
		Низк.	кВт	0,99 (1)	1,24 (1)	1,26 (1)	1,58 (1)	1,73 (1)	1,96 (1)	2,48 (1)	3,11 (1)	3,93 (1)	4,07 (1)
		Ном.	кВт	1,14 (1)	1,48 (1)	1,56 (1)	2,00 (1)	2,33 (1)	2,60 (1)	3,23 (1)	3,81 (1)	5,23 (1)	6,16 (1)
	Ощутимая мощность	Выс.	кВт	1,14 (1)	1,27 (1)	1,46 (1)	1,85 (1)	2,07 (1)	2,71 (1)	3,09 (1)	3,57 (1)	4,85 (1)	5,85 (1)
		Низк.	кВт	0,75 (1)	0,93 (1)	0,98 (1)	1,17 (1)	1,24 (1)	1,44 (1)	1,78 (1)	2,28 (1)	2,82 (1)	3,02 (1)
		Ном.	кВт	0,90 (1)	1,11 (1)	1,22 (1)	1,54 (1)	1,66 (1)	2,02 (1)	2,42 (1)	2,87 (1)	3,80 (1)	4,57 (1)
Теплопроизводительность	4-трубн.	Выс.	кВт	1,90 (2)	2,02 (2)	2,01 (2)	2,92 (2)	3,08 (2)	4,80 (2)	5,05 (2)	5,30 (2)	7,91 (2)	8,35 (2)
		Средн.	кВт	1,70 (2)	1,78 (2)		2,53 (2)	2,68 (2)	3,96 (2)	4,25 (2)	4,65 (2)	6,83 (2)	7,14 (2)
		Низк.	кВт	1,50 (2)	1,56 (2)		2,06 (2)	2,18 (2)	3,21 (2)	3,60 (2)	4,04 (2)	5,69 (2)	5,50 (2)
Входная мощность	Выс.	W	37	53		57	56	98			182	244	
	Низк.	W	21	25	24	29		37	38	47	86	109	
	Ном.	W	28	36		44	43	61		68	127	169	
Корпус	Цвет	Пластик и металл RAL9010											
	Материал	Пластик + листовой металл											
Размеры	Блок	Высота	мм	535									
		Ширина	мм	584			794			1.004			1.214
		Глубина	мм	224									249
Вес	Блок	кг	15	16		20		25			34		
	Эксплуатационный вес	кг	-										
Теплообменник	Ряды	Количество	2		3			2		3			
	Ступени	Количество	10									12	
	Шаг ребер	мм	1,8	1,6		1,8	1,6		1,8	1,6		2,1	
	Лицевая сторона	м ²	0,086			0,138			0,191			0,292	
	Объем воды	л	0,5		0,7		1		1,4			2,1	
Дополнительный теплообменник	Группы	Количество	1										
	Ступени	Количество	8									10	
	Шаг ребер	мм	1,6										
	Лицевая сторона	м ²	0,068			0,110			0,152			0,243	
	Объем воды	л	0,2		0,3		0,4			0,6			
Расход воды	Охлаждение	л/ч	250	291	176	409	494	594	730	803	1.138	1.362	
	Нагрев	л/ч	167	177	182	257	270	421	443	465	694	733	
Потеря давления воды	Охлаждение	кПа	12	14	13	16	11	12		14	12	16	
	Нагрев	кПа	6	8	7	4	5	9	12	10	30		
Вентилятор	Тип	Центробежный многолопастный, двустороннего всасывания											
	Количество	1					2						
	Расход воздуха	Выс.	м ³ /ч	307	330	327	432	431	628	690	763	998	1.362
		Средний уровень	м ³ /ч	225	261		334	332	444	490	593	765	1.007
		Низк.	м ³ /ч	174	205		238		316	356	460	565	636
Напор	Выс.	Па	-										
Двигатель вентилятора	Скорость	Ступени	3 (выс., средн., низк.)										
	Модель	Закрытая индукция, класс изоляции В, тепловой выключатель обмотки											
Уровень звуковой мощности	Выс.	дБ(А)	45	49	50	48	47	51	56	59	60	66	
	Ном.	дБ(А)	39	44		43	41	43	46	53	54	58	
	Низк.	дБ(А)	33	38		34	33	34	37	48	46	48	
Подсоединения труб	Дренаж	НД	мм	17									
Изоляционный материал	Класс 1 самозатухающий												
Виброизоляция	Резиновое кольцо для двигателя вентилятора												
Подсоединение водопровода	Станд. теплообменник	дюйм	-										

2 Технические характеристики

2-2 Электрические параметры			FWM01 DAF	FWM15 DAF	FWM02 DAF	FWM25 DAF	FWM03 DAF	FWM35 DAF	FWM04 DAF	FWM06 DAF	FWM08 DAF	FWM10 DAF
Входной ток	Выс.	A	0,17	0,24		0,26	0,25	0,44		0,43	0,82	1,10
	Средний уровень	A	0,13	0,16		0,21	0,20	0,29		0,31	0,57	0,76
	Низк.	A	0,10	0,12	0,11	0,14		0,19		0,22	0,39	0,50
Электропитание	Фаза		1~									
	Частота	Гц	50									
	Напряжение	V	230									
Требуемое сечение провода	мм2	1										
Требуемые предохранители	A	0,5									1	2

Примечания

- (1) Охлаждение: 4-трубн.: температура воздуха 27°CDB, 19°CWB; температура воды на входе 7°C; температура воды на выходе 12°C
 (2) Нагрев: 4-трубн.: температура воздуха 20°CDB; температура воды на входе 70°C; температура воды на выходе 60°C
 (3) Потребление электроэнергии для сервоклапана составляет 5 Вт (пиковое). Это относится только к открытию.

4

2

3 Опции

3 - 1 Опции

FWV-DAT/DAF FWL-DAT/DAF FWM-DAT/DAF															
Описание	Daikin	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	FWV	FWL	FWM	Примечания/комментарии
Блок фанкойла	FWV/FWL/FWM	1	15	2	25	3	35	4	6	8	10				
Дополнительный однорядный теплообменник	ESRH..A6	ESRH02A6		ESRH03A6		ESRH06A6		ESRH10A6		X	X	X			Нельзя использовать вместе с электроннагревателем
Электрический нагреватель	EEH..A6	EEH1A6	EEH02A6	EEH03A6		EEH06A6		EEH10A6		X	X	X			Нельзя использовать вместе с дополнительным теплообменником, необходим электронный контроллер
2-трубный двухпозиционный 230 В 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E2MV..A6	E2MV03A6				E2MV06A6		E2MV10A6		X	X	X			Необходим электронный контроллер или электромеханический регулятор
4-трубный двухпозиционный 230 В 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E4MV..A6	E4MV03A6				E4MV06A6		E4MV10A6		X	X	X			Необходим электронный контроллер
2-трубный двухпозиционный 230 В 3-ходовой клапан с электроприводом и упрощенным комплектом для монтажа	E2MVD..A6	E2MVD03A6				E2MVD06A6		E2MVD10A6		X	X	X			Необходим электронный контроллер или электромеханический регулятор
4-трубный двухпозиционный 230 В 3-ходовой клапан с электроприводом и упрощенным комплектом для монтажа	E4MVD..A6	E4MVD03A6				E4MVD06A6		E4MVD10A6		X	X	X			Необходим электронный контроллер
2-трубный двухпозиционный 24 В 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E2M2V..A6	E2M2V03A6				E2M2V06A6		E2M2V10A6		X	X	X			Необходим независимый источник питания, поскольку фанкойлы не оснащены трансформатором 230-24 В
4-трубный двухпозиционный 24 В 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E4M2V..A6	E4M2V03A6				E4M2V06A6		E4M2V10A6		X	X	X			Необходим независимый источник питания, поскольку фанкойлы не оснащены трансформатором 230-24 В
2-трубный пропорциональный 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E2MPV..A6	E2MPV03A6				E2MPV06A6		E2MPV10A6		X	X	X			Необходим электронный контроллер FWEC3A
4-трубный пропорциональный 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E4MPV..A6	E4MPV03A6				E4MPV06A6		E4MPV10A6		X	X	X			Необходим электронный контроллер FWEC3A
230 В двухпозиционный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (теплообменник для охлаждения)	E2MV2..A6	E2MV207A6				E2MV210A6		E2MV210A6		X	X	X			Необходим электронный контроллер или электромеханический регулятор
230 В двухпозиционный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (дополнительный теплообменник)	E2MV2..A6	E2MV207A6				E2MV210A6		E2MV210A6		X	X	X			Необходим независимый источник питания, поскольку фанкойлы не оснащены трансформатором 230-24 В
24 В двухпозиционный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (теплообменник для охлаждения)	E2M2V2..A6	E2M2V207A6				E2M2V210A6		E2M2V210A6		X	X	X			Необходим независимый источник питания, поскольку фанкойлы не оснащены трансформатором 230-24 В
24 В двухпозиционный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (дополнительный теплообменник)	E2M2V2..A6	E2M2V207A6				E2M2V210A6		E2M2V210A6		X	X	X			Необходим независимый источник питания, поскольку фанкойлы не оснащены трансформатором 230-24 В
Пропорциональный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (теплообменник для охлаждения)	E2MPV2..A6	E2MPV207A6				E2MPV210A6		E2MPV210A6		X	X	X			Необходим электронный контроллер FWEC3A
Пропорциональный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (дополнительный теплообменник)	E2MPV2..A6	E2MPV207A6				E2MPV210A6		E2MPV210A6		X	X	X			Необходим электронный контроллер FWEC3A
Термостат останова вентилятора	YFSTA6	YFSTA6				YFSTA6		YFSTA6		X	X	X			
Решетка впуска и выпуска воздуха + комплект установки фронтальной фильтра для скрытых моделей	EAIDAF..A6	EAIDF02A6	EAIDF03A6	EAIDF06A6		EAIDF10A6		EAIDF10A6		X	X	X			
Опоры (опорные кронштейны+корпус)	ESFV..A6	ESFV06A6				ESFV10A6		ESFV10A6		X	X	X			Корпус нельзя использовать для моделей FWM
Опоры+решетка	ESFVG..A6	ESFVG02A6	ESFVG03A6	ESFVG06A6		ESFVG10A6		ESFVG10A6		X	X	X			
Заслонки забора наружного воздуха (механические)	EFA..A6	EFA02A6	EFA3A6	EFA6A6		EFA10A6		EFA10A6		X	X	X			
Задняя панель для вертикально монтируемых моделей	ERPV..A6	ERPV2A6	ERPV3A6	ERPV06A6		ERPV10A6		ERPV10A6		X	X	X			Только для вертикально монтируемых блоков
Монтажный короб с круговыми соединениями	EPCC..A6	EPCC02A6	EPCC03A6	EPCC06A6		EPCC10A6		EPCC10A6		X	X	X			
Встроенный электро-механический контроллер	ECFWMB6	ECFWMB6				ECFWMB6		ECFWMB6		X	X	X			
Интерфейс с блоком питания для подсоединения до 4 фанкойлов к одной панели управления	EPIMSB6	EPIMSB6				EPIMSB6		EPIMSB6		X	X	X			
Вертикальный дренажный поддон	EDPVA6	EDPVA6				EDPVA6		EDPVA6		X	X	X			
Горизонтальный дренажный поддон	EDPHA6	EDPHA6				EDPHA6		EDPHA6		X	X	X			
Контроллер фанкойла- Стандартный вариант	FWEC1AA	FWEC1A				FWEC1A		FWEC1A		X	X	X			датчик воды включен в комплект
Контроллер фанкойла- Усовершенствованный вариант	FWEC2AA	FWEC2A				FWEC2A		FWEC2A		X	X	X			датчик воды включен в комплект
Контроллер фанкойла- Усовершенствованный вариант плюс	FWEC3AA	FWEC3A				FWEC3A		FWEC3A		X	X	X			датчик воды включен в комплект
Комплект температурных датчиков фанкойла	FWTSKAA	FWTSKA				FWTSKA		FWTSKA		X	X	X			
Комплект датчиков относительной влажности	FWHSKAA	FWHSKA				FWHSKA		FWHSKA		X	X	X			
Набор для установки контроллера фанкойла на месте	FWECKAA	FWECKA				FWECKA		FWECKA		X	X	X			

4TW60019-2C (1)

4
3

3 Опции

3 - 1 Опции

FWV-DAT/DAF
FWL-DAT/DAF
FWM-DAT/DAF

Мощность и поглощение электрического нагревателя

Блок	Электрический нагреватель	Потребляемая мощность электрического нагревателя	Потребляемый ток
		кВт	А
FW01	ЕЕН01В6	1,0	4,34
FW15	ЕЕН02В6	1,5	6,52
FW02	ЕЕН02В6	1,5	6,52
FW25	ЕЕН03В6	1,6	6,95
FW03	ЕЕН03В6	1,6	6,95
FW35	ЕЕН06В6	2,0	8,69
FW04	ЕЕН06В6	2,0	8,69
FW06	ЕЕН06В6	2,0	8,69
FW08	ЕЕН10В6	3,0	13,00
FW10	ЕЕН10В6	3,0	13,00

Питание = 230 В +/- 10% / 1 ~ / 50 Гц

4TW60011-3A

4 Системы управления

4 - 1 Системы управления

	Переключение охлаждение / обогрев			Дополнительные функции		Основные функции управления		Особенности управления		
										
2-трубная установка	X					X	X	X	X	
	X			X		X	X		X	
	X				X	X	X	X	X	
	X			X	X	X	X		X	
		X				X	X	X		
		X		X		X	X			
			X	X	X	X	X	X	X	X
4-трубная установка	X			X		X	X		X	
	X					X	X	X	X	
			X			X	X	X		X
			X	X		X	X		X	X



Ручное переключение охлаждение / обогрев.



Автоматическое переключение охлаждение / обогрев на основе температуры воды.



Автоматическое переключение охлаждение / обогрев на основе температуры воздуха.



Управление с помощью трехходового /4-трубного двухпозиционного клапана. Запирание водяным клапаном при достижении требуемой температуры.



Контроллер управляет электрическим нагревателем в составе или при замене системы подогрева воды. Когда переключатель режима работы установлен на "электрический нагреватель", а электрический нагреватель включен, то вентилятор работает непрерывно на средней скорости. Когда переключатель режима работы установлен на "электрический нагреватель", а электрический нагреватель включен, то вентилятор работает непрерывно на средней скорости.



Скорость вентилятора может быть установлена на одну из 3 скоростей (малая, средняя или максимальная) путем поворота переключателя режима работы.



Скорость вентилятора переключается автоматически на основе разницы между температурой, установленной на термостате, и температурой помещения.



Оптимальное комфортное охлаждение. Когда фанкойл достиг требуемой уставки, вентилятор будет работать на средней скорости с регулярными интервалами, обеспечивающими постоянную температуру помещения и пониженный звуковой уровень.



Контроллер предупреждает работу фанкойла в одном режиме, если требуемая температура воды не достигнута, чтобы работать в выбранном режиме.



Мертвой зоной является температурный интервал, близкий к установленной температуре. Когда воздух теплее/холоднее верхнего/нижнего предела нейтральной зоны, то выбирается режим охлаждения/обогрева.

5 Таблицы производительности

5 - 1 Таблицы производительности по охлаждению - 4-трубная установка

FWV-DAF FWL-DAF FWM-DAF																	
Температура воздуха (°C сух.т. - °C вл.т.)		22 16															
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Модель		Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/му/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/му/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/му/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/му/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды
		W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа
FW 01 F	макс.	850	930	146	5	770	900	132	4	690	870	118	3	620	840	107	3
	средн.	670	640	116	3	620	680	107	3	570	660	98	2	520	640	90	2
	мин.	620	550	107	3	560	560	96	2	520	540	89	2	470	520	81	2
FW 15 F	макс.	990	880	170	5	900	990	154	5	800	960	138	4	710	920	121	3
	средн.	860	770	148	4	780	810	134	4	700	780	120	3	630	760	108	2
	мин.	710	650	122	3	660	660	114	3	610	640	104	2	550	620	95	2
FW 02 F	макс.	1030	1040	177	5	940	1000	161	4	860	970	147	4	780	940	134	3
	средн.	940	870	162	4	830	830	143	3	770	810	132	3	700	780	121	3
	мин.	830	720	142	3	710	670	122	3	650	650	112	2	600	630	103	2
FW 25 F	макс.	1430	1310	245	7	1220	1320	209	5	1090	1270	187	4	960	1220	164	3
	средн.	1170	1080	200	5	1010	1040	173	4	930	1010	159	3	850	980	146	3
	мин.	960	830	165	3	830	770	143	3	790	770	135	2	720	740	124	2
FW 03 F	макс.	1680	1430	289	4	1460	1410	251	3	1350	1370	232	3	1240	1320	213	2
	средн.	1440	1180	246	3	1250	1100	214	3	1160	1100	199	2	1070	1060	183	2
	мин.	1230	950	211	3	1080	880	185	2	910	810	157	1	850	800	147	1
FW 35 F	макс.	1930	1980	331	4	1730	1900	296	4	1540	1820	264	3	1410	1770	241	2
	средн.	1480	1400	255	3	1390	1410	238	2	1280	1370	220	2	1170	1320	202	2
	мин.	1310	1070	225	2	1140	990	195	2	1060	1030	183	1	980	1000	168	1
FW 04 F	макс.	2420	2120	415	4	2110	2170	363	4	1950	2100	335	3	1790	2040	307	3
	средн.	1980	1720	339	3	1710	1610	294	2	1610	1580	276	2	1480	1530	254	2
	мин.	1740	1350	298	3	1510	1260	260	2	1280	1160	220	1	1220	1170	210	1
FW 06 F	макс.	2750	2500	471	5	2330	2400	400	4	2070	2300	356	3	1900	2230	326	3
	средн.	2140	1960	367	4	1960	1920	336	3	1810	1860	310	3	1660	1800	284	2
	мин.	1940	1630	334	3	1690	1520	289	2	1570	1510	269	2	1440	1460	247	2
FW 08 F	макс.	3790	3330	650	5	3270	3220	561	3	3020	3120	518	3	2760	3020	475	3
	средн.	3130	2660	537	3	2710	2490	465	2	2560	2490	439	2	2350	2410	403	2
	мин.	2720	2120	467	3	2370	1970	407	2	2010	1820	344	1	1930	1850	331	1
FW 10 F	макс.	4690	4120	803	7	3930	4180	674	5	3480	4010	597	4	3090	3860	530	3
	средн.	3360	3090	576	4	3110	3170	533	3	2870	3080	492	3	2630	2990	451	2
	мин.	2750	2260	472	3	2390	2110	410	2	2160	2080	370	2	1980	2010	340	1

4TW60012-1B(2/13)

5 Таблицы производительности

5 - 1 Таблицы производительности по охлаждению - 4-трубная установка

FWV-DAF FWL-DAF FWM-DAF		25 18															
Температура воздуха (°C сух.т. - °C вл.т.)																	
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Модель		Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды
		W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа
FW 01 F	макс.	1400	1060	241	11	1190	980	205	9	960	890	165	6	870	1000	149	5
	средн.	1100	840	188	7	930	770	159	6	740	700	127	4	680	750	116	3
	мин.	950	700	163	6	800	640	138	4	660	590	113	3	600	610	103	3
FW 15 F	макс.	1630	1180	280	13	1390	1090	239	10	1130	990	194	7	1010	1110	173	5
	средн.	1430	1030	245	10	1220	950	209	8	990	860	170	5	880	900	151	4
	мин.	1190	870	204	7	1010	800	174	6	820	720	141	4	730	720	125	3
FW 02 F	макс.	1730	1360	297	12	1490	1260	256	10	1230	1160	211	7	1050	1110	180	5
	средн.	1500	1140	257	10	1290	1050	222	7	1060	970	183	5	900	910	155	4
	мин.	1210	910	208	7	1040	840	179	5	870	770	150	4	760	730	130	3
FW 25 F	макс.	2300	1720	394	15	1980	1600	340	11	1640	1460	281	8	1370	1460	235	6
	средн.	1930	1440	331	11	1660	1330	285	8	1360	1210	234	6	1140	1160	196	4
	мин.	1520	1090	261	7	1300	1000	224	6	1050	900	180	4	910	860	156	3
FW 03 F	макс.	2770	1930	474	10	2390	1780	410	8	1970	1610	337	6	1620	1550	278	4
	средн.	2240	1560	384	7	1930	1420	330	5	1550	1270	266	4	1300	1180	224	3
	мин.	1660	1160	285	4	1450	1070	249	3	1290	1000	222	3	1130	940	194	2
FW 35 F	макс.	3330	2510	570	11	2830	2320	485	8	2250	2100	386	6	1980	2120	341	4
	средн.	2490	1870	428	7	2080	1710	357	5	1610	1580	277	3	1490	1530	256	3
	мин.	1860	1330	319	4	1550	1210	266	3	1370	1140	236	2	1190	1070	205	2
FW 04 F	макс.	4100	2890	703	11	3530	2660	606	9	2880	2410	494	6	2390	2410	411	4
	средн.	3100	2250	532	7	2630	2060	452	5	2070	1840	355	3	1860	1770	320	3
	мин.	2360	1650	405	4	2050	1520	351	3	1820	1430	313	3	1590	1340	273	2
FW 06 F	макс.	4500	3320	772	13	3890	3080	668	10	3200	2810	550	7	2640	2660	453	5
	средн.	3660	2670	628	9	3150	2460	540	7	2530	2220	435	5	2120	2100	365	3
	мин.	2990	2120	513	6	2530	1940	435	5	2040	1740	350	3	1770	1640	303	2
FW 08 F	макс.	6390	4540	1097	11	5530	4180	949	9	4530	3780	778	6	3680	3570	633	4
	средн.	5020	3550	862	7	4290	3240	735	6	3330	2860	571	4	2840	2680	487	3
	мин.	3740	2620	642	4	3210	2390	551	3	2860	2250	490	3	2490	2110	427	2
FW 10 F	макс.	7590	5460	1301	15	6570	5050	1128	12	5430	4610	932	8	4430	4660	761	6
	средн.	5930	4260	1016	10	5090	3930	873	7	4090	3540	702	5	3420	3490	587	4
	мин.	3880	2800	665	5	3260	2550	559	3	2890	2410	496	3	2510	2260	431	2

4TW60012-1B(4/13)

5 Таблицы производительности

5 - 1 Таблицы производительности по охлаждению - 4-трубная установка

FWV-DAF FWL-DAF FWM-DAF		27-19															
Температура воздуха (°C сух.т. - °C вл.т.)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/му/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/му/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/му/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/му/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды
Модель																	
FW 01 F	макс.	1660	1220	285	15	1460	1140	250	12	1240	1060	213	9	1040	1150	178	7
	средн.	1300	970	223	10	1140	900	196	8	970	840	166	6	810	860	139	4
	мин.	1130	810	193	8	990	750	169	6	840	700	144	5	670	640	115	3
FW 15 F	макс.	1920	1360	330	17	1690	1270	291	14	1450	1170	249	10	1180	1080	203	7
	средн.	1680	1190	288	14	1480	1110	254	11	1270	1030	218	8	1040	940	178	6
	мин.	1400	1000	240	10	1240	930	212	8	1060	860	182	6	860	790	147	4
FW 02 F	макс.	2020	1550	347	16	1790	1460	308	13	1550	1370	266	10	1240	1270	212	7
	средн.	1750	1300	301	13	1560	1220	267	10	1340	1140	231	8	1110	1050	191	6
	мин.	1420	1040	244	9	1260	980	216	7	1080	910	186	5	890	830	153	4
FW 25 F	макс.	2680	1970	460	20	2380	1850	409	16	2060	1730	354	12	1710	1600	294	9
	средн.	2250	1650	386	14	2000	1540	343	12	1730	1440	297	9	1430	1320	245	6
	мин.	1780	1250	305	10	1580	1170	272	8	1360	1080	234	6	1110	980	191	4
FW 03 F	макс.	3220	2210	552	13	2870	2070	493	11	2490	1910	427	8	2060	1750	354	6
	средн.	2610	1780	449	9	2330	1660	400	8	2010	1530	345	6	1640	1390	282	4
	мин.	1960	1340	336	6	1730	1240	297	5	1470	1130	253	3	1310	1070	225	3
FW 35 F	макс.	3920	2890	673	15	3460	2710	594	12	2960	2510	507	9	2380	2440	408	6
	средн.	2970	2160	509	9	2600	2020	447	7	2190	1860	376	5	1780	1760	306	4
	мин.	2260	1560	388	6	1960	1440	336	4	1590	1290	273	3	1390	1220	239	2
FW 04 F	макс.	4780	3310	821	15	4260	3090	730	12	3680	2870	632	9	3030	2620	520	7
	средн.	3640	2590	625	9	3230	2420	554	7	2760	2230	474	6	2200	2010	377	4
	мин.	2820	1920	483	6	2480	1780	425	5	2080	1620	357	3	1850	1530	317	3
FW 06 F	макс.	5250	3800	900	17	4670	3570	802	14	4050	3320	696	11	3360	3060	577	8
	средн.	4280	3060	735	12	3810	2870	653	10	3290	2660	564	7	2680	2430	461	5
	мин.	3510	2440	603	8	3110	2280	534	7	2660	2100	457	5	2100	1880	361	3
FW 08 F	макс.	7430	5190	1275	15	6640	4850	1138	12	5760	4500	990	9	4770	4120	819	7
	средн.	5880	4080	1010	10	5230	3800	898	8	4500	3510	772	6	3600	3160	618	4
	мин.	4470	3050	767	6	3930	2820	675	5	3270	2550	562	3	2900	2400	497	3
FW 10 F	макс.	8840	6240	1516	20	7880	5850	1352	16	6840	5450	1173	12	5690	5020	977	9
	средн.	6930	4890	1190	13	6160	4570	1057	10	5320	4240	912	8	4340	3880	745	6
	мин.	4650	3260	797	6	4070	3020	699	5	3390	2750	581	4	2930	2580	503	3

4TW60012-1B(6/13)

5 Таблицы производительности

5 - 1 Таблицы производительности по охлаждению - 4-трубная установка

FWV-DAF FWL-DAF FWM-DAF		30 22															
Температура воздуха (°C сух.т. - °C вл.т.)																	
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Модель		Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды
FW 01 F	макс.	2510	1440	430	32	2320	1370	398	27	2120	1300	364	23	1910	1230	329	19
	средн.	1970	1150	337	21	1820	1090	312	18	1670	1030	286	15	1500	980	258	13
	мин.	1690	970	290	16	1570	920	269	14	1440	870	246	12	1300	820	223	10
FW 15 F	макс.	2880	1620	495	35	2670	1540	458	30	2450	1450	420	26	2210	1370	380	22
	средн.	2500	1420	430	27	2320	1350	399	24	2130	1280	366	20	1930	1200	332	17
	мин.	2080	1190	357	20	1930	1130	332	17	1780	1070	305	15	1610	1010	277	12
FW 02 F	макс.	2990	1810	513	32	2780	1730	476	28	2550	1640	438	24	2320	1560	398	20
	средн.	2580	1530	442	25	2400	1460	412	22	2210	1380	379	19	2010	1310	345	16
	мин.	2090	1230	359	17	1950	1170	334	15	1790	1110	308	13	1630	1050	280	11
FW 25 F	макс.	3940	2310	676	38	3670	2200	629	34	3380	2090	580	29	3070	1980	528	24
	средн.	3300	1940	566	28	3070	1840	527	25	2830	1750	486	21	2580	1650	443	18
	мин.	2600	1490	446	19	2420	1410	416	16	2240	1340	384	14	2040	1260	351	12
FW 03 F	макс.	4670	2630	802	26	4360	2500	748	23	4030	2370	692	20	3680	2230	632	17
	средн.	3790	2130	650	18	3540	2020	607	16	3280	1910	562	14	2990	1800	514	12
	мин.	2840	1600	487	11	2660	1520	456	10	2460	1440	422	8	2250	1350	387	7
FW 35 F	макс.	5840	3420	1002	30	5430	3260	931	26	4990	3090	856	22	4520	2920	777	19
	средн.	4450	2580	762	18	4130	2460	708	16	3790	2330	651	14	3440	2190	591	12
	мин.	3410	1910	586	12	3170	1800	544	10	2910	1700	501	9	2640	1590	453	7
FW 04 F	макс.	6990	3930	1199	29	6510	3740	1117	25	6010	3540	1032	22	5480	3340	941	18
	средн.	5330	3080	915	18	4970	2930	853	16	4590	2770	789	14	4190	2610	720	12
	мин.	4140	2320	710	11	3860	2200	663	10	3570	2080	613	9	3260	1950	560	7
FW 06 F	макс.	7650	4470	1312	33	7130	4260	1224	29	6580	4040	1130	25	6000	3820	1031	21
	средн.	6250	3630	1073	23	5830	3450	1001	20	5380	3270	925	18	4920	3090	844	15
	мин.	5130	2920	880	16	4790	2770	822	14	4430	2620	760	13	4040	2470	694	11
FW 08 F	макс.	10760	6140	1846	28	10050	5840	1724	25	9290	5530	1596	21	8500	5220	1460	18
	средн.	8550	4860	1467	19	7990	4620	1371	17	7390	4370	1269	14	6760	4120	1161	12
	мин.	6580	3680	1127	12	6140	3490	1054	10	5680	3300	975	9	5180	3100	891	8
FW 10 F	макс.	12880	7340	2208	38	12010	7000	2061	34	11090	6640	1904	29	10110	6280	1737	25
	средн.	10140	5790	1740	25	9450	5510	1622	22	8730	5220	1498	19	7960	4930	1367	16
	мин.	6900	3920	1183	13	6430	3720	1103	11	5930	3520	1018	10	5400	3310	927	8

4TW60012-1B(8/13)

5 Таблицы производительности

5 - 2 Таблицы производительности по отоплению - 4-трубная установка

FWV-DAF FWL-DAF FWM-DAF													
Температура воздуха (°C)		20											
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		45 - 40			60 - 50			70 - 60			90 - 70		
Модель		Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды	Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды	Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды	Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды
		W	л/ч	кПа	W	л/ч	кПа	W	л/ч	кПа	W	л/ч	кПа
FW 01 F	макс.	920	161	6	1420	124	3	1900	167	6	2470	109	3
	средн.	820	143	5	1270	111	3	1700	149	5	2220	98	2
	мин.	720	126	4	1110	97	2	1500	132	4	1950	86	2
FW 15 F	макс.	980	170	8	1510	132	5	2020	177	8	2620	115	4
	средн.	860	150	7	1330	116	4	1780	156	7	2320	102	3
	мин.	750	131	5	1160	101	3	1560	137	5	2030	89	2
FW 02 F	макс.	980	170	8	1500	131	5	2010	176	7	2600	115	3
	средн.	860	150	6	1330	116	4	1780	156	6	2310	102	3
	мин.	750	131	5	1160	101	3	1560	137	5	2020	89	2
FW 25 F	макс.	1390	241	4	2120	185	3	2920	257	4	3740	165	2
	средн.	1190	208	3	1820	159	2	2530	222	3	3220	142	2
	мин.	970	169	2	1480	130	1	2060	181	2	2630	116	1
FW 03 F	макс.	1470	255	5	2240	196	3	3080	270	5	3960	175	2
	средн.	1260	220	4	1930	169	2	2680	235	4	3420	151	2
	мин.	1030	179	3	1570	137	2	2180	191	3	2780	123	1
FW 35 F	макс.	2340	406	9	3610	315	5	4800	421	9	6250	276	4
	средн.	1930	336	6	2980	260	4	3960	347	6	5180	229	3
	мин.	1560	270	4	2410	210	3	3210	282	4	4220	186	2
FW 04 F	макс.	2460	427	13	3790	331	8	5050	443	12	6580	290	6
	средн.	2070	360	9	3200	280	6	4250	373	9	5560	245	4
	мин.	1750	304	7	2710	237	4	3600	316	7	4730	209	3
FW 06 F	макс.	2580	448	12	3970	347	7	5300	465	12	6890	304	5
	средн.	2260	393	10	3490	305	6	4650	408	9	6060	268	4
	мин.	1970	343	8	3050	266	5	4040	355	7	5290	234	3
FW 08 F	макс.	3890	675	31	6020	526	19	7910	694	30	10410	460	14
	средн.	3360	584	24	5210	456	15	6830	600	23	9020	398	11
	мин.	2800	486	18	4350	380	11	5690	499	17	7540	333	8
FW 10 F	макс.	4100	713	37	6340	554	23	8350	733	36	10950	484	16
	средн.	3510	610	28	5430	475	17	7140	627	27	9390	414	13
	мин.	2710	470	18	4200	367	11	5500	483	17	7260	321	8

4TW60012-1B(11/13)

5 Таблицы производительности

5 - 2 Таблицы производительности по отоплению - 4-трубная установка

FWV-FWL-FWM-DAF													
Температура воздуха (°C)		22											
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		45 - 40			60 - 50			70 - 60			90 - 70		
Модель		Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды	Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды	Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды	Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды
		W	л/ч	кПа	W	л/ч	кПа	W	л/ч	кПа	W	л/ч	кПа
FW 01 F	макс.	830	144	5	1320	115	3	1810	159	5	2370	105	2
	средн.	740	128	4	1180	103	2	1620	142	4	2130	94	2
	мин.	650	113	3	1040	91	2	1430	125	3	1870	83	2
FW 15 F	макс.	880	153	7	1400	123	4	1920	168	8	2510	111	3
	средн.	770	134	6	1240	108	4	1690	149	6	2230	98	3
	мин.	670	117	4	1080	94	3	1480	130	5	1940	86	2
FW 02 F	макс.	870	152	6	1400	122	4	1910	167	7	2500	110	3
	средн.	770	134	5	1230	108	3	1690	148	6	2220	98	3
	мин.	670	117	4	1080	94	3	1480	130	4	1940	86	2
FW 25 F	макс.	1230	214	4	1960	171	2	2770	244	4	3580	158	2
	средн.	1060	184	3	1690	148	2	2400	210	3	3090	136	1
	мин.	860	150	2	1370	120	1	1950	171	2	2510	111	1
FW 03 F	макс.	1300	227	4	2080	181	3	2930	257	5	3790	167	2
	средн.	1120	195	3	1790	156	2	2530	222	4	3270	144	2
	мин.	910	158	2	1450	127	1	2060	181	3	2660	118	1
FW 35 F	макс.	2100	366	7	3370	294	5	4560	400	8	6010	265	4
	средн.	1730	301	5	2780	243	3	3760	330	6	4980	220	3
	мин.	1390	242	4	2240	196	2	3050	268	4	4050	179	2
FW 04 F	макс.	2210	385	11	3540	310	7	4800	421	11	6320	279	5
	средн.	1860	324	8	2990	261	5	4040	354	8	5340	236	4
	мин.	1570	273	6	2520	220	4	3420	300	6	4550	201	3
FW 06 F	макс.	2320	403	10	3710	324	6	5040	442	11	6630	292	5
	средн.	2040	354	8	3260	285	5	4420	387	9	5830	257	4
	мин.	1770	308	6	2840	248	4	3840	337	7	5090	225	3
FW 08 F	макс.	3510	610	26	5640	493	17	7530	660	27	10020	443	13
	средн.	3040	528	20	4890	427	13	6500	570	21	8680	383	10
	мин.	2530	440	15	4080	356	10	5410	475	15	7260	320	7
FW 10 F	макс.	3700	644	31	5940	519	20	7950	697	33	10540	465	15
	средн.	3170	551	24	5090	444	15	6790	596	25	9030	399	12
	мин.	2450	425	15	3940	344	10	5230	459	16	6990	309	7

4TW60012-1B(12/13)

5 Таблицы производительности

5 - 3 Поправочный коэффициент для производительности

FWV-DAT/DAF FWL-DAT/DAF FWM-DAT/DAF													
	ESP Скорость вентилятора	10		20		30		40		50		60	
		F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2
FW01	макс.	0,86	0,91	0,72	0,80	0,56	0,67	-	-	-	-	-	-
	средн.	0,78	0,84	0,56	0,65	0,33	0,41	-	-	-	-	-	-
	мин.	0,71	0,77	0,35	0,40	-	-	-	-	-	-	-	-
FW15	макс.	0,88	0,92	0,76	0,83	0,65	0,74	0,53	0,64	0,42	0,53	0,31	0,41
	средн.	0,83	0,88	0,68	0,75	0,54	0,63	0,40	0,49	0,27	0,38	-	-
	мин.	0,79	0,83	0,59	0,65	0,38	0,48	0,17	0,27	-	-	-	-
FW02	макс.	0,85	0,89	0,73	0,78	0,61	0,67	0,5	0,57	0,40	0,47	0,31	0,36
	средн.	0,82	0,85	0,63	0,68	0,45	0,50	0,27	0,30	-	-	-	-
	мин.	0,78	0,80	0,55	0,59	0,35	0,37	-	-	-	-	-	-
FW25	макс.	0,91	0,94	0,81	0,86	0,69	0,77	0,56	0,66	0,4	0,5	0,18	0,28
	средн.	0,86	0,89	0,70	0,76	0,54	0,61	0,36	0,44	0,15	0,24	-	-
	мин.	0,80	0,83	0,55	0,60	0,22	0,31	-	-	-	-	-	-
FW03	макс.	0,89	0,91	0,77	0,81	0,64	0,69	0,51	0,56	0,36	0,40	0,18	0,21
	средн.	0,82	0,84	0,64	0,67	0,47	0,50	0,29	0,32	-	-	-	-
	мин.	0,75	0,77	0,48	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-
FW35	макс.	0,93	0,95	0,85	0,89	0,76	0,81	0,66	0,73	0,54	0,61	0,37	0,44
	средн.	0,90	0,92	0,80	0,83	0,69	0,72	0,56	0,60	0,42	0,51	0,24	0,36
	мин.	0,83	0,83	0,67	0,73	0,49	0,61	0,31	0,44	-	-	-	-
FW04	макс.	0,93	0,95	0,85	0,89	0,77	0,82	0,67	0,73	0,56	0,63	0,42	0,50
	средн.	0,91	0,93	0,81	0,84	0,71	0,75	0,59	0,64	0,46	0,51	0,31	0,35
	мин.	0,84	0,86	0,68	0,71	0,52	0,55	0,34	0,36	-	-	-	-
FW06	макс.	0,93	0,95	0,85	0,89	0,77	0,81	0,67	0,73	0,56	0,62	0,41	0,47
	средн.	0,92	0,93	0,82	0,86	0,73	0,77	0,61	0,66	0,48	0,53	0,31	0,36
	мин.	0,86	0,88	0,71	0,74	0,56	0,59	0,40	0,43	0,23	0,25	-	-
FW08	макс.	0,96	0,96	0,91	0,92	0,86	0,88	0,80	0,83	0,74	0,78	0,67	0,71
	средн.	0,95	0,96	0,90	0,92	0,85	0,87	0,79	0,81	0,73	0,76	0,65	0,69
	мин.	0,91	0,92	0,81	0,82	0,71	0,73	0,60	0,62	0,49	0,51	0,37	0,39
FW10	макс.	0,96	0,97	0,92	0,93	0,87	0,89	0,82	0,85	0,77	0,81	0,72	0,76
	средн.	0,95	0,96	0,90	0,91	0,84	0,86	0,78	0,81	0,71	0,75	0,64	0,68
	мин.	0,92	0,93	0,84	0,86	0,76	0,78	0,67	0,69	0,57	0,60	0,47	0,50

		FW01		FW15		FW02		FW025		FW03		FW35		FW4		FW6		FW8		FW10	
		средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий
Общая производительность по охлаждению	TCC	0,81	0,68	0,87	0,72	0,87	0,69	0,84	0,66	0,81	0,60	0,75	0,56	0,76	0,58	0,81	0,66	0,79	0,59	0,78	0,52
Холодопроизводительность по сухому теплу	SCC	0,81	0,66	0,88	0,73	0,87	0,70	0,84	0,63	0,81	0,60	0,74	0,53	0,78	0,57	0,80	0,64	0,78	0,58	0,77	0,51
Производительность по обогреву, 2 трубы	HC2P	0,81	0,66	0,93	0,78	0,83	0,68	0,84	0,65	0,81	0,59	0,77	0,59	0,76	0,58	0,82	0,66	0,79	0,61	0,78	0,52
Производительность по обогреву, 4 трубы	HC4P	0,85	0,73	0,88	0,77	0,89	0,78	0,87	0,71	0,87	0,71	0,83	0,67	0,83	0,69	0,88	0,76	0,86	0,72	0,85	0,66

Условия работы:

Охлаждение Воздух: 27°C сух.т. - 19°C вл.т. - Вода: на входе 7°C - на выходе 12°C F1 = поправочный коэффициент для потока воздуха
 Обогрев, 2 трубы Воздух: 20°C Вода: на входе 50°C, поток воды как при охлаждении F2 = поправочный коэффициент для производительности
 Обогрев, 4 трубы Воздух: 20°C Вода: на входе 70°C - на выходе 60°C

Поправочные коэффициенты основаны на среднем значении. Это может привести к отклонению в зависимости от используемых условий. Программное обеспечение для выбора вентиляторного доводчика точно рассчитает результат для любых условий.

4TW60018-1B

5 Таблицы производительности

5 - 4 Таблицы холодопроизводительности Гликоль 30 %

Режим охлаждения			
Процентное содержание гликоля по массе	Температура замерзания (°C)	Поправочный коэффициент мощности	Поправочный коэффициент для перепада давления
0	0	1	1.00
10	-4	0.93	1.09
20	-10	0.84	1.18
30	-16	0.76	1.27
40	-24	0.76	1.36

Режим обогрева			
Процентное содержание гликоля по массе	Температура замерзания (°C)	Поправочный коэффициент мощности	Поправочный коэффициент для перепада давления
0	0	1	1.00
10	-4	0.98	1.08
20	-10	0.97	1.11
30	-16	0.94	1.22
40	-24	0.91	1.33

4TW60228-1B

Поправочные коэффициенты основаны на среднем значении (при номинальном расходе воды). Это может привести к отклонениям в зависимости от используемых условий. Программа выбора фанкойла обеспечит точные результаты при любых условиях.

4
5

6 Схемы трубопроводов

6 - 1 Потребляемая мощность - 4-трубная установка

FWV-DAF
FWL-DAF
FWM-DAF

FW01	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	37	0,170	28	0,130	21	0,100
10	37	0,160	26	0,120	21	0,090
20	35	0,150	25	0,110	20	0,088
30	35	0,150	24	0,110		
45	34	0,140				
50	33	0,140				

4TW60011-2C (11/20)

FWV-DAF
FWL-DAF
FWM-DAF

FW15	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	53	0,240	36	0,160	25	0,120
10	52	0,235	32	0,142	22	0,098
20	48	0,217	31	0,138	21	0,096
30	46	0,208	31	0,138	20	0,092
40	46	0,208	30	0,133		

4TW60011-2C (12/20)

6 Схемы трубопроводов

6 - 1 Потребляемая мощность - 4-трубная установка

FWV-DAF
FWL-DAF
FWM-DAF

FW02	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	53	0,240	36	0,160	24	0,110
10	52	0,235	32	0,142	21	0,096
20	48	0,217	31	0,138	21	0,096
30	46	0,208	31	0,138	20	0,092
40	46	0,208	30	0,133		

4TW60011-2C (13/20)

FWV-DAF
FWL-DAF
FWM-DAF

FW25	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	57	0,265	44	0,204	29	0,138
10	56	0,252	43	0,199	29	0,134
20	53	0,239	41	0,191	29	0,131
30	53	0,239	41	0,191	28	0,130
40	52	0,234	40	0,186		
50	51	0,230				

4TW60011-2C (14/20)

6 Схемы трубопроводов

6 - 1 Потребляемая мощность - 4-трубная установка

FWV-DAF
FWL-DAF
FWM-DAF

FW03	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	56	0,252	43	0,200	29	0,138
10	55	0,248	42	0,195	29	0,134
20	53	0,239	41	0,191	29	0,131
30	53	0,239	41	0,191	28	0,130
40	52	0,234	40	0,186		
50	51	0,230				

4TW60011-2C (15/20)

FWV-DAF
FWL-DAF
FWM-DAF

FW35	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	98	0,440	61	0,287	37	0,192
10	94	0,422	59	0,276	37	0,187
20	92	0,413	57	0,259	36	0,182
30	90	0,404	55	0,254	34	0,172
40	88	0,395	53	0,242	31	0,157
50	85	0,382	50	0,228		
60	81	0,364	45	0,211		
70	76	0,341				
75	74	0,332				

4TW60011-2C (16/20)

6 Схемы трубопроводов

6 - 1 Потребляемая мощность - 4-трубная установка

FWV-DAF
FWL-DAF
FWM-DAF

FW04	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	98	0,440	61	0,287	38	0,192
10	94	0,422	59	0,276	37	0,187
20	92	0,413	57	0,259	36	0,182
30	90	0,404	55	0,254	34	0,172
40	88	0,395	53	0,242	31	0,157
50	85	0,382	50	0,228		
60	81	0,364	45	0,211		
70	76	0,341				
75	74	0,332				

4TW60011-2C (17/20)

FWV-DAF
FWL-DAF
FWM-DAF

FW06	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	98	0,430	68	0,310	47	0,220
10	96	0,421	67	0,305	45	0,211
20	94	0,412	64	0,292	44	0,206
30	91	0,399	62	0,283	43	0,201
40	90	0,395	61	0,278	42	0,197
50	89	0,391	59	0,269		
60	86	0,377	56	0,255		
70	82	0,360				

4TW60011-2C (18/20)

6 Схемы трубопроводов

6 - 1 Потребляемая мощность - 4-трубная установка

FWV-DAF
FWL-DAF
FWM-DAF

FW08	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	182	0,802	127	0,570	86	0,393
10	178	0,780	126	0,560	83	0,385
20	174	0,761	123	0,547	82	0,377
30	169	0,741	120	0,532	81	0,371
40	166	0,721	118	0,522	80	0,363
50	161	0,698	116	0,509	78	0,354
60	157	0,680	113	0,497		
70	153	0,662	110	0,482		
80	147	0,639				
90	142	0,620				
100	137	0,595				

4TW60011-2C (19/20)

FWV-DAF
FWL-DAF
FWM-DAF

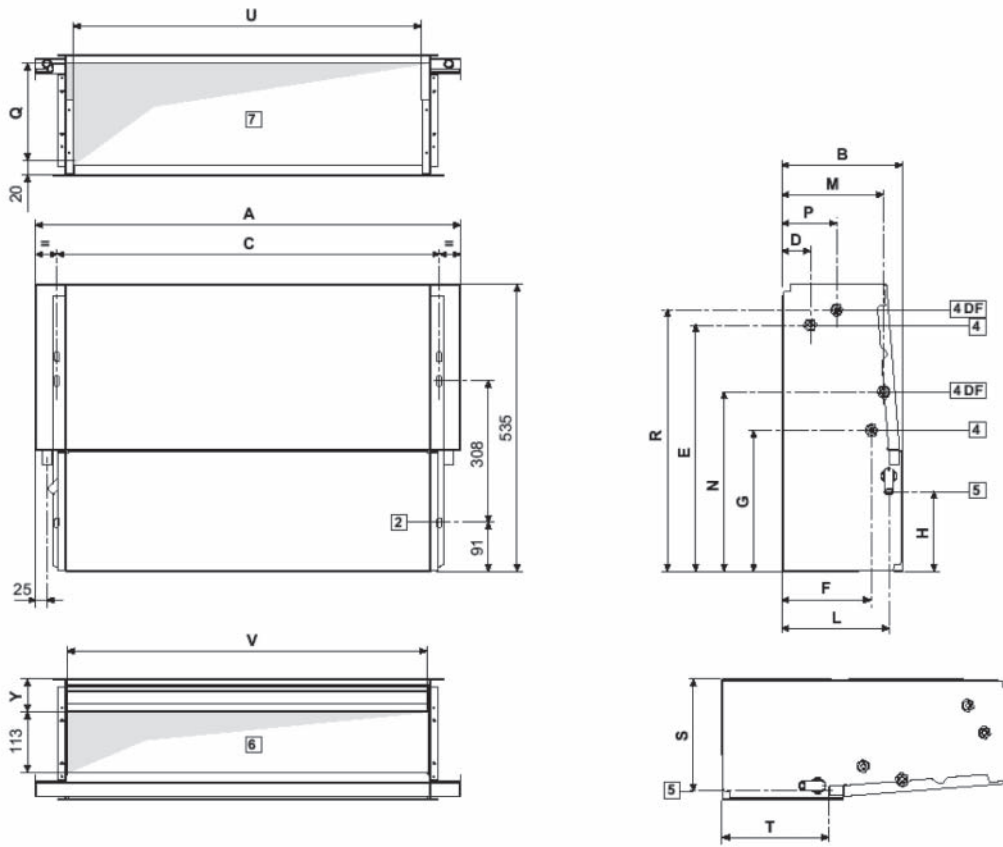
FW10	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	244	1,106	169	0,760	109	0,500
10	238	1,078	164	0,753	108	0,490
20	232	1,050	160	0,735	107	0,480
30	225	1,020	155	0,711	106	0,480
40	214	0,960	151	0,690	104	0,470
50	207	0,925	147	0,673	102	0,460
60	199	0,900	143	0,656		
70	192	0,872	139	0,636		
80	188	0,847				
90	183	0,820				
100	176	0,799				

4TW60011-2C (20/20)

7 Размерные чертежи

7 - 1 Размерные чертежи

FWM-DAT/DAF



	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W
FWM 01+15+02	584	224	498	51	458	163	263	149	198	187	335	99	189	486	208	198	436	464	61
FWM 25+03	794	224	708	51	458	163	263	149	198	187	335	99	189	486	208	198	646	674	61
FWM 35+04+06	1004	224	918	51	458	163	263	149	198	187	335	99	189	486	208	198	856	884	61
FWM 08+10	1214	249	1128	48	497	185	259	155	220	195	348	120	215	478	234	208	1066	1094	67

Минимальное необходимое место для установки

Оставьте не менее 100 мм свободного пространства у входа для воздуха, чтобы обеспечить надлежащее всасывание воздуха и упростить удаление фильтра.

Для канальных блоков площадь поверхности решетки на выходе/входе должна быть, по меньшей мере, равной поверхности на выходе/входе блока, чтобы избежать дополнительных шумов и сильного снижения рабочих характеристик.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|--|---|
| 1. Свободное пространство для гидравлических соединений (*) | 7. Всасывание воздуха для моделей, предназначенных для скрытого монтажа |
| 2. Слоты для настенного/потолочного монтажа 9 x 20 мм | 8. Слив конденсата при горизонтальной установке |
| 3. Свободное пространство для электрических соединений (*) | 9. Выход для воздуха |
| 4. Гидравлические соединения (4DF = 4-трубная система) | 10. Вход для воздуха |
| 5. Слив конденсата при вертикальной установке | |
| 6. Выход воздуха для моделей, предназначенных для скрытого монтажа | |

(*) указания, применимые для блоков с гидравлическими соединениями с левой стороны; в случае соединения с правой стороны указания "свободное пространство" следует зеркально отобразить.

Гидравлические соединения

Стандартный теплообменник: охватывающее соединение

FW01	FW15	FW02	FW25	FW03	FW35	FW04	FW06	FW08	FW10
1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"

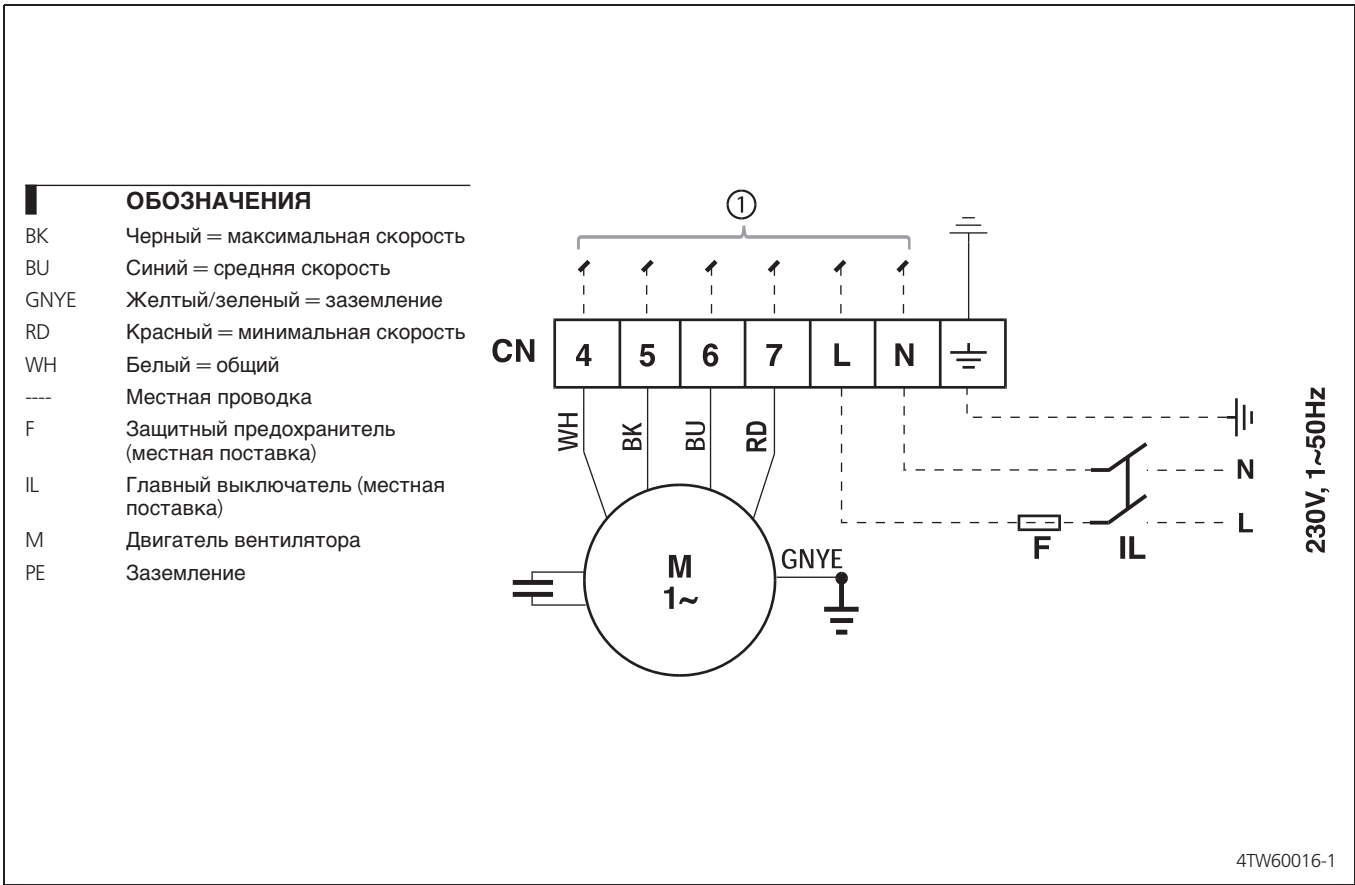
Дополнительный теплообменник: охватывающее соединение

FW01	FW15	FW02	FW25	FW03	FW35	FW04	FW06	FW08	FW10
1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"

4TW60014-1B(2)

8 Монтажные схемы

8 - 1 Монтажные схемы - Одна фаза



9 Данные об уровне шума

9 - 1 Данные об уровне шума - 4-трубная установка

FVV-DAF
FWL-DAF
FWM-DAF

Уровень мощности звука и спектр

FW01 F								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	24,8	39,1	41,7	38,4	33,7	21,6	15,6	45
средн.	19,4	34,1	35,9	30,3	24,3	15,8	15,4	39
мин.	13,6	29,7	29,0	22,0	16,2	15,2	15,2	33
FW15 F								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	28,3	42,2	45,2	43,1	38,7	29,3	16,7	49
средн.	22,9	37,8	40,7	36,2	30,3	19,6	15,4	44
мин.	18,0	33,1	35,4	29,1	22,7	15,5	15,3	38
FW02 F								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	28,8	42,7	45,8	43,6	39,3	29,9	17,2	50
средн.	22,9	37,8	40,7	36,2	30,3	19,6	15,4	44
мин.	18,0	33,1	35,4	29,1	22,7	15,5	15,3	38
FW25 F								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	28,8	42,0	44,6	41,5	35,1	24,5	19,1	48
средн.	24,9	37,9	39,8	34,9	27,7	20,3	18,6	43
мин.	17,0	30,2	30,1	23,3	18,6	17,3	17,0	34
FW03 F								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	27,8	40,9	43,5	40,4	34,0	23,4	18,0	47
средн.	23,0	36,0	37,9	33,0	25,7	18,4	16,6	41
мин.	15,6	28,8	28,8	22,0	17,2	16,0	15,6	33
FW35 F								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	31,1	44,8	47,0	44,8	41,1	31,4	18,5	51
средн.	23,7	37,8	40,0	34,4	28,9	21,8	16,7	43
мин.	16,5	30,5	30,2	23,1	15,9	15,2	14,1	34
FW04 F								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	36,1	49,8	52,0	49,8	46,1	36,4	23,5	56
средн.	26,7	40,8	43,0	37,4	31,9	24,8	19,7	46
мин.	19,5	33,5	33,2	26,1	18,9	18,2	17,1	37
FW06 F								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	39,0	52,2	54,4	53,5	50,3	42,0	27,6	59
средн.	33,0	47,1	49,3	46,3	42,1	32,2	22,0	53
мин.	28,9	42,7	45,0	39,7	33,8	27,1	22,0	48
FW08 F								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	39,4	53,6	55,1	53,9	52,1	45,8	34,6	60
средн.	33,7	48,0	49,5	47,8	45,2	36,3	24,0	54
мин.	27,1	41,1	41,4	39,7	34,9	25,1	20,5	46
FW10 F								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	44,8	58,2	60,4	60,6	58,7	53,9	46,6	66
средн.	37,2	50,2	53,5	52,2	50,1	43,8	33,3	58
мин.	27,7	42,2	43,7	41,6	38,2	28,5	20,6	48
Условия измерения	ISO3741: в случае моделей (M) звуковую мощность рассчитывают БЕЗ дополнительной решетки или иного компонента на входе или выходе!							

Для расчета звукового давления следует определить некоторые условия и воспользоваться приведенной формулой

$$L_p = L_w - 10 \times \log_{10} \left(\frac{4\pi \times d^2}{Q} \right)$$

где:

- Q = коэффициент направления: Q=4, если FCU установлен около 2 стен (вертикальной или пол-потолок), Q=2, если FCU установлен около 1 стены (на полу или потолке, ер вдали от 2° стены)
- d = расстояние (м) между источником звука и точкой измерения
- Lp = звуковое давление (дБ А)
- Lw = звуковая мощность (дБ А)

10 Установка

10 - 1 Способ монтажа

Фанкойлы следует установить в том месте, где они равномерно обогревают и охлаждают помещение, на стенах или потолках, способных удерживать их вес.

Перед установкой стандартного устройства необходимо смонтировать требуемые аксессуары. Прочитать соответствующие листки технических данных для установки и использования аксессуаров. Предусмотреть свободное пространство вокруг фанкойла, чтобы обеспечить правильную эксплуатацию, а также повседневное и внештатное техническое обслуживание (см. "7. Чертежи в масштабе") Обеспечить пульт для доступа к устройству в случае утапливаемого монтажа (Скрытые модели).

Установить пульт дистанционного управления, если он имеется, в положение, позволяющее обеспечить легкий доступ пользователя для установки функций, а также для правильного определения температуры, если такая функция существует.

Поэтому нужно избегать:

- положений, при которых устройство подвергается непосредственному воздействию солнечного света;
- положений, при которых присутствуют потоки горячего или холодного воздуха;
- помех, препятствующих правильному определению температуры

Если система останавливается на зимний период, то из системы необходимо слить воду, чтобы не допустить повреждений из-за замерзания; если используются антифризы, проверьте температуру замерзания по таблице, приведенной в техническом руководстве.

Предусмотреть свободное пространство не менее 100 мм около воздухоприемника для правильного всасывания воздуха и удобного снятия фильтра.

Для туннельных устройств выходная/входная поверхность решетки должна быть, по меньшей мере, равной выходной/входной поверхности устройства, чтобы избежать излишних шумов и значительного уменьшения производительности.

ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ

Установку и техническое обслуживание следует выполнять техническим персоналом, имеющим квалификацию для выполнения работ на данном типе машины, в соответствии с действующими правилами техники безопасности.

Установка и использование возможных аксессуаров приводится в соответствующих листках технических данных.

При выборе места установки устройства необходимо соблюдать следующие требования:

- нагревательный элемент не следует располагать непосредственно под розеткой
- нельзя устанавливать элемент в помещениях, где присутствуют горючие газы
- не распылять воду непосредственно на элемент

- устанавливать элемент на потолках или стенах, выдерживающих его вес. Вокруг элемента нужно оставить достаточно пространства для правильной эксплуатации и технического обслуживания элемента.

Оставить элемент в своей упаковке, пока не будет подготовлена его установка, чтобы не допустить попадания пыли вовнутрь.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ ПРИ УСТАНОВКЕ:

На фанкойле нужно установить выключатель (IL) и/или все элементы дистанционного управления в недоступном месте для лиц, находящихся в ванной или душевой.

Для потолочных моделей нужно проверить, чтобы высота установки не превышала максимальную высоту, приведенную в 7. Чертежи в масштабе, чтобы избежать повышенного накопления горячего воздуха в верхней части помещения; при установке на большей высоте рекомендуется выполнить обратное всасывание из нижней части помещения. Установочные высоты, приведенные на рисунке, относятся к максимальной рабочей скорости.

Выполнить подключения гидравлической системы к теплообменнику, а в случае охлаждения - и к системе дренажа воды. Рекомендуется предусмотреть водоприемник с нижней стороны теплообменника, а водовыпуск ù с верхней стороны. Выпустить воздух из теплообменника, работающего на вентиляционных клапанах (шестигранный гаечный ключ на 10), расположенных около точек подачи воды теплообменника. Для обеспечения лучшего дренажа воды сделать уклон сливной трубы вниз величиной не менее 3 см/м, избегая образования петель или сужений трубы.

УСТАНОВКА СКРЫТОЙ ПОТОЛОЧНОЙ МОДЕЛИ

Выпуски воздуха не следует располагать непосредственно под розеткой. Для скрытой потолочной модели нужно выполнить подключение между фанкойлом и воздуховодами, и поместить демпфирующий материал между воздуховодом и устройством. Воздуховоды, в частности выходные, необходимо изолировать. Для того, чтобы исключить обратное всасывание воздуха на фанкойле, сохраняйте минимальное расстояние между выпуском воздуха, как показано в руководстве по установке устройства. Минимальная установочная высота не должна быть менее 1,8 метра от уровня пола. Для устройства необходимо предусмотреть смотровое окно.

4TW60019-3 (Лист 1/2)

10 Установка

10 - 1 Способ монтажа

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Выполнять электрическую проводку необходимо после отключения электропитания, согласно соответствующим местным и национальным правилам и монтажной схеме.

Проверить, чтобы все источники электропитания соответствовал номинальной мощности, указанной в паспортной табличке устройства.

Каждый фанкойл требует наличие выключателя (IL) на фидерной линии, при расстоянии не менее 3 мм между контактами размыкания, а также соответствующего плавкого предохранителя (F).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Использование фанкойлов описано в инструкциях пульта управления, заказ выполняется дополнительно. Воздуховыпускные решетки на корпусе (настенный монтаж и напольный/потолочный монтаж) можно поворачивать на 180° для направления потока в помещение или к стене, на которой смонтировано устройство. Решетки и боковые двери защелкиваются в корпусе. Перед их снятием для изменения положения нужно отключить электропитание и надеть защитные перчатки.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В целях безопасности, перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию или очистке, необходимо отключить устройство, повернув переключатель в положение "Останов", а выключатель электропитания в положение 0 (ВЫКЛ.).

Во время выполнения технического обслуживания необходимо проявлять осторожность; Вы можете получить травму при прикосновении к некоторым металлическим частям; используйте рабочие защитные перчатки. Фанкойлы не требуют какого-либо особого технического обслуживания: следует выполнять только периодическую очистку воздушного фильтра. Необходимо выполнять прогонку через 100 часов, чтобы устранить любое механическое трение. Запуск нужно выполнять при максимальной скорости.

Для обеспечения хорошего функционирования фанкойлов выполняйте инструкции, приведенные ниже:

- содержать воздушный фильтр в чистом состоянии;
- не лить жидкость на устройство;
- не пропускать металлические части через воздуховыпускную решетку;
- постоянно сохранять воздухоприемник и воздуховыпуск в открытом состоянии.

Каждый раз, когда машина включается после нерабочего состояния в течение длительного времени, проверьте, чтобы в теплообменнике не было воздуха. Перед использованием устройства для кондиционирования воздуха проверьте, чтобы:

- дренаж конденсата работал правильно;
- ребра теплообменника не были засорены отложениями грязи.

Ребра необходимо чистить с помощью сжатого воздуха низкого давления или пара, чтобы не повредить их.

ОЧИСТКА

В целях безопасности, перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию или очистке, необходимо отключить устройство, повернув переключатель в положение "Останов", а выключатель электропитания в положение 0 (ВЫКЛ.).

Необходимо очищать фильтр не реже одного раза в месяц, а также в любом случае перед использованием устройства (перед началом периода обогрева или кондиционирования воздуха).

Для очистки воздушного фильтра выполняйте следующее (иллюстрации см. в руководстве по установке устройства):

- Напольные модели: поверните винты, которые крепят фильтр к корпусу, на 90°, до 1/4 оборота, и снимите фильтр;
- Скрытые модели: добраться до фанкойла через контрольную панель и снять фильтр, повернув фиксирующие кронштейны на 90°;
- Напольные / потолочные модели: снять воздушные фильтры, которые находятся внутри воздухозаборных решеток, расположенных на лицевой панели корпуса;
- очистить фильтр теплой водой, а при наличии сухой пыли в сжатом воздухом;
- после осушки поставить фильтр на место

Рекомендуется заменять воздушный фильтр ежегодно, используя оригинальные запчасти; модель фанкойла указана на паспортной табличке, расположенной на внутренней части боковой панели устройства.

Для очистки корпуса устройства необходимо выполнять следующее:

- использовать мягкую ткань;
- не лить жидкость на устройство, поскольку это может привести к поражению электрическим током либо повреждению компонентов внутри устройства;
- не использовать агрессивных химических растворителей; не использовать очень горячую воду для очистки воздуховыпускной решетки

Примечание: данное описание является общим; его следует использовать совместно с руководствами, где приводятся иллюстрации и дополнительная информация.

4TW60019-3 (Лист 2/2)

11 Рабочий диапазон

11 - 1 Рабочий диапазон

Минимальная температура воды	+5°C
Максимальная температура воды	+95°C
Максимальное рабочее давление	10 bar
Минимальная температура воздуха на впуске	5°C
Максимальная температура воздуха на впуске	+43°C
Электропитание	230V +-10% / 1~ / 50Hz

4TW60013-1

12 Характеристика гидравлической системы

12 - 1 Кривая падения давления воды, испаритель - отопление, 4-трубная установка

FWV-DAF
FWL-DAF
FWM-DAF

Расход воды л/ч	Уменьшение напора воды									
	FW1	FW15	FW2	FW25	FW3	FW35	FW4	FW6	FW8	FW10
	кПа	кПа	кПа	кПа	кПа	кПа	кПа	кПа	кПа	кПа
50	0,68	0,92	0,84	0,26	0,28	0,21	0,28	0,25	0,32	0,34
100	2,27	3,07	2,78	0,86	0,94	0,71	0,94	0,82	1,05	1,14
200	7,57	10,21	9,27	2,87	3,13	2,37	3,11	2,72	3,47	3,76
300	15,32	20,67	18,76	5,81	6,33	4,79	6,28	5,48	6,99	7,58
400	25,29	34,11	30,96	9,58	10,43	7,88	10,35	9,03	11,49	12,45
500	37,32	50,33	45,69	14,13	15,39	11,61	15,24	13,3	16,9	18,32
600	51,29	69,18	62,8	19,42	21,14	15,95	20,93	18,26	23,19	25,13
800	84,76	114,31	103,76	32,07	34,91	26,31	34,52	30,12	38,2	41,4
1000				47,34	51,53	38,82	50,93	44,43	56,31	61,02
1500				96,11	104,6	78,74	103,29	90,1	114,07	123,59

4TW60019-1B(3)

4

12

СОДЕРЖАНИЕ

FWV-DAT

1	Характеристики	120
2	Технические характеристики	121
	Технические параметры	121
	Электрические параметры	122
3	Опции	123
	Опции	123
4	Системы управления	126
	Системы управления	126
5	Таблицы производительности	127
	Таблицы производительности по охлаждению - 2-трубная установка	127
	Таблицы производительности по отоплению - 2-трубная установка	131
	Таблицы холодопроизводительности Гликоль 30 %	134
	Поправочный коэффициент для производительности	135
6	Схемы трубопроводов	136
	Потребляемая мощность - 2-трубная установка	136
7	Размерные чертежи	141
	Размерные чертежи	141
8	Монтажные схемы	142
	Монтажные схемы - Одна фаза	142
9	Данные об уровне шума	143
	Данные об уровне шума - 2-трубная установка	143
10	Установка	144
	Способ монтажа	144
11	Рабочий диапазон	146
	Рабочий диапазон	146
12	Характеристика гидравлической системы	147
	Кривая падения давления воды, испаритель - охлаждение, 2- трубная установка	147
	Кривая падения давления воды, испаритель - охлаждение, 2- трубная установка	148

1 Характеристики

- Быстрая система креплений для настенного монтажа
- Имеются предварительно собранные трехходовые / четырехканальные двухпозиционные клапаны
- Комплекты клапанов изолированы, дополнительный дренажный поддон не требуется
- Комплекты клапанов включают балансировочные вентили и карман для датчика
- Быстросъемные соединения для электрического оборудования: инструменты не требуются
- Воздушный фильтр можно легко снять для очистки
- Электрический нагреватель: отсутствие реле мощностью до 2 кВт
- Электрический нагреватель: оснащен двумя термостатами отключения при перегреве



5

1

2 Технические характеристики

2-1 Технические параметры				FWV01D AT	FWV15D AT	FWV02D AT	FWV25D AT	FWV03D AT	FWV35D AT	FWV04D AT	FWV06D AT	FWV08D AT	FWV10D AT
Холодопроизводительность	Общая производительность	Выс.	кВт	1,54 (1)	1,74 (1)	1,96 (1)	2,42 (1)	2,93 (1)	3,51 (1)	4,33 (1)	4,77 (1)	6,71 (1)	8,02 (1)
		Низк.	кВт	1,04 (1)	1,26 (1)	1,36 (1)	1,60 (1)	1,76 (1)	1,98 (1)	2,51 (1)	3,17 (1)	3,97 (1)	4,11 (1)
		Ном.	кВт	1,24 (1)	1,52 (1)	1,70 (1)	2,03 (1)	2,38 (1)	2,63 (1)	3,27 (1)	3,87 (1)	5,27 (1)	6,24 (1)
	Ощутимая мощность	Выс.	кВт	1,20 (1)	1,30 (1)	1,42 (1)	1,88 (1)	2,11 (1)	2,72 (1)	3,15 (1)	3,65 (1)	4,91 (1)	5,96 (1)
		Низк.	кВт	0,79 (1)	0,95 (1)	1,00 (1)	1,18 (1)	1,26 (1)	1,45 (1)	1,80 (1)	2,32 (1)	2,84 (1)	3,05 (1)
		Ном.	кВт	0,97 (1)	1,14 (1)	1,24 (1)	1,57 (1)	1,70 (1)	2,04 (1)	2,45 (1)	2,92 (1)	3,83 (1)	4,63 (1)
Теплопроизводительность	2-трубн.	Выс.	кВт	2,14 (2)	2,20 (2)	2,57 (2)	3,20 (2)	3,81 (2)	4,78 (2)	5,10 (2)	5,95 (2)	7,83 (2)	10,03 (2)
		Средн.	кВт	1,73 (2)	2,04 (2)	2,18 (2)	2,68 (2)	3,08 (2)	3,69 (2)	3,90 (2)	4,87 (2)	6,23 (2)	7,80 (2)
		Низк.	кВт	1,43 (2)	1,71 (2)	1,79 (2)	2,07 (2)	2,28 (2)	2,81 (2)	2,98 (2)	3,96 (2)	4,77 (2)	5,24 (2)
Входная мощность	Выс.	W	37	53		57	56	98			182	244	
	Низк.	W	21	25	24	29		37	38	47	86	109	
	Ном.	W	28	36		44	43	61		68	127	169	
Корпус	Цвет	Пластик и металл RAL9010											
	Материал	Пластик + листовой металл											
Размеры	Блок	Высота	мм	564									
		Ширина	мм	774			987			1.194			1.404
		Глубина	мм	226									251
Вес	Блок	кг	19	20		25		30		31	41		
	Эксплуатационный вес	кг	-										
Теплообменник	Ряды	Количество	2		3			2	3				
	Ступени	Количество	10									12	
	Шаг ребер	мм	1,8	1,6		1,8	1,6		1,8	1,6	2,1		
	Лицевая сторона	м ²	0,086			0,138		0,191			0,292		
	Объем воды	л	0,5		0,7		1		1,4		2,1		
Расход воды	Охлаждение	л/ч	264	298	337	415	504	602	743	818	1.152	1.376	
	Нагрев	л/ч	264	298	337	415	504	602	743	818	1.152	1.376	
Потеря давления воды	Охлаждение	кПа	13	14	12	16	11	12		14	12	19	
	Нагрев	кПа	11	12	10	13	9	10		12	10	16	
Вентилятор	Тип	Центробежный многолопастный, двустороннего всасывания											
	Количество	1				2							
	Расход воздуха	Выс.	м ³ /ч	319	344		442		640	706	785	1.011	1.393
		Средний уровень	м ³ /ч	233	271		341		450	497	605	771	1.022
		Низк.	м ³ /ч	178	211		241		320	361	470	570	642
Напор	Выс.	Па	-										
Двигатель вентилятора	Скорость	Ступени	3 (выс., средн., низк.)										
	Модель	Закрытая индукция, класс изоляции В, тепловой выключатель обмотки											
Уровень звуковой мощности	Выс.	дБ(А)	47	49	50	48		52	53	56	61	67	
	Ном.	дБ(А)	42	44		43	42	43		49	54	60	
	Низк.	дБ(А)	37	38	40	35	34	35		43	47	49	
Подсоединения труб	Дренаж	НД	мм	16									
Изоляционный материал	Класс 1 самозатухающий												
Виброизоляция	Резиновое кольцо для двигателя вентилятора												
Подсоединение водопровода	Станд. теплообменник	дюйм	-										

2 Технические характеристики

2-2 Электрические параметры			FWV01D AT	FWV15D AT	FWV02D AT	FWV25D AT	FWV03D AT	FWV35D AT	FWV04D AT	FWV06D AT	FWV08D AT	FWV10D AT
Входной ток	Выс.	A	0,17	0,24		0,26	0,25	0,44		0,43	0,82	1,10
	Средний уровень	A	0,13	0,16		0,21	0,20	0,29		0,31	0,57	0,76
	Низк.	A	0,10	0,12	0,11	0,14		0,19		0,22	0,39	0,50
Электропитание	Фаза		1~									
	Частота	Гц	50									
	Напряжение	V	230									
Требуемое сечение провода	мм2	1										
Требуемые предохранители	A	0,5								1	2	

Примечания

- (1) Охлаждение: 2-трубн.: температура воздуха 27°CDB, 19°CWB; температура воды на входе 7°C; температура воды на выходе 12°C
 (2) Номинальные условия обогрева 2-трубной установки: температура воздуха 20°C сух.т. - температура воды на входе 50°C - расход воды как в режиме охлаждения
 (3) Потребление электроэнергии для сервоклапана составляет 5 Вт (пиковое). Это относится только к открытию.

3 Опции

3 - 1 Опции

FWV-DAT/DAF FWL-DAT/DAF FWM-DAT/DAF															
Описание	Daikin	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	FWV	FWL	FWM	Примечания/комментарии
Блок фанкойла	FWV-FWL-FWM	1	15	2	25	3	35	4	6	8	10				
Дополнительный однорядный теплообменник	ESRH..A6	ESRH02A6		ESRH03A6		ESRH06A6		ESRH10A6		X	X	X			Нельзя использовать вместе с электроннагревателем
Электрический нагреватель	EEH..A6	EEH1A6	EEH02A6	EEH03A6		EEH06A6		EEH10A6		X	X	X			Нельзя использовать вместе с дополнительным теплообменником, необходим электронный контроллер
2-трубный двухпозиционный 230 В 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E2MV..A6	E2MV03A6				E2MV06A6		E2MV10A6		X	X	X			Необходим электронный контроллер или электромеханический регулятор
4-трубный двухпозиционный 230 В 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E4MV..A6	E4MV03A6				E4MV06A6		E4MV10A6		X	X	X			Необходим электронный контроллер
2-трубный двухпозиционный 230 В 3-ходовой клапан с электроприводом и упрощенным комплектом для монтажа	E2MVD..A6	E2MVD03A6				E2MVD06A6		E2MVD10A6		X	X	X			Необходим электронный контроллер или электромеханический регулятор
4-трубный двухпозиционный 230 В 3-ходовой клапан с электроприводом и упрощенным комплектом для монтажа	E4MVD..A6	E4MVD03A6				E4MVD06A6		E4MVD10A6		X	X	X			Необходим электронный контроллер
2-трубный двухпозиционный 24 В 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E2M2V..A6	E2M2V03A6				E2M2V06A6		E2M2V10A6		X	X	X			Необходим независимый источник питания, поскольку фанкойлы не оснащены трансформатором 230-24 В
4-трубный двухпозиционный 24 В 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E4M2V..A6	E4M2V03A6				E4M2V06A6		E4M2V10A6		X	X	X			Необходим независимый источник питания, поскольку фанкойлы не оснащены трансформатором 230-24 В
2-трубный пропорциональный 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E2MPV..A6	E2MPV03A6				E2MPV06A6		E2MPV10A6		X	X	X			Необходим электронный контроллер FWEC3A
4-трубный пропорциональный 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E4MPV..A6	E4MPV03A6				E4MPV06A6		E4MPV10A6		X	X	X			Необходим электронный контроллер FWEC3A
230 В двухпозиционный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (теплообменник для охлаждения)	E2MV2..A6	E2MV207A6				E2MV210A6		E2MV210A6		X	X	X			Необходим электронный контроллер или электромеханический регулятор
230 В двухпозиционный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (дополнительный теплообменник)	E2MV2..A6	E2MV207A6				E2MV210A6		E2MV210A6		X	X	X			Необходим независимый источник питания, поскольку фанкойлы не оснащены трансформатором 230-24 В
24 В двухпозиционный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (теплообменник для охлаждения)	E2M2V2..A6	E2M2V207A6				E2M2V210A6		E2M2V210A6		X	X	X			Необходим независимый источник питания, поскольку фанкойлы не оснащены трансформатором 230-24 В
24 В двухпозиционный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (дополнительный теплообменник)	E2M2V2..A6	E2M2V207A6				E2M2V210A6		E2M2V210A6		X	X	X			Необходим независимый источник питания, поскольку фанкойлы не оснащены трансформатором 230-24 В
Пропорциональный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (теплообменник для охлаждения)	E2MPV2..A6	E2MPV207A6				E2MPV210A6		E2MPV210A6		X	X	X			Необходим электронный контроллер FWEC3A
Пропорциональный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (дополнительный теплообменник)	E2MPV2..A6	E2MPV207A6				E2MPV210A6		E2MPV210A6		X	X	X			Необходим электронный контроллер FWEC3A
Термостат останова вентилятора	YFSTA6	YFSTA6				YFSTA6		YFSTA6		X	X	X			
Решетка впуска и выпуска воздуха + комплект установки фронтальной фильтра для скрытых моделей	EAIDAF..A6	EAIDF02A6	EAIDF03A6	EAIDF06A6		EAIDF10A6		EAIDF10A6		X	X	X			
Опоры (опорные кронштейны+корпус)	ESFV..A6	ESFV06A6				ESFV10A6		ESFV10A6		X	X	X			Корпус нельзя использовать для моделей FWM
Опоры+решетка	ESFVG..A6	ESFVG02A6	ESFVG03A6	ESFVG06A6		ESFVG10A6		ESFVG10A6		X	X	X			
Заслонки забора наружного воздуха (механические)	EFA..A6	EFA02A6	EFA3A6	EFA6A6		EFA10A6		EFA10A6		X	X	X			
Задняя панель для вертикально монтируемых моделей	ERPV..A6	ERPV2A6	ERPV3A6	ERPV06A6		ERPV10A6		ERPV10A6		X	X	X			Только для вертикально монтируемых блоков
Монтажный короб с круговыми соединениями	EPCC..A6	EPCC02A6	EPCC03A6	EPCC06A6		EPCC10A6		EPCC10A6		X	X	X			
Встроенный электро-механический контроллер	ECFWMB6	ECFWMB6				ECFWMB6		ECFWMB6		X	X	X			
Интерфейс с блоком питания для подсоединения до 4 фанкойлов к одной панели управления	EPIMSB6	EPIMSB6				EPIMSB6		EPIMSB6		X	X	X			
Вертикальный дренажный поддон	EDPVA6	EDPVA6				EDPVA6		EDPVA6		X	X	X			
Горизонтальный дренажный поддон	EDPHA6	EDPHA6				EDPHA6		EDPHA6		X	X	X			
Контроллер фанкойла- Стандартный вариант	FWEC1AA	FWEC1A				FWEC1A		FWEC1A		X	X	X			датчик воды включен в комплект
Контроллер фанкойла- Усовершенствованный вариант	FWEC2AA	FWEC2A				FWEC2A		FWEC2A		X	X	X			датчик воды включен в комплект
Контроллер фанкойла- Усовершенствованный вариант плюс	FWEC3AA	FWEC3A				FWEC3A		FWEC3A		X	X	X			датчик воды включен в комплект
Комплект температурных датчиков фанкойла	FWTSKAA	FWTSKA				FWTSKA		FWTSKA		X	X	X			
Комплект датчиков относительной влажности	FWHSKAA	FWHSKA				FWHSKA		FWHSKA		X	X	X			
Набор для установки контроллера фанкойла на месте	FWECKAA	FWECKA				FWECKA		FWECKA		X	X	X			

4TW60019-2C (1)

3 Опции

3 - 1 Опции

FWV-DAT/DAF
FWL-DAT/DAF
FWM-DAT/DAF

Мощность и поглощение электрического нагревателя

Блок	Электрический нагреватель	Потребляемая мощность электрического нагревателя	Потребляемый ток
		кВт	А
FW01	ЕЕН01В6	1,0	4,34
FW15	ЕЕН02В6	1,5	6,52
FW02	ЕЕН02В6	1,5	6,52
FW25	ЕЕН03В6	1,6	6,95
FW03	ЕЕН03В6	1,6	6,95
FW35	ЕЕН06В6	2,0	8,69
FW04	ЕЕН06В6	2,0	8,69
FW06	ЕЕН06В6	2,0	8,69
FW08	ЕЕН10В6	3,0	13,00
FW10	ЕЕН10В6	3,0	13,00

Питание = 230 В +/- 10% / 1 ~ / 50 Гц

4TW60011-3A

5

3

4 Системы управления

4 - 1 Системы управления

	Переключение охлаждение / обогрев			Дополнительные функции		Основные функции управления		Особенности управления		
										
2-трубная установка	X					X	X	X	X	
	X			X		X	X		X	
	X				X	X	X	X	X	
	X			X	X	X	X		X	
		X				X	X	X		
		X		X		X	X			
			X	X	X	X	X	X	X	X
4-трубная установка	X			X		X	X		X	
	X					X	X	X	X	
			X			X	X	X		X
			X	X		X	X		X	X

5

4



Ручное переключение охлаждение / обогрев.



Автоматическое переключение охлаждение / обогрев на основе температуры воды.



Автоматическое переключение охлаждение / обогрев на основе температуры воздуха.



Управление с помощью трехходового /4-трубного двухпозиционного клапана. Запирание водяным клапаном при достижении требуемой температуры.



Контроллер управляет электрическим нагревателем в составе или при замене системы подогрева воды. Когда переключатель режима работы установлен на "электрический нагреватель", а электрический нагреватель включен, то вентилятор работает непрерывно на средней скорости. Когда переключатель режима работы установлен на "электрический нагреватель", а электрический нагреватель включен, то вентилятор работает непрерывно на средней скорости.



Скорость вентилятора может быть установлена на одну из 3 скоростей (малая, средняя или максимальная) путем поворота переключателя режима работы.



Скорость вентилятора переключается автоматически на основе разницы между температурой, установленной на термостате, и температурой помещения.



Оптимальное комфортное охлаждение. Когда фанкойл достиг требуемой уставки, вентилятор будет работать на средней скорости с регулярными интервалами, обеспечивающими постоянную температуру помещения и пониженный звуковой уровень.



Контроллер предупреждает работу фанкойла в одном режиме, если требуемая температура воды не достигнута, чтобы работать в выбранном режиме.



Мертвой зоной является температурный интервал, близкий к установленной температуре. Когда воздух теплее/холоднее верхнего/нижнего предела нейтральной зоны, то выбирается режим охлаждения/обогрева.

5 Таблицы производительности

5 - 1 Таблицы производительности по охлаждению - 2-трубная установка

FWV-DAT FWL-DAT FWM-DAT		22 16															
Температура воздуха (°C сух.т. - °C вл.т.)																	
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Модель		Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/ому/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/ому/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/ому/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/ому/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды
		W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа
FW 01 T	макс.	880	840	152	5	820	940	140	4	730	910	125	4	650	880	111	3
	средн.	720	740	124	4	660	710	114	3	610	690	104	3	550	670	95	2
	мин.	640	570	110	3	580	570	100	2	540	560	92	2	490	540	84	2
FW 15 T	макс.	1020	910	174	6	920	1030	158	5	830	990	142	4	730	950	125	3
	средн.	880	790	152	4	800	840	138	4	720	810	123	3	640	780	110	2
	мин.	720	660	123	3	670	670	115	3	620	650	106	2	560	630	96	2
FW 02 T	макс.	1200	1000	205	5	1030	1070	176	4	920	1030	158	3	830	1000	143	3
	средн.	1040	880	178	4	840	800	145	3	820	850	141	3	750	820	129	2
	мин.	870	720	150	3	750	670	128	2	690	680	119	2	640	660	109	2
FW 25 T	макс.	1450	1340	249	7	1240	1340	212	5	1110	1290	190	4	970	1240	166	3
	средн.	1190	1100	204	5	1020	1060	176	4	940	1030	161	3	860	1000	147	3
	мин.	970	830	166	3	840	780	144	3	790	780	136	2	730	750	125	2
FW 03 T	макс.	1730	1470	296	5	1480	1440	255	3	1370	1400	235	3	1260	1350	216	3
	средн.	1450	1200	249	3	1260	1120	216	3	1180	1130	203	2	1080	1090	186	2
	мин.	1240	960	213	3	1090	890	186	2	920	820	158	1	860	810	149	1
FW 35 T	макс.	1960	2010	336	4	1750	1930	301	4	1550	1850	266	3	1420	1800	243	2
	средн.	1490	1410	256	3	1400	1420	240	2	1290	1380	222	2	1180	1340	203	2
	мин.	1320	1070	226	2	1140	1000	196	2	1070	1040	184	2	980	1010	169	1
FW 04 T	макс.	2480	2170	425	5	2140	2210	368	4	1970	2140	339	3	1810	2080	310	3
	средн.	1990	1740	341	3	1720	1630	295	2	1620	1600	279	2	1490	1550	256	2
	мин.	1750	1360	300	3	1520	1270	261	2	1290	1170	221	1	1230	1190	212	1
FW 06 T	макс.	2820	2570	484	6	2390	2460	410	4	2120	2350	363	3	1930	2280	331	3
	средн.	2150	1990	369	4	1980	1950	340	3	1830	1890	314	3	1670	1830	287	2
	мин.	1960	1650	336	3	1700	1550	292	2	1590	1540	272	2	1460	1480	250	2
FW 08 T	макс.	3850	3380	661	5	3290	3260	565	4	3040	3160	522	3	2780	3060	478	3
	средн.	3140	2680	539	3	2720	2510	467	3	2570	2510	441	2	2360	2420	405	2
	мин.	2730	2130	469	3	2380	1990	409	2	2010	1840	346	1	1940	1870	333	1
FW 10 T	макс.	4790	4200	822	8	4000	4270	687	6	3550	4100	610	5	3120	3930	536	4
	средн.	3380	3120	579	4	3130	3210	538	4	2890	3120	496	3	2650	3020	455	3
	мин.	2770	2270	474	3	2400	2120	412	2	2170	2100	373	2	1990	2030	342	2

4TW60012-1B(1/13)

5 Таблицы производительности

5 - 1 Таблицы производительности по охлаждению - 2-трубная установка

FWV-DAT FWL-DAT FWM-DAT		25 18															
Температура воздуха (°C сух.т. - °C вл.т.)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./т.т.	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./т.т.	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./т.т.	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./т.т.	Поток воды	Уменьшение напора воды
Модель																	
FW 01 T	макс.	1480	1110	254	13	1260	1030	217	9	1020	940	175	6	920	1050	158	5
	средн.	1190	900	205	9	1010	830	174	6	810	750	139	4	740	790	126	4
	мин.	1000	740	172	6	850	670	145	5	680	610	117	3	620	630	107	3
FW 15 T	макс.	1680	1210	287	14	1430	1110	245	10	1160	1010	200	7	1040	1150	178	6
	средн.	1460	1060	251	11	1250	980	215	8	1020	890	174	6	900	930	155	4
	мин.	1210	890	208	8	1040	810	178	6	840	740	144	4	740	740	128	3
FW 02 T	макс.	1890	1320	325	11	1640	1220	281	9	1360	1110	233	6	1140	1180	196	5
	средн.	1640	1160	282	9	1420	1070	244	7	1180	970	202	5	980	960	169	4
	мин.	1310	930	225	6	1130	860	194	5	930	780	160	3	780	720	134	2
FW 25 T	макс.	2330	1750	400	15	2010	1620	346	12	1660	1490	286	8	1390	1490	238	6
	средн.	1960	1460	336	11	1690	1350	289	9	1380	1240	237	6	1160	1180	199	4
	мин.	1540	1100	264	7	1320	1010	227	6	1060	910	182	4	920	870	157	3
FW 03 T	макс.	2820	1970	484	11	2440	1820	419	8	2010	1640	345	6	1660	1590	284	4
	средн.	2290	1590	393	7	1970	1460	338	6	1590	1310	273	4	1320	1200	226	3
	мин.	1690	1180	290	4	1460	1080	251	3	1300	1020	224	3	1140	950	196	2
FW 35 T	макс.	3370	2550	578	11	2870	2350	492	9	2290	2130	392	6	2010	2160	346	5
	средн.	2520	1890	432	7	2100	1730	361	5	1630	1600	280	3	1500	1550	257	3
	мин.	1880	1340	322	4	1560	1210	267	3	1380	1140	237	2	1200	1070	205	2
FW 04 T	макс.	4170	2940	715	12	3590	2710	617	9	2940	2450	504	6	2440	2460	418	4
	средн.	3140	2280	538	7	2670	2090	458	5	2080	1860	357	3	1880	1800	322	3
	мин.	2390	1670	410	4	2060	1540	354	3	1830	1440	315	3	1600	1350	274	2
FW 06 T	макс.	4600	3400	788	14	3970	3150	682	10	3280	2880	562	7	2690	2740	463	5
	средн.	3720	2720	639	9	3200	2510	549	7	2580	2270	443	5	2160	2140	371	4
	мин.	3040	2160	522	7	2580	1970	444	5	2050	1760	352	3	1780	1660	306	3
FW 08 T	макс.	6470	4590	1109	11	5590	4230	960	9	4590	3830	788	6	3730	3620	640	4
	средн.	5060	3580	868	7	4320	3270	741	6	3360	2890	578	4	2850	2690	489	3
	мин.	3780	2640	649	4	3230	2410	554	3	2870	2270	492	3	2500	2120	429	2
FW 10 T	макс.	7730	5560	1325	19	6690	5150	1148	15	5540	4700	951	10	4520	4760	776	7
	средн.	6000	4320	1030	12	5150	3980	885	9	4160	3590	714	6	3460	3540	595	5
	мин.	3920	2830	672	6	3270	2570	561	4	2900	2420	498	3	2520	2280	433	3

4TW60012-1B(3/13)

5 Таблицы производительности

5 - 1 Таблицы производительности по охлаждению - 2-трубная установка

FWV-DAT FWL-DAT FWM-DAT		27 19															
Температура воздуха (°C сух.т. - °C вл.т.)																	
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Модель		Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/му/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/му/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/му/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/му/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды
		W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа
FW 01 T	макс.	1750	1280	301	17	1540	1200	264	13	1310	1120	226	10	1090	1200	188	7
	средн.	1410	1040	242	12	1240	970	213	9	1060	900	181	7	880	900	151	5
	мин.	1180	850	203	9	1040	790	179	7	890	730	152	5	710	670	122	3
FW 15 T	макс.	1980	1390	339	18	1740	1300	298	14	1490	1210	256	11	1210	1110	209	8
	средн.	1720	1220	296	14	1520	1140	261	11	1300	1060	223	9	1060	970	182	6
	мин.	1430	1020	245	10	1260	950	216	8	1080	880	185	6	880	800	151	4
FW 02 T	макс.	2210	1510	379	15	1960	1420	337	12	1700	1320	292	9	1410	1210	242	7
	средн.	1910	1330	328	12	1700	1240	292	9	1480	1150	253	7	1230	1060	211	5
	мин.	1530	1070	263	8	1360	1000	234	6	1180	930	202	5	970	850	167	3
FW 25 T	макс.	2720	2000	467	20	2420	1880	415	16	2100	1760	360	13	1740	1620	299	9
	средн.	2290	1670	392	15	2030	1570	348	12	1760	1460	301	9	1450	1350	249	7
	мин.	1800	1260	309	10	1600	1180	275	8	1380	1090	237	6	1120	990	193	4
FW 03 T	макс.	3290	2260	564	14	2930	2110	503	11	2540	1950	436	9	2110	1790	362	6
	средн.	2670	1820	459	10	2380	1700	408	8	2060	1570	353	6	1680	1420	289	4
	мин.	1990	1360	341	6	1760	1260	302	5	1500	1150	258	4	1320	1080	227	3
FW 35 T	макс.	3980	2930	682	15	3510	2750	602	12	3000	2560	515	9	2410	2490	414	6
	средн.	3000	2190	514	9	2630	2040	451	7	2220	1880	381	5	1800	1790	309	4
	мин.	2280	1570	391	6	1980	1450	340	4	1610	1310	277	3	1400	1230	240	2
FW 04 T	макс.	4870	3370	835	15	4330	3150	743	12	3750	2920	643	10	3090	2670	530	7
	средн.	3690	2620	632	9	3270	2450	561	8	2800	2260	481	6	2230	2050	383	4
	мин.	2850	1950	489	6	2510	1800	431	5	2100	1640	361	3	1860	1540	319	3
FW 06 T	макс.	5360	3890	919	18	4770	3650	818	14	4140	3400	710	11	3430	3140	589	8
	средн.	4350	3120	747	12	3870	2920	664	10	3340	2710	574	8	2730	2480	469	5
	мин.	3570	2490	613	9	3170	2320	544	7	2710	2140	466	5	2150	1920	370	4
FW 08 T	макс.	7520	5250	1289	15	6710	4910	1152	12	5830	4560	1001	9	4830	4170	829	7
	средн.	5930	4110	1016	10	5270	3830	904	8	4530	3530	778	6	3630	3190	624	4
	мин.	4510	3070	774	6	3970	2840	681	5	3310	2570	569	4	2910	2420	500	3
FW 10 T	макс.	9000	6350	1544	25	8020	5960	1376	20	6960	5560	1196	16	5800	5120	995	11
	средн.	7020	4950	1204	16	6240	4630	1071	13	5390	4300	924	10	4400	3930	756	7
	мин.	4690	3290	804	8	4110	3050	706	6	3430	2780	588	5	2940	2600	505	3

4TW60012-1B(5/13)

5 Таблицы производительности

5 - 1 Таблицы производительности по охлаждению - 2-трубная установка

FWV-DAT FWL-DAT FWM-DAT		30-22															
Температура воздуха (°C сух.т. - °C вл.т.)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./т.п.	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./т.п.	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./т.п.	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./т.п.	Поток воды	Уменьшение напора воды
FW 01 T	макс.	2640	1520	453	35	2440	1450	419	30	2240	1370	384	26	2020	1290	347	21
	средн.	2120	1230	364	24	1960	1170	337	21	1800	1110	309	18	1630	1050	279	15
	мин.	1770	1020	304	17	1640	960	282	15	1510	910	259	13	1360	860	234	11
FW 15 T	макс.	2960	1660	508	37	2740	1580	471	32	2510	1490	432	27	2270	1410	390	23
	средн.	2570	1460	441	29	2380	1380	409	25	2190	1310	375	21	1980	1230	340	18
	мин.	2130	1220	365	21	1970	1160	339	18	1810	1090	311	15	1640	1030	282	13
FW 02 T	макс.	3250	1800	558	29	3020	1710	518	26	2780	1620	477	22	2530	1530	434	18
	средн.	2800	1580	479	22	2600	1500	446	20	2400	1420	412	17	2190	1340	375	14
	мин.	2240	1270	385	15	2090	1210	358	13	1930	1140	331	12	1750	1080	301	10
FW 25 T	макс.	4000	2340	687	39	3720	2230	639	35	3430	2120	588	30	3120	2010	536	25
	средн.	3350	1970	575	29	3120	1870	535	25	2870	1780	494	22	2620	1680	450	18
	мин.	2630	1500	451	19	2450	1430	421	17	2260	1350	389	14	2070	1270	355	12
FW 03 T	макс.	4770	2690	818	27	4450	2550	764	24	4110	2410	706	20	3760	2280	645	17
	средн.	3880	2180	665	19	3620	2070	621	16	3350	1960	575	14	3060	1840	526	12
	мин.	2890	1630	495	11	2700	1550	463	10	2500	1460	429	9	2290	1370	393	7
FW 35 T	макс.	5930	3470	1016	31	5500	3300	944	27	5050	3130	868	23	4590	2960	787	19
	средн.	4490	2610	770	19	4170	2480	715	16	3830	2350	658	14	3470	2220	597	12
	мин.	3450	1920	591	12	3200	1820	549	10	2940	1720	505	9	2670	1610	458	7
FW 04 T	макс.	7110	4000	1220	30	6630	3800	1137	26	6120	3600	1050	22	5580	3400	958	19
	средн.	5400	3120	926	18	5030	2960	864	16	4650	2810	798	14	4240	2650	729	12
	мин.	4190	2350	719	12	3910	2230	671	10	3620	2110	621	9	3300	1980	567	8
FW 06 T	макс.	7810	4570	1340	34	7280	4350	1249	30	6720	4130	1153	26	6130	3910	1053	22
	средн.	6350	3690	1090	24	5920	3510	1016	21	5470	3330	939	18	4990	3140	857	15
	мин.	5220	2970	895	17	4870	2820	836	15	4500	2670	773	13	4110	2520	706	11
FW 08 T	макс.	10880	6210	1867	29	10160	5900	1743	25	9400	5600	1613	22	8600	5280	1476	19
	средн.	8610	4890	1478	19	8040	4650	1381	17	7440	4400	1278	15	6810	4150	1169	12
	мин.	6630	3710	1137	12	6190	3520	1062	11	5730	3320	983	9	5230	3120	898	8
FW 10 T	макс.	13100	7470	2246	48	12230	7120	2098	42	11280	6760	1937	36	10290	6390	1767	31
	средн.	10270	5860	1762	31	9570	5580	1642	27	8840	5290	1517	24	8060	4990	1384	20
	мин.	6950	3950	1193	16	6480	3750	1112	14	5980	3550	1026	12	5440	3340	935	10

4TW60012-1B(7/13)

5 Таблицы производительности

5 - 2 Таблицы производительности по отоплению - 2-трубная установка

FWV-DAT FWL-DAT FWM-DAT													
Температура воздуха (°C)		20											
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		45 - 40			60 - 50			70 - 60			90 - 70		
Модель		Производительность по давлению	Поток воды	Уменьшение напора воды	Производительность по давлению	Поток воды	Уменьшение напора воды	Производительность по давлению	Поток воды	Уменьшение напора воды	Производительность по давлению	Поток воды	Уменьшение напора воды
		W	л/ч	кПа	W	л/ч	кПа	W	л/ч	кПа	W	л/ч	кПа
FW 01 T	макс.	1820	317	15	2840	249	10	3710	325	15	4940	218	7
	средн.	1480	256	11	2310	201	7	2990	263	10	4010	177	5
	мин.	1210	211	8	1900	166	5	2470	216	7	3320	147	3
FW 15 T	макс.	1840	320	14	2870	251	8	3740	329	13	4970	219	6
	средн.	1720	300	12	2700	236	7	3500	307	11	4690	207	5
	мин.	1450	252	9	2270	198	6	2930	257	8	3950	174	4
FW 02 T	макс.	2150	373	12	3360	293	7	4350	382	11	5830	257	5
	средн.	1810	315	9	2840	248	6	3670	322	8	4940	218	4
	мин.	1500	260	6	2350	206	4	3040	267	6	4110	181	3
FW 25 T	макс.	2700	469	17	4220	369	10	5470	480	16	7320	323	8
	средн.	2260	393	12	3540	309	8	4570	401	12	6150	271	6
	мин.	1740	302	8	2730	239	5	3520	308	7	4760	210	4
FW 03 T	макс.	3200	556	11	5030	439	7	6460	567	11	8760	386	5
	средн.	2580	449	8	4070	356	5	5220	458	7	7110	314	4
	мин.	1910	332	5	3020	264	3	3860	339	4	5290	233	2
FW 35 T	макс.	4050	704	13	6330	553	8	8210	720	13	11000	486	6
	средн.	3130	545	8	4920	430	5	6340	556	8	8550	378	4
	мин.	2390	415	5	3760	328	3	4830	424	5	6570	290	2
FW 04 T	макс.	4240	736	10	6620	578	6	8570	752	10	11480	507	5
	средн.	3240	563	6	5070	443	4	6570	576	6	8840	390	3
	мин.	2470	430	4	3880	339	2	5030	441	4	6760	299	2
FW 06 T	макс.	4980	865	13	7790	681	8	10080	884	12	13520	597	6
	средн.	4080	709	9	6400	559	6	8250	724	9	11120	491	4
	мин.	3310	576	6	5200	454	4	6700	588	6	9070	400	3
FW 08 T	макс.	6490	1129	10	10170	889	6	13130	1152	9	17650	779	4
	средн.	5170	898	7	8100	708	4	10460	918	6	14100	623	3
	мин.	3970	690	4	6230	544	3	8060	707	4	10880	480	2
FW 10 T	макс.	8400	1460	19	13130	1147	11	17000	1492	18	22760	1005	8
	средн.	6530	1135	12	10220	893	7	13200	1158	11	17740	783	5
	мин.	4390	764	6	6890	602	4	8910	782	6	12020	531	3

4TW60012-1B(9/13)

5 Таблицы производительности

5 - 2 Таблицы производительности по отоплению - 2-трубная установка

FWV-DAT FWL-DAT FWM-DAT													
Температура воздуха (°C)		22											
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		45 40			60 50			70 60			90 70		
Модель		Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды	Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды	Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды	Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды
		W	л/ч	кПа	W	л/ч	кПа	W	л/ч	кПа	W	л/ч	кПа
FW 01 T	макс.	1650	287	13	2670	233	8	3530	310	13	4750	210	7
	средн.	1330	232	9	2160	189	6	2850	250	9	3860	170	5
	мин.	1100	191	6	1780	156	4	2350	206	7	3190	141	3
FW 15 T	макс.	1670	290	11	2690	235	7	3560	313	12	4790	211	6
	средн.	1560	272	10	2530	221	7	3330	292	11	4510	199	5
	мин.	1310	228	7	2130	186	5	2790	245	8	3800	168	4
FW 02 T	макс.	1950	338	10	3150	275	7	4140	363	10	5610	248	5
	средн.	1640	285	7	2660	233	5	3500	307	8	4760	210	4
	мин.	1360	236	5	2210	193	4	2890	254	6	3950	174	3
FW 25 T	макс.	2450	425	14	3960	346	9	5210	457	15	7050	311	7
	средн.	2050	356	10	3320	290	7	4350	381	11	5920	261	5
	мин.	1580	274	7	2560	224	4	3350	294	7	4590	203	3
FW 03 T	макс.	2900	505	9	4730	413	6	6150	540	10	8430	372	5
	средн.	2340	407	7	3820	334	4	4970	436	7	6840	302	3
	мин.	1730	302	4	2840	248	3	3670	322	4	5090	225	2
FW 35 T	макс.	3670	638	11	5940	519	7	7820	686	12	10590	467	6
	средн.	2840	494	7	4620	403	5	6040	529	7	8240	364	4
	мин.	2160	376	4	3520	308	3	4600	404	5	6330	279	2
FW 04 T	макс.	3840	668	9	6210	543	6	8160	716	9	11050	488	4
	средн.	2930	510	5	4750	415	4	6250	548	6	8500	376	3
	мин.	2240	389	3	3630	318	2	4780	420	3	6510	287	2
FW 06 T	макс.	4510	785	11	7310	639	7	9590	841	11	13020	575	6
	средн.	3700	643	8	6010	525	5	7850	689	8	10710	473	4
	мин.	3000	521	5	4880	426	4	6380	560	6	8730	386	3
FW 08 T	макс.	5890	1024	8	9550	834	5	12500	1097	9	17000	750	4
	средн.	4680	813	6	7600	664	4	9960	874	6	13580	600	3
	мин.	3590	625	3	5840	510	2	7670	673	4	10460	462	2
FW 10 T	макс.	7610	1323	16	12320	1077	10	16190	1420	16	21920	968	8
	средн.	5920	1029	10	9600	839	7	12570	1102	10	17080	754	5
	мин.	3980	692	5	6460	565	3	8490	744	5	11570	511	3

4TW60012-1B(10/13)

5 Таблицы производительности

5 - 2 Таблицы производительности по отоплению - 2-трубная установка

FWV-DAT FWL-DAT FWM-DAT				
Температура воздуха		20		
Температура воды		50		
Модель		Производительность по нагреву	Поток воды	Уменьшение напора воды
FW 01 T	макс.	2140	264	10
	средн.	1730	213	6
	мин.	1430	179	5
FW 15 T	макс.	2200	298	12
	средн.	2040	261	9
	мин.	1710	216	7
FW 02 T	макс.	2550	337	11
	средн.	2160	292	8
	мин.	1780	234	6
FW 25 T	макс.	3200	415	13
	средн.	2680	348	10
	мин.	2070	275	6
FW 03 T	макс.	3810	503	9
	средн.	3080	408	6
	мин.	2280	302	4
FW 35 T	макс.	4780	340	4
	средн.	3690	451	6
	мин.	2810	340	10
FW 04 T	макс.	5100	743	10
	средн.	3900	561	6
	мин.	2980	431	4
FW 06 T	макс.	5950	818	12
	средн.	4870	664	8
	мин.	3960	544	6
FW 08 T	макс.	7830	1152	10
	средн.	6230	904	6
	мин.	4770	681	4
FW 10 T	макс.	10000	1376	16
	средн.	7800	1071	11
	макс.	5240	706	5

5 Таблицы производительности

5 - 3 Таблицы холодопроизводительности Гликоль 30 %

Режим охлаждения

Процентное содержание гликоля по массе	Температура замерзания (°C)	Поправочный коэффициент мощности	Поправочный коэффициент для перепада давления
0	0	1	1.00
10	-4	0.93	1.09
20	-10	0.84	1.18
30	-16	0.76	1.27
40	-24	0.76	1.36

Режим обогрева

Процентное содержание гликоля по массе	Температура замерзания (°C)	Поправочный коэффициент мощности	Поправочный коэффициент для перепада давления
0	0	1	1.00
10	-4	0.98	1.08
20	-10	0.97	1.11
30	-16	0.94	1.22
40	-24	0.91	1.33

4TW60228-1B

Поправочные коэффициенты основаны на среднем значении (при номинальном расходе воды). Это может привести к отклонениям в зависимости от используемых условий. Программа выбора фанкойла обеспечит точные результаты при любых условиях.

5

5

5 Таблицы производительности

5 - 4 Поправочный коэффициент для производительности

FWV-DAT/DAF FWL-DAT/DAF FWM-DAT/DAF													
	ESP Скорость вентилятора	10		20		30		40		50		60	
		F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2
FW01	макс.	0,86	0,91	0,72	0,80	0,56	0,67	-	-	-	-	-	-
	средн.	0,78	0,84	0,56	0,65	0,33	0,41	-	-	-	-	-	-
	мин.	0,71	0,77	0,35	0,40	-	-	-	-	-	-	-	-
FW15	макс.	0,88	0,92	0,76	0,83	0,65	0,74	0,53	0,64	0,42	0,53	0,31	0,41
	средн.	0,83	0,88	0,68	0,75	0,54	0,63	0,40	0,49	0,27	0,38	-	-
	мин.	0,79	0,83	0,59	0,65	0,38	0,48	0,17	0,27	-	-	-	-
FW02	макс.	0,85	0,89	0,73	0,78	0,61	0,67	0,5	0,57	0,40	0,47	0,31	0,36
	средн.	0,82	0,85	0,63	0,68	0,45	0,50	0,27	0,30	-	-	-	-
	мин.	0,78	0,80	0,55	0,59	0,35	0,37	-	-	-	-	-	-
FW25	макс.	0,91	0,94	0,81	0,86	0,69	0,77	0,56	0,66	0,4	0,5	0,18	0,28
	средн.	0,86	0,89	0,70	0,76	0,54	0,61	0,36	0,44	0,15	0,24	-	-
	мин.	0,80	0,83	0,55	0,60	0,22	0,31	-	-	-	-	-	-
FW03	макс.	0,89	0,91	0,77	0,81	0,64	0,69	0,51	0,56	0,36	0,40	0,18	0,21
	средн.	0,82	0,84	0,64	0,67	0,47	0,50	0,29	0,32	-	-	-	-
	мин.	0,75	0,77	0,48	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-
FW35	макс.	0,93	0,95	0,85	0,89	0,76	0,81	0,66	0,73	0,54	0,61	0,37	0,44
	средн.	0,90	0,92	0,80	0,83	0,69	0,72	0,56	0,60	0,42	0,51	0,24	0,36
	мин.	0,83	0,83	0,67	0,73	0,49	0,61	0,31	0,44	-	-	-	-
FW04	макс.	0,93	0,95	0,85	0,89	0,77	0,82	0,67	0,73	0,56	0,63	0,42	0,50
	средн.	0,91	0,93	0,81	0,84	0,71	0,75	0,59	0,64	0,46	0,51	0,31	0,35
	мин.	0,84	0,86	0,68	0,71	0,52	0,55	0,34	0,36	-	-	-	-
FW06	макс.	0,93	0,95	0,85	0,89	0,77	0,81	0,67	0,73	0,56	0,62	0,41	0,47
	средн.	0,92	0,93	0,82	0,86	0,73	0,77	0,61	0,66	0,48	0,53	0,31	0,36
	мин.	0,86	0,88	0,71	0,74	0,56	0,59	0,40	0,43	0,23	0,25	-	-
FW08	макс.	0,96	0,96	0,91	0,92	0,86	0,88	0,80	0,83	0,74	0,78	0,67	0,71
	средн.	0,95	0,96	0,90	0,92	0,85	0,87	0,79	0,81	0,73	0,76	0,65	0,69
	мин.	0,91	0,92	0,81	0,82	0,71	0,73	0,60	0,62	0,49	0,51	0,37	0,39
FW10	макс.	0,96	0,97	0,92	0,93	0,87	0,89	0,82	0,85	0,77	0,81	0,72	0,76
	средн.	0,95	0,96	0,90	0,91	0,84	0,86	0,78	0,81	0,71	0,75	0,64	0,68
	мин.	0,92	0,93	0,84	0,86	0,76	0,78	0,67	0,69	0,57	0,60	0,47	0,50

		FW01		FW15		FW02		FW025		FW03		FW35		FW4		FW6		FW8		FW10	
		средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий
Общая производительность по охлаждению	TCC	0,81	0,68	0,87	0,72	0,87	0,69	0,84	0,66	0,81	0,60	0,75	0,56	0,76	0,58	0,81	0,66	0,79	0,59	0,78	0,52
Холодопроизводительность по сухому теплу	SCC	0,81	0,66	0,88	0,73	0,87	0,70	0,84	0,63	0,81	0,60	0,74	0,53	0,78	0,57	0,80	0,64	0,78	0,58	0,77	0,51
Производительность по обогреву, 2 трубы	HC2P	0,81	0,66	0,93	0,78	0,83	0,68	0,84	0,65	0,81	0,59	0,77	0,59	0,76	0,58	0,82	0,66	0,79	0,61	0,78	0,52
Производительность по обогреву, 4 трубы	HC4P	0,85	0,73	0,88	0,77	0,89	0,78	0,87	0,71	0,87	0,71	0,83	0,67	0,83	0,69	0,88	0,76	0,86	0,72	0,85	0,66

Условия работы:

Охлаждение Воздух: 27°C сух.т. - 19°C вл.т. - Вода: на входе 7°C - на выходе 12°C F1 = поправочный коэффициент для потока воздуха
 Обогрев, 2 трубы Воздух: 20°C Вода: на входе 50°C, поток воды как при охлаждении F2 = поправочный коэффициент для производительности
 Обогрев, 4 трубы Воздух: 20°C Вода: на входе 70°C - на выходе 60°C

Поправочные коэффициенты основаны на среднем значении. Это может привести к отклонению в зависимости от используемых условий. Программное обеспечение для выбора вентиляторного доводчика точно рассчитает результат для любых условий.

4TW60018-1B

6 Схемы трубопроводов

6 - 1 Потребляемая мощность - 2-трубная установка

FWV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

FW01	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	AR (Па)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)
0	37	0,170	28	0,130	21	0,100
10	37	0,160	26	0,120	21	0,090
20	35	0,150	25	0,110	20	0,088
30	35	0,150	24	0,110		
45	34	0,140				
50	33	0,140				

4TW60011-2C (1/20)

FWV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

FW15	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	AR (Па)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)
0	53	0,240	36	0,160	25	0,120
10	52	0,235	32	0,142	22	0,098
20	48	0,217	31	0,138	21	0,096
30	46	0,208	31	0,138	20	0,092
40	46	0,208	30	0,133		

4TW60011-2C (2/20)

6 Схемы трубопроводов

6 - 1 Потребляемая мощность - 2-трубная установка

FWV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

FW02	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	53	0,240	36	0,160	24	0,110
10	52	0,235	32	0,142	21	0,096
20	48	0,217	31	0,138	21	0,096
30	46	0,208	31	0,138	20	0,092
40	46	0,208	30	0,133		

4TW60011-2C (3/20)

FWV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

FW25	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	57	0,265	44	0,204	29	0,138
10	56	0,252	43	0,199	29	0,134
20	53	0,239	41	0,191	29	0,131
30	53	0,239	41	0,191	28	0,130
40	52	0,234	40	0,186		
50	51	0,230				

4TW60011-2C (4/20)

6 Схемы трубопроводов

6 - 1 Потребляемая мощность - 2-трубная установка

FWV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

FW03	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	56	0,252	43	0,200	29	0,138
10	55	0,248	42	0,195	29	0,134
20	53	0,239	41	0,191	29	0,131
30	53	0,239	41	0,191	28	0,130
40	52	0,234	40	0,186		
50	51	0,230				

4TW60011-2C (5/20)

FWV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

FW35	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	98	0 440	61	0 287	37	0 192
10	94	0 422	59	0 276	37	0 187
20	92	0 413	57	0 259	36	0 182
30	90	0 404	55	0 254	34	0 172
40	88	0 395	53	0 242	31	0 157
50	85	0 382	50	0 228		
60	81	0 364	45	0 211		
70	76	0 341				
75	74	0 332				

4TW60011-2C (6/20)

6 Схемы трубопроводов

6 - 1 Потребляемая мощность - 2-трубная установка

FWV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

FW04	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	98	0,440	61	0,287	38	0,192
10	94	0,422	59	0,276	37	0,187
20	92	0,413	57	0,259	36	0,182
30	90	0,404	55	0,254	34	0,172
40	88	0,395	53	0,242	31	0,157
50	85	0,382	50	0,228		
60	81	0,364	45	0,211		
70	76	0,341				
75	74	0,332				

4TW60011-2C (7/20)

FWV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

FW06	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	98	0,430	68	0,310	47	0,220
10	96	0,421	67	0,305	45	0,211
20	94	0,412	64	0,292	44	0,206
30	91	0,399	62	0,283	43	0,201
40	90	0,395	61	0,278	42	0,197
50	89	0,391	59	0,269		
60	86	0,377	56	0,255		
70	82	0,360				

4TW60011-2C (8/20)

6 Схемы трубопроводов

6 - 1 Потребляемая мощность - 2-трубная установка

FWV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

AP (Па)	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	182	0,802	127	0,570	86	0,393
10	178	0,780	126	0,560	83	0,385
20	174	0,761	123	0,547	82	0,377
30	169	0,741	120	0,532	81	0,371
40	166	0,721	118	0,522	80	0,363
50	161	0,698	116	0,509	78	0,354
60	157	0,680	113	0,497		
70	153	0,662	110	0,482		
80	147	0,639				
90	142	0,620				
100	137	0,595				

4TW60011-2C (9/20)

FWV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

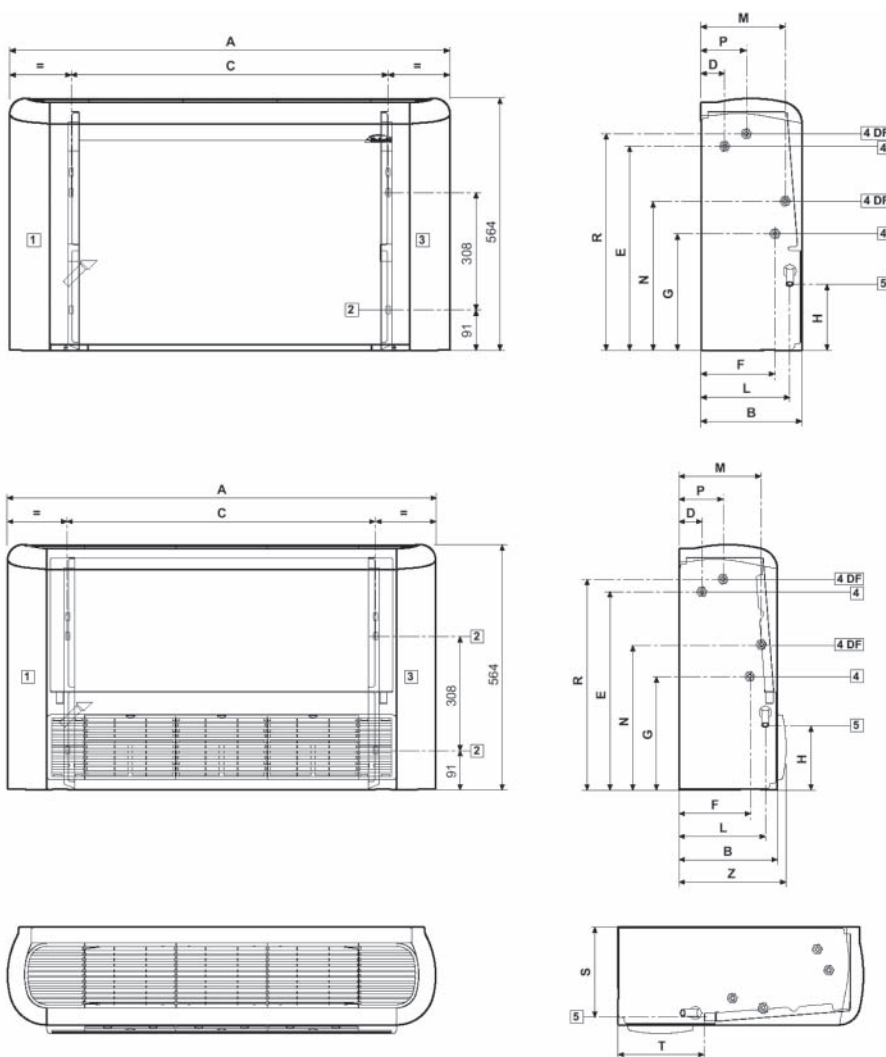
AP (Па)	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	244	1,106	169	0,760	109	0,500
10	238	1,078	164	0,753	108	0,490
20	232	1,050	160	0,735	107	0,480
30	225	1,020	155	0,711	106	0,480
40	214	0,960	151	0,690	104	0,470
50	207	0,925	147	0,673	102	0,460
60	199	0,900	143	0,656		
70	192	0,872	139	0,636		
80	188	0,847				
90	183	0,820				
100	176	0,799				

4TW60011-2C (10/20)

7 Размерные чертежи

7 - 1 Размерные чертежи

FWV-DAT/DAF
FWL-DAT/DAF



	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P	R	S	T	Z
FWV+FWL 01+15+02	774	226	498	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	208	198	246
FWV+FWL 25+03	987	226	708	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	208	198	246
FWV+FWL 35+04+06	1194	226	918	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	208	198	246
FWV+FWL 08+10	1404	251	1128	48	497	185	259	155	220	195	348	120	478	234	208	271

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

1. Свободное пространство для гидравлических соединений (*)
2. Слоты для настенного/потолочного монтажа 9 x 20 мм
3. Свободное пространство для электрических соединений (*)
4. Гидравлические соединения (4DF = 4-трубная система)
5. Слив конденсата при вертикальной установке
6. Выход воздуха для моделей, предназначенных для скрытого монтажа
7. Всасывание воздуха для моделей, предназначенных для скрытого монтажа
8. Слив конденсата при горизонтальной установке
9. Выход для воздуха
10. Вход для воздуха

(*) указания, применимые для блоков с гидравлическими соединениями с левой стороны; в случае соединения с правой стороны указания "свободное пространство" следует зеркально отобразить.

Гидравлические соединения

Стандартный теплообменник: охватывающее соединение

FW01	FW15	FW02	FW25	FW03	FW35	FW04	FW06	FW08	FW10
1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"

Дополнительный теплообменник: охватывающее соединение

FW01	FW15	FW02	FW25	FW03	FW35	FW04	FW06	FW08	FW10
1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"

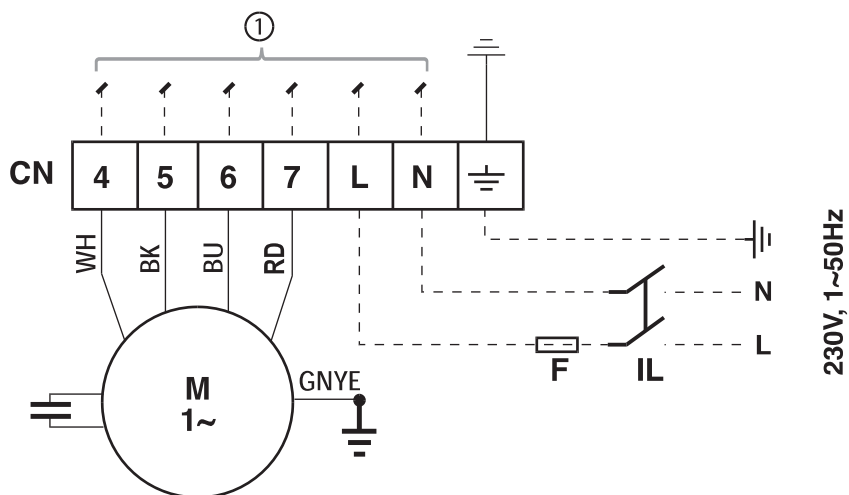
4TW60014-1B(1)

8 Монтажные схемы

8 - 1 Монтажные схемы - Одна фаза

ОБОЗНАЧЕНИЯ

BK	Черный = максимальная скорость
BU	Синий = средняя скорость
GNYE	Желтый/зеленый = заземление
RD	Красный = минимальная скорость
WH	Белый = общий
---	Местная проводка
F	Защитный предохранитель (местная поставка)
IL	Главный выключатель (местная поставка)
M	Двигатель вентилятора
PE	Заземление



4TW60016-1

9 Данные об уровне шума

9 - 1 Данные об уровне шума - 2-трубная установка

FWV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

Уровень мощности звука и спектр

FW01 T								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	26,7	41,0	43,5	40,3	35,5	23,5	17,5	47
средн.	22,4	37,1	38,9	33,3	27,3	18,8	18,4	42
мин.	17,5	33,7	32,9	26,0	20,2	19,2	19,2	37
FW15 T								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	28,7	43,0	45,5	42,3	37,5	25,5	19,5	49
средн.	24,4	39,1	40,9	35,3	29,3	20,8	20,4	44
мин.	18,5	34,7	33,9	27,0	21,2	20,2	20,2	38
FW02 T								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	29,3	43,2	46,2	44,1	39,7	30,3	17,7	50
средн.	23,2	38,1	41,0	36,5	30,6	20,0	15,8	44
мин.	19,8	34,9	37,2	30,8	24,4	17,3	17,1	40
FW25 T								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	28,8	42,0	44,6	41,5	35,1	24,5	19,1	48
средн.	24,9	37,9	39,8	34,9	27,7	20,3	18,6	43
мин.	18,0	31,2	31,1	24,3	19,6	18,3	18,0	35
FW03 T								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	28,8	42,0	44,6	41,5	35,1	24,5	19,1	48
средн.	23,9	36,9	38,8	33,9	26,7	19,3	17,6	42
мин.	17,0	30,2	30,1	23,3	18,6	17,3	17,0	34
FW35 T								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	31,7	45,4	47,7	45,4	41,7	32,0	19,2	52
средн.	23,6	37,6	39,8	34,2	28,7	21,6	16,5	43
мин.	17,8	31,8	31,5	24,4	17,2	16,5	15,4	35
FW04 T								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	33,1	46,8	49,0	46,8	43,1	33,4	20,5	53
средн.	23,6	37,6	39,8	34,2	28,7	21,6	16,5	43
мин.	17,8	31,8	31,5	24,4	17,2	16,5	15,4	35
FW06 T								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	36,1	49,3	51,4	50,6	47,4	39,1	24,7	56
средн.	28,9	43,0	45,2	42,3	38,1	28,1	17,9	49
мин.	23,7	37,4	39,8	34,4	28,6	21,9	16,8	43
FW08 T								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	40,4	54,6	56,1	54,9	53,1	46,8	35,6	61
средн.	33,7	48,0	49,5	47,8	45,2	36,3	24,0	54
мин.	28,1	42,1	42,4	40,7	35,9	26,1	21,5	47
FW10 T								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	45,8	59,2	61,4	61,6	59,7	54,9	47,6	67
средн.	39,2	52,2	55,5	54,2	52,1	45,8	35,3	60
мин.	28,7	43,2	44,7	42,6	39,2	29,5	21,6	49
Условия измерения	ISO3741: в случае моделей (M) звуковую мощность рассчитывают БЕЗ дополнительной решетки или иного компонента на входе или выходе!							

Для расчета звукового давления следует определить некоторые условия и воспользоваться приведенной формулой

$$L_p = L_w - 10 \times \log_{10} \left(\frac{4\pi \times d^2}{Q} \right)$$

где:
 Q = коэффициент направления: Q=4, если FCU установлен около 2 стен (вертикальной или пол-потолок), Q=2, если FCU установлен около 1 стены (на полу или потолке, ер вдали от 2° стены)
 d = расстояние (м) между источником звука и точкой измерения
 Lp = звуковое давление (дБ А)
 Lw = звуковая мощность (дБ А)

10 Установка

10 - 1 Способ монтажа

Фанкойлы следует установить в том месте, где они равномерно обогревают и охлаждают помещение, на стенах или потолках, способных удерживать их вес.

Перед установкой стандартного устройства необходимо смонтировать требуемые аксессуары. Прочитать соответствующие листки технических данных для установки и использования аксессуаров. Предусмотреть свободное пространство вокруг фанкойла, чтобы обеспечить правильную эксплуатацию, а также повседневное и внештатное техническое обслуживание (см. "7. Чертежи в масштабе") Обеспечить пульт для доступа к устройству в случае утапливаемого монтажа (Скрытые модели).

Установить пульт дистанционного управления, если он имеется, в положение, позволяющее обеспечить легкий доступ пользователя для установки функций, а также для правильного определения температуры, если такая функция существует.

Поэтому нужно избегать:

- положений, при которых устройство подвергается непосредственному воздействию солнечного света;
- положений, при которых присутствуют потоки горячего или холодного воздуха;
- помех, препятствующих правильному определению температуры

Если система останавливается на зимний период, то из системы необходимо слить воду, чтобы не допустить повреждений из-за замерзания; если используются антифризы, проверьте температуру замерзания по таблице, приведенной в техническом руководстве.

Предусмотреть свободное пространство не менее 100 мм около воздухоприемника для правильного всасывания воздуха и удобного снятия фильтра.

Для туннельных устройств выходная/входная поверхность решетки должна быть, по меньшей мере, равной выходной/входной поверхности устройства, чтобы избежать излишних шумов и значительного уменьшения производительности.

5

10

ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ

Установку и техническое обслуживание следует выполнять техническим персоналом, имеющим квалификацию для выполнения работ на данном типе машины, в соответствии с действующими правилами техники безопасности.

Установка и использование возможных аксессуаров приводится в соответствующих листках технических данных.

При выборе места установки устройства необходимо соблюдать следующие требования:

- нагревательный элемент не следует располагать непосредственно под розеткой
- нельзя устанавливать элемент в помещениях, где присутствуют горючие газы
- не распылять воду непосредственно на элемент
- устанавливать элемент на потолках или стенах, выдерживающих его вес. Вокруг элемента нужно оставить достаточно пространства для правильной эксплуатации и технического обслуживания элемента.

Оставить элемент в своей упаковке, пока не будет подготовлена его установка, чтобы не допустить попадания пыли вовнутрь.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ ПРИ УСТАНОВКЕ:

На фанкойле нужно установить выключатель (IL) и/или все элементы дистанционного управления в недоступном месте для лиц, находящихся в ванной или душевой.

Для потолочных моделей нужно проверить, чтобы высота установки не превышала максимальную высоту, приведенную в 7. Чертежи в масштабе, чтобы избежать повышенного накопления горячего воздуха в верхней части помещения; при установке на большей высоте рекомендуется выполнить обратное всасывание из нижней части помещения. Установочные высоты, приведенные на рисунке, относятся к максимальной рабочей скорости.

Выполнить подключения гидравлической системы к теплообменнику, а в случае охлаждения - и к системе дренажа воды. Рекомендуется предусмотреть водоприемник с нижней стороны теплообменника, а водовыпуск - с верхней стороны. Выпустить воздух из теплообменника, работающего на вентиляционных клапанах (шестигранный гаечный ключ на 10), расположенных около точек подачи воды теплообменника. Для обеспечения лучшего дренажа воды сделать уклон сливной трубы вниз величиной не менее 3 см/м, избегая образования петель или сужений трубы.

УСТАНОВКА СКРЫТОЙ ПОТОЛОЧНОЙ МОДЕЛИ

Выпуски воздуха не следует располагать непосредственно под розеткой. Для скрытой потолочной модели нужно выполнить подключение между фанкойлом и воздуховодами, и поместить демпфирующий материал между воздуховодом и устройством. Воздуховоды, в частности выходные, необходимо изолировать. Для того, чтобы исключить обратное всасывание воздуха на фанкойле, сохраняйте минимальное расстояние между выпуском воздуха, как показано в руководстве по установке устройства. Минимальная установочная высота не должна быть менее 1,8 метра от уровня пола. Для устройства необходимо предусмотреть смотровое окно.

4TW60019-3 (Лист 1/2)

10 Установка

10 - 1 Способ монтажа

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Выполнять электрическую проводку необходимо после отключения электропитания, согласно соответствующим местным и национальным правилам и монтажной схеме.

Проверить, чтобы все источники электропитания соответствовал номинальной мощности, указанной в паспортной табличке устройства.

Каждый фанкойл требует наличие выключателя (IL) на фидерной линии, при расстоянии не менее 3 мм между контактами размыкания, а также соответствующего плавкого предохранителя (F).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Использование фанкойлов описано в инструкциях пульта управления, заказ выполняется дополнительно. Воздуховыпускные решетки на корпусе (настенный монтаж и напольный/потолочный монтаж) можно поворачивать на 180° для направления потока в помещение или к стене, на которой смонтировано устройство. Решетки и боковые двери зашелкиваются в корпусе. Перед их снятием для изменения положения нужно отключить электропитание и надеть защитные перчатки.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В целях безопасности, перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию или очистке, необходимо отключить устройство, повернув переключатель в положение "Останов", а выключатель электропитания в положение 0 (ВЫКЛ.).

Во время выполнения технического обслуживания необходимо проявлять осторожность; Вы можете получить травму при прикосновении к некоторым металлическим частям; используйте рабочие защитные перчатки. Фанкойлы не требуют какого-либо особого технического обслуживания: следует выполнять только периодическую очистку воздушного фильтра. Необходимо выполнять прогонку через 100 часов, чтобы устранить любое механическое трение. Запуск нужно выполнять при максимальной скорости.

Для обеспечения хорошего функционирования фанкойлов выполняйте инструкции, приведенные ниже:

- содержать воздушный фильтр в чистом состоянии;
- не лить жидкость на устройство;
- не пропускать металлические части через воздуховыпускную решетку;
- постоянно сохранять воздухоприемник и воздуховыпуск в открытом состоянии.

Каждый раз, когда машина включается после нерабочего состояния в течение длительного времени, проверьте, чтобы в теплообменнике не было воздуха. Перед использованием устройства для кондиционирования воздуха проверьте, чтобы:

- дренаж конденсата работал правильно;
- ребра теплообменника не были засорены отложениями грязи.

Ребра необходимо чистить с помощью сжатого воздуха низкого давления или пара, чтобы не повредить их.

ОЧИСТКА

В целях безопасности, перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию или очистке, необходимо отключить устройство, повернув переключатель в положение "Останов", а выключатель электропитания в положение 0 (ВЫКЛ.).

Необходимо очищать фильтр не реже одного раза в месяц, а также в любом случае перед использованием устройства (перед началом периода обогрева или кондиционирования воздуха).

Для очистки воздушного фильтра выполняйте следующее (иллюстрации см. в руководстве по установке устройства):

- Напольные модели: поверните винты, которые крепят фильтр к корпусу, на 90°, до 1/4 оборота, и снимите фильтр;
- Скрытые модели: добраться до фанкойла через контрольную панель и снять фильтр, повернув фиксирующие кронштейны на 90°;
- Напольные / потолочные модели: снять воздушные фильтры, которые находятся внутри воздухозаборных решеток, расположенных на лицевой панели корпуса;
- очистить фильтр теплой водой, а при наличии сухой пыли и сжатым воздухом;
- после осушки поставить фильтр на место

Рекомендуется заменять воздушный фильтр ежегодно, используя оригинальные запчасти; модель фанкойла указана на паспортной табличке, расположенной на внутренней части боковой панели устройства.

Для очистки корпуса устройства необходимо выполнять следующее:

- использовать мягкую ткань;
- не лить жидкость на устройство, поскольку это может привести к поражению электрическим током либо повреждению компонентов внутри устройства;
- не использовать агрессивных химических растворителей; не использовать очень горячую воду для очистки воздуховыпускной решетки

Примечание: данное описание является общим; его следует использовать совместно с руководствами, где приводятся иллюстрации и дополнительная информация.

4TW60019-3 (Лист 2/2)

11 Рабочий диапазон

11 - 1 Рабочий диапазон

Минимальная температура воды	+5°C
Максимальная температура воды	+95°C
Максимальное рабочее давление	10 bar
Минимальная температура воздуха на впуске	5°C
Максимальная температура воздуха на впуске	+43°C
Электропитание	230V +-10% / 1~ / 50Hz

4TW60013-1

5

11

12 Характеристика гидравлической системы

12 - 1 Кривая падения давления воды, испаритель - охлаждение, 2-трубная

FWV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

Расход воды л/ч	Уменьшение напора воды									
	FW1	FW15	FW2	FW25	FW3	FW35	FW4	FW6	FW8	FW10
	кПа	кПа	кПа	кПа	кПа	кПа	кПа	кПа	кПа	кПа
50	0,71	0,61	0,41	0,39	0,19	0,15	0,11	0,1	0,05	0,05
100	2,44	2,1	1,42	1,32	0,66	0,51	0,36	0,35	0,16	0,20
200	8,25	7,12	4,81	4,51	2,25	1,75	1,23	1,21	0,56	0,67
300	16,84	14,52	9,81	9,19	4,6	12,8	2,51	2,46	1,14	1,37
400	27,92	24,1	16,27	15,25	7,63	5,93	4,17	4,09	1,9	2,29
500	41,33	35,65	24,09	22,58	11,3	8,78	6,18	6,06	2,82	3,39
600	56,93	49,12	33,19	31,11	15,57	12,1	8,51	8,35	3,89	4,68
800	94,32	81,42	55,02	51,59	25,82	20,07	14,12	13,84	6,44	7,75
1000	139,51	120,47	81,4	76,35	38,2	29,72	20,9	20,5	9,54	11,48
1500			165,77	155,58	77,83	60,58	42,61	41,8	19,46	23,42
2000					128,9	100,38	70,59	69,27	32,27	38,85
2500						148,48	104,41	102,47	47,75	57,50
3000							143,74	141,09	65,76	79,22
4000									108,92	131,28
5000									161,06	194,20

4TW60019-1B(1)

5

12

12 Характеристика гидравлической системы

12 - 2 Кривая падения давления воды, испаритель - охлаждение, 2-трубная

FWV-DAT
FWL-DAT
FWM-DAT

Расход воды л/ч	Уменьшение напора воды									
	FW1	FW15	FW2	FW25	FW3	FW35	FW4	FW6	FW8	FW10
	кПа	кПа	кПа	кПа	кПа	кПа	кПа	кПа	кПа	кПа
50	0,61	0,53	0,36	0,34	0,17	0,13	0,09	0,09	0,04	0,04
100	2,02	1,76	1,19	1,12	0,56	0,44	0,31	0,31	0,14	0,17
200	6,72	5,84	3,94	3,73	1,86	1,47	1,02	1,01	0,47	0,58
300	13,6	11,82	7,97	7,54	3,75	2,96	2,07	2,04	0,96	1,16
400	22,45	19,49	13,14	12,42	6,18	4,87	3,41	3,36	1,57	1,91
500	33,14	28,74	19,39	18,31	9,12	7,18	5,02	4,95	2,32	2,81
600	45,55	39,49	26,64	25,14	12,53	9,95	6,89	6,79	3,18	3,86
800	75,27	65,23	44,01	41,49	20,69	16,24	11,38	11,2	5,24	6,36
1000	111,15	96,28	64,97	61,23	30,54	23,95	16,79	16,52	7,72	9,37
1500					62,01	48,55	34,06	33,49	15,64	18,96
2000					102,52	80,2	56,28	55,34	25,84	31,29
2500							83,12	81,71	38,15	46,17
3000								112,36	52,45	63,45
4000									86,7	104,85
5000										154,82

4TW60019-1B(2)

5

12

СОДЕРЖАНИЕ

FWV-DAF

1	Характеристики	150
2	Технические характеристики	151
	Технические параметры	151
	Электрические параметры	152
3	Опции	153
	Опции	153
4	Системы управления	156
	Системы управления	156
5	Таблицы производительности	157
	Таблицы производительности по охлаждению -	
	4-трубная установка	157
	Таблицы производительности по отоплению -	
	4-трубная установка	161
	Таблицы холодопроизводительности Гликоль 30 %	163
	Поправочный коэффициент для производительности	164
6	Схемы трубопроводов	165
	Потребляемая мощность - 4-трубная установка	165
7	Размерные чертежи	170
	Размерные чертежи	170
8	Монтажные схемы	171
	Монтажные схемы - Одна фаза	171
9	Данные об уровне шума	172
	Данные об уровне шума - 4-трубная установка	172
10	Установка	173
	Способ монтажа	173
11	Рабочий диапазон	175
	Рабочий диапазон	175
12	Характеристика гидравлической системы	176
	Кривая падения давления воды, испаритель - отопление,	
	4-трубная установка	176

1 Характеристики

- Быстрая система креплений для настенного монтажа
- Имеются предварительно собранные трехходовые / четырехканальные двухпозиционные клапаны
- Комплекты клапанов изолированы, дополнительный дренажный поддон не требуется
- Комплекты клапанов включают балансировочные вентили и карман для датчика
- Быстросъемные соединения для электрического оборудования: инструменты не требуются
- Воздушный фильтр можно легко снять для очистки
- Электрический нагреватель: отсутствие реле мощностью до 2 кВт
- Электрический нагреватель: оснащен двумя термостатами отключения при перегреве



2 Технические характеристики

2-1 Технические параметры				FWV01D AF	FWV15D AF	FWV02D AF	FWV25D AF	FWV03D AF	FWV35D AF	FWV04D AF	FWV06D AF	FWV08D AF	FWV10D AF
Холодопроизводительность	Общая производительность	Выс.	кВт	1,46 (1)	1,69 (1)	1,79 (1)	2,38 (1)	2,87 (1)	3,46 (1)	4,26 (1)	4,67 (1)	6,64 (1)	7,88 (1)
		Низк.	кВт	0,99 (1)	1,24 (1)	1,26 (1)	1,58 (1)	1,73 (1)	1,96 (1)	2,48 (1)	3,11 (1)	3,93 (1)	4,07 (1)
		Ном.	кВт	1,14 (1)	1,48 (1)	1,56 (1)	2,00 (1)	2,33 (1)	2,60 (1)	3,23 (1)	3,81 (1)	5,23 (1)	6,16 (1)
	Ощутимая мощность	Выс.	кВт	1,14 (1)	1,27 (1)	1,46 (1)	1,85 (1)	2,07 (1)	2,71 (1)	3,09 (1)	3,57 (1)	4,85 (1)	5,85 (1)
		Низк.	кВт	0,75 (1)	0,93 (1)	0,98 (1)	1,17 (1)	1,24 (1)	1,44 (1)	1,78 (1)	2,28 (1)	2,82 (1)	3,02 (1)
		Ном.	кВт	0,90 (1)	1,11 (1)	1,22 (1)	1,54 (1)	1,66 (1)	2,02 (1)	2,42 (1)	2,87 (1)	3,80 (1)	4,57 (1)
Теплопроизводительность	4-трубн.	Выс.	кВт	1,90 (2)	2,02 (2)	2,01 (2)	2,92 (2)	3,08 (2)	4,80 (2)	5,05 (2)	5,30 (2)	7,91 (2)	8,35 (2)
		Средн.	кВт	1,70 (2)	1,78 (2)		2,53 (2)	2,68 (2)	3,96 (2)	4,25 (2)	4,65 (2)	6,83 (2)	7,14 (2)
		Низк.	кВт	1,50 (2)	1,56 (2)		2,06 (2)	2,18 (2)	3,21 (2)	3,60 (2)	4,04 (2)	5,69 (2)	5,50 (2)
Входная мощность	Выс.	W	37	53		57	56	98			182	244	
	Низк.	W	21	25	24	29		37	38	47	86	109	
	Ном.	W	28	36		44	43	61		68	127	169	
Корпус	Цвет	Пластик и металл RAL9010											
	Материал	Пластик + листовой металл											
Размеры	Блок	Высота	мм	564									
		Ширина	мм	774			987			1.194			1.404
		Глубина	мм	226									251
Вес	Блок	кг	20	21		26		32		33	44		
	Эксплуатационный вес	кг	-										
Теплообменник	Ряды	Количество	2			3			2	3			
	Ступени	Количество	10									12	
	Шаг ребер	мм	1,8	1,6		1,8	1,6		1,8	1,6	2,1		
	Лицевая сторона	м²	0,086			0,138			0,191			0,292	
	Объем воды	л	0,5		0,7		1		1,4			2,1	
Дополнительный теплообменник	Группы	Количество	1										
	Ступени	Количество	8									10	
	Шаг ребер	мм	1,6										
	Лицевая сторона	м²	0,068			0,110			0,152			0,243	
	Объем воды	л	0,2		0,3		0,4			0,6			
Расход воды	Охлаждение	л/ч	250	291	176	409	494	594	730	803	1.138	1.362	
	Нагрев	л/ч	167	177	182	257	270	421	443	465	694	733	
Потеря давления воды	Охлаждение	кПа	12	14	13	16	11	12		14	12	16	
	Нагрев	кПа	6	8	7	4	5	9	12	10	30		
Вентилятор	Тип	Центробежный многолопастный, двустороннего всасывания											
	Количество	1					2						
	Расход воздуха	Выс.	м³/ч	307	330	327	432	431	628	690	763	998	1.362
		Средний уровень	м³/ч	225	261		334	332	444	490	593	765	1.007
		Низк.	м³/ч	174	205		238		316	356	460	565	636
Напор	Выс.	Па	-										
Двигатель вентилятора	Скорость	Ступени	3 (выс., средн., низк.)										
	Модель	Закрытая индукция, класс изоляции В, тепловой выключатель обмотки											
Уровень звуковой мощности	Выс.	дБ(А)	45	49	50	48	47	51	56	59	60	66	
	Ном.	дБ(А)	39	44		43	41	43	46	53	54	58	
	Низк.	дБ(А)	33	38		34	33	34	37	48	46	48	
Подсоединения труб	Дренаж	НД	мм	16									
Изоляционный материал	Класс 1 самозатухающийся												
Виброизоляция	Резиновое кольцо для двигателя вентилятора												
Подсоединение водопровода	Станд. теплообменник	дюйм	-										

2 Технические характеристики

2-2 Электрические параметры			FWV01D AF	FWV15D AF	FWV02D AF	FWV25D AF	FWV03D AF	FWV35D AF	FWV04D AF	FWV06D AF	FWV08D AF	FWV10D AF
Входной ток	Выс.	A	0,17	0,24		0,26	0,25	0,44		0,43	0,82	1,10
	Средний уровень	A	0,13	0,16		0,21	0,20	0,29		0,31	0,57	0,76
	Низк.	A	0,10	0,12	0,11	0,14		0,19		0,22	0,39	0,50
Электропитание	Фаза		1~									
	Частота	Гц	50									
	Напряжение	V	230									
Требуемое сечение провода	мм2	1										
Требуемые предохранители	A	0,5								1	2	

Примечания

- (1) Охлаждение: 4-трубн.: температура воздуха 27°CDB, 19°CWB; температура воды на входе 7°C; температура воды на выходе 12°C
 (2) Нагрев: 4-трубн.: температура воздуха 20°CDB; температура воды на входе 70°C; температура воды на выходе 60°C
 (3) Потребление электроэнергии для сервоклапана составляет 5 Вт (пиковое). Это относится только к открытию.

3 Опции

3 - 1 Опции

FWV-DAT/DAF FWL-DAT/DAF FWM-DAT/DAF															
Описание	Daikin	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	FWV	FWL	FWM	Примечания/комментарии
Блок фанкойла	FWV-FWL-FWM	1	15	2	25	3	35	4	6	8	10				
Дополнительный однорядный теплообменник	ESRH..A6	ESRH02A6		ESRH03A6		ESRH06A6		ESRH10A6		X	X	X			Нельзя использовать вместе с электроннагревателем
Электрический нагреватель	EEH..A6	EEH1A6	EEH02A6	EEH03A6		EEH06A6		EEH10A6		X	X	X			Нельзя использовать вместе с дополнительным теплообменником, необходим электронный контроллер
2-трубный двухпозиционный 230 В 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E2MV..A6	E2MV03A6				E2MV06A6		E2MV10A6		X	X	X			Необходим электронный контроллер или электромеханический регулятор
4-трубный двухпозиционный 230 В 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E4MV..A6	E4MV03A6				E4MV06A6		E4MV10A6		X	X	X			Необходим электронный контроллер
2-трубный двухпозиционный 230 В 3-ходовой клапан с электроприводом и упрощенным комплектом для монтажа	E2MVD..A6	E2MVD03A6				E2MVD06A6		E2MVD10A6		X	X	X			Необходим электронный контроллер или электромеханический регулятор
4-трубный двухпозиционный 230 В 3-ходовой клапан с электроприводом и упрощенным комплектом для монтажа	E4MVD..A6	E4MVD03A6				E4MVD06A6		E4MVD10A6		X	X	X			Необходим электронный контроллер
2-трубный двухпозиционный 24 В 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E2M2V..A6	E2M2V03A6				E2M2V06A6		E2M2V10A6		X	X	X			Необходим независимый источник питания, поскольку фанкойлы не оснащены трансформатором 230-24 В
4-трубный двухпозиционный 24 В 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E4M2V..A6	E4M2V03A6				E4M2V06A6		E4M2V10A6		X	X	X			Необходим независимый источник питания, поскольку фанкойлы не оснащены трансформатором 230-24 В
2-трубный пропорциональный 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E2MPV..A6	E2MPV03A6				E2MPV06A6		E2MPV10A6		X	X	X			Необходим электронный контроллер FWEC3A
4-трубный пропорциональный 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E4MPV..A6	E4MPV03A6				E4MPV06A6		E4MPV10A6		X	X	X			Необходим электронный контроллер FWEC3A
230 В двухпозиционный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (теплообменник для охлаждения)	E2MV2..A6	E2MV207A6				E2MV210A6		E2MV210A6		X	X	X			Необходим электронный контроллер или электромеханический регулятор
230 В двухпозиционный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (дополнительный теплообменник)	E2MV2..A6	E2MV207A6				E2MV210A6		E2MV210A6		X	X	X			Необходим электронный контроллер
24 В двухпозиционный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (теплообменник для охлаждения)	E2M2V2..A6	E2M2V207A6				E2M2V210A6		E2M2V210A6		X	X	X			Необходим независимый источник питания, поскольку фанкойлы не оснащены трансформатором 230-24 В
24 В двухпозиционный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (дополнительный теплообменник)	E2M2V2..A6	E2M2V207A6				E2M2V210A6		E2M2V210A6		X	X	X			Необходим независимый источник питания, поскольку фанкойлы не оснащены трансформатором 230-24 В
Пропорциональный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (теплообменник для охлаждения)	E2MPV2..A6	E2MPV207A6				E2MPV210A6		E2MPV210A6		X	X	X			Необходим электронный контроллер FWEC3A
Пропорциональный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (дополнительный теплообменник)	E2MPV2..A6	E2MPV207A6				E2MPV210A6		E2MPV210A6		X	X	X			Необходим электронный контроллер FWEC3A
Термостат останова вентилятора	YFSTA6	YFSTA6				YFSTA6		YFSTA6		X	X	X			
Решетка впуска и выпуска воздуха + комплект установки фронтальной фильтра для скрытых моделей	EAIDAF..A6	EAIDF02A6	EAIDF03A6	EAIDF06A6		EAIDF10A6		EAIDF10A6		X	X	X			
Опоры (опорные кронштейны+корпус)	ESFV..A6	ESFV06A6				ESFV10A6		ESFV10A6		X	X	X			Корпус нельзя использовать для моделей FWM
Опоры+решетка	ESFVG..A6	ESFVG02A6	ESFVG03A6	ESFVG06A6		ESFVG10A6		ESFVG10A6		X	X	X			
Заслонки забора наружного воздуха (механические)	EFA..A6	EFA02A6	EFA3A6	EFA6A6		EFA10A6		EFA10A6		X	X	X			
Задняя панель для вертикально монтируемых моделей	ERPV..A6	ERPV2A6	ERPV3A6	ERPV06A6		ERPV10A6		ERPV10A6		X	X	X			Только для вертикально монтируемых блоков
Монтажный короб с круговыми соединениями	EPCC..A6	EPCC02A6	EPCC03A6	EPCC06A6		EPCC10A6		EPCC10A6		X	X	X			
Встроенный электро-механический контроллер	ECFWMB6	ECFWMB6				ECFWMB6		ECFWMB6		X	X	X			
Интерфейс с блоком питания для подсоединения до 4 фанкойлов к одной панели управления	EPIMSB6	EPIMSB6				EPIMSB6		EPIMSB6		X	X	X			
Вертикальный дренажный поддон	EDPVA6	EDPVA6				EDPVA6		EDPVA6		X	X	X			
Горизонтальный дренажный поддон	EDPHA6	EDPHA6				EDPHA6		EDPHA6		X	X	X			
Контроллер фанкойла- Стандартный вариант	FWEC1AA	FWEC1A				FWEC1A		FWEC1A		X	X	X			датчик воды включен в комплект
Контроллер фанкойла- Усовершенствованный вариант	FWEC2AA	FWEC2A				FWEC2A		FWEC2A		X	X	X			датчик воды включен в комплект
Контроллер фанкойла- Усовершенствованный вариант плюс	FWEC3AA	FWEC3A				FWEC3A		FWEC3A		X	X	X			датчик воды включен в комплект
Комплект температурных датчиков фанкойла	FWTSKAA	FWTSKA				FWTSKA		FWTSKA		X	X	X			
Комплект датчиков относительной влажности	FWHSKAA	FWHSKA				FWHSKA		FWHSKA		X	X	X			
Набор для установки контроллера фанкойла на месте	FWECKAA	FWECKA				FWECKA		FWECKA		X	X	X			

4TW60019-2C (1)

6

3

3 Опции

3 - 1 Опции

FWV-DAT/DAF
FWL-DAT/DAF
FWM-DAT/DAF

Мощность и поглощение электрического нагревателя

Блок	Электрический нагреватель	Потребляемая мощность электрического нагревателя	
		кВт	Потребляемый ток А
FW01	ЕЕН01В6	1,0	4,34
FW15	ЕЕН02В6	1,5	6,52
FW02	ЕЕН02В6	1,5	6,52
FW25	ЕЕН03В6	1,6	6,95
FW03	ЕЕН03В6	1,6	6,95
FW35	ЕЕН06В6	2,0	8,69
FW04	ЕЕН06В6	2,0	8,69
FW06	ЕЕН06В6	2,0	8,69
FW08	ЕЕН10В6	3,0	13,00
FW10	ЕЕН10В6	3,0	13,00

Питание = 230 В +/- 10% / 1 ~ / 50 Гц

4TW60011-3A

4 Системы управления

4 - 1 Системы управления

	Переключение охлаждение / обогрев			Дополнительные функции		Основные функции управления		Особенности управления		
										
2-трубная установка	X					X	X	X	X	
	X			X		X	X		X	
	X				X	X	X	X	X	
	X			X	X	X	X		X	
		X				X	X	X		
		X		X		X	X			
			X	X	X	X	X	X	X	X
4-трубная установка	X			X		X	X		X	
	X					X	X	X	X	
			X			X	X	X		X
			X	X		X	X		X	X



Ручное переключение охлаждение / обогрев.



Автоматическое переключение охлаждение / обогрев на основе температуры воды.



Автоматическое переключение охлаждение / обогрев на основе температуры воздуха.



Управление с помощью трехходового /4-трубного двухпозиционного клапана. Запирание водяным клапаном при достижении требуемой температуры.



Контроллер управляет электрическим нагревателем в составе или при замене системы подогрева воды. Когда переключатель режима работы установлен на "электрический нагреватель", а электрический нагреватель включен, то вентилятор работает непрерывно на средней скорости. Когда переключатель режима работы установлен на "электрический нагреватель", а электрический нагреватель включен, то вентилятор работает непрерывно на средней скорости.



Скорость вентилятора может быть установлена на одну из 3 скоростей (малая, средняя или максимальная) путем поворота переключателя режима работы.



Скорость вентилятора переключается автоматически на основе разницы между температурой, установленной на термостате, и температурой помещения.



Оптимальное комфортное охлаждение. Когда фанкойл достиг требуемой уставки, вентилятор будет работать на средней скорости с регулярными интервалами, обеспечивающими постоянную температуру помещения и пониженный звуковой уровень.



Контроллер предупреждает работу фанкойла в одном режиме, если требуемая температура воды не достигнута, чтобы работать в выбранном режиме.



Мертвой зоной является температурный интервал, близкий к установленной температуре. Когда воздух теплее/холоднее верхнего/нижнего предела нейтральной зоны, то выбирается режим охлаждения/обогрева.

5 Таблицы производительности

5 - 1 Таблицы производительности по охлаждению - 4-трубная установка

FWV-DAF FWL-DAF FWM-DAF		22 16															
Температура воздуха (°C сух.т. - °C вл.т.)																	
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Модель		Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по сухому теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по сухому теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по сухому теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по сухому теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды
		W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа
FW 01 F	макс.	850	930	146	5	770	900	132	4	690	870	118	3	620	840	107	3
	средн.	670	640	116	3	620	680	107	3	570	660	98	2	520	640	90	2
	мин.	620	550	107	3	560	560	96	2	520	540	89	2	470	520	81	2
FW 15 F	макс.	990	880	170	5	900	990	154	5	800	960	138	4	710	920	121	3
	средн.	860	770	148	4	780	810	134	4	700	780	120	3	630	760	108	2
	мин.	710	650	122	3	660	660	114	3	610	640	104	2	550	620	95	2
FW 02 F	макс.	1030	1040	177	5	940	1000	161	4	860	970	147	4	780	940	134	3
	средн.	940	870	162	4	830	830	143	3	770	810	132	3	700	780	121	3
	мин.	830	720	142	3	710	670	122	3	650	650	112	2	600	630	103	2
FW 25 F	макс.	1430	1310	245	7	1220	1320	209	5	1090	1270	187	4	960	1220	164	3
	средн.	1170	1080	200	5	1010	1040	173	4	930	1010	159	3	850	980	146	3
	мин.	960	830	165	3	830	770	143	3	790	770	135	2	720	740	124	2
FW 03 F	макс.	1680	1430	289	4	1460	1410	251	3	1350	1370	232	3	1240	1320	213	2
	средн.	1440	1180	246	3	1250	1100	214	3	1160	1100	199	2	1070	1060	183	2
	мин.	1230	950	211	3	1080	880	185	2	910	810	157	1	850	800	147	1
FW 35 F	макс.	1930	1980	331	4	1730	1900	296	4	1540	1820	264	3	1410	1770	241	2
	средн.	1480	1400	255	3	1390	1410	238	2	1280	1370	220	2	1170	1320	202	2
	мин.	1310	1070	225	2	1140	990	195	2	1060	1030	183	1	980	1000	168	1
FW 04 F	макс.	2420	2120	415	4	2110	2170	363	4	1950	2100	335	3	1790	2040	307	3
	средн.	1980	1720	339	3	1710	1610	294	2	1610	1580	276	2	1480	1530	254	2
	мин.	1740	1350	298	3	1510	1260	260	2	1280	1160	220	1	1220	1170	210	1
FW 06 F	макс.	2750	2500	471	5	2330	2400	400	4	2070	2300	356	3	1900	2230	326	3
	средн.	2140	1960	367	4	1960	1920	336	3	1810	1860	310	3	1660	1800	284	2
	мин.	1940	1630	334	3	1690	1520	289	2	1570	1510	269	2	1440	1460	247	2
FW 08 F	макс.	3790	3330	650	5	3270	3220	561	3	3020	3120	518	3	2760	3020	475	3
	средн.	3130	2660	537	3	2710	2490	465	2	2560	2490	439	2	2350	2410	403	2
	мин.	2720	2120	467	3	2370	1970	407	2	2010	1820	344	1	1930	1850	331	1
FW 10 F	макс.	4690	4120	803	7	3930	4180	674	5	3480	4010	597	4	3090	3860	530	3
	средн.	3360	3090	576	4	3110	3170	533	3	2870	3080	492	3	2630	2990	451	2
	мин.	2750	2260	472	3	2390	2110	410	2	2160	2080	370	2	1980	2010	340	1

4TW60012-1B(2/13)

5 Таблицы производительности

5 - 1 Таблицы производительности по охлаждению - 4-трубная установка

FWV-DAF FWL-DAF FWM-DAF		25 18															
Температура воздуха (°C сух.т. - °C вл.т.)																	
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Модель		Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды
		W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа	W	W	л/ч	кПа
FW 01 F	макс.	1400	1060	241	11	1190	980	205	9	960	890	165	6	870	1000	149	5
	средн.	1100	840	188	7	930	770	159	6	740	700	127	4	680	750	116	3
	мин.	950	700	163	6	800	640	138	4	660	590	113	3	600	610	103	3
FW 15 F	макс.	1630	1180	280	13	1390	1090	239	10	1130	990	194	7	1010	1110	173	5
	средн.	1430	1030	245	10	1220	950	209	8	990	860	170	5	880	900	151	4
	мин.	1190	870	204	7	1010	800	174	6	820	720	141	4	730	720	125	3
FW 02 F	макс.	1730	1360	297	12	1490	1260	256	10	1230	1160	211	7	1050	1110	180	5
	средн.	1500	1140	257	10	1290	1050	222	7	1060	970	183	5	900	910	155	4
	мин.	1210	910	208	7	1040	840	179	5	870	770	150	4	760	730	130	3
FW 25 F	макс.	2300	1720	394	15	1980	1600	340	11	1640	1460	281	8	1370	1460	235	6
	средн.	1930	1440	331	11	1660	1330	285	8	1360	1210	234	6	1140	1160	196	4
	мин.	1520	1090	261	7	1300	1000	224	6	1050	900	180	4	910	860	156	3
FW 03 F	макс.	2770	1930	474	10	2390	1780	410	8	1970	1610	337	6	1620	1550	278	4
	средн.	2240	1560	384	7	1930	1420	330	5	1550	1270	266	4	1300	1180	224	3
	мин.	1660	1160	285	4	1450	1070	249	3	1290	1000	222	3	1130	940	194	2
FW 35 F	макс.	3330	2510	570	11	2830	2320	485	8	2250	2100	386	6	1980	2120	341	4
	средн.	2490	1870	428	7	2080	1710	357	5	1610	1580	277	3	1490	1530	256	3
	мин.	1860	1330	319	4	1550	1210	266	3	1370	1140	236	2	1190	1070	205	2
FW 04 F	макс.	4100	2890	703	11	3530	2660	606	9	2880	2410	494	6	2390	2410	411	4
	средн.	3100	2250	532	7	2630	2060	452	5	2070	1840	355	3	1860	1770	320	3
	мин.	2360	1650	405	4	2050	1520	351	3	1820	1430	313	3	1590	1340	273	2
FW 06 F	макс.	4500	3320	772	13	3890	3080	668	10	3200	2810	550	7	2640	2660	453	5
	средн.	3660	2670	628	9	3150	2460	540	7	2530	2220	435	5	2120	2100	365	3
	мин.	2990	2120	513	6	2530	1940	435	5	2040	1740	350	3	1770	1640	303	2
FW 08 F	макс.	6390	4540	1097	11	5530	4180	949	9	4530	3780	778	6	3680	3570	633	4
	средн.	5020	3550	862	7	4290	3240	735	6	3330	2860	571	4	2840	2680	487	3
	мин.	3740	2620	642	4	3210	2390	551	3	2860	2250	490	3	2490	2110	427	2
FW 10 F	макс.	7590	5460	1301	15	6570	5050	1128	12	5430	4610	932	8	4430	4660	761	6
	средн.	5930	4260	1016	10	5090	3930	873	7	4090	3540	702	5	3420	3490	587	4
	мин.	3880	2800	665	5	3260	2550	559	3	2890	2410	496	3	2510	2260	431	2

4TW60012-1B(4/13)

5 Таблицы производительности

5 - 1 Таблицы производительности по охлаждению - 4-трубная установка

FWV-DAF FWL-DAF FWM-DAF		27-19															
Температура воздуха (°C сух.т. - °C вл.т.)																	
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Модель		Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/му/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/му/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/му/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл/му/теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды
FW 01 F	макс.	1660	1220	285	15	1460	1140	250	12	1240	1060	213	9	1040	1150	178	7
	средн.	1300	970	223	10	1140	900	196	8	970	840	166	6	810	860	139	4
	мин.	1130	810	193	8	990	750	169	6	840	700	144	5	670	640	115	3
FW 15 F	макс.	1920	1360	330	17	1690	1270	291	14	1450	1170	249	10	1180	1080	203	7
	средн.	1680	1190	288	14	1480	1110	254	11	1270	1030	218	8	1040	940	178	6
	мин.	1400	1000	240	10	1240	930	212	8	1060	860	182	6	860	790	147	4
FW 02 F	макс.	2020	1550	347	16	1790	1460	308	13	1550	1370	266	10	1240	1270	212	7
	средн.	1750	1300	301	13	1560	1220	267	10	1340	1140	231	8	1110	1050	191	6
	мин.	1420	1040	244	9	1260	980	216	7	1080	910	186	5	890	830	153	4
FW 25 F	макс.	2680	1970	460	20	2380	1850	409	16	2060	1730	354	12	1710	1600	294	9
	средн.	2250	1650	386	14	2000	1540	343	12	1730	1440	297	9	1430	1320	245	6
	мин.	1780	1250	305	10	1580	1170	272	8	1360	1080	234	6	1110	980	191	4
FW 03 F	макс.	3220	2210	552	13	2870	2070	493	11	2490	1910	427	8	2060	1750	354	6
	средн.	2610	1780	449	9	2330	1660	400	8	2010	1530	345	6	1640	1390	282	4
	мин.	1960	1340	336	6	1730	1240	297	5	1470	1130	253	3	1310	1070	225	3
FW 35 F	макс.	3920	2890	673	15	3460	2710	594	12	2960	2510	507	9	2380	2440	408	6
	средн.	2970	2160	509	9	2600	2020	447	7	2190	1860	376	5	1780	1760	306	4
	мин.	2260	1560	388	6	1960	1440	336	4	1590	1290	273	3	1390	1220	239	2
FW 04 F	макс.	4780	3310	821	15	4260	3090	730	12	3680	2870	632	9	3030	2620	520	7
	средн.	3640	2590	625	9	3230	2420	554	7	2760	2230	474	6	2200	2010	377	4
	мин.	2820	1920	483	6	2480	1780	425	5	2080	1620	357	3	1850	1530	317	3
FW 06 F	макс.	5250	3800	900	17	4670	3570	802	14	4050	3320	696	11	3360	3060	577	8
	средн.	4280	3060	735	12	3810	2870	653	10	3290	2660	564	7	2680	2430	461	5
	мин.	3510	2440	603	8	3110	2280	534	7	2660	2100	457	5	2100	1880	361	3
FW 08 F	макс.	7430	5190	1275	15	6640	4850	1138	12	5760	4500	990	9	4770	4120	819	7
	средн.	5880	4080	1010	10	5230	3800	898	8	4500	3510	772	6	3600	3160	618	4
	мин.	4470	3050	767	6	3930	2820	675	5	3270	2550	562	3	2900	2400	497	3
FW 10 F	макс.	8840	6240	1516	20	7880	5850	1352	16	6840	5450	1173	12	5690	5020	977	9
	средн.	6930	4890	1190	13	6160	4570	1057	10	5320	4240	912	8	4340	3880	745	6
	мин.	4650	3260	797	6	4070	3020	699	5	3390	2750	581	4	2930	2580	503	3

4TW60012-1B(6/13)

5 Таблицы производительности

5 - 1 Таблицы производительности по охлаждению - 4-трубная установка

FWV-DAF FWL-DAF FWM-DAF		30 22															
Температура воздуха (°C сух.т. - °C вл.т.)																	
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Модель		Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая производительность по охлаждению	Холодопроизводительность по охл./теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды
FW 01 F	макс.	2510	1440	430	32	2320	1370	398	27	2120	1300	364	23	1910	1230	329	19
	средн.	1970	1150	337	21	1820	1090	312	18	1670	1030	286	15	1500	980	258	13
	мин.	1690	970	290	16	1570	920	269	14	1440	870	246	12	1300	820	223	10
FW 15 F	макс.	2880	1620	495	35	2670	1540	458	30	2450	1450	420	26	2210	1370	380	22
	средн.	2500	1420	430	27	2320	1350	399	24	2130	1280	366	20	1930	1200	332	17
	мин.	2080	1190	357	20	1930	1130	332	17	1780	1070	305	15	1610	1010	277	12
FW 02 F	макс.	2990	1810	513	32	2780	1730	476	28	2550	1640	438	24	2320	1560	398	20
	средн.	2580	1530	442	25	2400	1460	412	22	2210	1380	379	19	2010	1310	345	16
	мин.	2090	1230	359	17	1950	1170	334	15	1790	1110	308	13	1630	1050	280	11
FW 25 F	макс.	3940	2310	676	38	3670	2200	629	34	3380	2090	580	29	3070	1980	528	24
	средн.	3300	1940	566	28	3070	1840	527	25	2830	1750	486	21	2580	1650	443	18
	мин.	2600	1490	446	19	2420	1410	416	16	2240	1340	384	14	2040	1260	351	12
FW 03 F	макс.	4670	2630	802	26	4360	2500	748	23	4030	2370	692	20	3680	2230	632	17
	средн.	3790	2130	650	18	3540	2020	607	16	3280	1910	562	14	2990	1800	514	12
	мин.	2840	1600	487	11	2660	1520	456	10	2460	1440	422	8	2250	1350	387	7
FW 35 F	макс.	5840	3420	1002	30	5430	3260	931	26	4990	3090	856	22	4520	2920	777	19
	средн.	4450	2580	762	18	4130	2460	708	16	3790	2330	651	14	3440	2190	591	12
	мин.	3410	1910	586	12	3170	1800	544	10	2910	1700	501	9	2640	1590	453	7
FW 04 F	макс.	6990	3930	1199	29	6510	3740	1117	25	6010	3540	1032	22	5480	3340	941	18
	средн.	5330	3080	915	18	4970	2930	853	16	4590	2770	789	14	4190	2610	720	12
	мин.	4140	2320	710	11	3860	2200	663	10	3570	2080	613	9	3260	1950	560	7
FW 06 F	макс.	7650	4470	1312	33	7130	4260	1224	29	6580	4040	1130	25	6000	3820	1031	21
	средн.	6250	3630	1073	23	5830	3450	1001	20	5380	3270	925	18	4920	3090	844	15
	мин.	5130	2920	880	16	4790	2770	822	14	4430	2620	760	13	4040	2470	694	11
FW 08 F	макс.	10760	6140	1846	28	10050	5840	1724	25	9290	5530	1596	21	8500	5220	1460	18
	средн.	8550	4860	1467	19	7990	4620	1371	17	7390	4370	1269	14	6760	4120	1161	12
	мин.	6580	3680	1127	12	6140	3490	1054	10	5680	3300	975	9	5180	3100	891	8
FW 10 F	макс.	12880	7340	2208	38	12010	7000	2061	34	11090	6640	1904	29	10110	6280	1737	25
	средн.	10140	5790	1740	25	9450	5510	1622	22	8730	5220	1498	19	7960	4930	1367	16
	мин.	6900	3920	1183	13	6430	3720	1103	11	5930	3520	1018	10	5400	3310	927	8

4TW60012-1B(8/13)

5 Таблицы производительности

5 - 2 Таблицы производительности по отоплению - 4-трубная установка

FWV-DAF FWL-DAF FWM-DAF													
Температура воздуха (°C)		20											
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		45 - 40			60 - 50			70 - 60			90 - 70		
Модель		Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды	Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды	Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды	Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды
		W	л/ч	кПа	W	л/ч	кПа	W	л/ч	кПа	W	л/ч	кПа
FW 01 F	макс.	920	161	6	1420	124	3	1900	167	6	2470	109	3
	средн.	820	143	5	1270	111	3	1700	149	5	2220	98	2
	мин.	720	126	4	1110	97	2	1500	132	4	1950	86	2
FW 15 F	макс.	980	170	8	1510	132	5	2020	177	8	2620	115	4
	средн.	860	150	7	1330	116	4	1780	156	7	2320	102	3
	мин.	750	131	5	1160	101	3	1560	137	5	2030	89	2
FW 02 F	макс.	980	170	8	1500	131	5	2010	176	7	2600	115	3
	средн.	860	150	6	1330	116	4	1780	156	6	2310	102	3
	мин.	750	131	5	1160	101	3	1560	137	5	2020	89	2
FW 25 F	макс.	1390	241	4	2120	185	3	2920	257	4	3740	165	2
	средн.	1190	208	3	1820	159	2	2530	222	3	3220	142	2
	мин.	970	169	2	1480	130	1	2060	181	2	2630	116	1
FW 03 F	макс.	1470	255	5	2240	196	3	3080	270	5	3960	175	2
	средн.	1260	220	4	1930	169	2	2680	235	4	3420	151	2
	мин.	1030	179	3	1570	137	2	2180	191	3	2780	123	1
FW 35 F	макс.	2340	406	9	3610	315	5	4800	421	9	6250	276	4
	средн.	1930	336	6	2980	260	4	3960	347	6	5180	229	3
	мин.	1560	270	4	2410	210	3	3210	282	4	4220	186	2
FW 04 F	макс.	2460	427	13	3790	331	8	5050	443	12	6580	290	6
	средн.	2070	360	9	3200	280	6	4250	373	9	5560	245	4
	мин.	1750	304	7	2710	237	4	3600	316	7	4730	209	3
FW 06 F	макс.	2580	448	12	3970	347	7	5300	465	12	6890	304	5
	средн.	2260	393	10	3490	305	6	4650	408	9	6060	268	4
	мин.	1970	343	8	3050	266	5	4040	355	7	5290	234	3
FW 08 F	макс.	3890	675	31	6020	526	19	7910	694	30	10410	460	14
	средн.	3360	584	24	5210	456	15	6830	600	23	9020	398	11
	мин.	2800	486	18	4350	380	11	5690	499	17	7540	333	8
FW 10 F	макс.	4100	713	37	6340	554	23	8350	733	36	10950	484	16
	средн.	3510	610	28	5430	475	17	7140	627	27	9390	414	13
	мин.	2710	470	18	4200	367	11	5500	483	17	7260	321	8

4TW60012-1B(11/13)

5 Таблицы производительности

5 - 2 Таблицы производительности по отоплению - 4-трубная установка

FWV-FWL-FWM-DAF													
Температура воздуха (°C)		22											
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		45 - 40			60 - 50			70 - 60			90 - 70		
Модель		Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды	Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды	Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды	Производительность по напору	Поток воды	Уменьшение напора воды
		W	л/ч	кПа	W	л/ч	кПа	W	л/ч	кПа	W	л/ч	кПа
FW 01 F	макс.	830	144	5	1320	115	3	1810	159	5	2370	105	2
	средн.	740	128	4	1180	103	2	1620	142	4	2130	94	2
	мин.	650	113	3	1040	91	2	1430	125	3	1870	83	2
FW 15 F	макс.	880	153	7	1400	123	4	1920	168	8	2510	111	3
	средн.	770	134	6	1240	108	4	1690	149	6	2230	98	3
	мин.	670	117	4	1080	94	3	1480	130	5	1940	86	2
FW 02 F	макс.	870	152	6	1400	122	4	1910	167	7	2500	110	3
	средн.	770	134	5	1230	108	3	1690	148	6	2220	98	3
	мин.	670	117	4	1080	94	3	1480	130	4	1940	86	2
FW 25 F	макс.	1230	214	4	1960	171	2	2770	244	4	3580	158	2
	средн.	1060	184	3	1690	148	2	2400	210	3	3090	136	1
	мин.	860	150	2	1370	120	1	1950	171	2	2510	111	1
FW 03 F	макс.	1300	227	4	2080	181	3	2930	257	5	3790	167	2
	средн.	1120	195	3	1790	156	2	2530	222	4	3270	144	2
	мин.	910	158	2	1450	127	1	2060	181	3	2660	118	1
FW 35 F	макс.	2100	366	7	3370	294	5	4560	400	8	6010	265	4
	средн.	1730	301	5	2780	243	3	3760	330	6	4980	220	3
	мин.	1390	242	4	2240	196	2	3050	268	4	4050	179	2
FW 04 F	макс.	2210	385	11	3540	310	7	4800	421	11	6320	279	5
	средн.	1860	324	8	2990	261	5	4040	354	8	5340	236	4
	мин.	1570	273	6	2520	220	4	3420	300	6	4550	201	3
FW 06 F	макс.	2320	403	10	3710	324	6	5040	442	11	6630	292	5
	средн.	2040	354	8	3260	285	5	4420	387	9	5830	257	4
	мин.	1770	308	6	2840	248	4	3840	337	7	5090	225	3
FW 08 F	макс.	3510	610	26	5640	493	17	7530	660	27	10020	443	13
	средн.	3040	528	20	4890	427	13	6500	570	21	8680	383	10
	мин.	2530	440	15	4080	356	10	5410	475	15	7260	320	7
FW 10 F	макс.	3700	644	31	5940	519	20	7950	697	33	10540	465	15
	средн.	3170	551	24	5090	444	15	6790	596	25	9030	399	12
	мин.	2450	425	15	3940	344	10	5230	459	16	6990	309	7

4TW60012-1B(12/13)

5 Таблицы производительности

5 - 3 Таблицы холодопроизводительности Гликоль 30 %

Режим охлаждения

Процентное содержание гликоля по массе	Температура замерзания (°C)	Поправочный коэффициент мощности	Поправочный коэффициент для перепада давления
0	0	1	1.00
10	-4	0.93	1.09
20	-10	0.84	1.18
30	-16	0.76	1.27
40	-24	0.76	1.36

Режим обогрева

Процентное содержание гликоля по массе	Температура замерзания (°C)	Поправочный коэффициент мощности	Поправочный коэффициент для перепада давления
0	0	1	1.00
10	-4	0.98	1.08
20	-10	0.97	1.11
30	-16	0.94	1.22
40	-24	0.91	1.33

4TW60228-1B

Поправочные коэффициенты основаны на среднем значении (при номинальном расходе воды). Это может привести к отклонениям в зависимости от используемых условий. Программа выбора фанкойла обеспечит точные результаты при любых условиях.

5 Таблицы производительности

5 - 4 Поправочный коэффициент для производительности

FWV-DAT/DAF FWL-DAT/DAF FWM-DAT/DAF													
	ESP	10		20		30		40		50		60	
	Скорость вентилятора	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2
FW01	макс.	0,86	0,91	0,72	0,80	0,56	0,67	-	-	-	-	-	-
	средн.	0,78	0,84	0,56	0,65	0,33	0,41	-	-	-	-	-	-
	мин.	0,71	0,77	0,35	0,40	-	-	-	-	-	-	-	-
FW15	макс.	0,88	0,92	0,76	0,83	0,65	0,74	0,53	0,64	0,42	0,53	0,31	0,41
	средн.	0,83	0,88	0,68	0,75	0,54	0,63	0,40	0,49	0,27	0,38	-	-
	мин.	0,79	0,83	0,59	0,65	0,38	0,48	0,17	0,27	-	-	-	-
FW02	макс.	0,85	0,89	0,73	0,78	0,61	0,67	0,5	0,57	0,40	0,47	0,31	0,36
	средн.	0,82	0,85	0,63	0,68	0,45	0,50	0,27	0,30	-	-	-	-
	мин.	0,78	0,80	0,55	0,59	0,35	0,37	-	-	-	-	-	-
FW25	макс.	0,91	0,94	0,81	0,86	0,69	0,77	0,56	0,66	0,4	0,5	0,18	0,28
	средн.	0,86	0,89	0,70	0,76	0,54	0,61	0,36	0,44	0,15	0,24	-	-
	мин.	0,80	0,83	0,55	0,60	0,22	0,31	-	-	-	-	-	-
FW03	макс.	0,89	0,91	0,77	0,81	0,64	0,69	0,51	0,56	0,36	0,40	0,18	0,21
	средн.	0,82	0,84	0,64	0,67	0,47	0,50	0,29	0,32	-	-	-	-
	мин.	0,75	0,77	0,48	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-
FW35	макс.	0,93	0,95	0,85	0,89	0,76	0,81	0,66	0,73	0,54	0,61	0,37	0,44
	средн.	0,90	0,92	0,80	0,83	0,69	0,72	0,56	0,60	0,42	0,51	0,24	0,36
	мин.	0,83	0,83	0,67	0,73	0,49	0,61	0,31	0,44	-	-	-	-
FW04	макс.	0,93	0,95	0,85	0,89	0,77	0,82	0,67	0,73	0,56	0,63	0,42	0,50
	средн.	0,91	0,93	0,81	0,84	0,71	0,75	0,59	0,64	0,46	0,51	0,31	0,35
	мин.	0,84	0,86	0,68	0,71	0,52	0,55	0,34	0,36	-	-	-	-
FW06	макс.	0,93	0,95	0,85	0,89	0,77	0,81	0,67	0,73	0,56	0,62	0,41	0,47
	средн.	0,92	0,93	0,82	0,86	0,73	0,77	0,61	0,66	0,48	0,53	0,31	0,36
	мин.	0,86	0,88	0,71	0,74	0,56	0,59	0,40	0,43	0,23	0,25	-	-
FW08	макс.	0,96	0,96	0,91	0,92	0,86	0,88	0,80	0,83	0,74	0,78	0,67	0,71
	средн.	0,95	0,96	0,90	0,92	0,85	0,87	0,79	0,81	0,73	0,76	0,65	0,69
	мин.	0,91	0,92	0,81	0,82	0,71	0,73	0,60	0,62	0,49	0,51	0,37	0,39
FW10	макс.	0,96	0,97	0,92	0,93	0,87	0,89	0,82	0,85	0,77	0,81	0,72	0,76
	средн.	0,95	0,96	0,90	0,91	0,84	0,86	0,78	0,81	0,71	0,75	0,64	0,68
	мин.	0,92	0,93	0,84	0,86	0,76	0,78	0,67	0,69	0,57	0,60	0,47	0,50

		FW01		FW15		FW02		FW025		FW03		FW35		FW4		FW6		FW8		FW10	
		средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий	средний	низкий
Общая производительность по охлаждению	TCC	0,81	0,68	0,87	0,72	0,87	0,69	0,84	0,66	0,81	0,60	0,75	0,56	0,76	0,58	0,81	0,66	0,79	0,59	0,78	0,52
Холодопроизводительность по сухому телу	SCC	0,81	0,66	0,88	0,73	0,87	0,70	0,84	0,63	0,81	0,60	0,74	0,53	0,78	0,57	0,80	0,64	0,78	0,58	0,77	0,51
Производительность по обогреву, 2 трубы	HC2P	0,81	0,66	0,93	0,78	0,83	0,68	0,84	0,65	0,81	0,59	0,77	0,59	0,76	0,58	0,82	0,66	0,79	0,61	0,78	0,52
Производительность по обогреву, 4 трубы	HC4P	0,85	0,73	0,88	0,77	0,89	0,78	0,87	0,71	0,87	0,71	0,83	0,67	0,83	0,69	0,88	0,76	0,86	0,72	0,85	0,66

Условия работы:

Охлаждение Воздух: 27°C сух.т. - 19°C вл.т. - Вода: на входе 7°C - на выходе 12°C F1 = поправочный коэффициент для потока воздуха
 Обогрев, 2 трубы Воздух: 20°C Вода: на входе 50°C, поток воды как при охлаждении F2 = поправочный коэффициент для производительности
 Обогрев, 4 трубы Воздух: 20°C Вода: на входе 70°C - на выходе 60°C

Поправочные коэффициенты основаны на среднем значении. Это может привести к отклонению в зависимости от используемых условий. Программное обеспечение для выбора вентиляторного доводчика точно рассчитает результат для любых условий.

4TW60018-1B

6 Схемы трубопроводов

6 - 1 Потребляемая мощность - 4-трубная установка

FWV-DAF
FWL-DAF
FWM-DAF

FW01	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	37	0,170	28	0,130	21	0,100
10	37	0,160	26	0,120	21	0,090
20	35	0,150	25	0,110	20	0,088
30	35	0,150	24	0,110		
45	34	0,140				
50	33	0,140				

4TW60011-2C (11/20)

FWV-DAF
FWL-DAF
FWM-DAF

FW15	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	53	0,240	36	0,160	25	0,120
10	52	0,235	32	0,142	22	0,098
20	48	0,217	31	0,138	21	0,096
30	46	0,208	31	0,138	20	0,092
40	46	0,208	30	0,133		

4TW60011-2C (12/20)

6 Схемы трубопроводов

6 - 1 Потребляемая мощность - 4-трубная установка

FWV-DAF
FWL-DAF
FWM-DAF

FW02	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	53	0,240	36	0,160	24	0,110
10	52	0,235	32	0,142	21	0,096
20	48	0,217	31	0,138	21	0,096
30	46	0,208	31	0,138	20	0,092
40	46	0,208	30	0,133		

4TW60011-2C (13/20)

FWV-DAF
FWL-DAF
FWM-DAF

FW25	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	57	0,265	44	0,204	29	0,138
10	56	0,252	43	0,199	29	0,134
20	53	0,239	41	0,191	29	0,131
30	53	0,239	41	0,191	28	0,130
40	52	0,234	40	0,186		
50	51	0,230				

4TW60011-2C (14/20)

6 Схемы трубопроводов

6 - 1 Потребляемая мощность - 4-трубная установка

FWV-DAF
FWL-DAF
FWM-DAF

FW03	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	56	0,252	43	0,200	29	0,138
10	55	0,248	42	0,195	29	0,134
20	53	0,239	41	0,191	29	0,131
30	53	0,239	41	0,191	28	0,130
40	52	0,234	40	0,186		
50	51	0,230				

4TW60011-2C (15/20)

FWV-DAF
FWL-DAF
FWM-DAF

FW35	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	98	0,440	61	0,287	37	0,192
10	94	0,422	59	0,276	37	0,187
20	92	0,413	57	0,259	36	0,182
30	90	0,404	55	0,254	34	0,172
40	88	0,395	53	0,242	31	0,157
50	85	0,382	50	0,228		
60	81	0,364	45	0,211		
70	76	0,341				
75	74	0,332				

4TW60011-2C (16/20)

6 Схемы трубопроводов

6 - 1 Потребляемая мощность - 4-трубная установка

FWV-DAF
FWL-DAF
FWM-DAF

FW04	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	98	0,440	61	0,287	38	0,192
10	94	0,422	59	0,276	37	0,187
20	92	0,413	57	0,259	36	0,182
30	90	0,404	55	0,254	34	0,172
40	88	0,395	53	0,242	31	0,157
50	85	0,382	50	0,228		
60	81	0,364	45	0,211		
70	76	0,341				
75	74	0,332				

4TW60011-2C (17/20)

FWV-DAF
FWL-DAF
FWM-DAF

FW06	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	98	0,430	68	0,310	47	0,220
10	96	0,421	67	0,305	45	0,211
20	94	0,412	64	0,292	44	0,206
30	91	0,399	62	0,283	43	0,201
40	90	0,395	61	0,278	42	0,197
50	89	0,391	59	0,269		
60	86	0,377	56	0,255		
70	82	0,360				

4TW60011-2C (18/20)

6 Схемы трубопроводов

6 - 1 Потребляемая мощность - 4-трубная установка

FWV-DAF
FWL-DAF
FWM-DAF

FW08	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	182	0,802	127	0,570	86	0,393
10	178	0,780	126	0,560	83	0,385
20	174	0,761	123	0,547	82	0,377
30	169	0,741	120	0,532	81	0,371
40	166	0,721	118	0,522	80	0,363
50	161	0,698	116	0,509	78	0,354
60	157	0,680	113	0,497		
70	153	0,662	110	0,482		
80	147	0,639				
90	142	0,620				
100	137	0,595				

4TW60011-2C (19/20)

FWV-DAF
FWL-DAF
FWM-DAF

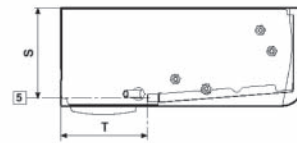
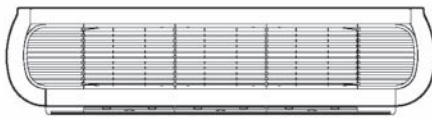
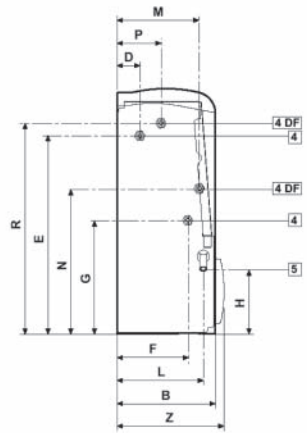
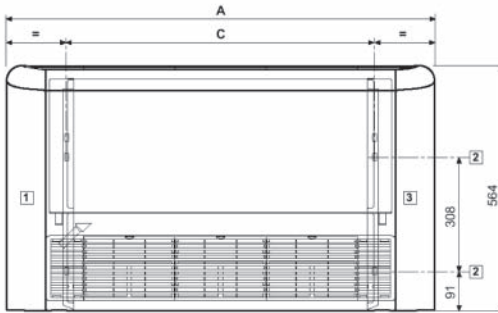
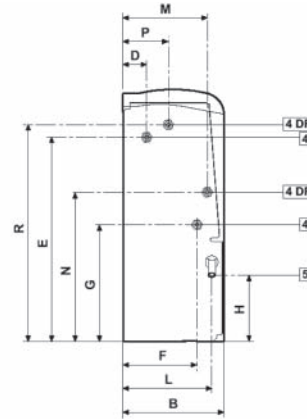
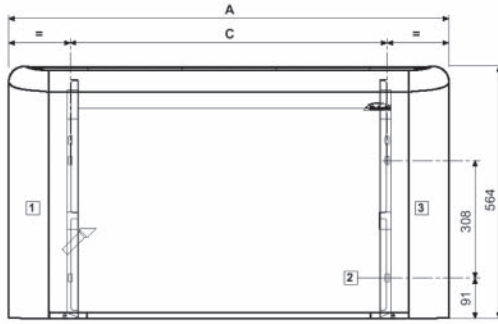
FW10	МАКС.		СРЕДН.		МИН.	
	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)	Потребляемая мощность (Вт)	Ток (А)
0	244	1,106	169	0,760	109	0,500
10	238	1,078	164	0,753	108	0,490
20	232	1,050	160	0,735	107	0,480
30	225	1,020	155	0,711	106	0,480
40	214	0,960	151	0,690	104	0,470
50	207	0,925	147	0,673	102	0,460
60	199	0,900	143	0,656		
70	192	0,872	139	0,636		
80	188	0,847				
90	183	0,820				
100	176	0,799				

4TW60011-2C (20/20)

7 Размерные чертежи

7 - 1 Размерные чертежи

FWV-DAT/DAF
FWL-DAT/DAF



	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P	R	S	T	Z
FWV+FWL 01+15+02	774	226	498	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	208	198	246
FWV+FWL 25+03	987	226	708	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	208	198	246
FWV+FWL 35+04+06	1194	226	918	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	208	198	246
FWV+FWL 08+10	1404	251	1128	48	497	185	259	155	220	195	348	120	478	234	208	271

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|--|---|
| 1. Свободное пространство для гидравлических соединений (*) | 7. Всасывание воздуха для моделей, предназначенных для скрытого монтажа |
| 2. Слоты для настенного/потолочного монтажа 9 x 20 мм | 8. Слив конденсата при горизонтальной установке |
| 3. Свободное пространство для электрических соединений (*) | 9. Выход для воздуха |
| 4. Гидравлические соединения (4DF = 4-трубная система) | 10. Вход для воздуха |
| 5. Слив конденсата при вертикальной установке | |
| 6. Выход воздуха для моделей, предназначенных для скрытого монтажа | |

(*) указания, применимые для блоков с гидравлическими соединениями с левой стороны; в случае соединения с правой стороны указания "свободное пространство" следует зеркально отобразить.

Гидравлические соединения

Стандартный теплообменник: охватывающее соединение

FW01	FW15	FW02	FW25	FW03	FW35	FW04	FW06	FW08	FW10
1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"

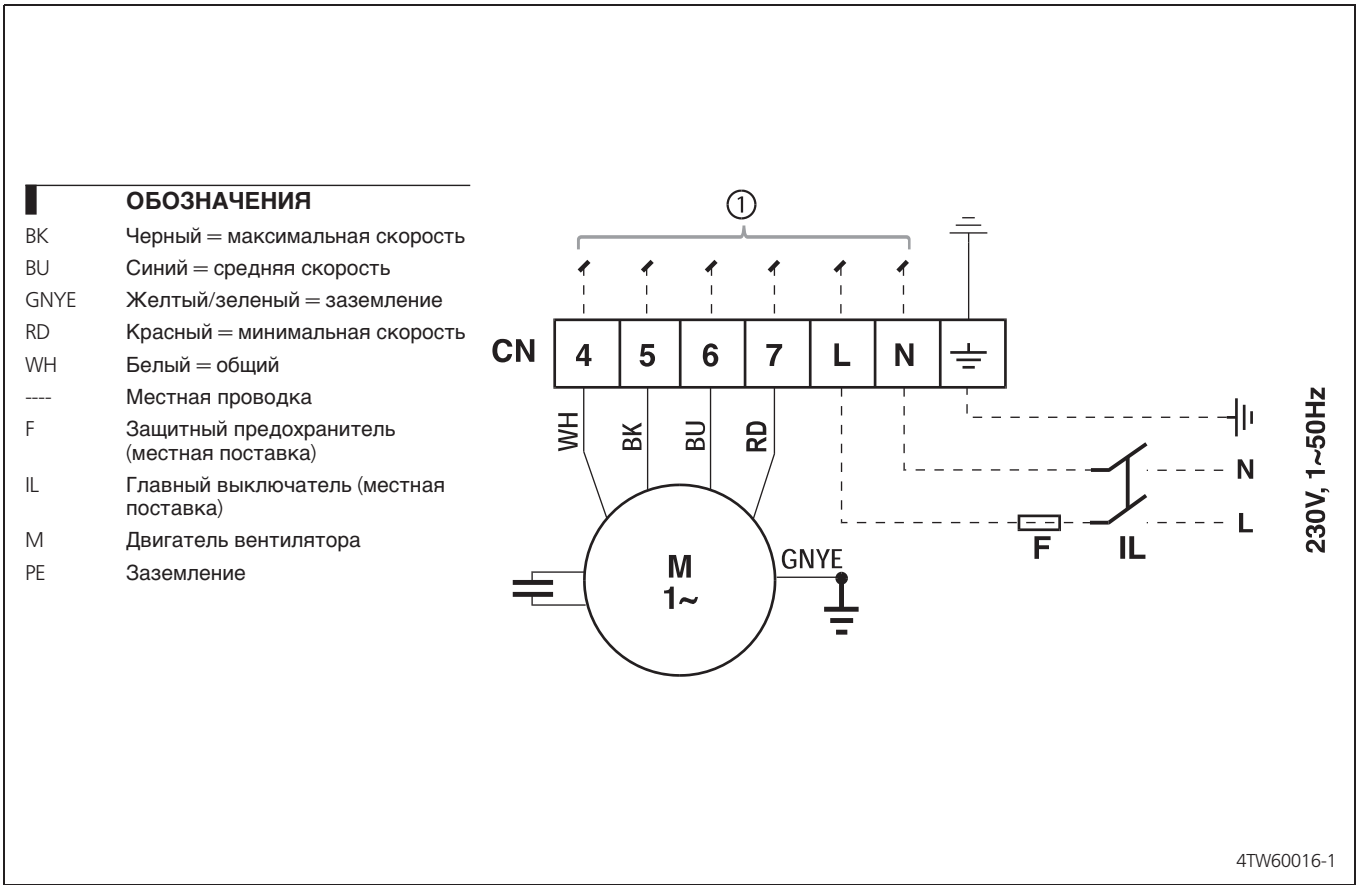
Дополнительный теплообменник: охватывающее соединение

FW01	FW15	FW02	FW25	FW03	FW35	FW04	FW06	FW08	FW10
1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"

4TW60014-1B(1)

8 Монтажные схемы

8 - 1 Монтажные схемы - Одна фаза



9 Данные об уровне шума

9 - 1 Данные об уровне шума - 4-трубная установка

FWV-DAF
FWL-DAF
FWM-DAF

Уровень мощности звука и спектр

FW01 F								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	24,8	39,1	41,7	38,4	33,7	21,6	15,6	45
средн.	19,4	34,1	35,9	30,3	24,3	15,8	15,4	39
мин.	13,6	29,7	29,0	22,0	16,2	15,2	15,2	33
FW15 F								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	28,3	42,2	45,2	43,1	38,7	29,3	16,7	49
средн.	22,9	37,8	40,7	36,2	30,3	19,6	15,4	44
мин.	18,0	33,1	35,4	29,1	22,7	15,5	15,3	38
FW02 F								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	28,8	42,7	45,8	43,6	39,3	29,9	17,2	50
средн.	22,9	37,8	40,7	36,2	30,3	19,6	15,4	44
мин.	18,0	33,1	35,4	29,1	22,7	15,5	15,3	38
FW25 F								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	28,8	42,0	44,6	41,5	35,1	24,5	19,1	48
средн.	24,9	37,9	39,8	34,9	27,7	20,3	18,6	43
мин.	17,0	30,2	30,1	23,3	18,6	17,3	17,0	34
FW03 F								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	27,8	40,9	43,5	40,4	34,0	23,4	18,0	47
средн.	23,0	36,0	37,9	33,0	25,7	18,4	16,6	41
мин.	15,6	28,8	28,8	22,0	17,2	16,0	15,6	33
FW35 F								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	31,1	44,8	47,0	44,8	41,1	31,4	18,5	51
средн.	23,7	37,8	40,0	34,4	28,9	21,8	16,7	43
мин.	16,5	30,5	30,2	23,1	15,9	15,2	14,1	34
FW04 F								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	36,1	49,8	52,0	49,8	46,1	36,4	23,5	56
средн.	26,7	40,8	43,0	37,4	31,9	24,8	19,7	46
мин.	19,5	33,5	33,2	26,1	18,9	18,2	17,1	37
FW06 F								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	39,0	52,2	54,4	53,5	50,3	42,0	27,6	59
средн.	33,0	47,1	49,3	46,3	42,1	32,2	22,0	53
мин.	28,9	42,7	45,0	39,7	33,8	27,1	22,0	48
FW08 F								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	39,4	53,6	55,1	53,9	52,1	45,8	34,6	60
средн.	33,7	48,0	49,5	47,8	45,2	36,3	24,0	54
мин.	27,1	41,1	41,4	39,7	34,9	25,1	20,5	46
FW10 F								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	44,8	58,2	60,4	60,6	58,7	53,9	46,6	66
средн.	37,2	50,2	53,5	52,2	50,1	43,8	33,3	58
мин.	27,7	42,2	43,7	41,6	38,2	28,5	20,6	48
Условия измерения	ISO3741: в случае моделей (M) звуковую мощность рассчитывают БЕЗ дополнительной решетки или иного компонента на входе или выходе!							

Для расчета звукового давления следует определить некоторые условия и воспользоваться приведенной формулой

$$L_p = L_w - 10 \times \log_{10} \left(\frac{4\pi \times d^2}{Q} \right)$$

где:

- Q = коэффициент направления: Q=4, если FCU установлен около 2 стен (вертикальной или пол-потолок), Q=2, если FCU установлен около 1 стены (на полу или потолке, ер вдали от 2° стены)
- d = расстояние (м) между источником звука и точкой измерения
- Lp = звуковое давление (дБ А)
- Lw = звуковая мощность (дБ А)

10 Установка

10 - 1 Способ монтажа

Фанкойлы следует установить в том месте, где они равномерно обогревают и охлаждают помещение, на стенах или потолках, способных удерживать их вес.

Перед установкой стандартного устройства необходимо смонтировать требуемые аксессуары. Прочитать соответствующие листки технических данных для установки и использования аксессуаров. Предусмотреть свободное пространство вокруг фанкойла, чтобы обеспечить правильную эксплуатацию, а также повседневное и внештатное техническое обслуживание (см. "7. Чертежи в масштабе") Обеспечить пульт для доступа к устройству в случае утапливаемого монтажа (Скрытые модели).

Установить пульт дистанционного управления, если он имеется, в положение, позволяющее обеспечить легкий доступ пользователя для установки функций, а также для правильного определения температуры, если такая функция существует.

Поэтому нужно избегать:

- положений, при которых устройство подвергается непосредственному воздействию солнечного света;
- положений, при которых присутствуют потоки горячего или холодного воздуха;
- помех, препятствующих правильному определению температуры

Если система останавливается на зимний период, то из системы необходимо слить воду, чтобы не допустить повреждений из-за замерзания; если используются антифризы, проверьте температуру замерзания по таблице, приведенной в техническом руководстве.

Предусмотреть свободное пространство не менее 100 мм около воздухоприемника для правильного всасывания воздуха и удобного снятия фильтра.

Для туннельных устройств выходная/входная поверхность решетки должна быть, по меньшей мере, равной выходной/входной поверхности устройства, чтобы избежать излишних шумов и значительного уменьшения производительности.

ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ

Установку и техническое обслуживание следует выполнять техническим персоналом, имеющим квалификацию для выполнения работ на данном типе машины, в соответствии с действующими правилами техники безопасности.

Установка и использование возможных аксессуаров приводится в соответствующих листках технических данных.

При выборе места установки устройства необходимо соблюдать следующие требования:

- нагревательный элемент не следует располагать непосредственно под розеткой
- нельзя устанавливать элемент в помещениях, где присутствуют горючие газы
- не распылять воду непосредственно на элемент
- устанавливать элемент на потолках или стенах, выдерживающих его вес. Вокруг элемента нужно оставить достаточно пространства для правильной эксплуатации и технического обслуживания элемента.

Оставить элемент в своей упаковке, пока не будет подготовлена его установка, чтобы не допустить попадания пыли вовнутрь.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ ПРИ УСТАНОВКЕ:

На фанкойле нужно установить выключатель (IL) и/или все элементы дистанционного управления в недоступном месте для лиц, находящихся в ванной или душевой.

Для потолочных моделей нужно проверить, чтобы высота установки не превышала максимальную высоту, приведенную в 7. Чертежи в масштабе, чтобы избежать повышенного накопления горячего воздуха в верхней части помещения; при установке на большей высоте рекомендуется выполнить обратное всасывание из нижней части помещения. Установочные высоты, приведенные на рисунке, относятся к максимальной рабочей скорости.

Выполнить подключения гидравлической системы к теплообменнику, а в случае охлаждения - и к системе дренажа воды. Рекомендуется предусмотреть водоприемник с нижней стороны теплообменника, а водовыпуск ù с верхней стороны. Выпустить воздух из теплообменника, работающего на вентиляционных клапанах (шестигранный гаечный ключ на 10), расположенных около точек подачи воды теплообменника. Для обеспечения лучшего дренажа воды сделать уклон сливной трубы вниз величиной не менее 3 см/м, избегая образования петель или сужений трубы.

УСТАНОВКА СКРЫТОЙ ПОТОЛОЧНОЙ МОДЕЛИ

Выпуски воздуха не следует располагать непосредственно под розеткой. Для скрытой потолочной модели нужно выполнить подключение между фанкойлом и воздуховодами, и поместить демпфирующий материал между воздуховодом и устройством. Воздуховоды, в частности выходные, необходимо изолировать. Для того, чтобы исключить обратное всасывание воздуха на фанкойле, сохраняйте минимальное расстояние между выпуском воздуха, как показано в руководстве по установке устройства. Минимальная установочная высота не должна быть менее 1,8 метра от уровня пола. Для устройства необходимо предусмотреть смотровое окно.

4TW60019-3 (Лист 1/2)

10 Установка

10 - 1 Способ монтажа

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Выполнять электрическую проводку необходимо после отключения электропитания, согласно соответствующим местным и национальным правилам и монтажной схеме.

Проверить, чтобы все источники электропитания соответствовал номинальной мощности, указанной в паспортной табличке устройства.

Каждый фанкойл требует наличие выключателя (IL) на фидерной линии, при расстоянии не менее 3 мм между контактами размыкания, а также соответствующего плавкого предохранителя (F).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Использование фанкойлов описано в инструкциях пульта управления, заказ выполняется дополнительно.

Воздуховыпускные решетки на корпусе (настенный монтаж и напольный/потолочный монтаж) можно поворачивать на 180° для направления потока в помещение или к стене, на которой смонтировано устройство. Решетки и боковые двери защелкиваются в корпусе. Перед их снятием для изменения положения нужно отключить электропитание и надеть защитные перчатки.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В целях безопасности, перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию или очистке, необходимо отключить устройство, повернув переключатель в положение "Останов", а выключатель электропитания в положение 0 (ВЫКЛ.).

Во время выполнения технического обслуживания необходимо проявлять осторожность; Вы можете получить травму при прикосновении к некоторым металлическим частям; используйте рабочие защитные перчатки. Фанкойлы не требуют какого-либо особого технического обслуживания: следует выполнять только периодическую очистку воздушного фильтра. Необходимо выполнять прогонку через 100 часов, чтобы устранить любое механическое трение. Запуск нужно выполнять при максимальной скорости.

Для обеспечения хорошего функционирования фанкойлов выполняйте инструкции, приведенные ниже:

- содержать воздушный фильтр в чистом состоянии;
- не лить жидкость на устройство;
- не пропускать металлические части через воздуховыпускную решетку;
- постоянно сохранять воздухоприемник и воздуховыпуск в открытом состоянии.

Каждый раз, когда машина включается после нерабочего состояния в течение длительного времени, проверьте, чтобы в теплообменнике не было воздуха. Перед использованием устройства для кондиционирования воздуха проверьте, чтобы:

- дренаж конденсата работал правильно;
- ребра теплообменника не были засорены отложениями грязи.

Ребра необходимо чистить с помощью сжатого воздуха низкого давления или пара, чтобы не повредить их.

ОЧИСТКА

В целях безопасности, перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию или очистке, необходимо отключить устройство, повернув переключатель в положение "Останов", а выключатель электропитания в положение 0 (ВЫКЛ.).

Необходимо очищать фильтр не реже одного раза в месяц, а также в любом случае перед использованием устройства (перед началом периода обогрева или кондиционирования воздуха).

Для очистки воздушного фильтра выполняйте следующее (иллюстрации см. в руководстве по установке устройства):

- Напольные модели: поверните винты, которые крепят фильтр к корпусу, на 90°, до 1/4 оборота, и снимите фильтр;
- Скрытые модели: добраться до фанкойла через контрольную панель и снять фильтр, повернув фиксирующие кронштейны на 90°;
- Напольные / потолочные модели: снять воздушные фильтры, которые находятся внутри воздухозаборных решеток, расположенных на лицевой панели корпуса;
- очистить фильтр теплой водой, а при наличии сухой пыли в сжатом воздухом;
- после осушки поставить фильтр на место

Рекомендуется заменять воздушный фильтр ежегодно, используя оригинальные запчасти; модель фанкойла указана на паспортной табличке, расположенной на внутренней части боковой панели устройства.

Для очистки корпуса устройства необходимо выполнять следующее:

- использовать мягкую ткань;
- не лить жидкость на устройство, поскольку это может привести к поражению электрическим током либо повреждению компонентов внутри устройства;
- не использовать агрессивных химических растворителей; не использовать очень горячую воду для очистки воздуховыпускной решетки

Примечание: данное описание является общим; его следует использовать совместно с руководствами, где приводятся иллюстрации и дополнительная информация.

4TW60019-3 (Лист 2/2)

11 Рабочий диапазон

11 - 1 Рабочий диапазон

Минимальная температура воды	+5°C
Максимальная температура воды	+95°C
Максимальное рабочее давление	10 bar
Минимальная температура воздуха на впуске	5°C
Максимальная температура воздуха на впуске	+43°C
Электропитание	230V +-10% / 1~ / 50Hz

4TW60013-1

12 Характеристика гидравлической системы

12 - 1 Кривая падения давления воды, испаритель - отопление, 4-трубная установка

FWV-DAF
FWL-DAF
FWM-DAF

Расход воды л/ч	Уменьшение напора воды									
	FW1	FW15	FW2	FW25	FW3	FW35	FW4	FW6	FW8	FW10
	кПа	кПа	кПа	кПа	кПа	кПа	кПа	кПа	кПа	кПа
50	0,68	0,92	0,84	0,26	0,28	0,21	0,28	0,25	0,32	0,34
100	2,27	3,07	2,78	0,86	0,94	0,71	0,94	0,82	1,05	1,14
200	7,57	10,21	9,27	2,87	3,13	2,37	3,11	2,72	3,47	3,76
300	15,32	20,67	18,76	5,81	6,33	4,79	6,28	5,48	6,99	7,58
400	25,29	34,11	30,96	9,58	10,43	7,88	10,35	9,03	11,49	12,45
500	37,32	50,33	45,69	14,13	15,39	11,61	15,24	13,3	16,9	18,32
600	51,29	69,18	62,8	19,42	21,14	15,95	20,93	18,26	23,19	25,13
800	84,76	114,31	103,76	32,07	34,91	26,31	34,52	30,12	38,2	41,4
1000				47,34	51,53	38,82	50,93	44,43	56,31	61,02
1500				96,11	104,6	78,74	103,29	90,1	114,07	123,59

4TW60019-1B(3)

In all of us,
a green heart



Компания Daikin занимает уникальное положение в области производства оборудования для кондиционирования воздуха, компрессоров и хладагентов. Это стало причиной ее активного участия в решении экологических проблем. В течение нескольких лет деятельность компании Daikin была направлена на то, чтобы достичь лидирующего положения по поставкам продукции, которая в минимальной степени оказывает воздействие на окружающую среду. Это задано требует, чтобы разработка и проектирование широкого спектра продуктов и систем управления выполнялись с учетом экологических требований и были направлены на сохранение энергии и снижение объема отходов.



Компания Daikin Europe N.V. принимает участие в Программе сертификации Eurovent для кондиционеров (AC), жидкостных холодильных установок (LCP) и фанкойлов (FCU). Проверьте текущий срок действия сертификата онлайн: www.eurovent-certification.com или перейдите к www.certiflash.com*

Настоящий каталог 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 содержания каталога, 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.



Продукция компании Daikin распространяется компанией: