

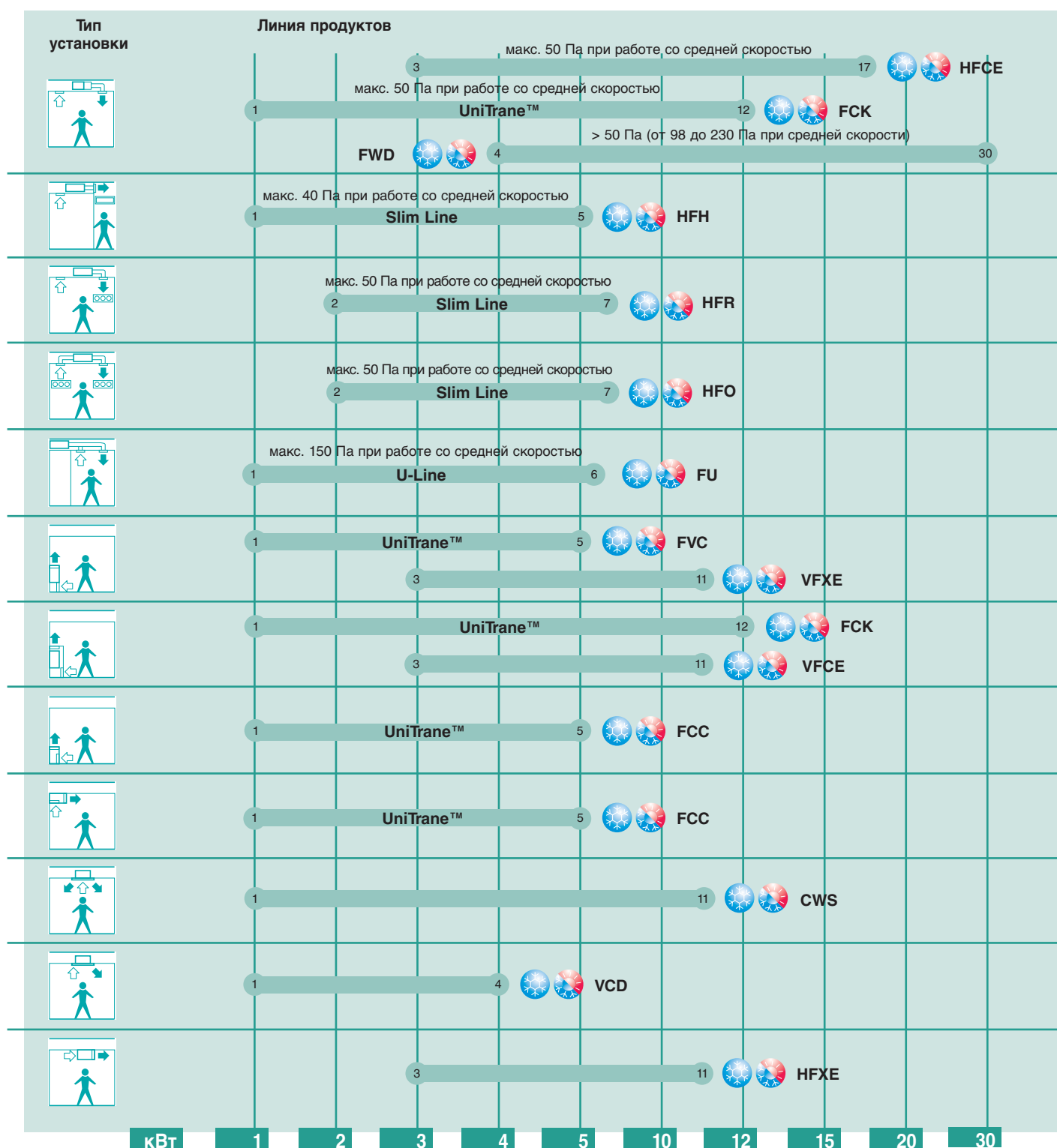


ТЕРМИНАЛЫ ОХЛАЖДЕННОЙ ВОДЫ

1 - 30 кВт

ТЕРМИНАЛЫ ОХЛАЖДЕННОЙ ВОДЫ

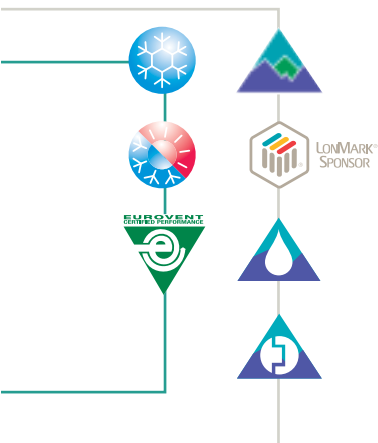
► Для офисных, коммерческих, жилых зданий и гостиниц



кВт

Общая производительность, приведенная по стандартам Eurovent, средняя скорость

UniTrane™



LonMark™
SPONSOR

FCK

FCC



L

P

M/N



ZSM-10



ZSM-11.1



IRC



ZSM-31

FVC



Преимущества для заказчика

- Бесшумная работа: высокий уровень акустического комфорта
- Энергосберегающая установка: низкие эксплуатационные расходы
- Простота установки: экономия времени и средств

Основные особенности

- Низкий уровень шума
- Простота установки благодаря наличию крепежных отверстий, поддон для сбора конденсата поставляется с гибким шлангом
- Чрезвычайно простое обслуживание из-за съемного (без инструментов) фильтра и не требующего смазки двигателя вентилятора
- Очень простое электроподключение благодаря быстро подключающимся разъемам, не требующим открытия панели управления
- Возможность трансформации на месте монтажа из вертикальной конфигурации в горизонтальную и наоборот (модели FCC и FCK)
- Низкое энергопотребление

Дополнительные принадлежности

- Различный уровень мощности электронагрева на типоразмер установки
- Двух- и трехходовые четырехпортовые клапаны откр./закрыт.
- Двух- и трехходовые четырехпортовые клапаны с плавным регулированием
- Двигатель, обеспечивающий работу при высоком внешнем статическом давлении (до 50 Па при работе на средней скорости)
- Патрубки соединения с водяными магистралями с правой или левой стороны
- Смонтированные на заводе ножки
- Водяной теплообменник с эпоксидным покрытием для работы в условиях агрессивной атмосферы
- Фланец для подсоединения линии раздачи воздуха

- Очищаемые фильтры EU3
- Настроенные на заводе-изготовителе комбинации скоростей вентиляторов в соответствии с требованиями заказчика

Принадлежности

- Трехходовой четырехпортовый клапан типа откр./закрыт.
- Крашенные установочные ножки
- Ручная заслонка на линии забор свежего воздуха 0-33 %
- Крашенная решетка для возвратного воздуха
- Крашенная задняя панель
- Дополнительные поддоны для сбора конденсата
- Настенный выключатель вентилятора типа L: переключатель 3-скоростного вентилятора
- Настенный термостат типа M: переключатель 3-скоростного вентилятора + 1-ступенчатый термостат + ручное переключение вентилятора
- Настенный термостат типа N: переключатель 3-скоростного вентилятора + 1-ступенчатый термостат+ ручное переключение клапана
- Настенный термостат типа P: переключатель 3-скоростного вентилятора + 2-ступенчатый термостат для клапана
- Гибкие соединения
- Фланец для подсоединения линии возвратного воздуха
- Насос для конденсата

Управление

- Встроенная система управления режимами вкл./выкл. вентилятора, водяным клапаном или/и электронагревателем
- Дистанционное управление режимами вкл./выкл. вентилятора, водяным клапаном или/и электронагревателем
- Модуль управления LonMark™ Trane ZN523, устанавливаемый на заводе-изготовителе, обеспечивает дополнительный акустический и термический комфорт и решения по энергосбережению
- Полный спектр пользовательских интерфейсов (ZSM-10, ZSM-11.1, ZSM-31-подключенный, ZSM-31 RF) и беспроводное дистанционное управление (IRC)
- Trane ZN523 можно сравнить с Trane EXL-EXB по управлению освещенностью и жалюзи

Основные характеристики



Типоразмер установки

		01			02			03			04			06		
		2	4	5	1	2	4	1	3	5	1	2	4	1	3	5
Скорость при ESP = 0 Па		2	4	5	1	2	4	1	3	5	1	2	4	1	3	5
Расход воздуха	(м³/ч)	119	173	219	154	192	284	203	263	370	330	368	565	356	540	762
Охлаждение																
Метод постоянного расхода воды (1)																
Общая производительность	(кВт)	0,8	1,0	1,0	1,2	1,3	1,6	1,6	1,8	2,1	2,6	2,8	3,5	3,0	3,9	4,7
Производительность по явному теплу	(кВт)	0,5	0,7	0,8	0,8	0,9	1,2	1,0	1,2	1,5	1,8	1,9	2,5	2,0	2,7	3,4
Расход воды	(л/час)	185			278			376			621			816		
Охлаждение																
Метод постоянной разности температур (2)																
Общая производительность	(кВт)	0,7	0,9	1,0	1,0	1,2	1,6	1,4	1,7	2,1	2,4	2,6	3,5	2,6	3,7	4,7
Производительность по явному теплу	(кВт)	0,5	0,7	0,8	0,7	0,9	1,2	1,0	1,2	1,5	1,7	1,8	2,5	1,8	2,6	3,4
Расход воды	(л/час)	121	159	185	170	205	278	238	293	376	421	457	621	459	638	816
Объем воды	(л)	0,55			0,83			1,1			1,5			1,7		
Нагрев																
Метод постоянного расхода воды (3)																
Общая производительность	(кВт)	0,9	1,0	1,1	1,0	1,1	1,3	1,5	1,6	1,8	2,0	2,1	2,4	2,4	2,8	3,2
Расход воды	(л/час)	89			106			155			205			270		
Нагрев																
Метод постоянной разности температур (4)																
Общая производительность	(кВт)	0,8	1,0	1,1	1,0	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	1,9	2,0	2,4	2,3	2,8	3,2
Расход воды	(л/час)	69	81	89	82	90	106	120	134	155	164	171	205	197	233	270
Объем воды	(л)	0,13			0,13			0,19			0,24			0,29		
Электронагреватель																
Мощность	(Вт)	530			530/1060			750/1500			980/1960			1530/3060		
Ток, потребляемый электронагревателем	(А)	2,3			2,3/4,6			3,3/6,5			4,3/8,5			6,7/13,3		
Поглощенная мощность двигателя вентилятора	(Вт)	17	25	31	20	25	36	23	30	47	30	33	63	31	50	79
Максимальное внешнее статическое давление (5)	(Па)	25	30	50	20	25	50	20	25	50	50	50	50	50	50	50
Патрубки подключения воды																
соединение 1/2", ISO R7 газ (внутренняя резьба)																
Уровень звуковой мощности (6)	(дБ(А))	27	37	42	32	35	45	36	43	51	36	45	57	31	45	57
Уровень звукового давления (7)	(дБ(А))	18	28	33	23	26	36	27	34	42	27	36	48	22	36	48

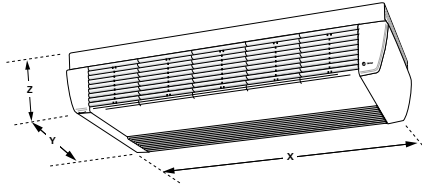
		08			11			12			15			20		
		1	3	5	1	3	4	1	2	4	1	2	3	1	3	4
Скорость при ESP = 0 Па		1	3	5	1	3	4	1	2	4	1	2	3	1	3	4
Расход воздуха	(м³/ч)	547	744	956	577	1136	1573	835	1295	1816	1390	1788	2572	1416	2155	3120
Охлаждение																
Метод постоянного расхода воды (1)																
Общая производительность	(кВт)	4,3	5,1	5,8	4,8	7,1	8,2	7,1	9,3	11,0	9,9	11,3	13,3	10,1	12,6	14,8
Производительность по явному теплу	(кВт)	2,9	3,5	4,2	3,2	5,1	6,2	4,7	6,5	8,1	6,7	8,0	10,0	6,8	8,9	11,1
Расход воды	(л/час)	1018			1458			1945			2355			2644		
Охлаждение																
Метод постоянной разности температур (2)																
Общая производительность	(кВт)	3,9	4,9	5,8	3,8	6,6	8,2	6,2	8,7	11,0	9,0	10,6	13,3	9,1	11,9	14,8
Производительность по явному теплу	(кВт)	2,7	3,5	4,2	2,8	4,9	6,2	4,4	6,3	8,1	6,4	7,7	10,0	6,3	8,6	11,1
Расход воды	(л/час)	684	857	1018	677	1170	1458	1093	1539	1945	1583	1877	2355	1612	2122	2644
Объем воды	(л)	2,1			2,7			3,2			3,6			4,1		
Нагрев																
Метод постоянного расхода воды (3)																
Общая производительность	(кВт)	3,2	3,6	3,9	4,3	5,6	6,3	5,3	6,3	7,2	7,3	8,1	9,5	8,7	10,3	12,1
Расход воды	(л/час)	331			525			595			782			995		
Нагрев																
Метод постоянной разности температур (4)																
Общая производительность	(кВт)	3,1	3,5	3,9	4,0	5,4	6,3	5,0	6,1	7,2	7,0	7,9	9,5	8,3	10,0	12,1
Расход воды	(л/час)	261	297	331	337	452	525	423	510	595	588	658	782	688	832	995
Объем воды	(л)	0,34			0,44			0,52			0,60			0,68		
Электронагреватель																
Мощность	(Вт)	1970/3940			3060			3940			4800			4800		
Ток, потребляемый электронагревателем	(А)	8,6/17,1			13,3			17,1			20,9			20,9		
Поглощенная мощность двигателя вентилятора	(Вт)	41	66	102	107	198	251	112	204	305	212	272	394	289	397	553
Максимальное внешнее статическое давление (5)	(Па)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Патрубки подключения воды																
соединение 1/2", ISO R7 газ (внутренняя резьба)																
Уровень звуковой мощности (6)	(дБ(А))	42	52	60	43	55	64	51	57	63	53	59	70	55	63	72
Уровень звукового давления (7)	(дБ(А))	33	43	51	34	46	55	42	48	54	44	50	61	46	54	63

Электропитание: 230 В/50 Гц/1 ф

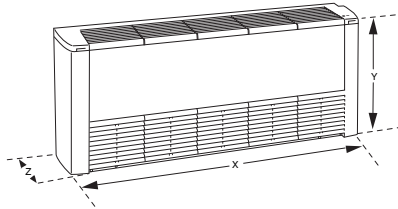
- Теплообменник: 2-трубный, 3-рядный, температура воздуха: 27°C/19°C, температура воды на входе: 7°C, разность температур = 5 °K при работе с высокой скоростью
- Теплообменник: 2-трубный, 3-рядный, температура воздуха: 27°C/19°C, температура воды: 7/12°C, постоянная разность температур
- Теплообменник: 4-трубный, 1-рядный, температура воздуха: 20°C, температура воды на входе: 70°C, разность температур = 10 °K при работе с высокой скоростью
- Теплообменник: 4-трубный, 1-рядный, температура воздуха: 20°C, температура воды: 70/60°C, постоянная разность температур
- С двигателем, обеспечивающим работу при высоком внешнем статическом давлении
- Уровни шума соответствуют стандартам Eurovent 8/2 (ISO 3741/88) и сертификатам Eurovent, стандартный двигатель
- Значения, рассчитанные из уровней звуковой мощности с допустимым звуковым затуханием 9 дБ.

Размеры и веса

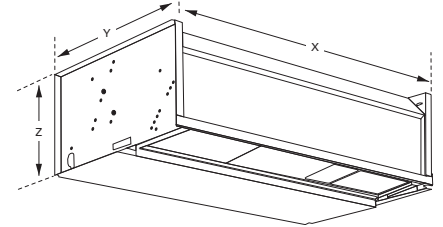
FCC 01-08 - горизонтальная конфигурация



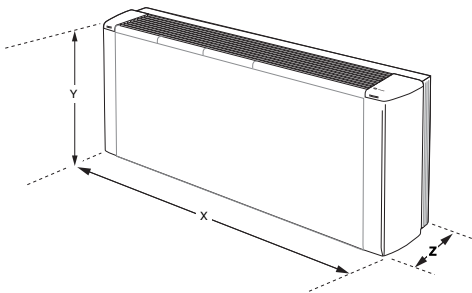
FCC 01-08 - вертикальная конфигурация



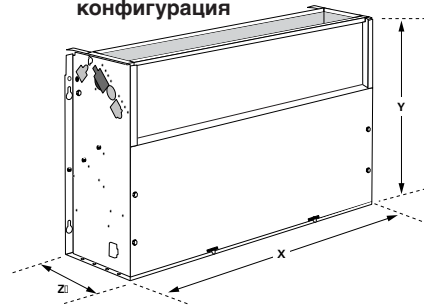
FCK 01-20 - горизонтальная конфигурация



FVC



FCK 01-20 - вертикальная конфигурация



Типоразмер установки	Размеры (1) (мм)			Эксплуатационный вес (2) (кг)	Размеры подсоединения к воздуховодам (3) (мм)
	X	Y	Z		
FCC 01	790	450	238	18	-
FCC 02	790	450	238	18	-
FCC 03	990	450	238	22	-
FCC 04	1190	450	238	25	-
FCC 06	1390	450	238	32	-
FCC 08	1590	450	238	40	-
FCK 01	530	430	217	17	470x122
FCK 02	530	430	217	17	470x122
FCK 03	730	430	217	20	670x122
FCK 04	930	430	217	23	870x122
FCK 06	1130	430	217	30	1070x122
FCK 08	1330	430	217	38	1270x122
FCK 11	1191	574 (3)	291	55	1092x203
FCK 12	1391	574 (3)	291	63	1292x203
FCK 15	1591	574 (3)	291	71	1492x203
FCK 20	1791	574 (3)	291	80	1692x203
FVC 01	790	450	228	18	-
FVC 02	790	450	228	18	-
FVC 03	990	450	228	22	-
FVC 04	1190	450	228	25	-
FVC 06	1390	450	228	32	-
FVC 08	1590	450	228	40	-

(1) Без дополнительных устройств и принадлежностей

(2) Без учета объема воды, дополнительных устройств и принадлежностей

(3) С фланцем подсоединения к линии раздачи воздуха (дополнительно)

Технические характеристики

Холодопроизводительности - 0 Па - двухтрубный/четырёхтрубный теплообменник Постоянная разность температур

Типоразмер установки	Расход воздуха (м³/час)	Температура воздуха	Температура потока воды/оборотной воды, °C														
			5/10			5,5/11			6/12			7/12			8/13		
			TkW	SkW	л/час	TkW	SkW	л/час	TkW	SkW	л/час	TkW	SkW	л/час	TkW	SkW	л/час
01	219	22/15,5°C	0,7	0,6	132	0,6	0,6	104	0,5	0,5	78	0,5	0,5	95	0,5	0,5	86
		24/17,0°C	1,0	0,7	175	0,9	0,7	139	0,7	0,6	111	0,8	0,6	134	0,6	0,6	116
		26/18,7°C	1,3	0,8	221	1,1	0,8	182	1,0	0,7	148	1,0	0,7	178	0,9	0,7	156
		28/20,4°C	1,5	0,9	268	1,4	0,9	226	1,3	0,8	190	1,3	0,8	227	1,2	0,8	205
02	284	22/15,5°C	1,1	1,0	194	0,9	0,9	150	0,8	0,8	125	0,8	0,8	146	0,7	0,7	134
		24/17,0°C	1,5	1,1	258	1,3	1,0	203	1,1	1,0	158	1,1	1,0	199	1,0	0,9	173
		26/18,7°C	1,9	1,3	330	1,7	1,2	267	1,5	1,1	214	1,5	1,1	264	1,3	1,1	233
		28/20,4°C	2,3	1,4	406	2,1	1,4	338	1,9	1,3	278	1,9	1,3	340	1,7	1,2	305
03	370	22/15,5°C	1,5	1,2	270	1,3	1,2	212	1,1	1,1	165	1,1	1,1	203	1,0	0,9	173
		24/17,0°C	2,0	1,4	354	1,8	1,3	285	1,5	1,2	228	1,5	1,2	274	1,3	1,2	238
		26/18,7°C	2,5	1,7	443	2,3	1,6	369	2,1	1,5	302	2,1	1,4	362	1,8	1,3	320
		28/20,4°C	3,1	1,8	535	2,9	1,8	454	2,6	1,7	384	2,6	1,6	457	2,4	1,6	415
04	565	22/15,5°C	2,6	2,1	462	2,3	2,0	376	2,1	1,8	306	2,0	1,8	357	1,7	1,7	311
		24/17,0°C	3,4	2,4	588	3,0	2,2	486	2,7	2,1	401	2,7	2,1	468	2,3	1,9	411
		26/18,7°C	4,1	2,7	721	3,8	2,5	609	3,5	2,4	512	3,4	2,4	600	3,1	2,2	536
		28/20,4°C	4,9	3,0	861	4,6	2,8	737	4,3	2,7	632	4,2	2,7	741	3,9	2,5	677
06	762	22/15,5°C	3,4	2,7	601	3,0	2,6	483	2,6	2,4	386	2,6	2,4	461	2,2	2,1	391
		24/17,0°C	4,4	3,2	770	4,0	3,0	631	3,5	2,8	516	3,5	2,8	610	3,0	2,6	535
		26/18,7°C	5,5	3,6	953	5,0	3,4	799	4,6	3,2	666	4,5	3,2	786	4,0	3,0	701
		28/20,4°C	6,6	4,0	1142	6,1	3,8	974	5,7	3,6	830	5,6	3,6	978	5,1	3,4	892
08	956	22/15,5°C	4,3	3,4	760	3,9	3,2	619	3,4	3,0	504	3,3	3,0	588	2,9	2,8	514
		24/17,0°C	5,5	3,9	965	5,0	3,7	798	4,5	3,5	659	4,4	3,4	769	3,8	3,2	677
		26/18,7°C	6,8	4,4	1183	6,3	4,2	999	5,8	4,0	840	5,6	3,9	983	5,0	3,7	879
		28/20,4°C	8,1	4,9	1413	7,6	4,7	1209	7,1	4,5	1036	6,9	4,4	1214	6,3	4,1	1109
11	1573	22/15,5°C	5,9	5,1	1063	5,1	4,7	842	4,2	4,1	642	4,4	4,3	795	3,9	3,8	719
		24/17,0°C	7,7	5,8	1370	6,8	5,4	1108	6,0	5,1	891	6,0	5,1	1081	5,3	4,8	950
		26/18,7°C	9,7	6,6	1715	8,8	6,2	1416	7,8	5,8	1163	7,9	5,8	1398	7,0	5,5	1243
		28/20,4°C	11,8	7,3	2075	10,9	7,0	1751	10,0	6,6	1471	9,9	6,6	1758	9,0	6,2	1590
12	1816	22/15,5°C	8,2	6,7	1460	7,3	6,3	1187	6,4	5,9	963	6,3	5,9	1143	5,4	5,3	987
		24/17,0°C	10,4	7,6	1840	9,4	7,2	1520	8,4	6,8	1254	8,3	6,7	1478	7,3	6,3	1309
		26/18,7°C	12,8	8,5	2259	11,8	8,1	1896	10,8	7,7	1590	10,6	7,6	1872	9,4	7,2	1680
		28/20,4°C	15,4	9,5	2706	14,4	9,1	2304	13,4	8,6	1962	13,1	8,5	2312	11,9	8,1	2107
15	2572	22/15,5°C	9,9	8,3	1781	8,9	7,8	1460	8,0	7,4	1199	7,8	7,3	1406	6,7	6,5	1221
		24/17,0°C	12,6	9,3	2236	11,4	8,9	1853	10,3	8,4	1537	10,0	8,3	1798	8,9	7,8	1597
		26/18,7°C	15,5	10,5	2746	14,3	10,0	2305	13,1	9,5	1936	12,8	9,3	2269	11,4	8,8	2035
		28/20,4°C	18,7	11,6	3290	17,5	11,1	2800	16,2	10,6	2386	15,9	10,4	2807	14,4	9,9	2554
20	3120	22/15,5°C	11,1	9,2	2007	10,0	8,7	1652	8,9	8,3	1365	8,7	8,1	1589	7,4	7,3	1380
		24/17,0°C	14,0	10,4	2515	12,8	9,8	2087	11,5	9,3	1738	11,2	9,2	2023	9,9	8,7	1799
		26/18,7°C	17,3	11,7	3085	16,0	11,1	2594	14,6	10,5	2180	14,2	10,4	2550	12,7	9,8	2286
		28/20,4°C	20,9	12,9	3691	19,5	12,3	3145	18,1	11,8	2684	17,7	11,6	3153	16,1	11,0	2872

TkW: Общая холодопроизводительность в кВт
Производительность на высокой скорости

SkW: Холодопроизводительность по явному теплу в кВт
л/час: Расход воды в литрах в час

Поправочные коэффициенты

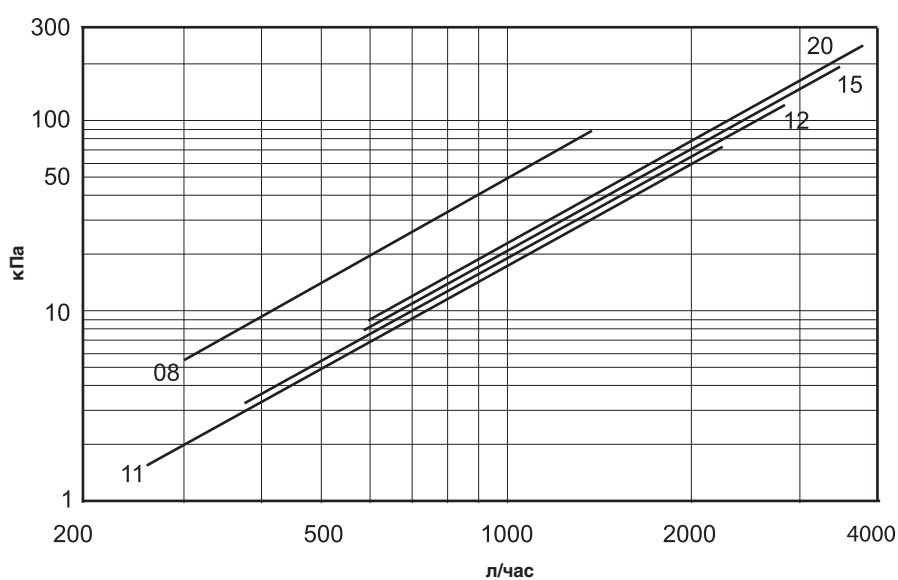
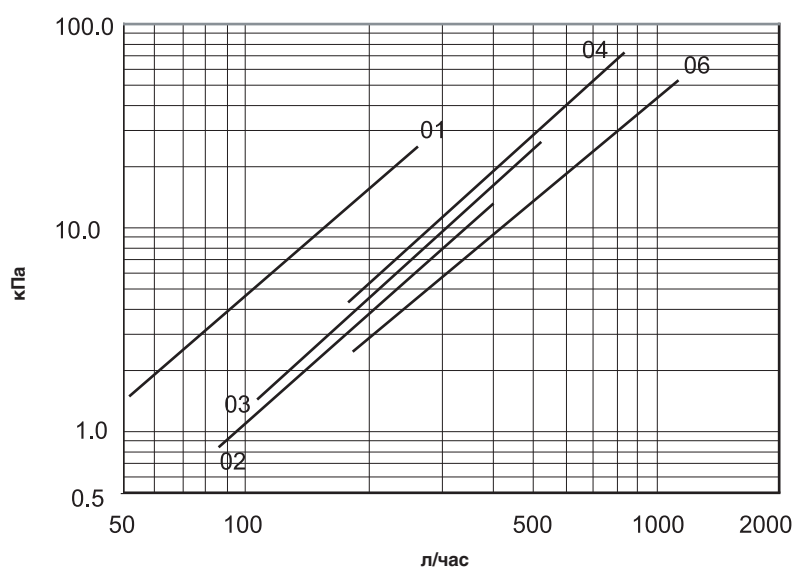
Для определения мощности нагрева и охлаждения установок при средней и низкой скорости следует умножить значение мощности при высокой скорости на поправочные коэффициенты, приведенные в следующей таблице.

Типоразмер установки	Охлаждение						Нагрев			
	Средняя скорость			Низкая скорость			Средняя скорость		Низкая скорость	
	Расход воздуха	Общая производительность	Производительность по явному теплу	Расход воздуха	Общая производительность	Производительность по явному теплу	Двухтрубный теплообменник	Четырехтрубный теплообменник	Двухтрубный теплообменник	Четырехтрубный теплообменник
01	0,79	0,86	0,84	0,54	0,66	0,64	0,82	0,90	0,61	0,76
02	0,68	0,76	0,74	0,54	0,65	0,61	0,73	0,83	0,60	0,75
03	0,71	0,77	0,76	0,55	0,63	0,61	0,76	0,86	0,60	0,76
04	0,65	0,73	0,71	0,58	0,67	0,65	0,70	0,83	0,64	0,79
06	0,71	0,77	0,76	0,47	0,54	0,53	0,76	0,86	0,53	0,72
08	0,78	0,84	0,83	0,57	0,66	0,65	0,82	0,89	0,63	0,78
11	0,72	0,79	0,77	0,37	0,45	0,44	0,77	0,86	0,44	0,63
12	0,71	0,82	0,81	0,46	0,55	0,53	0,75	0,85	0,51	0,69
15	0,70	0,79	0,77	0,54	0,66	0,63	0,76	0,83	0,62	0,74
20	0,69	0,80	0,78	0,45	0,60	0,57	0,74	0,83	0,52	0,68

Стандартный двигатель 0Па

Падение давления воды - охлаждение

Двухтрубный/трехрядный теплообменник



Технические характеристики

Мощности нагрева - 0Па - температура воздуха = 20°C
Постоянная разность температур

Двухтрубный/трехрядный теплообменник		Температура потока воды/оборотной воды, °C													
		45/40		50/45		60/50		70/60		80/60		82/71		90/70	
Типоразмер установки	Расход воздуха (м³/час)	TkW	л/час	TkW	л/час	TkW	л/час	TkW	л/час	TkW	л/час	TkW	л/час	TkW	л/час
01	219	1,2	206	1,5	253	1,9	161	2,4	208	2,7	115	3,1	238	3,3	139
02	284	1,7	295	2,1	363	2,7	230	3,5	299	3,9	165	4,4	342	4,7	199
03	370	2,2	378	2,7	464	3,5	296	4,5	381	5,0	212	5,6	435	6,0	255
04	565	3,4	582	4,2	711	5,3	455	6,8	585	7,7	327	8,6	667	9,2	393
06	762	4,4	746	5,4	914	6,8	583	8,8	751	9,8	418	11,0	858	11,8	503
08	956	5,6	949	6,8	1160	8,7	742	11,2	954	12,5	533	14,0	1088	15,0	639
11	1573	9,5	1591	11,6	1953	14,6	1243	18,9	1606	20,9	889	23,7	1836	25,2	1072
12	1816	12,3	2064	14,9	2523	19,0	1618	24,4	2079	27,4	1166	30,6	2369	32,8	1398
15	2572	14,8	2479	18,0	3037	22,8	1936	29,3	2496	32,6	1387	36,8	2849	39,2	1668
20	3120	20,2	3393	24,6	4145	31,3	2659	40,1	3412	45,0	1914	50,2	3888	53,9	2294

Четырехтрубный/однорядный теплообменник		Температура потока воды/оборотной воды, °C													
		45/40		50/45		60/50		70/60		80/60		82/71		90/70	
Типоразмер установки	Расход воздуха (м³/час)	TkW	л/час	TkW	л/час	TkW	л/час	TkW	л/час	TkW	л/час	TkW	л/час	TkW	л/час
01	219	0,5	84	0,7	110	0,8	63	1,1	89	1,0	42	1,4	106	1,3	56
02	284	0,6	101	0,8	131	0,9	76	1,3	106	1,2	51	1,6	126	1,6	67
03	370	0,9	150	1,1	190	1,4	115	1,8	155	1,9	79	2,4	181	2,3	99
04	565	1,2	200	1,5	251	1,8	154	2,4	205	2,5	107	3,1	237	3,1	132
06	762	1,6	266	2,0	331	2,4	204	3,2	270	3,4	143	4,1	312	4,2	176
08	956	2,0	327	2,5	406	3,0	252	3,9	331	4,2	177	5,0	382	5,1	216
11	1573	3,2	513	4,0	645	4,8	394	6,3	525	6,6	274	8,0	610	8,1	339
12	1816	3,7	584	4,5	731	5,5	449	7,2	595	7,6	313	9,1	690	9,3	386
15	2572	4,8	769	5,9	959	7,3	592	9,5	782	10,0	414	11,9	904	12,2	509
20	3120	6,2	980	7,6	1220	9,3	756	12,1	995	12,8	529	15,2	1148	15,6	649

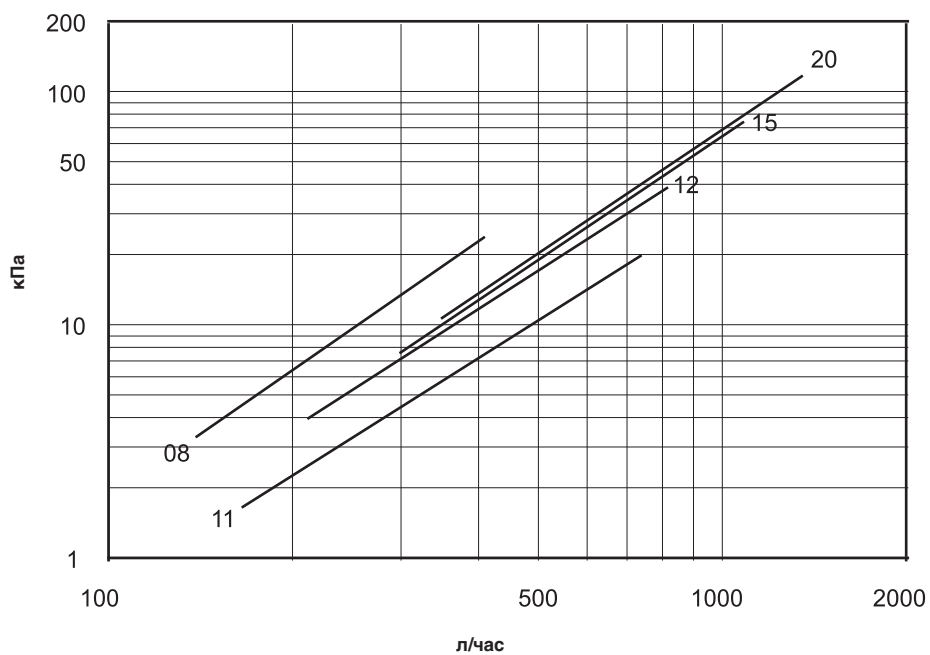
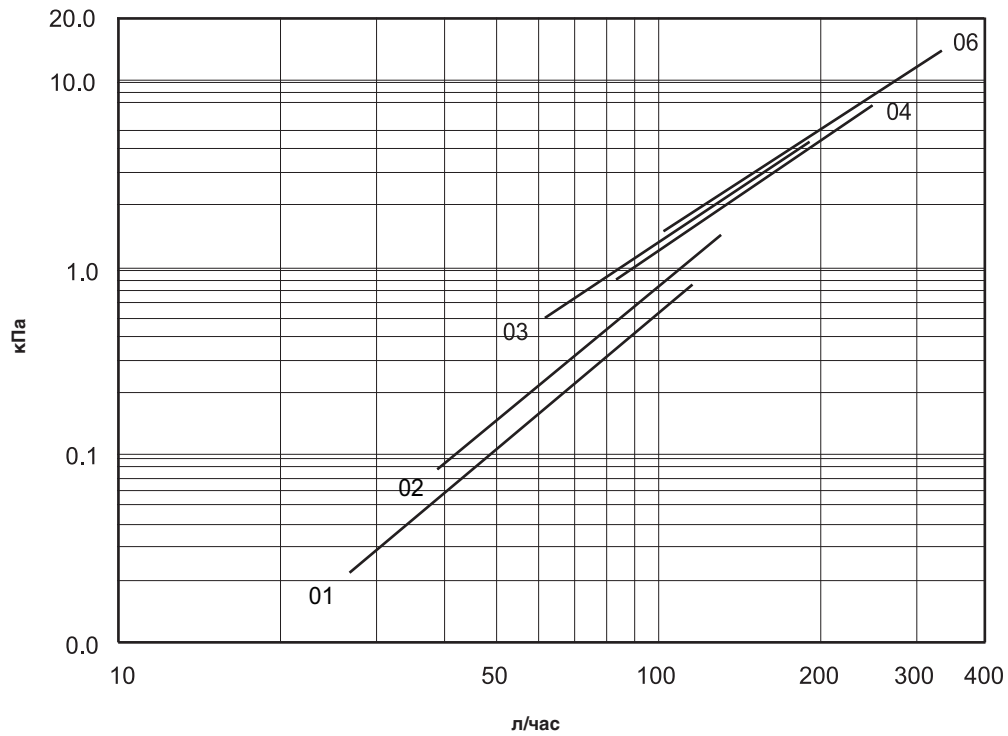
TkW: Общая мощность нагрева в кВт

л/час: Расход воды в литрах в час

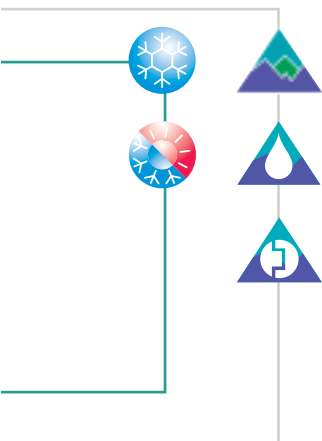
Мощности даны для работы на высокой скорости

Падение давления воды - нагрев

Четырехтрубный/однорядный теплообменник



HFCE/VFCE/HFXE/VFXE



- HFCE - Горизонтальный бескорпусной
- HFCE - Горизонтальный с корпусом
- VFCE - Вертикальный бескорпусной
- VFCE - Вертикальный с корпусом

Преимущества для заказчика

- Бесшумная работа: акустический комфорт
- Гибкость: система изготавливается по техническим условиям заказчика и точно соответствует его требованиям
- Простота пуска-наладки: экономия времени и средств

Основные особенности

- Бесшумный мотор постоянно работающего разделительного конденсатора с постоянно смазываемыми герметичными втулочными подшипниками
- Металлическое колесо вентилятора, сбалансированное как статически, так и динамически
- Низкопрофильные установки, что позволит их без труда установить при низких потолках
- Резьбовое соединение, соответствующее буртикам трубопроводов и замочным скважинам, что позволит установщикам сократить время установки
- Один продукт удовлетворяет всем требованиям комфорта: и охлаждает, и нагревает

Дополнительные принадлежности

- Привлекательные корпуса или бескорпусное исполнение для настенного (за исключением HFCE), потолочного и напольного монтажа. Выбор опций завода-изготовителя доступен для всех установок
- Подключение с левой или правой стороны
- Нагревание при помощи калорифера с горячей водой или электрического экранированного элемента
- Раздаточная камера с задней или нижней подачей возвратного воздуха приспособляется к различным направлениям возвратного воздуха
- Нейлоновый или алюминиевые фильтры
- Коррозионно-стойкий стальной поддон для сбора конденсата - без швов и соединений для максимальной защиты от протечек

Управление

- Набор клапанов управления- клапан, контроллер терминала, термостат и зонный датчик для удовлетворения требований в конкретной местности

Основные характеристики

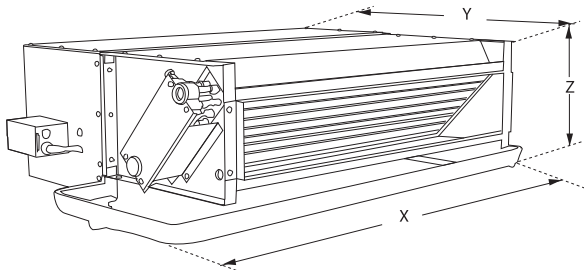
Типоразмер установки	03			04			06			08		
	Низкая	СРЕДНЯЯ	Высокая	Низкая	СРЕДНЯЯ	Высокая	Низкая	СРЕДНЯЯ	Высокая	Низкая	СРЕДНЯЯ	Высокая
Скорость при ESP = 0 Па												
Электропитание (В/ф/Гц)	230/1/50 - 230/1/60			230/1/50 - 230/1/60			230/1/50 - 230/1/60			230/1/50 - 230/1/60		
Расход воздуха м³/ч	299	350	399	443	529	640	619	765	873	810	968	1077
Охлаждение (1)												
Общая производительность (2) (кВт)	1,9	2,2	2,4	2,9	3,3	3,8	4,1	4,8	5,2	4,6	5,3	5,8
Производительность по явному теплу (кВт)	1,4	1,6	1,8	2,2	2,5	2,9	3	3,5	3,9	3,6	4,2	4,6
Расход воды (л/час)	333	375	414	500	572	655	702	802	893	782	910	990
Падение давления воды (3) (кПа)	10	12	14	9	11	14	18	23	27	5	7	8
Размер соединения с водяной линией (дюймы)	3/4"			3/4"			3/4"			3/4"		
Нагрев												
Общая производительность (4) (кВт)	4,7	5,4	6,0	7,1	8,1	9,5	9,7	11,4	12,7	12,4	14,3	15,5
Расход воды (л/час)	203	230	256	304	351	407	416	492	547	532	615	670
Падение давления воды (3) (кПа)	3	4	5	3	4	5	6	8	9	2	3	3
Размер соединения с водяной линией (дюймы)	3/4"			3/4"			3/4"			3/4"		
Электронагреватель												
Мощность (Вт)	1000			1400			1800			2800		
Мощность мотора вентилятора на средней скорости (5) (Вт)	21			30			51			67		
Максимальное внешнее статическое давление (Па)	60			60			60			60		
Уровень звуковой мощности (дБ(А))	45	42	50	44	47	50	47	51	52	51	54	57
Уровень звукового давления (6) (дБ(А))	36	39	41	35	38	41	38	42	43	42	45	48

Типоразмер установки	10			12			16			20		
	Низкая	СРЕДНЯЯ	Высокая	Низкая	СРЕДНЯЯ	Высокая	Низкая	СРЕДНЯЯ	Высокая	Низкая	СРЕДНЯЯ	Высокая
Скорость при ESP = 0 Па												
Электропитание (В/ф/Гц)	230/1/50 - 230/1/60			230/1/50 - 230/1/60			230/1/50 - 230/1/60			230/1/50 - 230/1/60		
Расход воздуха м³/ч	949	1117	1262	1147	1383	1560	2772	2960	3100	3096	3295	3477
Охлаждение (1)												
Общая производительность (2) (кВт)	5,7	6,5	7,2	7,4	8,5	9,2	13,5	14,0	14,4	15,7	16,3	16,8
Производительность по явному теплу (кВт)	4,4	5,0	5,5	5,5	6,4	7,0	10,7	11,2	11,6	12,3	12,9	13,3
Расход воды (л/час)	986	1120	1228	1265	1451	1580	2311	2401	2465	2697	2798	2886
Падение давления воды (3) (кПа)	8	10	12	14	18	21	44	46	50	64	68	72
Размер соединения с водяной линией (дюймы)	3/4"			3/4"			1/2"			1/2"		
Нагрев												
Общая производительность (4) (кВт)	14,6	16,6	18,3	17,8	20,7	22,7	34,7	36,3	37,4	39,7	41,4	43,0
Расход воды (л/час)	628	716	788	766	890	976	1495	1563	1611	1710	1784	1849
Падение давления воды (3) (кПа)	3	4	5	5	6	7	17	19	20	24	26	28
Размер соединения с водяной линией (дюймы)	3/4"			3/4"			1/2"			1/2"		
Электронагреватель												
Мощность (Вт)	3200			4000			6000/2000			6000/2000		
Мощность мотора вентилятора на средней скорости (5) (Вт)	77			96			553			499		
Максимальное внешнее статическое давление (Па)	60			60			70			70		
Уровень звуковой мощности (дБ(А))	49	52	56	52	54	-	74	76	77	76	-	-
Уровень звукового давления (6) (дБ(А))	40	43	47	43	45	-	65	67	68	67	-	-

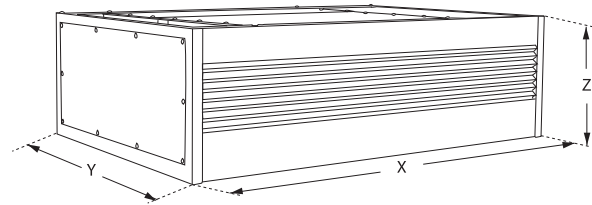
- (1) Двухтрубный, трехрядный теплообменник, стандартный статичный мотор:
(2) Температура воздуха: 27°C/19°C, температура воды на входе 7°C
(3) Только для водных теплообменников, без клапанов
(4) Температура воздуха: 20°C, воды: 80/60°C
(5) Для 230 В/1 ф/50 Гц или 230 В/1 ф/60 Гц
(6) Значения, рассчитанные из уровней звуковой мощности с допустимым звуковым затуханием 9 дБ

размеры

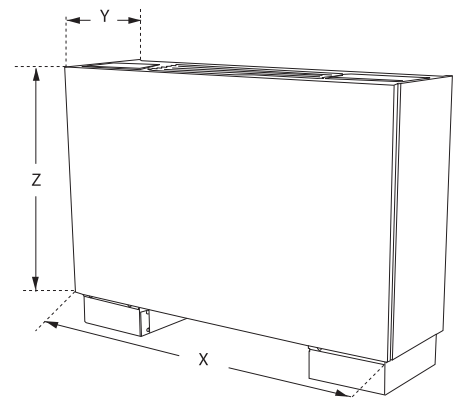
HFCE



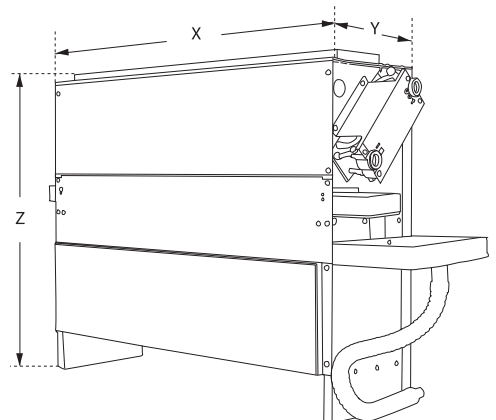
HFXE



VFXE



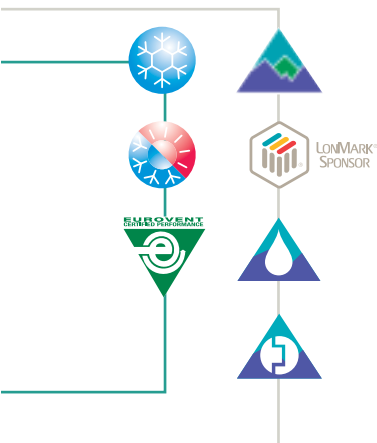
VFCE



Типоразмер установки	Размеры (1) (мм)			Вес (2) (кг)
	X	Y	Z	
HFCE 03	679	610	265	23
HFCE 04	929	610	265	30
HFCE 06	1064	610	265	33
HFCE 08	1349	610	265	41
HFCE 10	1519	610	265	52
HFCE 12	1769	610	265	58
HFCE 16	1091	703	395	55
HFCE 20	1245	703	395	60
VFCE 03	480	246	636	23
VFCE 04	730	246	636	30
VFCE 06	865	246	636	33
VFCE 08	1150	246	636	43
VFCE 10	1320	246	636	52
VFCE 12	1570	246	636	58
HFXE 03	882	610	266	30
HFXE 04	1122	610	266	39
HFXE 06	1243	610	266	42
HFXE 08	1603	610	266	52
HFXE 10	1723	610	266	60
HFXE 12	1963	610	266	69
VFXE 03	880	247	637	30
VFXE 04	1130	247	637	37
VFXE 06	1275	247	637	40
VFXE 08	1550	247	637	47
VFXE 10	1720	247	637	55
VFXE 12	1970	247	637	62

(1) Без дополнительных устройств и со стандартной длиной поддона для сбора конденсата
 (2) Вес нетто без дополнительных устройств и принадлежностей

Slim Line HFO/HFR



L

P

M/N



ZSM-10



ZSM-11.1



IRC



ZSM-31



HFO-HFR

Преимущества для заказчика

- Бесшумная работа: максимальный акустический комфорт
- Гибкость: система изготавливается по техническим условиям заказчика и точно соответствует его требованиям
- Простота пуско-наладки: экономия времени и средств

Основные особенности

- Установка разработана специально для офисного применения
- Используется оцинкованная сталь толщиной 1 мм
- Высокопроизводительные водяные теплообменники (алюминиевое оребрение/медные трубки)
- Теплообменник охлажденной и/или горячей воды
- Соединение 1/2 с водяными магистралями, ISO R7 газ (резьбовое соединение)
- Многоскоростной двигатель со встроенной защитой от перегрева
- Пластиковый корпус вентилятора и крыльчатки большого диаметра обеспечивают низкий уровень шума
- Быстро подключающийся разъем для подсоединения к панели управления
- Соединения для подвода воздуха диаметром 200 мм (HFO)
- Непосредственный подвод (HFR)
- Внешнее статическое давление 50 Па для воздуховодов и диффузоров
- Электрические разъемы и гидравлические соединения расположены на одной стороне установки для экономии места
- Низкое энергопотребление

Дополнительные принадлежности

- Различный уровень мощности электронагрева на типоразмер установки
- Трехходовые/четырёхпортовые или двухходовые/двухпортовые клапаны типа откр./закр. или плавного регулирования для оптимизации управления охлаждающими или нагревательными теплообменниками
- Патрубок забора свежего воздуха диаметром 100 или 125 мм с установленным регулятором, задающим постоянный расход воздуха 30 м³/час, 45 м³/час, или регулируемый расход 60-130 м³/час
- Легко доступные и очищаемые фильтры EU3 или EU4

- Четырехтрубный водяной теплообменник
- Подключение с правой или левой стороны
- Водяной теплообменник с оксидным покрытием для работы в условиях агрессивной атмосферы
- Устройство защиты на предохранителях
- Компоновка патрубка
- Настроенные на заводе-изготовителе комбинации скоростей вентиляторов в соответствии с требованиями заказчика
- Возможны другие типы соединений. Дополнительную информацию можно получить в местном представительстве по продажам.

Принадлежности

- Настенный выключатель вентилятора типа L: переключатель 3-скоростного вентилятора
- Настенный термостат типа M: переключатель 3-скоростного вентилятора + 1-ступенчатый термостат + ручное переключение вентилятора
- Настенный термостат типа N: переключатель 3-скоростного вентилятора + 1-ступенчатый термостат + ручное переключение клапана
- Настенный термостат типа P: переключатель 3-скоростного вентилятора + 2-ступенчатый термостат для клапана
- Гибкие соединения
- Дополнительный поддон для сбора конденсата
- Регуляторы расхода свежего воздуха (30, 45 и 60-130 м³/час)
- Трехходовой четырехпортовый клапан типа откр./закр
- Насос для конденсата

Система управления

- Дистанционное управление режимами вкл./выкл. вентилятора, водяным клапаном и/или электронагревателем
- Модуль управления LonMark™ Trane ZN523, устанавливаемый на заводе-изготовителе, обеспечивает дополнительный акустический и термический комфорт и решения по энергосбережению
- Полный спектр пользовательских интерфейсов (ZSM-10, ZSM-11.1, ZSM-31-подключенный, ZSM-31 RF) и беспроводное дистанционное управление (IRC)
- Trane ZN523 можно сравнить с Trane EXL-EXB по управлению освещенностью и жалюзи

Основные характеристики HFO



Типоразмер установки

		04			06			08		
		2	3	6	2	3	6	3	6	7
Скорость при ESP = 0 Па										
Электропитание	(В/ф/Гц)	230/1/50			230/1/50			230/1/50		
Расход воздуха	(м³/ч)	296	373	535	555	679	887	746	1051	1095
Охлаждение (1)										
Общая производительность (2)	(кВт)	2,1	2,6	3,4	4,0	4,6	5,6	5,3	6,7	6,9
Производительность по явному теплу	(кВт)	1,5	1,8	2,5	2,8	3,3	4,0	3,7	4,8	5,0
Расход воды	(л/час)	367	449	600	695	808	976	919	1173	1209
Падение давления воды (3)	(кПа)	5	8	14	19	25	37	33	53	56
Объем воды	(л)	1,5			1,7			2,1		
Тип соединения с водяными магистральями		соединение 1/2" ISO R7 газ (внутренняя резьба)			соединение 1/2" ISO R7 газ (внутренняя резьба)			соединение 1/2" ISO R7 газ (внутренняя резьба)		
Нагрев (4)										
Общая производительность(5)	(кВт)	2,1	2,3	2,7	3,4	3,7	4,1	4,3	5,0	5,1
Расход воды	(л/час)	178	195	227	285	311	349	362	420	427
Падение давления воды (3)	(кПа)	4	5	6	10	12	15	16	21	22
Объем воды	(л)	0,24			0,29			0,34		
Тип соединения с водяными магистральями		соединение 1/2" ISO R7 газ (внутренняя резьба)			соединение 1/2" ISO R7 газ (внутренняя резьба)			соединение 1/2" ISO R7 газ (внутренняя резьба)		
Электронагреватель										
Мощность	(Вт)	500-750-1000-1500-2000			500-750-1000-1500-2000-3000			500-750-1000-1500-2000-3000-4000		
Потребляемый ток электронагрева (6)	(А)	2,3-3,3-4,3-6,5-8,6			2,3-3,3-4,3-6,5-8,6-13,0			2,3-3,3-4,3-6,5-8,6-13,0-17,4		
Мощность двигателя вентилятора (6)	(Вт)	30	39	69	70	85	106	76	120	145
Максимальное внешнее статическое давление	(Па)	50			50			50		
Уровень звуковой мощности (7)	(дБ(А))	47	51	59	49	53	61	53	62	63
Уровень звукового давления (8)	(дБ(А))	27	31	39	29	33	41	33	42	43

(1) Теплообменник: двухтрубный, трехрядный

(2) Температура воздуха: 27°C/19°C, температура воды: 7/12°C

(3) Только для водяных теплообменников, без клапанов

(4) Теплообменник: четырехтрубный, однорядный

(5) Температура воздуха: 20°C, температура воды: 70/60°C

(6) Для 230 В/1 ф/50 Гц

(7) Уровни шума соответствуют стандартам Eurovent 8/2 (ISO 3741/88) и сертификатам Eurovent, стандартный двигатель

(8) Значения, рассчитанные из уровней звуковой мощности с допустимым звуковым затуханием 20дБ.

Основные характеристики HFR



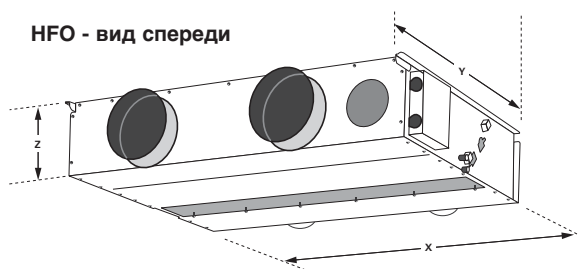
Типоразмер установки

Скорость при ESP = 0 Па	04			06			08			11			12			15		
	2	3	6	2	3	6	3	6	7	1	5	7	1	4	7	1	3	5
Электропитание (В/ф/Гц)	230/1/50						230/1/50						230/1/50					
Расход воздуха (м³/ч)	315	390	632	375	527	866	734	1096	1206	687	1167	1375	918	1243	1500	975	1492	1985
Охлаждение (1)																		
Общая производительность (2) (кВт)	2,2	2,7	3,8	2,9	3,8	5,5	5,2	6,9	7,3	4,8	6,9	7,6	6,1	7,5	8,4	6,7	8,9	10,6
Производительность по явному теплу (кВт)	1,6	1,9	2,8	2,0	2,7	4,0	3,6	5,0	5,3	3,3	5,0	5,6	4,3	5,3	6,1	4,6	6,3	7,7
Расход воды (л/час)	388	466	677	508	671	965	909	1206	1289	849	1213	1342	1081	1321	1488	1188	1575	1872
Падение давления воды (3) (кПа)	6	8	17	10	17	36	32	56	64	40	77	93	73	112	144	94	155	211
Объем воды (л)	1,5			1,7			2,1			2,3			2,7			3,1		
Тип соединения с водяными магистралями	1/2", ISO R7 газ (внутренняя резьба)			1/2" ISO/R7 газ (внутренняя резьба)			1/2" ISO/R7 газ (внутренняя резьба)			1/2" ISO/R7 газ (внутренняя резьба)			1/2" ISO/R7 газ (внутренняя резьба)			1/2" ISO/R7 газ (внутренняя резьба)		
Нагрев (4)																		
Общая производительность (5) (кВт)	2,2	2,4	2,9	2,9	3,3	4,1	4,4	5,2	5,5	4,1	5,3	5,7	5,1	5,9	6,5	5,9	7,1	8,2
Расход воды (л/час)	185	202	247	242	281	347	369	439	459	343	437	474	429	492	538	489	595	683
Падение давления воды (3) (кПа)	4	5	7	7	10	15	17	24	26	5	7	8	8	10	12	11	15	19
Объем воды (л)	0,24			0,29			0,34			0,45			0,53			0,61		
Тип соединения с водяными магистралями	1/2", ISO R7 газ (внутренняя резьба)			1/2", ISO R7 газ (внутренняя резьба)			1/2", ISO R7 газ (внутренняя резьба)			1/2", ISO R7 газ (внутренняя резьба)			1/2", ISO R7 газ (внутренняя резьба)			1/2", ISO R7 газ (внутренняя резьба)		
Электронагреватель																		
Мощность (Вт)	500-750-1000-1500-2000			500-750-1000-1500-2000-3000			500-750-1000-1500-2000-3000-4000			2000-3000			3000-4000			3000-4500		
Потребляемый ток электронагрева (6) (А)	2,3-3,3-4,3-6,5-8,6			2,3-3,3-4,3-6,5-8,6-13,0			2,3-3,3-4,3-6,5-8,6-13,0-17,4			8,7-13,0			13,0-17,4			13,0-19,6		
Мощность двигателя вентилятора (6) (Вт)	37	47	85	62	79	116	80	125	158	118	182	202	127	170	214	178	244	281
Максимальное внешнее статическое давление (Па)	50			50			50			50			50			50		
Уровень звуковой мощности (7) (дБ(А))	49	45	57	42	45	55	51	60	63	52	63	67	57	64	69	59	65	70
Уровень звукового давления (8) (дБ(А))	29	25	37	22	25	35	31	40	43	32	43	47	37	44	49	39	45	50

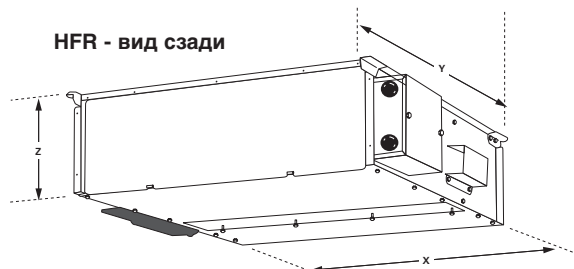
- (1) Теплообменник: двухтрубный, трехрядный
 (2) Температура воздуха: 27°C/19°C, температура воды: 7/12°C
 (3) Только для водяных теплообменников, без клапанов
 (4) Теплообменник: четырехтрубный, однорядный
 (5) Температура воздуха: 20°C, температура воды: 70/60°C

- (6) Для 230 В/1 ф/50 Гц
 (7) Уровни шума соответствуют стандартам Eurovent 8/2 (ISO 3741/88) и сертификатам Eurovent, стандартный двигатель
 (8) Значения, рассчитанные из уровней звуковой мощности с гипотетическим допустимым затуханием 12дБ

Размеры и веса



HFO - вид спереди



HFR - вид сзади

Размеры (1)

Эксплуатационный вес (2) Размеры подсоединения к воздуховодам

Типоразмер установки	Размеры (1) (мм)			Эксплуатационный вес (2) (кг)	Размеры подсоединения к воздуховодам (мм)	
	X	Y	Z		Забор	Выход (4)
HFO 04	1085	962	217 (3)	38	1 x Ø 200	1 x Ø 200
HFO 06	1285	962	217 (3)	43	2 x Ø 200	2 x Ø 200
HFO 08	1485	962	217 (3)	48	3 x Ø 200	3 x Ø 200
HFR 04	1085	909	217 (3)	38	Непосредственный подвод	1 x Ø 200
HFR 06	1285	909	217 (3)	43	Непосредственный подвод	2 x Ø 200
HFR 08	1485	909	217 (3)	48	Непосредственный подвод	3 x Ø 200
HFR 11	1307	811	235	37	Непосредственный подвод	3 x Ø 200
HFR 12	1507	811	235	45	Непосредственный подвод	3 x Ø 200
HFR 15	1707	811	235	63	Непосредственный подвод	4 x Ø 200

- (1) Без дополнительных возможностей и включая вспомогательные аксессуары поддона для сбора конденсата
 (2) Без учета объема воды, дополнительных устройств и принадлежностей
 (3) 224 мм с вспомогательным аксессуаром поддона для сбора конденсата
 (4) Стандартная конфигурация, возможны другие конфигурации

Технические характеристики HFO

Холодопроизводительности - трехрядный теплообменник - 30Па Постоянная разность температур

Типоразмер установки	Расход воздуха (м³/час)	Температура воздуха	Температура потока воды/оборотной воды, °C																					
			5/10				5,5/11				6/10				7/12				8/13					
			TkW	SkW	л/час	кПа	TkW	SkW	л/час	кПа	TkW	SkW	л/час	кПа	TkW	SkW	л/час	кПа	TkW	SkW	л/час	кПа		
203		22/15,4°C	1,1	0,8	189	1	1,0	0,8	158	1	1,0	0,8	225	2	0,8	0,8	150	1	0,8	0,7	133	1		
			24/17,1°C	1,3	1,0	233	2	1,2	0,9	196	2	1,4	1,0	306	4	1,1	0,8	189	1	1,0	0,8	169	1	
				26/18,7°C	1,8	1,1	308	4	1,5	1,0	246	2	1,8	1,1	390	6	1,4	1,0	244	2	1,2	0,9	212	2
				28/20,4°C	2,2	1,3	380	6	2,0	1,2	318	4	2,2	1,3	473	9	1,8	1,1	323	4	1,7	1,1	290	3
04 284		22/15,4°C	1,3	1,1	236	2	1,2	1,1	196	2	1,4	1,1	313	4	1,1	1,0	189	1	0,9	0,9	165	1		
			24/17,1°C	1,9	1,3	327	4	1,6	1,2	254	3	1,9	1,3	416	7	1,4	1,1	246	2	1,2	1,0	211	2	
				26/18,7°C	2,4	1,5	420	7	2,2	1,4	343	5	2,4	1,5	524	11	1,9	1,3	340	5	1,7	1,2	298	4
				28/20,4°C	2,9	1,7	512	10	2,7	1,7	432	7	2,9	1,7	634	15	2,5	1,6	437	7	2,3	1,5	396	6
443		22/15,4°C	2,1	1,7	368	5	1,8	1,6	284	3	2,1	1,7	465	8	1,5	1,5	275	3	1,3	1,3	234	2		
			24/17,1°C	2,8	2,0	484	9	2,4	1,8	389	6	2,7	2,0	604	14	2,1	1,7	378	6	1,8	1,6	327	4	
				26/18,7°C	3,5	2,3	609	14	3,2	2,1	504	10	3,4	2,2	754	22	2,8	2,0	498	10	2,5	1,9	442	8
				28/20,4°C	4,2	2,5	737	21	3,9	2,4	624	15	4,2	2,5	909	31	3,6	2,3	629	15	3,3	2,1	571	13
476		22/15,4°C	2,5	2,0	448	8	2,2	1,8	356	5	2,5	2,0	551	12	1,9	1,7	338	5	1,6	1,6	291	3		
			24/17,1°C	3,3	2,3	577	13	3,0	2,1	473	9	3,2	2,3	707	19	2,6	2,0	458	8	2,3	1,8	399	6	
				26/18,7°C	4,1	2,6	713	20	3,8	2,5	599	14	4,0	2,6	871	29	3,4	2,3	593	14	3,0	2,1	530	11
				28/20,4°C	4,9	2,9	853	28	4,6	2,8	730	21	4,8	2,9	1042	42	4,2	2,6	736	21	3,9	2,5	674	18
06 573		22/15,4°C	3,0	2,3	523	11	2,6	2,2	420	7	2,9	2,3	641	16	2,3	2,0	400	6	1,9	1,9	346	5		
			24/17,1°C	3,8	2,7	669	17	3,4	2,5	551	12	3,7	2,6	818	26	3,0	2,3	533	11	2,6	2,2	467	9	
				26/18,7°C	4,7	3,0	825	26	4,4	2,9	694	19	4,6	3,0	1008	39	3,9	2,7	686	18	3,5	2,5	614	15
				28/20,4°C	5,7	3,4	987	37	5,3	3,2	845	28	5,5	3,3	1206	55	4,9	3,0	851	28	4,4	2,9	778	23
752		22/15,4°C	3,7	2,9	648	16	3,3	2,7	526	11	3,6	2,9	789	24	2,8	2,6	502	10	2,5	2,4	439	8		
			24/17,1°C	4,7	3,3	822	26	4,2	3,1	679	18	4,6	3,3	1002	39	3,7	2,9	658	17	3,3	2,7	580	13	
				26/18,7°C	5,8	3,8	1011	39	5,3	3,6	850	28	5,6	3,7	1234	58	4,8	3,3	839	27	4,3	3,1	752	22
				28/20,4°C	6,9	4,2	1208	56	6,5	4,0	1033	41	6,8	4,1	1479	83	5,9	3,8	1038	41	5,4	3,5	948	35
594		22/15,4°C	3,3	2,5	575	13	2,9	2,3	466	9	3,2	2,5	696	19	2,5	2,2	441	8	2,1	2,0	381	6		
			24/17,1°C	4,2	2,9	730	21	3,8	2,7	606	15	4,0	2,8	886	31	3,3	2,5	585	14	2,9	2,3	514	11	
				26/18,7°C	5,1	3,3	893	31	4,8	3,1	758	23	5,0	3,2	1085	46	4,3	2,9	749	22	3,8	2,7	672	18
				28/20,4°C	6,1	3,6	1063	44	5,8	3,5	915	33	5,9	3,5	1294	65	5,3	3,2	922	33	4,8	3,1	846	28
08 881		22/15,4°C	4,4	3,5	782	24	4,0	3,3	640	16	4,3	3,4	942	35	3,4	3,0	609	15	3,0	2,8	533	11		
			24/17,1°C	5,6	4,0	984	38	5,1	3,7	819	26	5,4	3,9	1191	55	4,5	3,5	792	25	4,0	3,2	700	19	
				26/18,7°C	6,9	4,4	1202	56	6,4	4,2	1018	40	6,7	4,4	1461	82	5,7	3,9	1004	39	5,1	3,7	902	32
				28/20,4°C	8,2	4,9	1432	79	7,7	4,7	1228	58	8,0	4,8	1747	117	7,1	4,4	1235	59	6,5	4,2	1131	50
979		22/15,4°C	4,8	3,8	847	28	4,3	3,6	696	19	4,6	3,7	1020	40	3,7	3,3	663	17	3,2	3,1	583	13		
			24/17,1°C	6,0	4,3	1063	44	5,5	4,1	886	31	5,8	4,2	1287	64	4,8	3,8	858	29	4,3	3,5	759	23	
				26/18,7°C	7,4	4,8	1298	65	6,9	4,6	1098	47	7,2	4,7	1579	96	6,1	4,3	1083	45	5,5	4,0	974	37
				28/20,4°C	8,8	5,3	1547	92	8,3	5,1	1326	68	8,6	5,2	1889	136	7,6	4,8	1332	68	6,9	4,5	1219	57

TkW: Общая холодопроизводительность в кВт
SkW: Холодопроизводительность по явному теплу в кВт

кПа: Падение давления воды в кПа
л/час: Расход воды в литрах в час

Технические характеристики HFO

Холодопроизводительности - четырехрядный теплообменник - 30Па Постоянная разность температур

Типоразмер установки	Расход воздуха (м³/час)	Температура воздуха	Температура потока воды/оборотной воды, °C																			
			5/10				5,5/11				6/10				7/12				8/13			
			TkW	SkW	л/час	кПа	TkW	SkW	л/час	кПа	TkW	SkW	л/час	кПа	TkW	SkW	л/час	кПа	TkW	SkW	л/час	кПа
203		22/15,4°C	1,2	0,9	205	0,4	1,1	0,9	172	0,3	1,1	0,9	244	1	0,9	0,8	165	0,3	0,8	0,8	147	0,2
		24/17,1°C	1,4	1,0	251	1	1,3	1,0	212	0,4	1,4	1,0	302	1	1,2	0,9	206	0,4	1,0	0,9	185	0,3
		26/18,7°C	1,7	1,1	301	1	1,6	1,1	256	1	1,8	1,2	396	1	1,4	1,0	254	1	1,3	1,0	230	1
		28/20,4°C	2,2	1,3	382	1	1,9	1,2	305	1	2,2	1,3	489	2	1,8	1,1	315	1	1,6	1,1	281	1
04 284		22/15,4°C	1,5	1,2	257	1	1,3	1,1	215	0,4	1,4	1,2	308	1	1,2	1,1	208	0,4	1,0	1,0	187	0,3
		24/17,1°C	1,8	1,3	315	1	1,6	1,3	264	1	2,0	1,4	429	2	1,5	1,2	257	1	1,3	1,1	232	1
		26/18,7°C	2,4	1,6	427	2	2,1	1,4	332	1	2,5	1,6	550	3	1,9	1,4	335	1	1,6	1,3	286	1
		28/20,4°C	3,1	1,8	533	3	2,8	1,7	440	2	3,1	1,8	671	4	2,6	1,6	449	2	2,3	1,5	402	2
443		22/15,4°C	2,1	1,8	370	1	1,8	1,6	285	1	2,2	1,8	495	2	1,5	1,5	276	1	1,4	1,4	253	1
		24/17,1°C	2,9	2,1	508	2	2,4	1,9	392	1	3,0	2,1	652	4	2,2	1,8	387	1	1,8	1,7	329	1
		26/18,7°C	3,7	2,4	650	4	3,3	2,3	528	3	3,7	2,4	817	6	3,0	2,1	527	3	2,6	2,0	464	2
		28/20,4°C	4,5	2,7	795	6	4,2	2,6	666	4	4,5	2,7	991	8	3,8	2,5	675	4	3,5	2,3	611	3
476		22/15,4°C	2,6	2,1	451	2	2,1	1,8	338	1	2,6	2,1	576	3	1,8	1,7	328	1	1,6	1,5	281	1
		24/17,1°C	3,4	2,4	597	3	3,0	2,2	478	2	3,4	2,4	745	5	2,6	2,1	467	2	2,3	1,9	401	2
		26/18,7°C	4,3	2,8	747	5	3,9	2,6	621	4	4,2	2,7	924	8	3,5	2,4	617	4	3,1	2,3	549	3
		28/20,4°C	5,2	3,1	902	7	4,8	2,9	766	5	5,1	3,0	1110	11	4,4	2,8	775	6	4,0	2,6	707	5
06 573		22/15,4°C	3,1	2,5	541	3	2,6	2,3	418	2	3,1	2,5	680	4	2,3	2,1	404	2	1,9	1,9	342	1
		24/17,1°C	4,0	2,9	704	5	3,6	2,7	570	3	4,0	2,8	873	7	3,2	2,5	556	3	2,7	2,3	483	2
		26/18,7°C	5,0	3,2	875	7	4,6	3,1	730	5	4,9	3,2	1079	11	4,1	2,9	725	5	3,7	2,7	647	4
		28/20,4°C	6,0	3,6	1054	10	5,6	3,5	896	7	5,9	3,6	1297	15	5,2	3,3	905	7	4,7	3,1	826	6
752		22/15,4°C	3,9	3,2	689	4	3,4	3,0	547	3	3,9	3,2	854	7	3,0	2,8	527	3	2,5	2,5	451	2
		24/17,1°C	5,0	3,6	882	7	4,5	3,4	721	5	4,9	3,6	1087	11	4,0	3,2	703	5	3,5	3,0	617	3
		26/18,7°C	6,2	4,1	1089	11	5,7	3,9	911	8	6,1	4,1	1339	16	5,1	3,6	904	7	4,6	3,4	809	6
		28/20,4°C	7,5	4,6	1308	15	7,0	4,4	1112	11	7,4	4,5	1608	23	6,4	4,1	1121	11	5,8	3,9	1024	9
594		22/15,4°C	3,4	2,7	598	3	2,9	2,5	472	2	3,4	2,6	738	5	2,5	2,3	451	2	2,1	2,0	373	1
		24/17,1°C	4,4	3,1	768	6	4,0	2,9	631	4	4,3	3,0	941	8	3,5	2,7	613	4	3,0	2,5	535	3
		26/18,7°C	5,4	3,5	947	8	5,0	3,3	797	6	5,3	3,4	1157	12	4,5	3,1	791	6	4,0	2,9	897	5
		28/20,4°C	6,5	3,9	1133	12	6,1	3,7	970	9	6,4	3,8	1383	18	5,6	3,5	979	9	5,1	3,3	897	8
08 881		22/15,4°C	4,8	3,8	839	7	4,2	3,6	679	4	4,6	3,7	1023	10	3,7	3,3	650	4	3,1	3,0	547	3
		24/17,1°C	6,0	4,3	1061	11	5,5	4,1	878	7	5,9	4,3	1293	15	4,8	3,8	854	7	4,3	3,6	753	5
		26/18,7°C	7,4	4,9	1298	16	6,9	4,6	1096	11	7,2	4,8	1584	23	6,2	4,3	1085	11	5,6	4,1	976	9
		28/20,4°C	8,9	5,4	1551	22	8,4	5,2	1327	16	8,7	5,3	1897	33	7,6	4,9	1335	16	7,0	4,6	1223	14
979		22/15,4°C	5,2	4,2	916	8	4,6	3,9	745	5	5,0	4,1	1114	12	4,0	3,7	714	5	3,4	3,3	605	4
		24/17,1°C	6,5	4,7	1152	12	6,0	4,5	956	9	6,4	4,7	1403	18	5,3	4,2	930	8	4,6	3,9	823	6
		26/18,7°C	8,0	5,3	1408	18	7,4	5,0	1189	13	7,8	5,2	1719	27	6,7	4,7	1177	13	6,0	4,5	1060	11
		28/20,4°C	9,6	5,9	1682	26	9,0	5,6	1438	19	9,4	5,8	2058	38	8,2	5,3	1446	19	7,5	5,0	1324	16

TkW: Общая холодопроизводительность в кВт
SkW: Холодопроизводительность по явному теплу в кВт

кПа: Падение давления воды в кПа
л/час: Расход воды в литрах в час

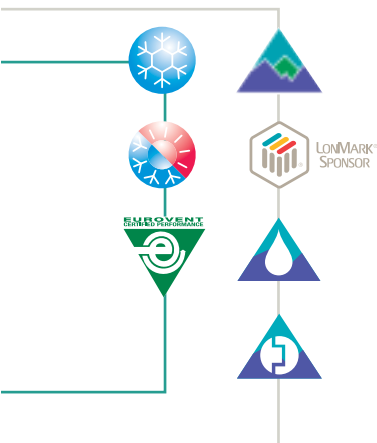
Технические характеристики НФО

Мощности нагрева - трехрядный теплообменник - 30Па - постоянная разность температур - температура воздуха = 20°C

Типоразмер установки	Скорость	Расход воздуха (м³/час)	Температура потока воды / оборотной воды, °C																					
			45/40			50/45			60/50			70/60			80/60			82/71			90/70			
			ТкW	л/час	кПа	ТкW	л/час	кПа	ТкW	л/час	кПа	ТкW	л/час	кПа	ТкW	л/час	кПа	ТкW	л/час	кПа	ТкW	л/час	кПа	
04	2	203	1,5	258	3	1,9	315	4	2,4	203	2	3,0	260	3	3,4	147	1	3,8	296	3	4,1	176	1	Трехрядный теплообменник
	3	284	2,1	350	5	2,5	428	7	3,2	276	3	4,1	353	5	4,7	199	2	5,2	402	6	5,6	239	2	
	6	443	3,1	516	10	3,7	631	15	4,8	405	5	6,1	520	10	6,9	292	3	7,6	593	13	8,2	350	5	
06	2	476	3,4	580	13	4,2	706	19	5,3	456	8	6,8	583	13	7,7	331	4	8,5	663	17	9,2	395	6	Трехрядный теплообменник
	3	573	4,0	681	18	4,9	831	26	6,3	535	11	8,0	685	18	9,1	387	9	10,0	780	23	10,8	463	8	
	6	752	5,1	857	28	6,2	1046	41	7,9	672	17	10,1	862	28	11,3	485	11	12,6	982	36	13,6	581	13	
08	3	594	4,2	716	16	5,1	872	23	6,6	563	10	8,4	719	16	9,5	408	6	10,5	818	21	11,4	487	8	Трехрядный теплообменник
	6	881	5,9	1000	30	7,2	1220	45	9,2	785	19	11,8	1005	31	13,3	567	10	14,7	1144	39	15,9	678	14	
	3	979	6,5	1090	36	7,9	1331	53	10,0	855	23	12,9	1096	36	14,5	617	12	16,1	1248	47	17,3	738	17	
04	2	203	1,6	275	1	2,0	336	1	2,5	217	0,4	3,3	278	1	3,7	158	0,2	4,1	316	1	4,4	190	0,3	Четырехрядный теплообменник
	3	284	2,2	379	1	2,7	462	2	3,5	299	1	4,5	383	1	5,1	217	0,4	5,6	435	2	6,1	260	1	
	6	443	3,4	569	3	4,1	695	4	5,3	448	2	6,7	574	3	7,6	325	1	8,4	653	4	9,1	389	1	
06	2	476	3,7	626	4	4,5	762	5	5,8	494	2	7,4	630	4	8,4	360	1	9,2	715	5	10,0	429	2	Четырехрядный теплообменник
	3	573	4,4	741	5	5,3	902	7	6,8	584	3	8,7	746	5	9,9	425	2	10,9	848	6	11,9	507	2	
	6	752	5,6	942	8	6,8	1149	11	8,7	741	5	11,1	949	8	12,6	537	3	13,9	1080	10	15,0	642	4	
08	3	594	4,6	778	6	5,5	945	8	7,2	614	4	9,1	781	6	10,5	447	2	11,4	887	7	12,4	532	3	Четырехрядный теплообменник
	6	881	6,5	1103	11	7,9	1344	16	10,2	868	7	13,0	1110	11	14,7	630	4	16,2	1262	14	17,6	752	5	
	3	979	7,1	1208	13	8,7	1472	19	11,1	950	8	14,2	1215	13	16,1	688	4	17,8	1382	17	19,3	822	6	
04	2	203	0,9	148	3	1,1	186	4	1,4	114	2	1,8	151	3	1,9	79	1	2,3	175	4	2,3	98	1	Однорядный теплообменник
	3	284	1,0	171	4	1,3	214	6	1,6	131	2	2,1	175	4	2,1	91	1	2,6	203	5	2,7	113	2	
	6	443	1,3	205	5	1,6	257	8	1,9	157	3	2,5	210	5	2,6	109	2	3,2	243	7	3,2	135	2	
06	2	476	1,6	263	8	2,0	327	13	2,4	202	5	3,2	267	9	3,3	140	2	4,0	309	12	4,1	173	4	Однорядный теплообменник
	3	573	1,7	284	10	2,1	354	15	2,6	218	6	3,4	289	10	3,6	152	3	4,3	334	14	4,4	187	4	
	6	352	1,9	319	12	2,4	398	19	2,9	245	7	3,9	324	13	4,1	171	4	4,9	375	17	5,0	210	5	
08	3	594	2,0	324	13	2,4	403	20	3,0	249	8	3,9	329	13	4,1	174	4	4,9	379	18	5,0	214	6	Однорядный теплообменник
	6	881	2,3	383	18	2,9	477	28	3,5	295	11	4,6	389	19	4,9	206	5	5,8	448	25	6,0	252	8	
	3	979	2,5	401	20	3,0	499	30	3,7	308	12	4,9	407	20	5,2	216	6	6,1	469	27	6,3	265	9	

ТкW: Общая мощность нагрева в кВт
кПа: Падение давления воды в кПа
л/час: Расход воды в литрах в час

Slim Line HFH



HFH



Решетка для раздачи воздуха



L

P

M/N



ZSM-10



ZSM-11.1



IRC



ZSM-31

Преимущества для заказчика

- Бесшумная работа: максимальный акустический комфорт
- Гибкость: система изготавливается по техническим условиям заказчика и точно соответствует его требованиям
- Простота пуско-наладки: экономия времени и средств

Основные особенности

- Установка специально разработана для использования в отелях: полностью изолированная раздаточная камера на линии нагнетания со встроенным соединением на линии подачи свежего воздуха
- Используется оцинкованная сталь толщиной 1 мм
- Высокопроизводительные водяные теплообменники (алюминиевое оребрение/медные трубки), обеспечивающие оптимальную производительность
- Теплообменник охлажденной и/или горячей воды
- Соединение 1/2 с водяными магистралями, ISO R7 газ (резьбовое соединение)
- Многоскоростной двигатель со встроенной защитой от перегрева, обеспечивающей гибкость в применении
- Пластиковый корпус вентилятора и крыльчатки большого диаметра обеспечивают очень низкий уровень шума
- Съёмная панель управления с быстро подключающимся разъемом для экономии места
- Непосредственный подвод возвратного воздуха
- Внешнее статическое давление 40 Па: в воздуховодах и решетках раздачи воздуха
- Низкое энергопотребление

Дополнительные принадлежности

- Четырехтрубный водяной теплообменник
- Различный уровень мощности электронагрева на типоразмер установки
- Трехходовые/четырёхпортовые или двухходовые/двухпортовые клапаны типа откр/закры или плавного регулирования для оптимизации управления
- Легкодоступные многоразовые воздушные фильтры EU3
- Подключение с правой или левой стороны
- Органы управления, специально предназначенные для гостиничного применения

- Водяной теплообменник с эпоксидным покрытием для работы в условиях агрессивной атмосферы
- Устройство защиты на предохранителях
- Настроенные на заводе-изготовителе комбинации скоростей вентиляторов в соответствии с требованиями заказчика

Принадлежности

- Настенный выключатель вентилятора типа L: переключатель 3-скоростного вентилятора
- Настенный термостат типа M: переключатель 3-скоростного вентилятора + 1-ступенчатый термостат + ручное переключение вентилятора
- Настенный термостат типа N: переключатель 3-скоростного вентилятора + 1-ступенчатый термостат + ручное переключение клапана
- Настенный термостат типа P: переключатель 3-скоростного вентилятора + 2-ступенчатый термостат для клапана
- Гибкие соединения
- Дополнительный поддон для сбора конденсата
- Патрубок забора свежего воздуха диаметром 100 или 125 мм с установленным регулятором, задающим постоянный расход воздуха 30 м³/час, 45 м³/час, или регулируемый расход 60-130 м³/час
- Прямой, длиной 200 мм трубопровод (когда толщина стен > 50 мм) и особая для отелей воздухораспределительная решетка
- Насос для конденсата

Система управления

- Дистанционное управление режимами вкл./выкл. вентилятора, водяным клапаном и/или электронагревателем
- Модуль управления LonMark™ Trane ZN523, устанавливаемый на заводе-изготовителе, обеспечивает дополнительный акустический и термический комфорт и решения по энергосбережению
- Полный спектр пользовательских интерфейсов (ZSM-10, ZSM11.1, ZSM-31-подключенный, ZSM-31 RF) и беспроводное дистанционное управление (IRC)
- Trane ZN523 можно сравнить с Trane EXL-EXB по управлению освещенностью и жалюзи

Общие характеристики HFH



Типоразмер установки

Скорость при ESP = 0 Па	02			03			04		
	1	3	5	1	3	5	1	3	5
Электропитание (В/ф/Гц)	230/1/50								
Расход воздуха (м³/ч)	158	244	313	216	273	376	322	490	672
Охлаждение (1)									
Общая производительность (кВт)	1,1	1,4	1,5	1,4	1,6	2,3	2,1	3,2	4,1
Производительность по явному теплу (кВт)	0,8	1,1	1,4	1,1	1,3	1,8	1,6	2,4	3,2
Расход воды (л/час)	184	238	273	250	289	404	371	552	716
Падение давления воды (2) (кПа)	0,3	0,4	0,6	0,5	0,7	1	1	3	4
Объем воды (л)	1,1			1,5			2,0		
Тип соединения с водяными магистралями	соединение 1/2", ISO R7 газ (внутренняя резьба)			соединение 1/2", ISO R7 газ (внутренняя резьба)			соединение 1/2", ISO R7 газ (внутренняя резьба)		
Нагрев (3)									
Общая производительность (кВт)	0,8	0,9	1,0	1,2	1,3	1,5	1,7	2,0	2,3
Расход воды (л/час)	64	75	83	99	108	122	143	166	189
Падение давления воды (2) (кПа)	0,5	0,7	0,8	1	1	2	2	3	4
Объем воды (л)	0,13			0,19			0,24		
Тип соединения с водяными магистралями	соединение 1/2", ISO R7 газ (внутренняя резьба)			соединение 1/2", ISO R7 газ (внутренняя резьба)			соединение 1/2", ISO R7 газ (внутренняя резьба)		
Электронагреватель									
Мощность (Вт)	500 - 750 - 1000			500 - 750 - 1000 - 1500			500 - 750 - 1000 - 1500 - 2000		
Потребляемый ток электронагревателя (4) (А)	2,3 - 3,3 - 4,6			2,3 - 3,3 - 4,6 - 6,6			2,3 - 3,3 - 4,6 - 6,6 - 8,7		
Потребляемая мощность двигателя вентилятора (4) (Вт)	20	30	41	24	30	46	36	50	75
Максимальное внешнее статическое давление (Па)	30	40	40	30	40	40	30	40	40
Уровень звуковой мощности (5) (дБ(А))	34	41	48	36	41	49	37	43	50
Уровень звукового давления (6) (дБ(А))	22	29	36	24	29	37	25	31	38

(1) Теплообменник: двухтрубный, четырехрядный, температура воздуха: 27°C/19°C, температура воды: 7/12°C

(2) Только для теплообменника, без клапана

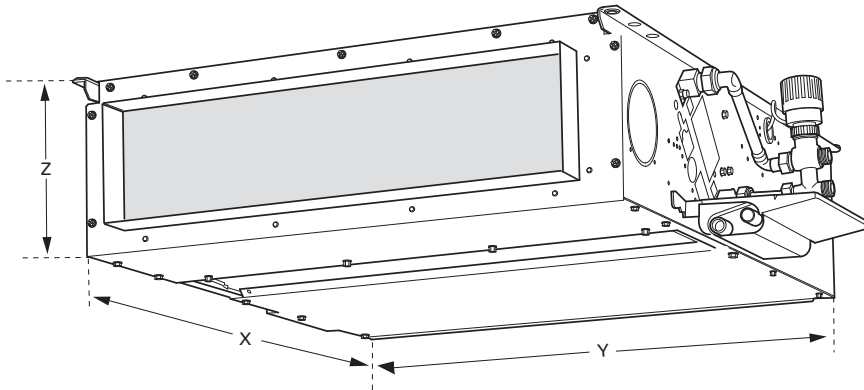
(3) Теплообменник: четырехтрубный, однорядный, температура воздуха: 20°C, температура воды: 70/60°C

(4) Для 230 В/1 ф/50 Гц

(5) Уровни шума соответствуют стандартам Eurovent 8/2 (ISO 3741/88) и сертификатам Eurovent, стандартный двигатель

(6) Значения, рассчитанные из уровней звуковой мощности с гипотетическим допустимым затуханием 12дБ

Размеры и веса



Типоразмер установки	Y	Размеры (1) (мм)			Эксплуатационный вес (2) (кг)	Размеры подключения к воздуховодам (мм)
		X	Z			
HFH 02	743	908	217 (3)	22	399 x 151	
HFH 03	943	908	217 (3)	27	599 x 151	
HFH 04	1143	908	217 (3)	32	799 x 151	

- (1) Включая стандартную панель управления дополнительный поддон для сбора конденсата (+128 мм)
 (2) Без учета объема воды, дополнительных устройств и принадлежностей
 (3) 224 мм с дополнительным поддоном для сбора конденсата (дополнительно)

Технические характеристики HFH

Холодопроизводительности - трехрядный теплообменник - ОПА
Постоянная разность температур

Типоразмер установки	Расход воздуха (м³/час)	Температура возвратного воздуха	Температура потока воды/оборотной воды, °C																					
			5/10				5,5/11				6/11				7/12				8/13					
			TkW	SkW	л/час	кПа	TkW	SkW	л/час	кПа	TkW	SkW	л/час	кПа	TkW	SkW	л/час	кПа	TkW	SkW	л/час	кПа		
158	22/15,4°C	24/17,1°C	26/18,7°C	28/20,4°C	0,7	0,6	129	1	0,7	0,6	108	0,4	0,7	0,6	116	0,4	0,6	0,6	104	0,3	0,5	0,5	92	0,3
					0,9	0,7	158	1	0,8	0,7	133	1	0,8	0,6	143	1	0,7	0,6	129	1	0,7	0,6	116	0,4
					1,1	0,8	190	1	1,0	0,7	161	1	1,0	0,7	174	1	0,9	0,7	159	1	0,8	0,6	144	0,6
					1,3	0,8	226	1	1,2	0,8	192	1	1,2	0,8	209	1	1,1	0,7	192	1	1,0	0,7	176	1
02 244	22/15,4°C	24/17,1°C	26/18,7°C	28/20,4°C	0,9	0,9	167	1	0,9	0,8	140	1	0,8	0,8	151	1	0,8	0,7	136	1	0,7	0,7	125	1
					1,1	0,9	202	1	1,1	0,9	170	1	1,0	0,9	184	1	0,9	0,9	167	1	0,8	0,8	151	1
					1,4	1,0	249	1	1,3	1,0	204	1	1,3	1,0	222	1	1,1	0,9	202	1	1,0	0,9	184	1
					1,9	1,2	329	2	1,6	1,1	255	1	1,7	1,1	296	2	1,5	1,1	262	2	1,3	1,0	229	1
313	22/15,4°C	24/17,1°C	26/18,7°C	28/20,4°C	1,1	1,0	192	1	1,0	1,0	159	1	1,0	0,9	173	1	0,9	0,9	160	1	0,8	0,8	146	1
					1,3	1,1	231	1	1,2	1,1	194	1	1,2	1,1	211	1	1,1	1,0	192	1	1,0	0,9	174	1
					1,8	1,3	311	2	1,4	1,2	234	1	1,6	1,2	275	2	1,3	1,1	239	1	1,2	1,1	211	1
					2,3	1,5	403	3	2,0	1,4	318	2	2,1	1,4	364	2	1,8	1,3	325	2	1,6	1,2	286	2
216	22/15,4°C	24/17,1°C	26/18,7°C	28/20,4°C	1,0	0,8	168	1	0,9	0,8	140	1	0,9	0,8	151	1	0,8	0,7	135	1	0,7	0,6	118	0,4
					1,2	0,9	207	1	1,1	0,9	173	1	1,1	0,8	187	1	1,0	0,8	168	1	0,8	0,8	151	1
					1,5	1,0	264	2	1,3	0,9	212	1	1,3	0,9	231	1	1,2	0,9	208	1	1,1	0,8	188	1
					2,0	1,2	340	2	1,7	1,1	275	2	1,8	1,1	311	2	1,6	1,0	279	2	1,4	1,0	244	1
03 273	22/15,4°C	24/17,1°C	26/18,7°C	28/20,4°C	1,1	1,0	193	1	1,0	0,9	162	1	1,0	0,9	174	1	0,9	0,8	152	1	0,8	0,8	140	1
					1,4	1,1	240	1	1,2	1,0	198	1	1,2	1,0	215	1	1,1	1,0	193	1	1,0	0,9	174	1
					1,9	1,3	328	2	1,6	1,1	253	2	1,7	1,2	291	2	1,4	1,1	252	1	1,2	1,0	215	1
					2,4	1,5	415	3	2,1	1,4	339	2	2,2	1,4	380	3	2,0	1,3	343	2	1,7	1,2	304	2
376	22/15,4°C	24/17,1°C	26/18,7°C	28/20,4°C	1,3	1,2	233	1	1,2	1,2	196	1	1,2	1,1	211	1	1,1	1,0	189	1	1,0	0,9	174	1
					1,9	1,4	327	2	1,5	1,3	246	1	1,6	1,3	284	2	1,4	1,2	244	1	1,1	1,1	205	1
					2,5	1,7	430	3	2,1	1,5	341	2	2,2	1,6	385	3	1,9	1,4	339	2	1,7	1,3	294	2
					3,1	1,9	537	5	2,8	1,8	443	4	2,8	1,8	493	4	2,5	1,7	447	4	2,3	1,6	398	3
322	22/15,4°C	24/17,1°C	26/18,7°C	28/20,4°C	1,3	1,1	234	1	1,2	1,1	195	1	1,2	1,1	210	1	1,1	1,0	188	1	0,9	0,9	166	1
					1,9	1,4	330	2	1,6	1,2	251	2	1,6	1,3	287	2	1,4	1,2	244	1	1,2	1,1	209	1
					2,4	1,6	427	3	2,2	1,5	346	3	2,2	1,5	386	3	1,9	1,4	342	2	1,7	1,3	297	2
					3,0	1,8	524	5	2,8	1,7	440	4	2,8	1,7	485	4	2,5	1,6	444	4	2,3	1,5	401	3
04 490	22/15,4°C	24/17,1°C	26/18,7°C	28/20,4°C	2,0	1,7	352	3	1,7	1,5	268	2	1,7	1,5	303	2	1,4	1,4	250	2	1,2	1,2	223	1
					2,7	2,0	469	4	2,3	1,8	372	3	2,4	1,8	414	3	2,0	1,7	361	3	1,8	1,6	311	2
					3,4	2,2	596	6	3,1	2,1	490	4	3,1	2,1	541	5	2,7	2,0	482	4	2,4	1,8	425	3
					4,2	3,2	725	8	3,9	2,4	611	6	3,8	2,4	671	7	3,5	2,2	616	6	3,2	2,1	557	5
672	22/15,4°C	24/17,1°C	26/18,7°C	28/20,4°C	2,6	2,2	456	4	2,2	2,0	358	3	2,2	2,0	398	3	1,9	1,8	334	2	1,7	1,6	301	2
					3,4	2,5	594	6	3,0	2,3	478	4	3,0	2,3	528	5	2,6	2,2	464	4	2,3	2,0	405	3
					4,3	2,8	748	8	3,9	2,7	617	6	3,9	2,7	679	7	3,5	2,5	608	6	3,0	2,3	538	5
					5,2	3,2	907	11	4,8	3,0	766	9	4,8	3,0	839	10	4,4	2,8	769	9	4,0	2,7	696	8

TkW: Общая холодопроизводительность в кВт
SkW: Холодопроизводительность по явному теплу в кВт

кПа: Падение давления воды в кПа
л/час: Расход воды в литрах в час

Технические характеристики HFH

Холодопроизводительности - четырехрядный теплообменник - 0Па
Постоянная разность температур

Типоразмер установки	Расход воздуха (м³/час)	Температура возвратного воздуха	Температура потока воды/оборотной воды, °C																					
			5/10				5,5/11				6/11				7/12				8/13					
			TkW	SkW	л/час	кПа	TkW	SkW	л/час	кПа	TkW	SkW	л/час	кПа	TkW	SkW	л/час	кПа	TkW	SkW	л/час	кПа		
158	22/15,4°C	24/17,1°C	26/18,7°C	28/20,4°C	0,8	0,7	144	0,2	0,8	0,6	121	0,1	0,7	0,6	130	0,1	0,7	0,6	117	0,1	0,7	0,7	125	0,1
					1,0	0,7	175	0,2	0,9	0,7	148	0,2	0,9	0,7	160	0,2	0,8	0,7	145	0,2	0,7	0,6	130	0,1
					1,2	0,8	210	0,4	1,1	0,8	178	0,3	1,1	0,8	193	0,3	1,0	0,7	176	0,3	0,9	0,7	160	0,2
					1,4	0,9	247	1	1,3	0,9	211	0,4	1,3	0,9	230	0,4	1,2	0,8	212	0,4	1,1	0,8	194	0,3
02 244	22/15,4°C	24/17,1°C	26/18,7°C	28/20,4°C	1,1	0,9	188	0,3	1,0	0,9	158	0,2	1,0	0,9	171	0,2	0,9	0,8	154	0,2	0,9	0,8	154	0,2
					1,3	1,0	226	0,4	1,2	1,0	190	0,3	1,2	1,0	206	0,3	1,1	0,9	188	0,3	1,0	0,9	171	0,2
					1,5	1,1	269	1	1,4	1,1	227	0,4	1,4	1,1	247	1	1,3	1,0	226	0,4	1,2	1,0	207	0,3
					1,8	1,2	321	1	1,7	1,2	268	1	1,7	1,2	293	1	1,5	1,1	270	1	1,4	1,1	248	1
313	22/15,4°C	24/17,1°C	26/18,7°C	28/20,4°C	1,2	1,1	217	0,4	1,1	1,1	181	0,3	1,1	1,1	197	0,3	1,0	1,0	182	0,3	1,0	1,0	178	0,3
					1,5	1,3	259	1	1,4	1,2	218	0,4	1,3	1,2	237	0,4	1,2	1,2	217	0,4	1,1	1,1	198	0,3
					1,7	1,4	306	1	1,6	1,3	259	0,5	1,6	1,3	282	1	1,5	1,3	259	1	1,3	1,2	237	0,4
					2,4	1,6	413	1	1,9	1,4	304	1	2,1	1,5	368	1	1,8	1,4	322	1	1,6	1,3	283	1
216	22/15,4°C	24/17,1°C	26/18,7°C	28/20,4°C	1,1	0,9	196	0,3	1,0	0,9	164	0,2	1,0	0,9	177	0,3	0,9	0,8	159	0,2	0,8	0,8	142	0,2
					1,4	1,0	239	1	1,3	1,0	201	0,3	1,2	1,0	217	0,4	1,1	0,9	196	0,3	1,0	0,9	177	0,3
					1,6	1,1	286	1	1,5	1,1	243	1	1,5	1,1	263	1	1,4	1,0	240	1	1,2	1,0	218	0,4
					2,1	1,3	360	1	1,8	1,2	289	1	1,9	1,2	324	1	1,7	1,1	290	1	1,5	1,1	265	1
03 273	22/15,4°C	24/17,1°C	26/18,7°C	28/20,4°C	1,3	1,1	227	0,4	1,2	1,1	190	0,3	1,2	1,1	205	0,4	1,0	1,0	185	0,3	0,9	0,9	166	0,2
					1,6	1,2	275	1	1,4	1,2	231	0,5	1,4	1,2	250	0,5	1,3	1,1	227	0,4	1,2	1,1	205	0,4
					2,0	1,4	347	1	1,7	1,3	278	1	1,7	1,4	302	1	1,6	1,2	276	1	1,4	1,2	251	0,5
					2,6	1,6	455	2	2,3	1,5	358	1	2,4	1,5	413	1	2,1	1,4	369	1	1,8	1,3	322	1
376	22/15,4°C	24/17,1°C	26/18,7°C	28/20,4°C	1,6	1,4	275	1	1,4	1,4	231	0,5	1,4	1,4	250	0,5	1,3	1,2	226	0,4	1,2	1,1	208	0,4
					2,0	1,6	354	1	1,7	1,5	278	1	1,7	1,5	302	1	1,6	1,4	275	1	1,4	1,4	250	0,5
					2,8	1,9	483	2	2,3	1,7	369	1	2,4	1,8	429	2	2,1	1,7	375	1	1,8	1,5	321	1
					3,5	2,2	611	3	3,1	2,0	495	2	3,2	2,1	559	3	2,9	1,9	505	2	2,6	1,8	449	2
322	22/15,4°C	24/17,1°C	26/18,7°C	28/20,4°C	1,5	1,3	262	1	1,4	1,2	219	0,4	1,3	1,2	236	1	1,2	1,2	212	0,4	1,1	1,0	189	0,3
					1,9	1,4	327	1	1,7	1,4	268	1	1,6	1,3	290	1	1,5	1,3	262	1	1,3	1,2	236	0,5
					2,6	1,7	447	2	2,2	1,5	345	1	2,3	1,6	399	1	2,0	1,5	347	1	1,7	1,3	293	1
					3,2	2,0	563	3	2,9	1,8	462	2	3,0	1,9	518	2	2,7	1,7	470	2	2,4	1,6	419	2
04 490	22/15,4°C	24/17,1°C	26/18,7°C	28/20,4°C	2,1	1,8	363	1	1,7	1,7	274	1	1,7	1,6	297	1	1,5	1,5	274	1	1,4	1,4	252	1
					2,9	2,2	505	2	2,4	2,0	384	1	2,5	2,0	442	2	2,2	1,9	380	1	1,8	1,8	322	1
					3,7	2,5	653	4	3,3	2,3	526	2	3,4	2,4	589	3	3,0	2,2	524	2	2,6	2,1	458	2
					4,6	2,9	807	6	4,2	2,7	670	4	4,3	2,7	743	5	3,9	2,5	678	4	3,5	2,4	610	3
672	22/15,4°C	24/17,1°C	26/18,7°C	28/20,4°C	2,8	2,5	499	2	2,2	2,2	360	1	2,4	2,4	433	2	2,1	2,0	369	1	1,8	1,8	325	1
					3,8	2,9	662	4	3,3	2,7	522	2	3,3	2,7	587	3	2,9	2,6	514	2	2,5	2,4	446	2
					4,8	3,3	840	6	4,3	3,1	685	4	4,3	3,1	761	5	3,9	2,9	681	4	3,4	2,8	602	3
					5,9	3,7	1030	9	5,4	3,5	859	6	5,4	3,5	949	8	5,0	3,3	867	6	4,5	3,1	783	5

TkW: Общая холодопроизводительность в кВт
SkW: Холодопроизводительность по явному теплу в кВт

кПа: Падение давления воды в кПа
л/час: Расход воды в литрах в час

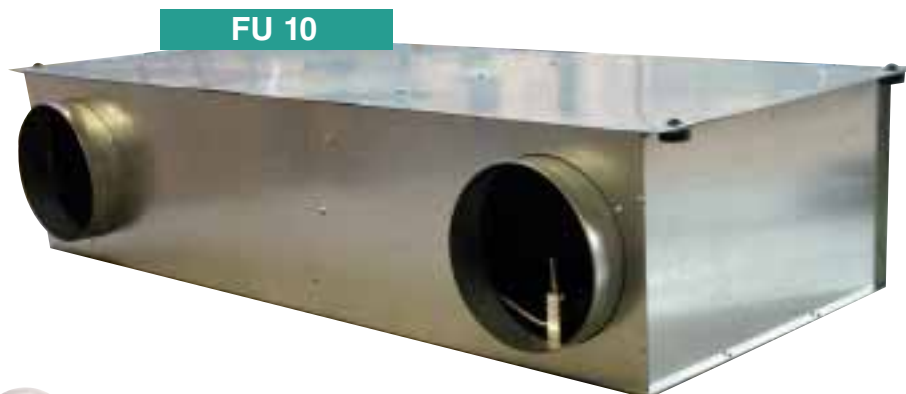
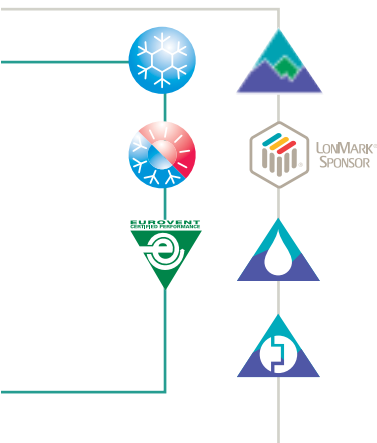
Технические характеристики HFH

Мощности нагрева - 0Па - постоянная разность температур - температура воздуха = 20°C

	Типоразмер установки	Скорость	Расход воздуха (м³/час)	Температура потока воды/оборотной воды, °C																				
				45/40		50/45		60/50		70/60		80/60		82/71		90/70								
				ТкВтл/часкПа	ТкВтл/часкПа	ТкВтл/часкПа	ТкВтл/часкПа	ТкВтл/часкПа	ТкВтл/часкПа	ТкВтл/часкПа	ТкВтл/часкПа	ТкВтл/часкПа	ТкВтл/часкПа	ТкВтл/часкПа	ТкВтл/часкПа									
Трехрядный теплообменник	02	1	158	1,0	177	1	1,3	221	1	1,6	138	1	2,1	182	1	2,3	98	0,3	2,7	209	1	2,8	121	0,4
		3	244	1,5	257	1	1,9	320	2	2,3	200	1	3,1	263	2	3,3	141	1	3,9	303	2	4,1	174	1
		5	313	1,9	316	2	2,3	392	3	2,9	245	1	3,8	322	2	4,1	173	1	4,8	371	3	5,0	213	1
	03	1	216	1,5	253	1	1,8	311	2	2,3	198	1	3,0	257	2	3,3	142	1	3,8	293	2	4,0	172	1
		3	273	1,8	310	2	2,2	381	3	2,8	243	1	3,7	314	2	4,1	174	1	4,6	359	3	4,9	211	1
		5	376	2,4	408	3	2,9	501	4	3,7	318	2	4,8	412	3	5,3	228	1	6,1	471	4	6,5	276	2
	04	1	322	2,2	376	3	2,7	460	4	3,5	295	2	4,4	379	3	5	213	1	5,6	432	3	6,0	256	2
		3	490	3,2	538	5	3,9	659	7	4,9	422	3	6,3	543	5	7,1	303	2	8,0	619	6	8,5	364	3
		5	672	4,1	695	7	5,0	852	10	6,4	543	5	8,2	701	7	9,1	389	3	10,3	801	9	11,0	469	4
Четырехрядный теплообменник	02	1	158	1,1	190	0,3	1,4	238	0,4	1,7	147	0,2	2,3	197	0,3	2,4	103	0,1	2,9	227	0,4	3,0	130	0,1
		3	244	1,7	280	1	2,1	351	1	2,6	218	0,4	3,4	289	1	3,6	153	0,2	4,3	334	1	4,5	191	0,3
		5	313	2,1	348	1	2,6	434	2	3,2	270	1	4,2	358	1	4,4	189	0,3	5,3	413	1	5,5	236	0,4
	03	1	216	1,6	267	1	1,9	330	1	2,4	209	0,4	3,2	273	1	3,5	149	0,2	4,0	312	1	4,3	183	0,3
		3	273	1,9	330	1	2,4	407	1	3,0	258	1	3,9	336	1	4,3	184	0,3	4,9	384	1	5,3	225	0,4
		5	376	2,6	437	2	3,2	539	2	4,0	342	1	5,2	445	2	5,7	244	0,5	6,5	509	2	7,0	297	1
	04	1	322	2,4	407	1	2,9	498	2	3,7	320	1	4,8	412	1	5,4	231	0,5	6,0	469	2	6,5	278	1
		3	490	3,5	592	3	4,2	724	4	5,4	464	2	7,0	598	3	7,8	335	1	8,8	682	4	9,4	402	1
		5	672	4,6	773	5	5,6	948	7	7,1	605	3	9	781	5	10,2	435	2	11,5	892	7	12,3	524	2
Однорядный теплообменник	02	1	158	0,4	59	0,4	0,5	78	1	0,5	44	0,2	0,8	64	0,5	0,7	29	0,1	1,0	76	1	0,9	39	0,2
		3	244	0,4	70	1	0,6	92	1	0,6	53	0,3	0,9	75	1	0,8	34	0,1	1,2	89	1	1,1	47	0,3
		5	313	0,5	78	1	0,6	102	1	0,7	59	0,4	1,0	83	1	0,9	38	0,2	1,3	98	1	1,2	52	0,3
	03	1	216	0,6	96	1	0,7	122	2	0,9	73	1	1,2	99	1	1,2	50	0,3	1,5	116	2	1,5	63	0,5
		3	273	0,6	104	1	0,8	133	2	1,0	80	1	1,3	108	1	1,3	54	0,4	1,6	126	2	1,6	69	1
		5	376	0,7	118	2	0,9	150	3	1,1	90	1	1,5	122	2	1,5	62	0,5	1,9	142	2	1,9	78	1
	04	1	322	0,8	140	2	1,0	175	3	1,3	107	1	1,7	143	2	1,8	74	1	2,1	165	3	2,2	92	1
		3	490	1,0	163	3	1,2	204	4	1,5	125	2	2,0	166	3	2,1	87	1	2,5	193	4	2,6	108	1
		5	672	1,1	185	3	1,4	232	5	1,7	142	2	2,3	189	4	2,4	99	1	2,9	219	5	2,9	122	2

ТкВт: Общая мощность нагрева в кВт
кПа: Падение давления воды в кПа
л/час: Расход воды в литрах в час

U-Line



Преимущества для заказчика

- Бесшумная работа: максимальный акустический комфорт
- Гибкость: система изготавливается по техническим условиям заказчика и точно соответствует его требованиям
 - U-версия: забор и нагнетание с одной и той же стороны
 - L-версия: забор и нагнетание с разных сторон
- Простота пуско-наладки: экономия времени и средств
- Легкое обслуживание благодаря доступу со стороны к моторам и теплообменникам; обслуживание производится вне места установки

Основные особенности

- Установка специально разработана для применения в офисе с монтажом в коридоре
- Используется оцинкованная сталь толщиной 1 мм
- Высокопроизводительные водяные теплообменники (алюминиевое оребрение/медные трубки)
- Теплообменник охлажденной и/или горячей воды
- Соединение 1/2" с водяными магистралями, ISO R7 газ (резьбовое соединение)
- Многоскоростной двигатель со встроенной защитой от перегрева
- Пластиковый корпус вентилятора и крыльчатка большого диаметра обеспечивают низкий уровень шума
- Диаметр патрубков забора и выпуска воздуха 200 мм или 250 мм
- Внешнее статическое давление от 50 до 200 Па для воздуховодов и диффузоров
- Электрические разъемы и гидравлические соединения расположены на одной стороне установки для экономии места
- Низкое энергопотребление

Дополнительные принадлежности

- Различный уровень мощности электронагрева на типоразмер установки
- Трехходовые/четырёхпортовые или двухходовые/двухпортовые клапаны типа откр./закрыт. или плавного регулирования для оптимизации управления охлаждающими или нагревательными теплообменниками

- Патрубок забора свежего воздуха диаметром 100 или 125 мм с установленным регулятором, задающим постоянный расход воздуха 30 м³/час, 45 м³/час, или регулируемый расход 60-130 м³/час
- Насос для конденсата (8 м-8 л/ч)
- Легко доступные и очищаемые фильтры EU3 или EU5
- Подключение с правой или левой стороны
- Устройство защиты на предохранителях
- Компоновка патрубка
- Настраиваемые на заводе-изготовителе комбинации скоростей вентиляторов в соответствии с требованиями заказчика

Принадлежности

- Настенный выключатель вентилятора типа L: переключатель 3-скоростного вентилятора
- Настенный термостат типа M: переключатель 3-скоростного вентилятора + 1-ступенчатый термостат + ручное переключение вентилятора
- Настенный термостат типа N: переключатель 3-скоростного вентилятора + 1-ступенчатый термостат + ручное переключение клапана
- Настенный термостат типа P: переключатель 3-скоростного вентилятора + 2-ступенчатый термостат для клапана
- Гибкие соединения, изолированные или нет

Управление

- Дистанционное управление режимами вкл./выкл. вентилятора, водяным клапаном и/или электронагревателем
- Модуль управления LonMark™ Trane ZN523, устанавливаемый на заводе-изготовителе, обеспечивает дополнительный акустический и термический комфорт и решения по энергосбережению
- Полный спектр пользовательских интерфейсов (ZSM-10, ZSM11.-11.1, ZSM-31-подключенный, ZSM-31 RF) и беспроводное дистанционное управление (IRC)
- Trane ZN523 можно сравнить с Trane EXL-EXB по управлению освещенностью и жалюзи

Основные характеристики



Типоразмер установки

FU 10 U / FU 10 L

Электроснабжение	(В/ф/Гц)	230 В / 50 Гц +/- 10%					
Расход воздуха	(м³/ч)	100	200	300	400	500	600
Охлаждающий 3-рядный							
Общая производительность (1)	(кВт)	1,0	1,8	2,5	3,1	3,7	4,2
Производительность по явному теплу	(кВт)	0,6	1,2	1,6	2,1	2,5	2,9
Мощность нагрева (4)	(кВт)	1,0	1,9	2,8	3,6	4,3	5,0
Охлаждение водного потока	(л/час)	164	303	424	532	629	718
Падение давления охлаждения воды (2)	(кПа)	7	15	27	40	54	68
Тип соединения с водяными магистралями		соединение 1/2", ISO R7 газ (внутренняя резьба)					
Охлаждающий 4-рядный							
Общая производительность (1)	(кВт)	1,0	1,9	2,7	3,4	4,1	4,7
Производительность по явному теплу	(кВт)	0,6	1,2	1,8	2,3	2,7	3,2
Мощность нагрева (4)	(кВт)	1,0	2,0	2,9	3,8	4,6	5,5
Охлаждение водного потока	(л/час)	171	323	460	586	702	809
Падение давления охлаждения воды (2)	(кПа)	2	7	14	21	29	37
Тип соединения с водяными магистралями		соединение 1/2", ISO R7 газ (внутренняя резьба)					
Охлаждающий 5-рядный							
Общая производительность (1)	(кВт)	1,0	2,0	2,9	3,7	4,5	5,2
Производительность по явному теплу	(кВт)	0,7	1,3	1,8	2,4	2,9	3,4
Мощность нагрева (4)	(кВт)	1,0	2,0	3,0	3,9	4,8	5,7
Охлаждение водного потока	(л/час)	176	339	490	632	765	890
Падение давления охлаждения воды (2)	(кПа)	4	10	19	29	41	54
Тип соединения с водяными магистралями		соединение 1/2", ISO R7 газ (внутренняя резьба)					
Нагревание ряда 1 (3)							
Общая производительность (4)	(кВт)	1,0	1,8	2,4	2,9	3,4	3,8
Расход воды	(л/час)	90	154	208	256	293	331
Падение давления воды (2)	(кПа)	2	6	10	14	18	22
Тип соединения с водяными магистралями		соединение 1/2", ISO R7 газ (внутренняя резьба)					
Электронагреватель							
Мощность (5)	(Вт)	800 или 1500					
Потребляемый ток электронагревателя (5)	(А)	3,5 / 6,5					
Потребляемая мощность двигателя вентилятора (5) (А)		0,49	0,57	0,65	0,75	0,79	0,91
Максимальное внешнее статическое давление	(Па)	50 - 200					
Скорость		4 3 2					
Поток воздуха	(л/ч)	310 420 530					
Уровень звуковой мощности - забор + испускание (6)	(дБ(А))	38 45 51					
Уровень звуковой мощности - выпуск (6)	(дБ(А))	33 42 48					
Уровень звукового давления (7)	(дБ(А))	19 27 33					

(1) Температура воздуха: 27°C/19°C, температура воды: 7/12°C

(2) Только для водяных теплообменников, без клапанов

(3) 4-трубная система, 1-рядный теплообменник, температура воздуха 20°C, температура воды 70/60°C

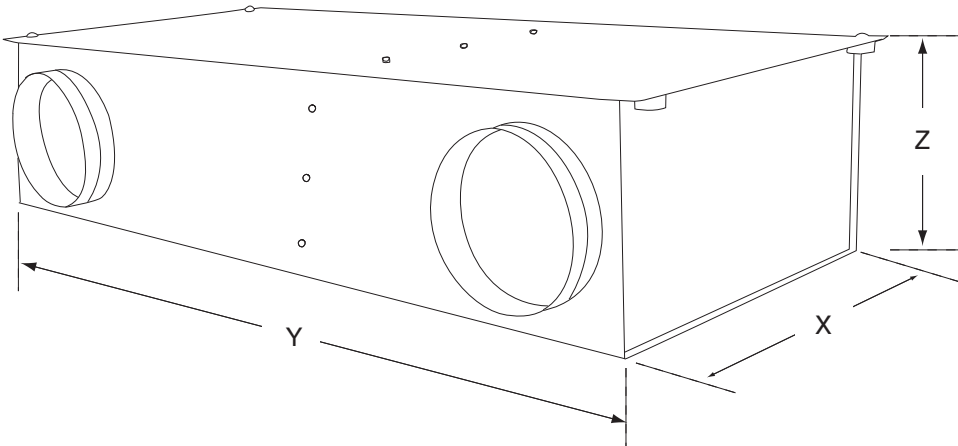
(4) Температура воздуха: 20°C, температура воды: 50/45°C

(5) Для 230 В/1 ф/50 Гц

(6) Уровни шума соответствуют стандартам Eurovent 8/2 (ISO 3741/88) и сертификатам Eurovent, направленная программа.

(7) Значения, рассчитанные из уровней звуковой мощности с допустимым звуковым затуханием 20дБ.

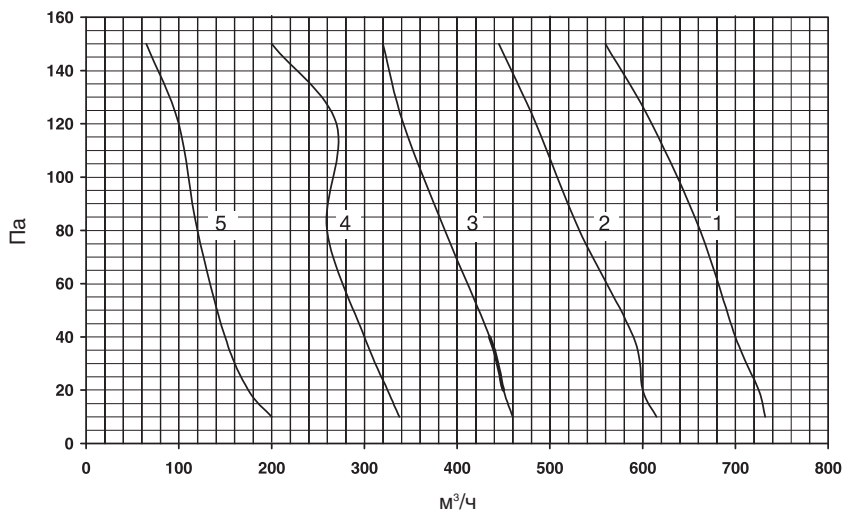
Размеры и веса



Типоразмер установки	Размеры (1) (мм)			Эксплуатационный вес (2) (кг)	Размеры подсоединения к воздуховодам (мм)	
	Y	X	Z		Забор	Выход
FU 10 U	1200	695	271	40	200 или 250	200 или 250
FU 10 L	1210	650	271	40	200 или 250	200 или 250

(1) Без дополнительных возможностей и включая поддон для сбора конденсата
 (2) Без учета объема воды, дополнительных устройств и принадлежностей

Пневматические характеристики



1 = Скорость 1
 2 = Скорость 2
 3 = Скорость 3
 4 = Скорость 4
 5 = Скорость 5

Технические характеристики

Холодопроизводительности - 0Па - постоянная разность температур

Типоразмер установки	Расход воздуха (м³/час)	Температура воздуха	Температура потока воды/оборотной воды, °C															
			6/11				7/12				8/13				10/15			
			TkW	SkW	л/час	кПа	TkW	SkW	л/час	кПа	TkW	SkW	л/час	кПа	TkW	SkW	л/час	кПа
FU 10 3-рядный	200	22/15,5°C	1,1	0,9	190	7	1,0	0,8	163	5	0,8	0,7	132	3	0,7	0,7	116	3
		25/17,9°C	1,6	1,0	272	12	1,4	1,0	246	10	1,3	0,9	219	8	0,9	0,8	159	5
		27/19,6°C	1,9	1,2	328	17	1,8	1,1	303	15	1,6	1,0	277	13	1,3	0,9	220	8
	400	22/15,5°C	1,9	1,6	326	17	1,6	1,5	274	13	1,5	1,5	252	11	1,2	1,2	208	8
		25/17,9°C	2,8	2,0	475	33	2,5	1,9	427	27	2,2	1,7	376	22	1,5	1,5	265	12
		27/19,6°C	3,4	2,2	579	47	3,0	2,0	532	40	2,8	2,0	482	34	2,2	1,7	377	21
	600	22/15,5°C	2,5	2,2	434	28	2,1	2,0	362	20	2,0	2,0	350	19	1,7	1,7	287	13
		25/17,9°C	3,8	2,8	641	56	3,3	2,6	573	46	2,9	2,4	502	36	2,2	2,2	379	22
		27/19,6°C	4,5	3,0	785	80	4,2	2,9	718	68	3,8	2,7	649	57	2,9	2,4	500	35
FU 10 4-рядный	200	22/15,5°C	1,2	0,9	206	4	1,0	0,9	177	2,5	0,8	0,8	145	2	0,7	0,7	123	2
		25/17,9°C	1,7	1,1	290	6	1,5	1,1	264	5	1,4	1,4	236	4	1,0	0,8	173	3
		27/19,6°C	2,0	1,3	348	9	1,9	1,2	323	7	1,7	1,7	296	6	1,4	1,0	238	4
	400	22/15,5°C	2,1	1,7	363	9	1,8	1,6	307	7	1,6	1,6	273	5	1,3	1,3	227	4
		25/17,9°C	3,0	2,1	524	17	2,7	2,0	473	14	2,4	1,8	418	11	1,7	1,5	298	6
		27/19,6°C	3,7	2,4	636	24	3,4	2,2	586	21	3,1	2,1	533	18	2,4	1,8	420	11
	600	22/15,5°C	2,8	2,4	493	16	2,4	2,2	414	11	2,2	2,2	386	10	1,8	1,8	319	7
		25/17,9°C	4,2	3,0	722	31	3,8	2,8	648	25	3,3	2,6	570	20	2,3	2,2	398	10
		27/19,6°C	5,0	3,4	882	44	4,2	3,2	809	37	4,3	3,0	733	31	3,3	2,6	570	20
FU 10 5-рядный	200	22/15,5°C	1,3	1,0	221	5	1,1	0,9	192	4	0,9	0,8	161	3	0,7	0,7	129	2
		25/17,9°C	1,8	1,2	306	8	1,8	1,2	280	7	1,5	1,0	252	6	1,1	0,9	190	4
		27/19,6°C	2,1	1,3	364	11	2,1	1,3	339	10	1,8	1,2	313	9	1,5	1,0	255	6
	400	22/15,5°C	2,3	1,8	401	13	2,0	1,7	345	10	1,6	1,5	282	7	1,4	1,4	243	5
		25/17,9°C	3,3	2,3	568	25	3,0	2,1	516	21	2,7	1,9	460	17	2,0	1,7	337	9
		27/19,6°C	3,9	2,5	683	34	3,7	2,4	632	29	3,4	2,2	579	25	2,7	1,9	464	17
	600	22/15,5°C	3,2	2,6	556	24	2,7	2,4	473	18	2,2	2,2	382	12	2,0	2,0	347	10
		25/17,9°C	4,6	3,2	798	45	4,2	3,0	721	38	3,7	2,8	640	30	2,7	2,4	460	17
		27/19,6°C	5,6	3,6	965	63	5,2	3,6	890	54	4,7	3,2	812	45	3,8	2,8	642	30

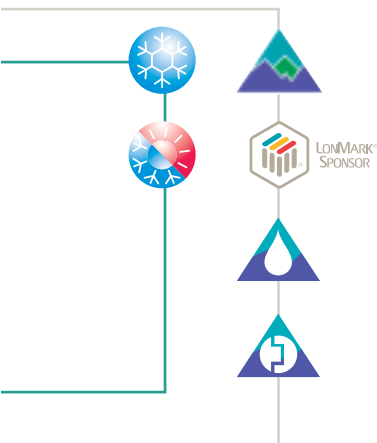
Уровни мощности нагрева - 0Па - Постоянная разница температур - температура возвратного воздуха = 20°C

Типоразмер установки	Расход воздуха (м³/час)	Температура потока воды/оборотной воды, °C											
		55/50			50/45			80/60			70/60		
		TkW	л/час	кПа	TkW	л/час	кПа	TkW	л/час	кПа	TkW	л/час	кПа
FU 10 1-рядный	200	1,3	223	12	1,1	186	9	1,9	82	1	1,8	154	6
	400	2,1	372	28	1,8	161	7	3,1	135	5	2,9	256	14
	600	2,8	482	45	2,4	401	33	4,0	175	7	3,8	331	22
FU 10 3-рядный	200	2,2	388	18	1,9	330	14	3,6	161	4	3,2	277	10
	400	4,2	727	55	3,5	710	42	6,8	296	11	5,9	517	30
	600	5,9	1029	102	5,0	870	78	9,5	415	20	8,4	731	56
FU 10 4-рядный	200	2,3	401	9	1,9	341	7	3,9	169	2	3,3	287	5
	400	4,4	771	27	3,8	655	21	7,3	318	6	6,3	549	15
	600	6,4	1114	52	5,4	944	40	10,4	455	10	9,1	792	28
FU 10 5-рядный	200	2,3	406	11	2,0	347	9	4,0	173	2	3,3	291	6
	400	4,6	795	35	3,9	677	27	7,6	334	8	6,5	596	20
	600	6,7	1164	69	5,7	989	53	11,0	484	14	9,5	831	38

TkW: Общая холодопроизводительность в кВт
л/час: Расход воды в литрах в час

SkW: Холодопроизводительность по явному теплу в кВт
кПа: Падение давления воды в кПа

FWD



LonMark™
SPONSOR



FWD



P



M/N



ZSM-10



ZSM-11.1



IRC



ZSM-31

Преимущества для заказчика

- Гибкость: система изготавливается по техническим условиям заказчика и точно соответствует его требованиям
- Единая система охлаждения: низкие расходы на эксплуатацию и обслуживание в пересчете на кВт
- Большой выбор моделей в линии: один поставщик удовлетворит самые разные требования заказчика

Основные особенности

- Трехскоростной прямоприводной двигатель центробежного вентилятора
- Универсальность установки - простота монтажа принадлежностей
- Забор воздуха сзади или снизу установки
- Корпус из оцинкованной стали
- Теплообменник с алюминиевым оребрением и медными трубами
- Съёмная внешняя электрическая панель
- Отдельный поддон для сбора конденсата, предотвращающий утечки
- Высокое внешнее статическое давление для подсоединения воздуховодов

Принадлежности

- Раздаточная камера с врезками для подсоединения воздуховодов круглого сечения
- Электронагреватель (дополнительный кожух)
- Водяной нагреватель (дополнительный кожух)
- EU2 фильтровальный блок (дополнительный кожух)
- EU4 фильтровальный блок (дополнительный кожух)
- Трехходовые четырехпортовые клапаны типа откр/закр
- Автоматическое переключение режимов холодной и горячей воды
- Центробежный насос для конденсата
- Диффузоры

Система управления

- Настенный термостат типа M: переключатель 3-скоростного вентилятора + 1-ступенчатый термостат + ручное переключение вентилятора
- Настенный термостат типа N: переключатель 3-скоростного вентилятора + 1-ступенчатый термостат + ручное переключение клапана
- Настенный термостат типа P: переключатель 3-скоростного вентилятора + 2-ступенчатый термостат для клапана
- Устанавливаемый на заводе-изготовителе модуль управления LonMark™ Trane ZN523, обеспечивающий расширенный акустический и термический комфорт, и решения по энергосбережению (по требованию)
- Полный спектр пользовательских интерфейсов (ZSM-10, ZSM-11.1, ZSM-31-подключенный, ZSM-31 RF) и беспроводное дистанционное управление (IRC)
- Trane ZN523 можно сравнить с Trane EXL-EXB по управлению освещенностью и жалюзи

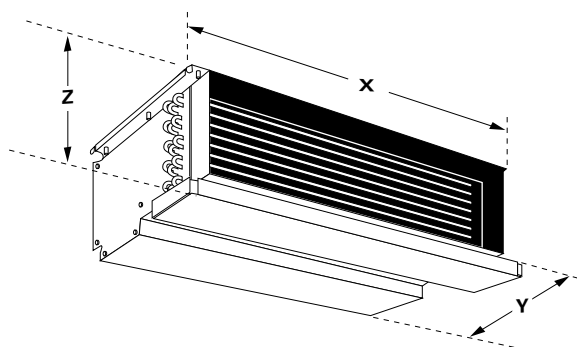
Основные характеристики



Типоразмер установки

	08			12			20			30			45		
	Низкая	Сред.	Высокая	Низкая	Сред.	Высокая	Низкая	Сред.	Высокая	Низкая	Сред.	Высокая	Низкая	Сред.	Высокая
Скорость при ESP = 0 Па															
Расход воздуха (м³/ч)	490	820	980	980	1650	1970	1400	2300	2600	1800	3000	3600	2700	4500	5400
Электропитание (В/ф/Гц)	230/1/50														
Охлаждение (двухтрубный теплообменник)															
Общая производительность (1) (кВт)	3,5	5,2	5,8	5,5	8,2	9,1	9,8	13,9	15,1	12,4	18,1	20,3	18,9	27,6	30,7
Производительность по явному теплу (кВт)	2,6	4,0	4,6	4,4	6,8	7,7	7,2	10,8	11,8	9,1	13,9	16,0	13,9	21,3	24,2
Расход воды (л/час)	617	915	1043	979	1462	1646	1743	2495	2706	2244	3263	3677	3388	4919	5542
Падение давления воды (кПа)	11	22	28	14	30	38	31	62	72	17	33	41	22	42	51
Нагрев (двухтрубный теплообменник)															
Общая производительность (2) (кВт)	7,6	11,8	13,8	13,7	20,8	23,9	21,3	32,3	35,7	27,6	42,5	49,1	41,3	63,4	73,7
Расход воды (л/час)	645	1009	1168	1167	1773	2025	1805	2745	3027	2329	3591	4152	3495	5392	6235
Падение давления воды (кПа)	12	27	35	20	44	56	34	74	89	18	39	51	23	49	62
Объем воды (л)	1,6			2,5			3,6			4,9			7,9		
Тип соединения с водяными магистральями	3/4" ISO R7 газ (внутренняя резьба)			3/4" ISO R7 газ (внутренняя резьба)			3/4" ISO R7 газ (внутренняя резьба)			3/4" ISO R7 газ (внутренняя резьба)			3/4" ISO R7 газ (внутренняя резьба)		
Комплект электронагревателя															
Электропитание (В/ф/Гц)	230/1/50			230/1/50 - 400/3/50			400/3/50			400/3/50			400/3/50		
Мощность (кВт)	4			8			10			12			12		
Потребляемый ток (А)	17,4			34,8 - 20			25			30			30		
Мощность двигателя вентилятора (Вт)	92	144	230	195	300	460	370	570	650	600	880	1040	800	1000	1510
Ток, потребляемый двигателем вентилятора (А)	0,5	0,7	1,1	0,9	1,3	2,2	1,7	2,6	3,1	2,7	4,0	4,7	3,6	4,2	6,8
Максимальное внешнее статическое давление (Па)	45	95	120	40	160	210	95	190	200	180	270	340	270	280	300
Уровень звуковой мощности (дБ(А))	46	50	53	48	51	54	56	60	63	57	62	67	57	62	68
Уровень звукового давления (3) (дБ(А))	36	40	43	38	41	44	46	50	53	47	52	57	47	52	58
Длина X (4) (мм)	890			1090			1290			1290			1290		
Глубина Y (4) (мм)	600			710			820			970			1090		
Высота Z (4) (мм)	250			300			350			450			650		
Эксплуатационный вес (5) (кг)	32			46			61			76			118		
Диаметр воздуховодов круглого сечения для подсоединения к раздаточной камере (6) (мм)	5 x Ø 160			5 x Ø 200			5 x Ø 250			5 x Ø 315			3 x Ø 315 + 2 x Ø 400		

- (1) Температура воздуха: 27°C/19°C, температура воды 7/12°C
 (2) Теплообменник: 2-трубный, температура воздуха: 20°C, температура воды: 70/60°C
 (3) за 2,5 м до агрегата при максимальном расходе воздуха и статическом давлении 0 Па
 (4) Без дополнительных устройств и принадлежностей
 (5) без содержания воды
 (6) принадлежность



Технические характеристики FWD

Мощности нагрева - Базовая комплектация + фильтровальный блок EU2 (чистый фильтр) - ESP 50Па - температура возвратного воздуха 20°C - постоянная разность температур

Типоразмер установки	Скорость	Расход воздуха (м³/час)	Температура потока воды/оборотной воды, °C																							
			45/40			50/45			60/50			70/60			80/60			82/71			90/70					
			TkW	л/час	кПа	TkW	л/час	кПа	TkW	л/час	кПа	TkW	л/час	кПа	TkW	л/час	кПа	TkW	л/час	кПа	TkW	л/час	кПа			
Двухтрубный теплообменник																										
08	НИЗКАЯ (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	СРЕДНЯЯ	716	5,1	860	20	6,2	1048	29	7,9	676	13	10,1	865	20	11,5	490	7	12,7	984	26	13,7	585	10			
	ВЫСОКАЯ	841	5,9	985	26	7,2	1202	36	9,2	774	17	11,7	991	26	13,2	559	9	14,6	1129	33	15,8	669	13			
12	НИЗКАЯ (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	СРЕДНЯЯ	1337	8,7	1442	30	10,5	1769	43	13,4	1128	19	17,2	1456	30	19,1	809	10	21,6	1663	39	23,0	975	14			
	ВЫСОКАЯ	2031	12,0	1994	54	14,7	2453	80	18,5	1554	34	23,9	2015	55	26,3	1109	18	30,0	2308	71	31,7	1342	26			
20	НИЗКАЯ	1583	11,5	1919	38	13,9	2335	54	17,9	1510	24	22,8	1928	38	25,9	1096	13	28,4	2191	48	30,8	1307	18			
	СРЕДНЯЯ	2291	15,8	2621	68	19,1	3200	99	24,5	2058	43	31,2	2637	69	35,1	1486	23	39,0	3003	87	42,0	1779	33			
	ВЫСОКАЯ	2865	18,9	3141	95	22,9	3841	139	29,2	2462	60	37,4	3162	96	41,9	1772	32	46,8	3604	123	50,2	2126	46			
30	НИЗКАЯ	2503	17,7	2959	28	21,5	3609	39	27,6	2326	18	35,2	2975	28	39,7	1684	10	43,9	3386	35	47,5	2013	14			
	СРЕДНЯЯ	3240	22,1	3668	41	26,9	4479	58	34,3	2878	26	43,7	3691	41	49,1	2075	15	54,7	4204	52	58,8	2487	20			
	ВЫСОКАЯ	4418	28,1	4672	63	34,1	5719	90	43,4	3657	40	55,6	4706	64	62,0	2626	22	69,7	5369	81	74,4	3157	31			
45	НИЗКАЯ	4175	29,0	4863	41	35,1	5930	58	45,1	3818	27	57,5	4890	42	65,0	2762	16	72,0	5565	52	77,7	3302	21			
	СРЕДНЯЯ	5203	34,7	5814	56	42,1	7102	79	53,8	4558	37	68,9	5851	57	77,3	3286	21	86,3	6666	71	92,7	3938	29			
	ВЫСОКАЯ (2)	6218	40,2	6689	71	48,9	8181	101	62,2	5237	47	79,6	6732	72	89,0	3766	27	99,7	7679	90	106,7	4522	37			
Четырехтрубный теплообменник																										
08	НИЗКАЯ (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	СРЕДНЯЯ	641	1,8	299	5	2,3	375	7	2,8	229	3	3,6	305	5	3,8	159	2	4,6	354	6	4,7	197	2			
	ВЫСОКАЯ	724	2,0	318	5	2,5	399	8	3,0	244	3	4,0	325	5	4,1	169	2	5,0	376	7	5,1	209	2			
12	НИЗКАЯ (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	СРЕДНЯЯ	1278	3,5	544	19	4,2	676	28	5,2	419	11	6,7	551	19	7,1	294	6	8,4	635	25	8,6	359	9			
	ВЫСОКАЯ	1889	4,4	671	28	5,3	834	41	6,5	516	17	8,4	680	28	8,9	362	9	10,5	784	37	10,8	444	13			
20	НИЗКАЯ	1521	5,6	901	61	6,9	1114	90	8,4	694	38	10,9	908	62	11,7	486	19	13,7	1043	80	14,2	593	28			
	СРЕДНЯЯ	2178	6,9	1093	87	8,4	1353	129	10,4	843	54	13,4	1103	89	14,3	591	28	16,8	1268	115	17,4	720	40			
	ВЫСОКАЯ	2720	7,9	1237	110	9,6	1532	163	11,8	953	68	15,2	1248	111	16,3	671	35	19,1	1435	144	19,7	815	51			
30	НИЗКАЯ	2377	5,9	918	18	7,2	1141	27	8,8	706	11	11,4	929	19	12,1	496	6	14,3	1072	24	14,7	606	9			
	СРЕДНЯЯ	3073	7,0	1049	23	8,5	1304	34	10,3	808	14	13,2	1063	24	14,1	567	8	16,6	1226	31	17,1	694	11			
	Высокая	4096	8,1	1229	31	9,9	1528	46	12,0	948	19	15,4	1245	32	16,4	664	10	19,4	1436	41	19,9	813	15			
45	НИЗКАЯ	4038	12,9	2096	82	15,8	2594	120	19,5	1616	51	25,3	2114	83	27,1	1132	27	31,9	2430	107	32,9	1381	38			
	СРЕДНЯЯ	5003	14,7	2358	101	17,9	2919	149	22,1	1818	63	28,6	2378	103	30,7	1277	33	36,0	2735	133	37,2	1554	47			
	ВЫСОКАЯ (2)	6058	16,7	2626	123	20,3	3250	182	25,0	2023	77	32,2	2648	125	34,6	1424	40	40,5	3046	161	41,8	1730	58			

(1) Невозможно достичь давления в 50 Па
(2) Верхний предел работы установки

TkW: Общая холодопроизводительность в кВт
л/ч: Расход воды, литров в час

кПа: Падение давления воды на теплообменнике

БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ
КОМПЛЕКТ ВОДЯНОГО НАГРЕВАТЕЛЯ

Технические характеристики FWD

Мощности нагрева - Базовая комплектация + фильтровальный блок EU2 (чистый фильтр) - ESP 100Па - температура возвратного воздуха 20°C - постоянная разность температур

Типоразмер установки	Скорость	Расход воздуха (м³/час)	Температура потока воды/оборотной воды, °C																				
			45/40			50/45			60/50			70/60			80/60			82/71			90/70		
			TkW	л/час	кПа	TkW	л/час	кПа	TkW	л/час	кПа	TkW	л/час	кПа	TkW	л/час	кПа	TkW	л/час	кПа	TkW	л/час	кПа
Двухтрубный теплообменник																							
08	НИЗКАЯ (1)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	СРЕДНЯЯ (1)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ВЫСОКАЯ	556	4,2	689	14	5,1	839	19	6,5	543	9	8,2	693	14	9,4	395	5	10,3	787	17	11,1	471	7
12	НИЗКАЯ (1)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	СРЕДНЯЯ	1191	7,9	1314	25	9,6	1610	36	12,2	1028	16	15,7	1325	25	17,4	738	9	19,7	1514	33	21,0	889	12
	ВЫСОКАЯ	1788	11,0	1811	45	13,4	2226	67	16,9	1413	29	21,7	1829	46	24,0	1010	15	27,3	2093	59	28,9	1221	22
20	НИЗКАЯ (1)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	СРЕДНЯЯ	2043	14,4	2385	57	17,5	2909	82	22,3	1874	36	28,4	2398	57	32,1	1355	20	35,5	2730	73	38,3	1621	27
	ВЫСОКАЯ	2619	17,7	2928	83	21,4	3575	121	27,3	2294	53	34,9	2946	84	39,1	1654	29	43,6	3355	108	46,9	1983	40
30	НИЗКАЯ	2218	16,1	2669	23	19,4	3250	33	24,9	2100	15	31,7	2682	23	36,0	1523	8	39,6	3050	29	42,9	1818	11
	СРЕДНЯЯ	2967	20,7	3414	36	25,0	4165	51	31,9	2678	23	40,8	3432	36	45,8	1935	13	50,9	3909	46	54,8	2317	18
	ВЫСОКАЯ	4026	26,2	4354	55	31,9	5326	80	40,5	3409	36	51,9	4383	56	58,0	2453	20	64,9	4999	71	69,5	2946	27
45	НИЗКАЯ	3976	27,8	4667	39	33,8	5689	54	43,3	3666	25	55,3	4692	39	62,4	2653	15	69,1	5337	49	74,6	3173	20
	СРЕДНЯЯ	4947	33,4	5590	52	40,5	6825	74	51,8	4383	35	66,2	5621	53	74,4	3162	20	82,9	6405	66	89,2	3788	27
	ВЫСОКАЯ (2)	6218	40,2	6689	71	48,9	8181	101	62,2	5237	47	79,6	6732	72	89,0	3766	27	99,7	7679	90	106,7	4522	37
Четырехтрубный теплообменник																							
08	НИЗКАЯ (1)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	СРЕДНЯЯ (1)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ВЫСОКАЯ	513	1,7	268	4	2,1	335	6	2,6	205	2	3,4	273	4	3,5	141	1	4,2	316	5	4,3	176	2
12	НИЗКАЯ (1)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	СРЕДНЯЯ	1139	3,3	512	17	4,0	637	25	4,9	394	10	6,3	519	17	6,7	276	5	7,9	598	22	8,2	338	8
	ВЫСОКАЯ	1611	4,1	615	23	4,9	764	35	6,0	473	14	7,7	623	24	8,2	332	7	9,7	718	31	9,9	406	11
20	НИЗКАЯ (1)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	СРЕДНЯЯ	1853	6,4	1002	74	7,8	1239	110	9,6	772	46	12,3	1010	75	13,2	541	24	15,4	1161	97	16,0	660	34
	ВЫСОКАЯ	2297	7,2	1127	92	8,8	1394	137	10,8	868	57	13,9	1136	94	14,9	610	30	17,4	1306	121	18,0	742	43
30	НИЗКАЯ	2112	5,6	865	16	6,8	1074	24	8,3	665	10	10,8	875	17	11,4	467	5	13,5	1009	22	13,9	570	8
	СРЕДНЯЯ	2811	6,7	1001	21	8,1	1244	32	9,8	770	13	12,7	1013	22	13,5	541	7	15,8	1169	28	16,3	662	10
	ВЫСОКАЯ	3731	7,8	1167	28	9,4	1451	42	11,4	899	17	14,7	1182	29	15,6	630	9	18,4	1363	37	19,0	772	13
45	НИЗКАЯ	3818	12,6	2033	77	15,4	2517	114	19,0	1567	48	24,6	2050	78	26,3	1097	25	31,0	2358	101	32,0	1340	36
	СРЕДНЯЯ	4716	14,2	2283	95	17,4	2825	141	21,4	1759	59	27,7	2303	97	29,7	1235	31	34,8	2648	125	36,0	1504	45
	ВЫСОКАЯ (2)	6058	16,7	2626	123	20,3	3250	182	25,0	2023	77	32,2	2648	125	34,6	1424	40	40,5	3046	161	41,8	1730	58

(1) Невозможно достичь давления в 100 Па
 (2) Верхний предел работы установки

TkW: Общая холодопроизводительность в кВт
 л/час: Расход воды в литрах в час

кПа: Падение давления воды на теплообменнике

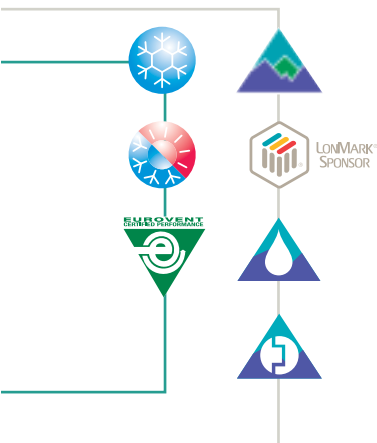
БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

КОМПЛЕКТ ВОДЯНОГО НАГРЕВАТЕЛЯ

FWD

Водяные Системы

CWS


CWS

P
N

ZSM-10

ZSM-11.1

IRC

ZSM-31

IR

Преимущества для заказчика

- Бесшумная работа: высокий акустический комфорт
- Быстрая и простая установка: экономия времени и средств
- Энергосберегающая установка: низкое потребление мощности

Основные особенности

- Хорошая диффузия воздуха с эффектом Coanda
- 3-скоростной высокоэффективный центробежный вентилятор
- Содержит дополнительный поддон для сбора конденсата
- Встроенный центробежный насос для конденсата (максимальный размер 650 мм) с тревожным контактом без напряжения
- Устройство раздачи воздуха в 2, 3 или 4 направлениях
- Забор свежего воздуха по трем направлениям (ограничен до 20% всего расхода воздуха или 100 м³/ч для забора)
- Дополнительная возможность выхода воздуха с двух сторон (Ø150 мм для размеров 01-02-03, Ø180 мм для размеров 04-05-06)
- Мощные фильтры перепада низкого давления
- Простота доступа к компонентам снизу

Дополнительные принадлежности

- 4-трубная установка (дополнительный нагревающий теплообменник)
- Смонтированный на заводе электрический водонагреватель
- Инфракрасное дистанционное управление (IR)

Принадлежности

- Набор двух- или трехходовых четырехпортовых клапанов откр/закр
- Тонкий диффузор - разработан для осторожной сборки с подвесным потолком
- Термостат трубопровода автоматического переключения режимов для двустороннего применения
- Патрубок свежего воздуха Ø105 мм для обновления воздуха (FAC)

- Датчик минимальной температуры (MWT): в режиме нагрева отключает вентилятор, если температура воды ниже 42°C (совместим с термостатами "R", "T" и "U")
- Платы реле для распределения ведущий/ведомый: возможность контролировать до 8 установок от 1 настенного термостата (REL1 и 2)
- Устройство для свежего воздуха: позволяет нагнетать свежий воздух с одной стороны кассеты (FAK)

Система управления

- Электромеханический настенный термостат "N": 3-скоростной переключатель + 1-ступенчатый термостат + автоматическое переключение клапана (вентилятор работает постоянно)
- Электромеханический настенный термостат "P": 3-скоростной переключатель + 2-ступенчатый термостат (автоматическое переключение режимов) для клапана (вентилятор работает постоянно)
- Электронный настенный термостат "R": контроллер включения/выключения, ручной выбор скорости вентилятора, ручное или дистанционное переключение режимов
- Электронный настенный термостат "T": те же характеристики, что и у "R", дополнительно: автоматический выбор скорости вентилятора и одновременное управление вентилятором и клапаном(ами)
- Электронный настенный термостат "U": те же характеристики, что и у "T", дополнительно: цифровой дисплей и режим экономии
- Модуль управления LonMark™ Trane ZN523, устанавливаемый на заводе-изготовителе, обеспечивает дополнительный акустический и термический комфорт и решения по энергосбережению
- Полный спектр пользовательских интерфейсов (ZSM-10, ZSM11.-11.1, ZSM-31-подключенный, ZSM-31 RF) и беспроводное дистанционное управление (IRC)
- Trane ZN523 можно сравнить с Trane EXL-EXB по управлению освещенностью и жалюзи

Основные характеристики



Типоразмер установки

Скорость при ESP = 0 Па	01			02			03		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Расход воздуха (м³/ч)	310	420	520	320	500	710	430	610	880
Электропитание (В/ф/Гц)	230/1/50								
2-трубные (2P) установки, работающие в режиме охлаждения (1)									
Общая производительность (кВт)	1,8	2,3	2,6	2,2	3,3	4,3	2,9	3,8	4,9
Производительность по явному теплу(кВт)	1,3	1,7	2,0	1,6	2,4	3,1	2,1	2,8	3,7
Расход воды (л/час)	324	396	468	396	576	720	504	648	864
Падение давления воды (кПа)	4	6	8	4	8	12	6	10	16
Объем воды (л)	1,4			2,1			2,1		
4-трубные (4P) установки, работающие в режиме охлаждения (1)									
Общая производительность (кВт)	1,8	2,3	2,6	1,8	2,6	3,3	2,3	3,0	3,7
Производительность по явному теплу(кВт)	1,3	1,7	2,0	1,3	1,9	2,5	1,7	2,2	2,9
Расход воды (л/час)	324	396	468	324	432	576	396	504	648
Падение давления воды (кПа)	4	6	8	4	8	12	6	10	15
Объем воды (л)	1,4			1,4			1,4		
Тип подключения к системе охлаждения воды	1/2" газ ISO R7 (внутренняя резьба)			1/2" газ ISO R7 (внутренняя резьба)			1/2" газ ISO R7 (внутренняя резьба)		
2-трубные (2P) установки, работающие в режиме нагрева (2)									
Общая производительность (кВт)	2,2	2,9	3,4	2,6	3,9	5,2	3,4	4,6	6,2
Расход воды (л/час)	324	396	468	396	576	720	504	648	864
Падение давления воды (кПа)	3	5	6	3	6	10	5	8	12
Объем воды (л)	1,4			2,1			2,1		
4-трубные (4P) установки, работающие в режиме нагрева (2)									
Общая производительность (кВт)	2,3	2,9	3,4	2,3	3,3	4,2	2,9	3,8	4,8
Расход воды (л/час)	216	252	288	216	288	360	252	324	396
Падение давления воды (кПа)	2	3	4	2	4	6	3	5	7
Объем воды (л)	0,7			0,7			0,7		
Тип подключения к системе нагрева воды	1/2" газ ISO R7 (внутренняя резьба)			1/2" газ ISO R7 (внутренняя резьба)			1/2" газ ISO R7 (внутренняя резьба)		
Уровень звуковой мощности (дБ(А))	33	40	45	33	45	53	41	49	59
Уровень звукового давления (3) (дБ(А))	24	31	36	24	36	44	32	40	50

(1) Охлаждение: температура воздуха: 27/19°C, температура воды: 7/12°C

(2) Нагрев : CWS 01-2P - 06-2P, температура воздуха: 20°C, температура воды на входе: 50°C, расход воды в режиме охлаждения CWS 01-4P - 06-4P, температура воздуха: 20°C, температура воды: 70/60°C.

(3) Значения, рассчитанные из уровней звуковой мощности с допустимым звуковым затуханием 9дБ.

Основные характеристики



Типоразмер установки

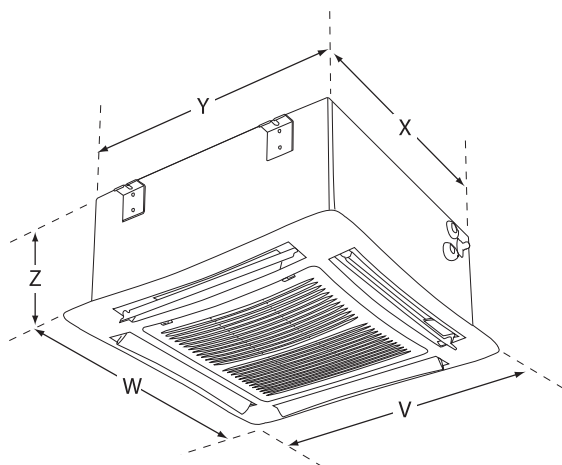
Скорость при ESP = 0 Па	04			05			06		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Электропитание (В/ф/Гц)	230/1/50								
Расход воздуха (м³/ч)	630	820	1140	710	970	1500	710	1280	1820
2-трубные (2P) установки, работающие в режиме охлаждения (1)									
Общая производительность (кВт)	4,1	4,8	6,1	5,2	6,7	9,3	5,2	8,3	10,9
Производительность по явному теплу (кВт)	3,0	3,5	4,5	3,6	4,7	6,8	3,6	6,0	8,1
Расход воды (л/час)	720	828	1044	900	1152	1620	900	1440	1872
Падение давления воды (кПа)	11	14	21	9	15	27	9	22	35
Объем воды (л)	3,0			4,0			4,0		
4-трубные (4P) установки, работающие в режиме охлаждения (1)									
Общая производительность (кВт)	4,1	4,9	6,2	4,4	5,6	7,6	4,4	6,8	8,7
Производительность по явному теплу (кВт)	2,9	3,6	4,6	3,2	4,1	5,7	3,2	5,1	6,7
Расход воды (л/час)	684	864	1080	756	972	1296	756	1152	1512
Падение давления воды (кПа)	9	12	19	10	15	27	10	22	34
Объем воды (л)	3,0			3,0			3,0		
Тип подключения к системе охлаждения воды	3/4" газ ISO R7 внутренняя резьба			3/4" газ ISO R7 внутренняя резьба			3/4" газ ISO R7 внутренняя резьба		
2-трубные (2P) установки, работающие в режиме нагрева (2)									
Общая производительность (кВт)	5,1	6,0	7,8	6,1	8,0	11,7	6,1	10,3	14,0
Расход воды (л/час)	720	828	1044	900	1152	1620	900	1440	1872
Падение давления воды (кПа)	7	9	13	8	12	22	8	18	29
Объем воды (л)	3,0			4,0			4,0		
4-трубные (4P) установки, работающие в режиме нагрева (2)									
Общая производительность (кВт)	5,9	7,2	9,1	6,5	8,1	11,0	6,5	10,0	12,7
Расход воды (л/час)	504	612	792	540	684	936	540	864	1080
Падение давления воды (кПа)	8	11	16	9	13	23	9	19	30
Объем воды (л)	1,4			1,4			1,4		
Тип подключения к системе нагрева воды	1/2" газ ISO R7 (внутренняя резьба)			1/2" газ ISO R7 (внутренняя резьба)			1/2" газ ISO R7 (внутренняя резьба)		
Уровень звуковой мощности (дБ(А))	33	40	48	34	40	53	34	48	58
Уровень звукового давления (3)	24	31	39	25	31	44	25	39	49

(1) Охлаждение: температура воздуха: 27/19°C, температура воды: 7/12°C

(2) Нагрев : CWS 01-2P - 06-2P, температура воздуха: 20°C, температура воды на входе: 50°C, расход воды в режиме охлаждения CWS 01-4P - 06-4P, температура воздуха: 20°C, температура воды: 70/60°C.

(3) Значения, рассчитанные из уровней звуковой мощности с допустимым звуковым затуханием 9дБ.

Размеры и веса



Типоразмер установки	Размеры (мм)					Эксплуатационный вес (кг)	Диаметр подсоединения воздуховода (мм)	Диаметр патрубка забора свежего воздуха (2) (мм)
	V	W	X	Y	Z (1)			
CWS 01	670	670	572	572	296	25	2xØ150	3xØ105
CWS 02	670	670	572	572	296	27	2xØ150	3xØ105
CWS 03	670	670	572	572	296	27	2xØ150	3xØ105
CWS 04	965	965	819	819	329	42	2xØ150	3xØ105
CWS 05	965	965	819	819	329	45	2xØ150	3xØ105
CWS 06	965	965	819	819	329	45	2xØ150	3xØ105

(1) Не учитывая высоту диффузора (+41 мм для размеров установки 01-02-03, +59 мм для размеров установки 04-05-06)

(2) Подача свежего воздуха не должна превышать 20% всего номинального расхода воздуха или 100 м³/ч для забора

Электрические характеристики

Типоразмер установки	Скорость	01			02			03		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
Номинальная мощность двигателя вентилятора	(кВт)	0,025	0,032	0,044	0,025	0,044	0,068	0,032	0,057	0,090
Ток, потребляемый двигателем вентилятора	(А)	0,11	0,15	0,20	0,11	0,20	0,32	0,15	0,27	0,45
Электроснабжение электрического нагревателя	(В/ф/Гц)	230 / 50 / 1								
Мощность электроподогревателя (доп.)	(кВт)	1,5			2,5			2,5		
Потребляемый ток	(А)	6,5			10,9			10,9		
Типоразмер установки	Скорость	04			05			06		
Номинальная мощность двигателя вентилятора	(кВт)	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Номинальная мощность двигателя вентилятора	(кВт)	0,033	0,048	0,077	0,042	0,063	0,120	0,042	0,095	0,170
Ток, потребляемый двигателем вентилятора	(А)	0,15	0,23	0,36	0,18	0,28	0,53	0,18	0,42	0,70
Электроснабжение электрического нагревателя	(В/ф/Гц)	230 / 50 / 1 или 400 / 50 / 3								
Мощность электроподогревателя (доп.)	(кВт)	3,0			3,0			3,0		
Потребляемый ток	(А)	13,0 или 4,4			13,0 или 4,4			13,0 или 4,4		

Технические характеристики CWS

Уровни мощности нагрева - 0Па - Постоянная разница температур - температура возвратного воздуха = 20°C

Типоразмер установки	Скорости	Расход воздуха (м³/час)	Двухтрубный теплообменник																	
			Температура потока воды/оборотной воды, °C																	
			45/40			50/45			60/50			70/60			80/60			82/71		
			TkW	л/час	кПа	TkW	л/час	кПа	TkW	л/час	кПа	TkW	л/час	кПа	TkW	л/час	кПа	TkW	л/час	кПа
01-2P	1	310	1,9	324	3	2,3	396	5	2,9	252	2	3,7	324	3	4,2	180	1	4,7	360	4
	2	420	2,4	432	5	3,0	504	7	3,8	324	3	4,9	432	5	5,4	216	2	6,1	468	6
	3	520	2,8	468	7	3,4	576	10	4,4	360	4	5,7	504	7	6,3	288	2	7,2	576	8
02-2P	1	320	2,1	360	3	2,6	432	4	3,4	288	2	4,3	360	3	4,9	216	1	5,4	432	3
	2	500	3,3	576	6	4,0	684	9	5,1	432	4	6,6	576	6	7,5	324	2	8,3	648	7
	3	710	4,4	756	10	5,3	900	15	6,9	576	6	8,8	756	10	9,9	432	4	11,1	864	12
03-2P	1	430	2,9	504	5	3,5	612	7	4,5	396	3	5,8	504	5	6,6	288	2	7,2	576	6
	2	610	3,9	648	8	4,7	792	12	6,1	504	5	7,8	684	8	8,8	396	3	9,8	756	10
	3	880	5,1	900	14	6,3	1080	20	8,1	684	9	10,4	900	13	11,7	504	5	13,1	1008	17
04-2P	1	630	4,3	720	7	5,2	900	10	6,7	576	5	8,6	756	7	9,6	504	3	10,8	828	9
	2	820	5,0	864	10	6,1	1044	14	7,9	684	6	10,2	864	9	11,5	504	3	12,8	1008	11
	3	1140	6,5	1116	15	7,9	1368	22	10,2	864	10	13,1	1116	15	14,8	648	5	16,5	1296	18
05-2P	1	710	5,1	864	8	6,2	1044	11	8,1	684	5	10,2	864	7	11,9	504	3	12,8	1008	9
	2	970	6,7	1152	13	8,1	1404	17	10,5	900	8	13,4	1152	12	15,4	648	4	16,8	1296	15
	3	1500	9,8	1692	25	11,9	2052	35	15,4	1332	16	19,8	1692	24	22,5	972	9	24,8	1944	30
06-2P	1	710	5,1	864	8	6,2	1044	11	8,1	684	5	10,2	864	7	11,9	504	3	12,8	1008	9
	2	1280	8,5	1476	20	10,4	1800	27	13,5	1152	12	17,2	1476	19	19,7	828	7	21,6	1692	23
	3	1820	11,7	2016	35	14,3	2448	49	18,4	1584	22	23,7	2016	33	26,8	1152	12	29,8	2304	41

Температура воздуха на выходе выше 60°C, пластмассовые детали могут быть повреждены

Четырехтрубный теплообменник

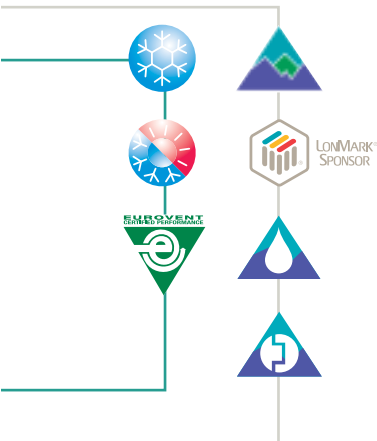
Типоразмер установки	Скорости	Расход воздуха (м³/час)	Температура потока воды/оборотной воды, °C																	
			45/40			50/45			60/50			70/60			80/60			82/71		
			TkW	л/час	кПа	TkW	л/час	кПа	TkW	л/час	кПа	TkW	л/час	кПа	TkW	л/час	кПа	TkW	л/час	кПа
01-4P	1	310	1,1	180	2	1,4	252	3	1,8	144	1	2,3	216	2	2,5	108	1	2,9	216	3
	2	420	1,4	252	3	1,8	324	5	2,2	180	2	2,9	252	3	3,1	144	1	3,7	288	4
	3	520	1,6	288	4	2,0	360	6	2,5	216	2	3,4	288	4	3,6	144	1	4,3	324	5
02-4P	1	320	1,1	180	2	1,4	252	3	1,8	144	1	2,3	216	2	2,5	108	1	2,9	216	3
	2	500	1,6	288	4	2,0	360	6	2,5	216	2	3,3	288	4	3,5	144	1	4,2	324	5
	3	710	2,0	360	6	2,5	432	9	3,1	288	4	4,2	360	6	4,4	180	2	5,3	396	7
03-4P	1	430	1,4	252	3	1,8	324	5	2,2	180	2	2,9	252	3	3,1	144	1	3,7	288	4
	2	610	1,8	324	5	2,3	396	7	2,8	252	3	3,8	324	5	4,0	180	2	4,8	360	6
	3	880	2,3	396	8	2,9	504	11	3,6	324	5	4,8	396	7	5,0	216	2	6,1	468	9
04-4P	1	630	2,9	504	8	3,6	612	11	4,5	396	5	5,9	504	8	6,4	288	2	7,5	576	9
	2	820	3,5	612	11	4,4	756	16	5,5	468	7	7,2	612	11	7,7	324	3	9,1	720	14
	3	1140	4,5	756	17	5,6	972	25	6,9	612	10	9,1	792	16	9,8	432	5	11,6	900	21
05-4P	1	710	3,2	540	9	3,9	684	13	4,9	432	6	6,4	540	9	6,9	288	3	8,2	648	11
	2	970	4,0	684	14	4,9	864	20	6,2	540	8	8,1	684	13	8,7	360	4	10,3	792	17
	3	1500	5,4	936	24	6,7	1152	34	8,4	720	14	11,0	936	23	11,7	504	7	14,0	1080	29
06-4P	1	710	3,2	540	9	3,9	684	13	4,9	432	6	6,4	540	9	6,9	288	3	8,2	648	11
	2	1280	4,9	828	20	6,1	1044	29	7,6	648	12	10,0	864	19	10,7	468	6	12,7	972	24
	3	1820	6,2	1080	31	7,8	1332	45	9,7	828	19	12,7	1080	30	13,6	576	10	16,1	1260	38

TkW: Общая мощность нагрева в кВт

л/час: Расход воды в литрах в час

Мощности даны для работы на высокой скорости

VCD



Преимущества для заказчика

- Простота установки: экономия времени и средств
- Простота пуско-наладки: экономия времени и средств
- Бесшумное функционирование для удобства пользователя

Основные особенности

- Представлен в трех размерах
- Превосходный дизайн диффузора приточного воздуха для большего комфорта
- Каждое отверстие выпуска воздуха может быть ориентировано в требуемом направлении
- 5-скоростной центробежный вентилятор установлен на антивибрационные опоры
- G3 эффективный фильтр легко доступен с нижней стороны установки
- Моноблочный главный/дополнительный поддон для сбора конденсата

Дополнительные принадлежности

- Насос для конденсата (8 м - л/ч)
- Различный уровень мощности электронного нагрева на типоразмер установки
- Двухходовые и 3-ходовые/4-портовые клапаны типа откр./закрыт. или плавного регулирования для оптимизации управления охлаждающими и/или нагревательными теплообменниками
- Патрубок забора свежего воздуха диаметром 100 или 125 мм с установленным регулятором, задающим постоянный расход воздуха 30 м³/час, 45 м³/час, или регулируемый расход 60-130 м³/час
- Подключение с правой или левой стороны
- Устройство защиты на предохранителях
- Настроенные на заводе-изготовителе комбинации четырех скоростей в соответствии с требованиями заказчика

Принадлежности

- Настенный выключатель вентилятора типа L: переключатель 3-скоростного вентилятора
- Настенный термостат типа M: переключатель 3-скоростного вентилятора + 1-ступенчатый термостат + ручное переключение вентилятора
- Настенный термостат типа N: переключатель 3-скоростного вентилятора + 1-ступенчатый термостат + ручное переключение клапана
- Настенный термостат типа P: переключатель 3-скоростного вентилятора + 2-ступенчатый термостат для клапана
- Гибкие соединения, изолированные или нет

Управление

- Дистанционное управление режимами вкл./выкл. вентилятора, водяным клапаном и/или электронным нагревателем
- Модуль управления LonMark™ Trane ZN523, устанавливаемый на заводе-изготовителе, обеспечивает дополнительный акустический и термический комфорт и решения по энергосбережению
- Полный спектр пользовательских интерфейсов (ZSM-10, ZSM11.-11.1, ZSM-31-подключенный, ZSM-31 RF) и беспроводное дистанционное управление (IRC)
- Trane ZN523 можно сравнить с Trane EXL-EXB по управлению освещенностью и жалюзи

Основные характеристики



Типоразмер установки

Скорость при ESP = 0 Па (4)	600					900					1200				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Расход воздуха (м³/ч)	165	215	260	335	360	210	240	350	480	550	220	280	400	600	750
Электропитание (В/ф/Гц)	230/1/50														
3-рядный змеевик охлаждения(1)															
Общая производительность (кВт)	1,2	1,5	1,7	2,1	2,2	1,7	1,9	2,5	3,1	3,4	1,9	2,1	3,1	4,1	4,8
Производительность по явному теплу (кВт)	0,8	1,0	1,2	1,5	1,5	1,1	1,2	1,7	2,2	2,4	1,2	1,5	2,0	2,8	3,4
Расход воды (л/час)	212	259	298	355	373	286	318	424	533	585	323	395	524	710	882
Падение давления воды (кПа)	4	6	8	11	12	3	4	7	11	13	5	8	13	22	30
Объем воды (л)	0,94					1,43					1,93				
Установки 4-рядных змеевиков охлаждения (1)															
Общая производительность (кВт)	1,4	1,8	2,0	2,5	2,6	1,9	2,1	2,8	3,6	4,0	2,1	2,5	3,4	4,8	5,6
Производительность по явному теплу (кВт)	0,9	1,2	1,4	1,7	1,8	1,2	1,4	1,9	2,4	2,7	1,3	1,6	2,2	3,2	3,8
Расход воды (л/час)	243	302	351	426	450	319	357	486	621	687	353	436	590	816	968
Падение давления воды (кПа)	7	11	14	20	22	5	6	11	17	21	8	11	20	35	48
1-рядный змеевик нагрева (2)															
Общая производительность (кВт)	0,9	1,1	1,3	1,5	1,6	1,3	1,5	1,9	2,3	2,5	1,5	1,8	2,3	3,0	3,5
Расход воды (л/час)	82	98,0	110	129	135	116	127	163	199	217	134	159	201	261	301
Падение давления воды (кПа)	1	1	2	2	2	3	3	5	7	8	4	6	9	14	19
Установки 3-рядных змеевиков нагрева (3)															
Общая производительность (кВт)	1,4	1,8	2,1	2,5	2,7	1,9	2,1	2,9	3,7	4,2	2,0	2,5	3,4	4,8	5,7
Расход воды (л/час)	247	307	359	440	465	324	365	500	647	720	351	436	597	831	993
Падение давления воды (кПа)	5	7	9	13	15	4	5	8	13	16	5	8	14	25	35
Установки 4-рядных змеевиков нагрева (3)															
Общая производительность (кВт)	1,5	2,0	2,3	2,9	3,0	2,0	2,3	3,2	4,2	4,7	2,1	2,7	3,7	5,3	6,4
Расход воды (л/час)	267	337	398	495	526	346	392	549	722	811	369	463	644	916	1108
Падение давления воды (кПа)	7	11	15	22	24	5	7	12	21	25	7	11	19	37	52
Уровень звуковой мощности (4) (дБ(А))	37	42	46	51	53	34	39	45	50	54	27	34	38	48	53
Уровни звуковой мощности (5) (дБ(А))	28	33	37	42	44	25	30	36	41	45	18	25	29	39	44
Потребляемая максимальная мощность двигателя вентилятора (6) (Вт)	53					80					85				
Номинальный ток, потребляемый двигателем вентилятора (6) (А)	0,23					0,35					0,37				
Мощность электронагревателя (доп.) (6) (Вт)	800					1600					1600				
Мощность электронагревателя (доп.) (6) (Вт)	1500					3000					3000				

(1) Охлаждение: температура воздуха: 27/19°C, температура воды: 7/12°C

(2) Нагрев: температура воздуха : 20°C, температура воды: 70/60°C.

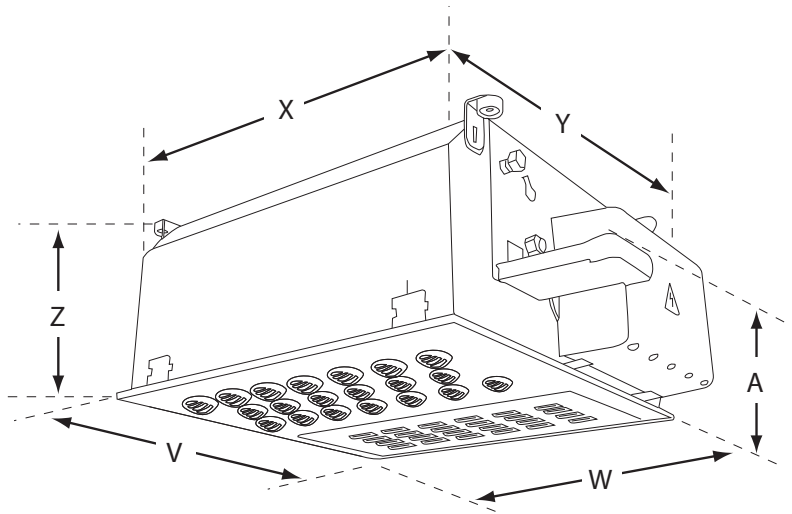
(3) Нагрев: температура воздуха : 20°C, температура воды: 50/45°C.

(4) Уровни шума соответствуют стандартам Eurovent 8/2 (ISO 3741/88) и сертификатам Eurovent, стандартный двигатель

(5) Значения приведены для источника питания 230 В/1 ф/50 Гц.

(6) Значения, рассчитанные из уровней звуковой мощности с допустимым звуковым затуханием 9дБ.

Размеры и веса



Типоразмер установки	Размеры (мм)						Эксплуатационный
	V	W (1)	X	Y	Z	A	вес (2) (кг)
600	595	595	570	570	301	154	25
900	595	895	870	570	301	154	36
1200	595	1195	1170	570	301	154	47

(1) Без дополнительных вариантов

(2) Без учета объема воды, дополнительных устройств и принадлежностей

Технические характеристики

Теплопроизводительности - 3-рядный змеевик - постоянная разность температур

Типоразмер установки	Скорость	Расход воздуха (м³/час)	Температура воздуха	Температура потока воды/оборотной воды, °C											
				45/40			55/50			55/45			55/40		
				TkW	л/час	кПа	TkW	л/час	кПа	TkW	л/час	кПа	TkW	л/час	кПа
600	1	165	20°C/50 %	1,2	202	3	1,7	292	6	1,6	137	2	1,5	84	1
			19°C/50 %	1,2	212	4	1,7	302	7	1,6	142	2	1,5	87	1
			16°C/50 %	1,4	240	5	1,9	331	8	1,8	157	2	1,7	97	1
	2	215	20°C/50 %	1,5	251	5	2,1	364	9	2,0	169	2	1,8	103	1
			19°C/50 %	1,5	262	5	2,2	376	10	2,0	175	2	1,9	107	1
			16°C/50 %	1,7	298	7	2,4	412	12	2,2	194	3	2,1	119	1
	3	260	20°C/50 %	1,7	293	6	2,5	426	12	2,3	197	3	2,1	119	1
			19°C/50 %	1,8	307	7	2,5	440	13	2,4	204	3	2,2	124	1
			16°C/50 %	2,0	348	9	2,8	483	16	2,6	226	4	2,4	139	2
4	335	20°C/50 %	2,1	358	9	3,0	522	18	2,8	240	4	2,5	145	2	
		19°C/50 %	2,2	375	10	3,0	539	19	2,9	249	5	2,6	150	2	
		16°C/50 %	2,5	426	13	3,4	592	22	3,2	275	6	3,9	168	2	
5	360	20°C/50 %	2,2	379	10	3,2	553	20	2,9	254	5	2,6	152	2	
		19°C/50 %	2,3	396	11	3,3	571	21	3,0	263	5	2,7	159	2	
		16°C/50 %	2,6	450	14	3,6	626	25	2,6	226	4	3,1	177	3	
900	1	210	20°C/50 %	1,5	266	3	2,2	383	5	2,1	181	1	1,9	112	1
			19°C/50 %	1,6	278	3	2,3	395	5	2,2	187	1	2,0	116	1
			16°C/50 %	1,8	315	4	2,5	433	6	2,4	206	2	2,2	129	1
	2	240	20°C/50 %	1,7	299	3	2,5	431	6	2,3	203	2	2,2	125	1
			19°C/50 %	1,8	312	4	2,6	445	6	2,4	210	2	2,3	130	1
			16°C/50 %	2,1	354	4	2,8	488	8	2,7	232	2	2,5	145	1
	3	350	20°C/50 %	2,4	408	6	3,4	592	11	3,2	276	3	2,9	168	1
			19°C/50 %	2,5	427	6	3,5	611	12	3,3	286	3	3,0	175	1
			16°C/50 %	2,8	485	8	3,9	671	14	3,6	315	3	3,4	195	1
4	480	20°C/50 %	3,1	527	9	4,4	767	18	4,1	355	4	3,7	215	2	
		19°C/50 %	3,2	552	10	4,6	792	19	4,2	367	5	3,9	223	2	
		16°C/50 %	3,6	626	13	5,0	869	22	4,7	406	6	4,3	249	2	
5	550	20°C/50 %	3,4	582	11	4,9	855	21	4,5	394	5	4,1	237	2	
		19°C/50 %	3,6	614	12	5,1	883	23	4,7	408	6	4,3	247	2	
		16°C/50 %	4,0	697	15	5,6	969	27	5,2	446	7	4,8	276	3	
1200	1	220	20°C/50 %	1,7	289	4	2,4	414	7	2,3	198	2	2,2	124	1
			19°C/50 %	1,7	302	4	2,5	427	7	2,4	205	2	2,2	129	1
			16°C/50 %	2,0	341	5	2,7	468	9	2,6	225	2	2,5	143	1
	2	280	20°C/50 %	2,1	358	6	3,0	514	10	2,8	245	3	2,6	153	1
			19°C/50 %	2,2	374	6	3,1	531	11	2,9	253	3	2,7	158	1
			16°C/50 %	2,5	424	8	3,4	582	13	3,2	279	3	3,0	176	2
	3	400	20°C/50 %	2,8	489	10	4,1	705	18	3,8	333	5	3,6	206	2
			19°C/50 %	3,0	512	11	4,2	728	20	4,0	344	5	3,7	214	2
			16°C/50 %	3,4	580	13	4,6	798	23	4,4	379	6	4,1	237	3
4	600	20°C/50 %	3,9	679	18	5,7	983	34	5,3	459	9	4,9	281	6	
		19°C/50 %	4,1	710	19	5,9	1016	36	5,5	475	9	5,1	292	4	
		16°C/50 %	4,7	805	24	6,4	1114	43	6,0	525	11	5,6	325	5	
5	750	20°C/50 %	4,7	810	25	6,8	117	47	6,3	547	12	5,8	333	5	
		19°C/50 %	4,9	848	27	7,0	1216	50	6,5	566	13	6,0	346	5	
		16°C/50 %	5,6	962	34	7,7	1333	59	7,2	625	15	6,7	385	6	

TkW: Общая холодопроизводительность в кВт
л/час: Расход воды в литрах в час
кПа: Падение давления воды в кПа

Технические характеристики

Теплопроизводительности - 3-рядный змеевик - постоянная разница температур (продолжение)

Типоразмер установки	Скорость	Расход воздуха (м³/час)	Температура воздуха	Температура потока воды/оборотной воды, °C											
				50/45			50/40			50/35			70/50		
				TkW	л/час	кПа	TkW	л/час	кПа	TkW	л/час	кПа	TkW	л/час	кПа
600	1	165	20°C/50 %	1,4	247	5	1,3	114	1	1,2	68	0	2,1	93	1
			19°C/50 %	1,5	257	5	1,4	119	1	1,2	71	1	2,2	96	1
			16°C/50 %	1,7	285	6	1,5	133	2	1,4	81	1	2,4	104	1
	2	215	20°C/50 %	1,8	307	7	1,6	140	2	1,4	83	1	2,6	115	1
			19°C/50 %	1,8	319	7	1,7	146	2	1,5	87	1	2,7	118	1
			16°C/50 %	2,1	355	9	1,9	164	3	1,7	99	1	2,9	127	1
	3	260	20°C/50 %	2,1	359	9	1,9	163	2	1,7	96	1	3,1	133	1
			19°C/50 %	2,2	373	10	2,0	170	2	1,8	101	1	3,1	137	2
			16°C/50 %	2,4	415	12	2,2	191	3	2,0	115	1	3,4	148	2
4	335	20°C/50 %	2,5	440	13	2,3	198	3	2,0	116	1	3,7	161	2	
		19°C/50 %	2,6	457	14	2,4	207	3	2,1	121	1	3,8	166	2	
		16°C/50 %	2,9	509	17	2,7	233	4	2,4	139	2	4,1	180	3	
5	360	20°C/50 %	2,7	465	15	2,4	209	3	2,1	122	1	3,9	170	2	
		19°C/50 %	2,8	483	16	2,5	219	4	2,2	128	1	4,0	175	2	
		16°C/50 %	3,1	538	19	2,8	246	5	2,5	147	2	4,4	189	3	
900	1	210	20°C/50 %	1,9	324	4	1,7	151	1	1,6	91	0	2,8	124	1
			19°C/50 %	1,9	336	4	1,8	157	1	1,7	95	0	2,9	127	1
			16°C/50 %	2,2	374	5	2,0	176	1	1,9	108	1	3,2	137	1
	2	240	20°C/50 %	2,1	365	5	2,0	169	1	1,8	101	0	3,2	139	1
			19°C/50 %	2,2	379	5	2,0	176	1	1,8	106	0	3,3	142	1
			16°C/50 %	2,4	421	6	2,3	198	2	2,1	121	1	3,5	154	1
	3	350	20°C/50 %	2,9	500	8	2,6	229	2	2,4	136	1	4,3	187	1
			19°C/50 %	3,0	519	9	2,8	239	2	2,5	142	1	4,4	192	1
			16°C/50 %	3,3	577	11	3,1	268	3	2,8	162	1	4,8	208	2
4	480	20°C/50 %	3,7	647	13	3,4	294	3	3,0	172	1	5,5	239	2	
		19°C/50 %	3,9	672	14	3,5	306	3	3,1	181	1	5,6	246	2	
		16°C/50 %	4,3	747	17	4,0	344	4	3,6	206	2	6,1	266	2	
5	550	20°C/50 %	4,2	420	16	3,8	326	4	3,3	190	1	6,1	265	2	
		19°C/50 %	4,3	748	17	3,9	340	4	3,5	200	2	6,2	272	3	
		16°C/50 %	4,8	833	21	4,4	382	5	4,0	228	2	6,8	295	3	
1200	1	220	20°C/50 %	2,0	351	5	1,9	166	1	1,8	102	1	3,5	151	1
			19°C/50 %	2,1	364	6	2,0	173	1	1,9	106	1	3,2	140	1
			16°C/50 %	2,3	405	7	2,2	193	2	2,1	120	1	3,5	151	1
	2	280	20°C/50 %	2,5	436	8	2,4	205	2	2,2	125	1	4,3	186	2
			19°C/50 %	2,6	453	8	2,5	213	2	2,3	131	1	4,0	173	1
			16°C/50 %	2,9	503	10	2,8	238	3	2,6	148	1	4,3	186	2
	3	400	20°C/50 %	3,4	597	14	3,2	278	3	2,9	167	1	5,8	252	3
			19°C/50 %	3,6	620	15	3,3	389	4	3,0	175	2	5,4	233	2
			16°C/50 %	4,0	689	18	3,7	324	5	3,5	199	2	5,8	252	3
4	600	20°C/50 %	4,8	831	25	4,4	382	6	3,9	227	2	7,9	346	5	
		19°C/50 %	5,0	863	27	5,5	398	7	4,1	238	3	7,3	320	4	
		16°C/50 %	5,5	959	33	5,2	446	8	4,7	271	3	7,9	346	5	
5	750	20°C/50 %	5,7	993	35	5,2	453	8	4,7	268	3	9,4	410	7	
		19°C/50 %	6,0	1031	38	5,5	473	9	4,9	281	4	8,7	380	6	
		16°C/50 %	6,6	1147	46	6,1	531	11	5,6	321	5	9,4	410	7	

TkW: Общая холодопроизводительность в кВт
л/час: Расход воды в литрах в час
кПа: Падение давления воды в кПа