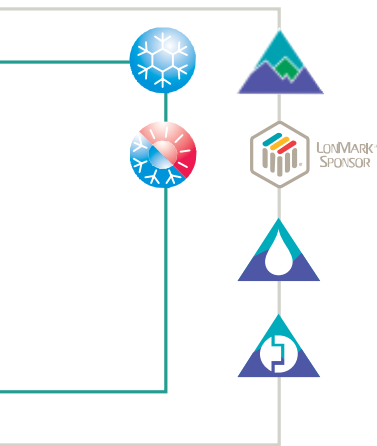


FWD



P



M/N



ZSM-10



ZSM-11.1



IRC



ZSM-31



FWD

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
- Съемная 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

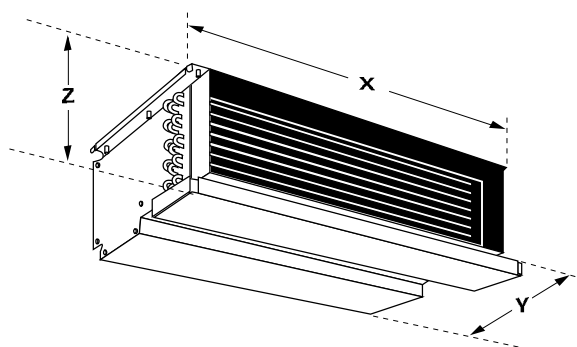
- Настенный термостат типа M: переключатель 3-скоростного вентилятора + 1-ступенчатый термостат + ручное переключение вентилятора
- Настенный термостат типа N: переключатель 3-скоростного вентилятора + 1-ступенчатый термостат + ручное переключение клапана
- Настенный термостат типа P: переключатель 3-скоростного 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



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 магистралями		¾" ISO R7 газ (внутренняя резьба)			¾" ISO R7 газ (внутренняя резьба)			¾" ISO R7 газ (внутренняя резьба)			¾" ISO R7 газ (внутренняя резьба)			¾" 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

Теплопроизводительности - Базовая комплектация + фильтровальный блок EU2 (чистый фильтр) - ESP 50
Па - 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					
			ТкВт	л/час	кПа	ТкВт	л/час	кПа	ТкВт	л/час	кПа	ТкВт	л/час	кПа	ТкВт	л/час	кПа	ТкВт	л/час	кПа	ТкВт	л/час	кПа	ТкВт	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	15,8	669	13
	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	18,1	841	17
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	26,3	1342	26
	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	36,6	2031	34
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	35,1	1486	23
	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	49,9	2865	46
	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	59,9	2865	60
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	55,6	2503	18
	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	69,7	3240	26
	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	89,7	4418	40
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	92,7	4175	27
	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	111,7	5203	37
	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	129,7	6218	47
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	5,1	209	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	6,0	724	3
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	10,8	444	13
	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	13,1	1889	17
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	17,4	720	40
	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	21,7	2178	54
	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	24,0	2720	68
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	18,1	2377	19
	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	21,0	3073	24
	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	23,9	4096	32
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	39,7	4038	51
	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	45,0	5003	63
	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	50,0	6058	77

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

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

кПа: Падение давления воды на теплообменнике

КОМПЛЕКТ ВОДЯНОГО НАГРЕВАТЕЛЯ БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Технические характеристики FWD

Теплопроизводительности - Базовая комплектация + фильтровальный блок EU2 (чистый фильтр) - ESP 100

Pa - 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			
			ТкВт	л/час	кПа	ТкВт	л/час	кПа	ТкВт	л/час	кПа	ТкВт	л/час	кПа	ТкВт	л/час	кПа	ТкВт	л/час	кПа	ТкВт	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

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

кПа: Падение давления воды на теплообменнике