

* В связи с непрерывным совершенствованием нашей продукции, мы оставляем за собой право вносить изменения в конструкцию и конфигурации без предварительного уведомления



The Leader Custom HVAC



Установка кондиционера
1 тонна
3.0 кВт - 21.0 кВт (50Hz)
R410A



Mammoth

Mammoth

Установки Mammoth Вода-Воздух

- Одиннадцать типоразмеров в диапазоне мощностей от 3.0 до 21.0 кВт
- Автоматическое тестирование оборудования
- Компактный размер
- Сертифицированы по стандартам безопасности CCC и CE
- Микропроцессорная система управления, включающая регулировку скорости вентилятора и защиту от перелива конденсата
- Расширенные условия применения



Стандартные параметры

Условия водяной петли

модель	напряжение	воздушный поток м³/ч	водяной поток м³/ч	охлаждение		нагрев	
				кВт	EER	кВт	COP
009	L	580	0.61	3.0	4.6	4.0	5.7
013	L	780	0.81	4.1	4.2	5.5	4.8
016	L	1170	1.05	5.3	4.5	6.7	5.5
019	L	1200	1.12	6.2	4.5	7.3	5.2
024	L	1500	1.50	7.6	4.8	9.0	5.4
030	L	1720	1.90	9.4	4.5	11.8	5.4
036	L	2200	2.53	11.0	4.6	13.5	5.6
043	J	2350	2.60	12.3	4.4	14.8	4.8
052	J	2850	3.11	15.0	4.1	17.6	4.7
062	J	3100	3.62	16.5	4.0	19.0	4.4
072	J	3300	4.11	19.3	3.9	22.5	4.3

Оборудование тестировалось по стандартам ARI/ISO 13256-1 и GB/T19409-2003

Мощность охлаждения при:

t° входящего воздуха на испаритель 27°C сухого термометра.

t° входящего воздуха на испаритель 19°C влажного термометра.

t° входящей/выходящей воды конденсатора 30°C/35°C.

Мощность нагрева при:

t° входящего воздуха на конденсатор 20°C сухого термометра.

t° входящего воздуха на конденсатор 15°C влажного термометра.

t° входящей воды на испаритель 20°C.

Низкотемпературные условия

модель	напряжение	воздушный поток м³/ч	водяной поток м³/ч	охлаждение		нагрев	
				кВт	EER	кВт	COP
009	L	580	0.62	3.2	5.4	2.4	3.8
013	L	780	1	4.3	4.8	3.3	3.3
016	L	1170	1.1	5.5	5.0	4.2	4.0
019	L	1200	1.39	6.4	4.9	4.7	3.8
024	L	1500	1.63	7.9	5.7	5.7	3.7
030	L	1720	2.1	9.8	5.0	7.6	4.0
036	L	2200	2.4	11.4	5.7	8.4	3.7
043	J	2350	2.9	12.6	4.8	9.2	3.5
052	J	2850	3.6	15.4	4.5	10.7	3.2
062	J	3100	4	17.0	4.4	12.6	3.2
072	J	3300	4.6	19.8	4.3	15.0	3.1

Оборудование тестировалось по стандартам ARI/ISO 13256-1 и GB/T19409-2003

Мощность охлаждения при:

t° входящего воздуха на испаритель 27°C сухого термометра.

t° входящего воздуха на испаритель 19°C влажного термометра.

t° входящей/выходящей воды конденсатора 25°C/30°C.

Мощность нагрева при:

t° входящего воздуха на конденсатор 20°C сухого термометра.

t° входящего воздуха на конденсатор 15°C влажного термометра.

t° входящей воды на испаритель 0°C.

Маркировка моделей

MSR L 016 H H E
1 2 3 4 5 6

1 MSR: Установка для кондиционирования Mammoth с водяным первичным контуром

2 Электропитание: L=220V~/50Hz, J=380V/3N~50Hz

3 Модель (типоразмер)

4 Конфигурация: H=горизонтальный, V=вертикальный

5 Температурный диапазон: H-условия водяной петли; L-условия низкотемпературные

6 Модификация

Описание

Корпорация Mammoth inc. предлагает полную линейку высокоэффективных горизонтальных и вертикальных тепловых насосов типа Вода-Воздух от 3,0 кВт до 21,0 кВт.

Корпуса пяти размеров, с идентичным расположением соединительных элементов, разработаны для упрощения процесса проектирования, монтажа и пусконаладочных работ.

Каждое устройство прошло контрольную проверку работоспособности с водяной нагрузкой в режимах охлаждения и нагрева. Тепловые насосы сертифицированы по стандартам безопасности CCC и CE.

Конструкция

Корпус устройства, а так же все внутренние металлические части, изготовлены из оцинкованной стали G-60. Изоляция корпуса и нижней платформы выполнена на основе стекловолокна и имеет толщину 15 мм для предотвращения конденсации и снижения уровня передачи шума.

Три съемные панели секций компрессора, вентилятора и блока управления позволяют обслуживать главные компоненты не демонтируя устройства.

Блок управления имеет собственный сервисный доступ, чтобы ограничить доступ к другим секциям не нуждающимся в обслуживании. Все основные электрические компоненты, в том числе трансформатор, реле, контакторы и монтажная плата, расположены внутри блока управления что, очень удобно для обслуживания устройства.

Многоразовый фильтр толщиной 10 мм поставляется вместе с предустановленным на заводе кронштейном фильтра, спроектированный с учётом монтажа возвратного воздуховода. На верхней панели устройства смонтированы регулируемые кронштейны для подвесного монтажа в комплекте с антивибрационными втулками.

Все устройства имеют выведенные из корпуса штуцеры (внутренняя резьба) для подсоединения гибких шлангов. Штуцер отвода конденсата, наружным диаметром 19 мм, выведен из корпуса рядом с водяным подключением.

Фреоновый контур

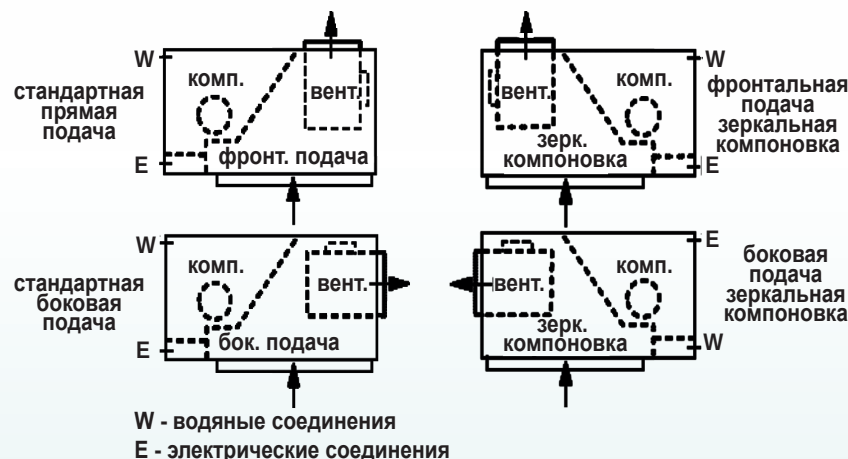
Фреоновый контур каждого агрегата состоит из компрессора высокой эффективности, роторного или спирального типа (в зависимости от производительности), коаксиального теплообменника типа «вода-хладагент», воздушного теплообменника, термального расширительного клапана, капиллярной трубки, клапана доступа, реверсивного клапана и контроля безопасности. Компрессор установлен на направляющих большого сечения, для гашения вибрации. В дополнение компрессор установлен на неопределённых изоляторах. Такого рода двойная изоляция обеспечивает максимально бесшумную работу устройства. Каждый фреоновый контур имеет сервисные клапаны доступа с верхней и нижней сторон. Коаксиальный теплообменник типа «вода-хладагент» состоит из внутренней кручёной трубки и наружной стальной. Большой диаметр труб предотвращает засоры в отличие от паянных теплообменников, которые требуют применение сетчатых фильтров. Воздушный теплообменник представляет из себя медную трубку с алюминиевым оребрением, что обеспечивает высокую эффективность.

В режиме нагрева реверсивный клапан находится под напряжением, в режиме охлаждения напряжение отключено. Контроль безопасности включает в себя защиту от высокого и низкого давления хладагента (снижение циркуляции) для каждого контура. Блокирующее реле останавливает работу компрессора в случае поступления сигналов сбоя или отклонения от нормы, предусмотренных в настройках.

Вентиляторный блок

Блок вентилятора состоит из крыльчатки, двигателя и дренажного поддона в сборе. Компоненты воздушного потока отделены от компрессора для снижения уровня шума передающегося от компрессора. Дренажный поддон выступает в сторону секции компрессора для удобства очистки. Поддон изолирован с целью предотвращения испарений и конденсации.

Все тепловые насосы могут быть сконструированы для двух различных вариантов выпуска воздуха: фронтального или бокового, при этом и тот и другой вариант компоновки могут быть либо заводского исполнения, либо переоборудоваться при монтаже на месте. Так же возможно зеркальное исполнение устройств. Все тепловые насосы имеют прямоприводную конструкцию вентиляторов. Двигатели вентиляторов мульти-скоростные, со встроенной защитой от перегрузки. При максимальной скорости 1200 об/мин, двигатель вентилятора работает гораздо тише чем двигатель вентиляторов меньшего диаметра применяемые в других аналогичных устройствах. Каждая центробежная крыльчатка сбалансирована для минимизации вибраций.



Блок управления

В блоке управления находятся все электрические компоненты системы, с собственной панелью доступа. Управление включает в себя: трансформатор, плату управления, контактор компрессора, реле вентилятора и конденсаторы. Корпорация Mammoth предлагает управление тепловыми насосами на основе микропроцессора, которое включает в себя такие функции как:

• Управление вентилятором

Управление скоростью вентилятора является стандартной функцией с микропроцессорной системой управления. Это позволяет двигателю работать с высокой / средней / низкой скоростью, чтобы удовлетворить различные эксплуатационные требования.

• Защитная блокировка

Защитная блокировка прекращает работу компрессора в случае срабатывания любого из сигналов безопасности от датчиков высокого и низкого давления или опционального датчика защиты от обледенения. Устройство можно перезагрузить термостатом, либо отключив от сети.

• Защита при высоком и низком напряжении

Защита от перепадов напряжения отключает устройство в случае высоких или низких скачков напряжения, чтобы предотвратить повреждение внутренних компонентов.

• Задержка отключения при низком давлении

Реле низкого давления даёт задержку отключения при низком давлении на 120 секунд при каждом запуске компрессора, чтобы исключить ложное срабатывание защиты, дав время устройству поднять давление всасывания при запуске.

• Защита от перелива конденсата

Защита от перелива конденсата останавливает компрессор, если датчик дренажного поддона обнаруживает влагу на верхнем уровне поддона, чтобы предотвратить перелив в случае засора или недостаточной пропускной способности дренажного трубопровода.

• Другое: защита от утечки хладагента, антиобледенение, защита температура воды, защита от обледенения воздушного теплообменника, защита от высокой температуры подачи воздуха, реле потока воды (опция), пожарная сигнализация, ЖК-дисплей (термостат), блокировка водяного насоса, таймер включения/выключения питания, экономичный рабочий режим и т.д.

Дополнительные опции и аксессуары

Тепловые насосы вода-воздух Mammoth предлагают различные фабричные опции и дополнительные аксессуары, которые снизят затраты труда при монтаже на месте, и повысят показатели эффективности системы.

• Только охлаждение

Возможна поставка агрегатов для эксплуатации только в режиме охлаждения.

• Пакет с расширенным диапазоном

Пакет расширенного диапазона доступен для всех моделей и позволяет функционировать в режиме нагрева до температуры первичного контура -5°C. Пакет включает в себя термальный расширительный клапан, изолированный коаксиальный теплообменник и изолированный трубопровод хладагента.

• 25/50 мм фильтр

Кронштейн под фильтр 25 или 50 мм, которым можно заменить кронштейн под фильтр 10 мм, что даёт возможность установки более эффективных и долговечных фильтров.

• Реле водного потока

Реле потока воды отключит устройство, когда уровень потока будет ниже допустимого предела, чтобы защитить систему от повреждений.

• Комплект подключения

Доступны наборы гибких шлангов диаметром 3/4" и 1", 600 мм, 900 мм и меньших размеров. Каждый шланг армирован защитой из плетёной нержавеющей стали и имеет в комплекте запорный шаровый кран, сетчатый фильтр и регулирующий клапан с расходомером. Шланги рассчитаны на давление не менее 1000 кПа.

Рабочие параметры

L009H																									
ОХЛАЖДЕНИЕ									НАГРЕВ																
Вх. вода °С	Поток воды м3/ч	Падение давления кПа	Вх.воздух сух/мок °С	Общая мощность кВт	Явная мощность кВт	Тепло отвод кВт	Потребление питания кВт	Выход. вода °С	Вх. воздух °С	Общая мощность кВт	Тепло подвод. кВт	Потребление питания, кВт													
5	0.46	19.4							10	3.08	2.50	0.576													
									15.6	2.91	2.30	0.602													
									20	2.74	2.11	0.629													
									26.7	2.59	1.93	0.657													
	0.61	31.0							10	3.23	2.64	0.590													
									15.6	3.05	2.43	0.617													
									20	2.88	2.23	0.644													
									26.7	2.71	2.04	0.673													
	0.76	43.4							10	3.28	2.68	0.599													
									15.6	3.09	2.47	0.626													
									20	2.92	2.26	0.654													
									26.7	2.75	2.07	0.684													
10	0.46	19.4	21/16	2.96	2.31	3.43	0.475	20.0	10	3.42	2.83	0.593													
			24/17	3.15	2.46	3.62	0.470	20.1	15.6	3.23	2.61	0.620													
			27/19	3.36	2.62	3.82	0.468	20.2	20	3.05	2.40	0.647													
			30/22	3.57	2.79	4.05	0.474	20.3	26.7	2.87	2.20	0.677													
	*	*	21/16							10	3.59	2.98	0.608												
			24/17							15.6	3.39	2.75	0.635												
			27/19							20	3.20	2.53	0.664												
			30/22							26.7	3.02	2.32	0.693												
	*	*	21/16													10	3.64	3.03	0.618						
			24/17													15.6	3.44	2.79	0.645						
			27/19													20	3.24	2.57	0.674						
			30/22													26.7	3.06	2.35	0.705						
15	0.46	19.4	21/16													2.90	2.26	3.41	0.513	22.8	10	3.85	3.24	0.609	
			24/17													3.08	2.41	3.59	0.508	23.0	15.6	3.63	2.99	0.637	
			27/19													3.28	2.57	3.79	0.505	23.2	20	3.43	2.76	0.666	
			30/22													3.50	2.73	4.01	0.512	23.3	26.7	3.23	2.54	0.695	
	0.61	31.0	21/16	2.97	2.32	3.47	0.505	20.8	10							4.05	3.42	0.623							
			24/17	3.16	2.47	3.66	0.500	20.9	15.6							3.82	3.17	0.651							
			27/19	3.37	2.63	3.87	0.498	21.0	20							3.60	2.92	0.681							
			30/22	3.59	2.80	4.09	0.504	21.2	26.7							3.40	2.69	0.711							
	0.76	43.4	21/16	3.03	2.37	3.51	0.485	20.3	10	4.14	3.51	0.633													
			24/17	3.23	2.52	3.71	0.480	20.5	15.6	3.91	3.24	0.661													
			27/19	3.44	2.68	3.91	0.478	20.6	20	3.69	2.99	0.691													
			30/22	3.66	2.86	4.14	0.484	20.8	26.7	3.48	2.75	0.722													
20	0.46	19.4	21/16	2.81	2.20	3.38	0.564	27.4	10	4.28	3.65	0.626													
			24/17	2.99	2.34	3.55	0.558	27.6	15.6	4.03	3.38	0.654													
			27/19	3.19	2.49	3.74	0.556	27.8	20	3.81	3.12	0.684													
			30/22	3.40	2.65	3.96	0.563	28.0	26.7	3.59	2.88	0.714													
	0.61	31.0	21/16	2.88	2.25	3.44	0.556	24.9	10	4.50	3.86	0.639													
			24/17	3.07	2.40	3.62	0.550	25.1	15.6	4.25	3.58	0.668													
			27/19	3.27	2.55	3.82	0.547	25.3	20	4.01	3.31	0.698													
			30/22	3.48	2.72	4.04	0.554	25.4	26.7	3.78	3.05	0.729													
	0.76	43.4	21/16	2.94	2.30	3.47	0.533	24.4	10	4.64	3.99	0.648													
			24/17	3.13	2.45	3.66	0.528	24.6	15.6	4.37	3.70	0.678													
			27/19	3.34	2.61	3.86	0.525	24.8	20	4.13	3.42	0.708													
			30/22	3.55	2.78	4.08	0.532	24.9	26.7	3.89	3.15	0.740													
25	0.46	19.4	21/16	2.73	2.13	3.34	0.608	32.9	10	4.45	3.80	0.646													
			24/17	2.91	2.27	3.51	0.602	33.1	15.6	4.20	3.52	0.675													
			27/19	3.10	2.42	3.69	0.599	33.3	20	3.96	3.25	0.706													
			30/22	3.30	2.58	3.90	0.607	33.6	26.7	3.73	3.00	0.737													
	0.61	31.0	21/16	2.80	2.19	3.40	0.599	29.9	10	4.68	4.02	0.658													
			24/17	2.98	2.33	3.57	0.593	30.1	15.6	4.42	3.73	0.688													
			27/19	3.17	2.48	3.76	0.590	30.3	20	4.17	3.45	0.719													
			30/22	3.38	2.64	3.98	0.597	30.5	26.7	3.93	3.18	0.751													
	0.76	43.4	21/16	2.85	2.23	3.44	0.587	29.3	10	4.82	4.15	0.668													
			24/17	3.04	2.38	3.62	0.581	29.5	15.6	4.55	3.85	0.698													
			27/19	3.24	2.53	3.82	0.578	29.7	20	4.29	3.56	0.729													
			30/22	3.45	2.69	4.03	0.586	29.9	26.7	4.05	3.29	0.762													
30	0.46	19.4	21/16	2.60	2.03	3.27	0.672	37.3	10	4.60	3.94	0.665													
			24/17	2.77	2.16	3.44	0.669	37.6	15.6	4.34	3.65	0.695													
			27/19	2.95	2.30	3.61	0.665	37.8	20	4.10	3.37	0.727													
			30/22	3.14	2.45	3.81	0.674	38.1	26.7	3.87	3.11	0.759													
	0.61	31.0	21/16	2.67	2.08	3.33	0.662	34.4	10	4.85	4.18	0.667													
			24/17	2.84	2.22	3.50	0.659	34.6	15.6	4.57	3.88	0.697													
			27/19	3.02	2.36	3.68	0.655	34.9	20	4.31	3.59	0.728													
			30/22	3.22	2.52	3.88	0.664	35.1	26.7	4.07	3.31	0.761													
	0.76	43.4	21/16	2.72	2.12	3.36	0.645	33.7	10	4.99	4.30	0.688													
			24/17	2.90	2.26	3.53	0.639	33.9	15.6	4.71	3.99	0.719													
			27/19	3.08	2.41	3.72	0.636	34.2	20	4.44	3.69	0.751													
			30/22	3.28	2.57	3.93	0.644	34.4	26.7	4.19	3.41	0.785													
35	0.46	19.4	21/16	2.48	1.94	3.23	0.750	43.4																	
			24/17	2.64	2.06	3.38	0.742	43.7																	
			27/19	2.81	2.20	3.55	0.738	44.0																	
			30/22	2.97	2.32	3.71	0.748	44.3																	
	0.61	31.0	21/16	2.56	2.00	3.29	0.735	39.9																	
			24/17	2.72	2.13	3.45	0.727	40.2																	
			27/19	2.90	2.27	3.63	0.724	40.5																	
			30/22	3.06	2.39	3.79	0.733	40.8																	
	0.76	43.4	21/16	2.64	2.06	3.35	0.710	38.7																	
			24/17	2.81	2.19	3.51	0.703	39.0																	
			27/19	2.99	2.34	3.69	0.699	39.3																	
			30/22	3.19	2.49	3.89	0.708	39.6																	

Рабочие параметры

L016H																			
ОХЛАЖДЕНИЕ									НАГРЕВ										
Вх. вода °С	Поток воды м3/ч	Падение давления кПа	Вх.воздух сух/мок °С	Общая мощность кВт	Явная мощность кВт	Тепло отвод кВт	Потребление питания кВт	Выход. вода °С	Вх. воздух °С	Общая мощность кВт	Тепло подвод. кВт	Потребление питания кВт							
5	0.80	26.3							10	5.21	4.31	0.893							
									15.6	4.94	3.97	0.965							
									20	4.68	3.64	1.042							
									26.7	4.43	3.31	1.126							
	1.06	42.0							10	5.47	4.55	0.920							
									15.6	5.18	4.19	0.994							
									20	4.91	3.84	1.073							
									26.7	4.66	3.50	1.159							
	1.33	58.8							10	5.55	4.61	0.934							
									15.6	5.26	4.25	1.009							
									20	4.98	3.89	1.090							
									26.7	4.72	3.55	1.177							
10	0.80	26.3	21/16	5.13	4.01	6.05	0.925	20.1	10	5.79	4.88	0.911							
			24/17	5.46	4.27	6.38	0.920	20.3	15.6	5.48	4.50	0.984							
			27/19	5.82	4.54	6.73	0.915	20.4	20	5.20	4.14	1.062							
			30/22	6.20	4.84	7.12	0.929	20.5	26.7	4.93	3.78	1.147							
	*	*	21/16							10	6.08	5.14	0.938						
			24/17							15.6	5.76	4.75	1.013						
			27/19							20	5.46	4.36	1.094						
			30/22							26.7	5.17	3.99	1.182						
	*	*	21/16							10	6.16	5.21	0.953						
			24/17							15.6	5.84	4.81	1.030						
			27/19							20	5.54	4.42	1.112						
			30/22							26.7	5.25	4.05	1.201						
15	0.80	26.3	21/16							5.02	3.92	6.02	0.999	23.0	10	6.51	5.57	0.937	
			24/17							5.34	4.18	6.34	0.993	23.1	15.6	6.17	5.16	1.012	
			27/19							5.69	4.45	6.68	0.988	23.3	20	5.85	4.76	1.093	
			30/22							6.06	4.74	7.07	1.003	23.4	26.7	5.54	4.36	1.181	
	1.06	42.0	21/16	5.15	4.02	6.11	0.959	20.9	10	6.77	5.79	0.979							
			24/17	5.48	4.28	6.44	0.954	21.0	15.6	6.41	5.36	1.057							
			27/19	5.84	4.56	6.79	0.949	21.2	20	6.08	4.94	1.142							
			30/22	6.22	4.86	7.18	0.963	21.3	26.7	5.76	4.53	1.233							
	1.33	58.8	21/16	5.25	4.10	6.17	0.921	20.5	10	6.92	5.93	0.994							
			24/17	5.59	4.37	6.51	0.915	20.6	15.6	6.56	5.49	1.074							
			27/19	5.95	4.65	6.87	0.911	20.7	20	6.22	5.06	1.160							
			30/22	6.34	4.95	7.27	0.925	20.9	26.7	5.89	4.64	1.253							
20	0.80	26.3	21/16	4.87	3.81	5.98	1.111	27.6	10	7.23	6.27	0.964							
			24/17	5.19	4.05	6.29	1.104	27.7	15.6	6.86	5.81	1.041							
			27/19	5.53	4.32	6.63	1.099	27.9	20	6.50	5.37	1.124							
			30/22	5.89	4.60	7.00	1.115	28.1	26.7	6.16	4.95	1.214							
	1.06	42.0	21/16	5.00	3.90	6.06	1.067	25.0	10	7.46	6.44	1.020							
			24/17	5.32	4.16	6.38	1.060	25.2	15.6	7.07	5.97	1.102							
			27/19	5.67	4.43	6.72	1.055	25.4	20	6.70	5.51	1.190							
			30/22	6.04	4.72	7.11	1.071	25.6	26.7	6.35	5.07	1.285							
	1.33	58.8	21/16	5.10	3.98	6.11	1.013	24.5	10	7.68	6.64	1.035							
			24/17	5.43	4.24	6.44	1.007	24.7	15.6	7.28	6.16	1.118							
			27/19	5.78	4.52	6.78	1.002	24.9	20	6.90	5.69	1.208							
			30/22	6.16	4.81	7.17	1.017	25.1	26.7	6.54	5.24	1.304							
25	0.80	26.3	21/16	4.73	3.70	5.86	1.125	33.1	10	7.52	6.53	0.995							
			24/17	5.04	3.94	6.16	1.118	33.3	15.6	7.13	6.06	1.074							
			27/19	5.37	4.19	6.48	1.113	33.5	20	6.76	5.60	1.160							
			30/22	5.71	4.46	6.84	1.129	33.8	26.7	6.41	5.15	1.253							
	1.06	42.0	21/16	4.85	3.79	5.96	1.108	30.1	10	7.75	6.70	1.051							
			24/17	5.17	4.04	6.27	1.101	30.3	15.6	7.35	6.22	1.135							
			27/19	5.50	4.30	6.60	1.096	30.5	20	6.97	5.74	1.226							
			30/22	5.86	4.58	6.97	1.112	30.7	26.7	6.60	5.28	1.324							
	1.33	58.8	21/16	4.95	3.87	6.01	1.064	29.5	10	7.99	6.92	1.066							
			24/17	5.27	4.12	6.33	1.057	29.7	15.6	7.57	6.42	1.152							
			27/19	5.61	4.39	6.67	1.052	29.9	20	7.18	5.93	1.244							
			30/22	5.98	4.67	7.05	1.068	30.1	26.7	6.80	5.46	1.343							
30	0.80	26.3	21/16	4.59	3.59	5.79	1.196	37.5	10	7.79	6.76	1.025							
			24/17	4.89	3.82	6.09	1.195	37.8	15.6	7.38	6.27	1.107							
			27/19	5.21	4.07	6.40	1.189	38.0	20	6.99	5.80	1.195							
			30/22	5.55	4.33	6.75	1.207	38.3	26.7	6.63	5.34	1.291							
	1.06	42.0	21/16	4.71	3.68	5.89	1.178	34.6	10	8.03	6.96	1.064							
			24/17	5.02	3.92	6.19	1.177	34.8	15.6	7.61	6.46	1.149							
			27/19	5.34	4.17	6.51	1.171	35.1	20	7.21	5.97	1.241							
			30/22	5.69	4.45	6.88	1.189	35.3	26.7	6.84	5.49	1.341							
	1.33	58.8	21/16	4.80	3.75	5.95	1.149	33.9	10	8.27	7.17	1.098							
			24/17	5.12	4.00	6.26	1.142	34.1	15.6	7.84	6.65	1.186							
			27/19	5.45	4.26	6.59	1.136	34.4	20	7.43	6.15	1.281							
			30/22	5.80	4.53	6.96	1.153	34.6	26.7	7.04	5.66	1.384							
35	0.80	26.3	21/16	4.39	3.43	5.72	1.334	43.7											
			24/17	4.67	3.65	6.00	1.326	44.0											
			27/19	4.97	3.89	6.29	1.320	44.3											
			30/22	5.24	4.10	6.58	1.339	44.6											
	1.06	42.0	21/16	4.52	3.53	5.83	1.308	40.2											
			24/17	4.81	3.76	6.11	1.300	40.4											
			27/19	5.13	4.01	6.42	1.294	40.7											
			30/22	5.40	4.22	6.72	1.313	41.0											
	1.33	58.8	21/16	4.66	3.64	5.92	1.264	39.0											
			24/17	4.96	3.88	6.22	1.256	39.2											
			27/19	5.29	4.13	6.54	1.250	39.5											
			30/22	5.63	4.40	6.90	1.269	39.8											

Рабочие параметры

L024H																			
ОХЛАЖДЕНИЕ									НАГРЕВ										
Вх. вода °C	Поток воды м3/ч	Падение давления кПа	Вх.воздух сух/мок °C	Общая мощность кВт	Явная мощность кВт	Тепло отвод кВт	Потребление питания кВт	Выход. вода °C	Вх. воздух °C	Общая мощность кВт	Тепло подвод. кВт	Потребление питания кВт							
5	1.18	25.0							10	6.93	5.61	1.321							
									15.6	6.60	5.17	1.426							
									20	6.28	4.74	1.540							
									26.7	5.99	4.32	1.664							
	1.57	40.0							10	7.28	5.92	1.354							
									15.6	6.93	5.47	1.462							
									20	6.60	5.02	1.579							
									26.7	6.28	4.58	1.705							
	1.96	56.0							10	7.38	6.00	1.374							
									15.6	7.03	5.54	1.484							
									20	6.69	5.09	1.603							
									26.7	6.37	4.64	1.731							
10	1.18	25.0	21/16	7.44	5.81	8.73	1.295	20.1	10	7.70	6.36	1.340							
			24/17	7.92	6.19	9.21	1.287	20.3	15.6	7.33	5.89	1.447							
			27/19	8.43	6.59	9.71	1.281	20.4	20	6.98	5.42	1.563							
			30/22	8.98	7.02	10.28	1.300	20.5	26.7	6.65	4.96	1.688							
	*	*	21/16							10	8.08	6.70	1.380						
			24/17							15.6	7.70	6.21	1.490						
			27/19							20	7.33	5.72	1.609						
			30/22							26.7	6.98	5.24	1.738						
	*	*	21/16							10	8.20	6.80	1.402						
			24/17							15.6	7.81	6.29	1.514						
			27/19							20	7.44	5.80	1.636						
			30/22							26.7	7.08	5.32	1.766						
15	1.18	25.0	21/16							7.28	5.68	8.67	1.399	22.9	10	8.66	7.31	1.349	
			24/17							7.75	6.05	9.14	1.390	23.1	15.6	8.25	6.79	1.457	
			27/19							8.25	6.45	9.64	1.383	23.2	20	7.86	6.28	1.573	
			30/22							8.79	6.87	10.19	1.404	23.4	26.7	7.48	5.78	1.699	
	1.57	40.0	21/16	7.46	5.83	8.80	1.343	20.8	10	9.00	7.59	1.408							
			24/17	7.95	6.21	9.28	1.335	21.0	15.6	8.57	7.05	1.521							
			27/19	8.46	6.61	9.79	1.328	21.1	20	8.17	6.52	1.643							
			30/22	9.01	7.04	10.36	1.348	21.3	26.7	7.78	6.00	1.774							
	1.96	56.0	21/16	7.57	5.92	8.86	1.289	20.4	10	9.21	7.78	1.430							
			24/17	8.07	6.30	9.35	1.281	20.5	15.6	8.77	7.23	1.545							
			27/19	8.59	6.71	9.87	1.275	20.7	20	8.35	6.68	1.668							
			30/22	9.15	7.15	10.44	1.294	20.8	26.7	7.95	6.15	1.802							
20	1.18	25.0	21/16	7.03	5.49	8.58	1.555	27.5	10	9.62	8.27	1.358							
			24/17	7.49	5.85	9.03	1.545	27.7	15.6	9.16	7.70	1.466							
			27/19	7.97	6.23	9.51	1.538	27.9	20	8.73	7.14	1.584							
			30/22	8.49	6.63	10.05	1.561	28.1	26.7	8.31	6.60	1.710							
	1.57	40.0	21/16	7.21	5.63	8.70	1.493	25.0	10	9.92	8.48	1.437							
			24/17	7.68	6.00	9.16	1.484	25.2	15.6	9.45	7.90	1.552							
			27/19	8.18	6.39	9.65	1.476	25.3	20	9.00	7.32	1.676							
			30/22	8.71	6.80	10.21	1.498	25.5	26.7	8.57	6.76	1.810							
	1.96	56.0	21/16	7.32	5.72	8.74	1.418	24.5	10	10.22	8.76	1.458							
			24/17	7.79	6.09	9.20	1.409	24.7	15.6	9.73	8.16	1.575							
			27/19	8.30	6.48	9.70	1.402	24.8	20	9.27	7.57	1.701							
			30/22	8.84	6.91	10.26	1.423	25.0	26.7	8.83	6.99	1.837							
25	1.18	25.0	21/16	6.79	5.31	8.37	1.575	33.0	10	10.01	8.61	1.401							
			24/17	7.23	5.65	8.80	1.565	33.2	15.6	9.53	8.02	1.513							
			27/19	7.70	6.02	9.26	1.557	33.4	20	9.08	7.44	1.634							
			30/22	8.20	6.41	9.78	1.580	33.7	26.7	8.65	6.88	1.765							
	1.57	40.0	21/16	6.97	5.44	8.52	1.551	30.0	10	10.32	8.84	1.480							
			24/17	7.42	5.80	8.96	1.541	30.2	15.6	9.83	8.23	1.598							
			27/19	7.90	6.17	9.43	1.534	30.4	20	9.36	7.63	1.726							
			30/22	8.41	6.57	9.97	1.557	30.6	26.7	8.91	7.05	1.864							
	1.96	56.0	21/16	7.07	5.52	8.56	1.489	29.4	10	10.63	9.13	1.502							
			24/17	7.53	5.88	9.01	1.480	29.6	15.6	10.12	8.50	1.622							
			27/19	8.02	6.27	9.49	1.472	29.8	20	9.64	7.89	1.752							
			30/22	8.54	6.67	10.04	1.495	30.0	26.7	9.18	7.29	1.892							
30	1.18	25.0	21/16	6.56	5.13	8.24	1.674	37.4	10	10.36	8.92	1.443							
			24/17	6.99	5.46	8.66	1.672	37.7	15.6	9.87	8.31	1.559							
			27/19	7.44	5.81	9.11	1.664	37.9	20	9.40	7.71	1.683							
			30/22	7.93	6.19	9.62	1.689	38.2	26.7	8.95	7.13	1.818							
	1.57	40.0	21/16	6.73	5.26	8.38	1.649	34.5	10	10.68	9.18	1.499							
			24/17	7.17	5.60	8.82	1.648	34.7	15.6	10.17	8.55	1.619							
			27/19	7.63	5.96	9.27	1.639	35.0	20	9.69	7.94	1.749							
			30/22	8.13	6.35	9.79	1.664	35.2	26.7	9.22	7.34	1.889							
	1.96	56.0	21/16	6.83	5.34	8.44	1.608	33.8	10	11.00	9.45	1.547							
			24/17	7.28	5.68	8.87	1.598	34.0	15.6	10.48	8.80	1.671							
			27/19	7.75	6.05	9.34	1.590	34.3	20	9.98	8.17	1.805							
			30/22	8.25	6.45	9.87	1.614	34.5	26.7	9.50	7.55	1.949							
35	1.18	25.0	21/16	6.23	4.87	8.10	1.867	43.5											
			24/17	6.64	5.19	8.50	1.856	43.8											
			27/19	7.07	5.52	8.92	1.847	44.1											
			30/22	7.45	5.82	9.33	1.874	44.5											
	1.57	40.0	21/16	6.43	5.02	8.26	1.831	40.1											
			24/17	6.85	5.35	8.66	1.820	40.3											
			27/19	7.29	5.70	9.10	1.810	40.6											
			30/22	7.68	6.00	9.52	1.838	40.9											
	1.96	56.0	21/16	6.63	5.18	8.40	1.769	38.8											
			24/17	7.06	5.51	8.82	1.758	39.1											
			27/19	7.52	5.87	9.27	1.749	39.4											
			30/22	8.00	6.25	9.78	1.775	39.7											

Рабочие параметры

L030H													
ОХЛАЖДЕНИЕ									НАГРЕВ				
Вх. вода °C	Поток воды м3/ч	Падение давления кПа	Вх.воздух сух/мок °C	Общая мощность кВт	Явная мощность кВт	Тепло отвод кВт	Потребление питания кВт	Выход. вода °C	Вх. воздух °C	Общая мощность кВт	Тепло подвод. кВт	Потребление питания кВт	
5	1.46	27.5							10	9.06	7.46	1.599	
									15.6	8.62	6.90	1.727	
									20	8.21	6.35	1.865	

Рабочие параметры

L036H																			
ОХЛАЖДЕНИЕ									НАГРЕВ										
Вх. вода °С	Поток воды м3/ч	Падение давления кПа	Вх.воздух сух/мок °С		Общая мощность кВт	Явная мощность кВт	Тепло отвод кВт	Потребление питания кВт	Выход. вода °С	Вх. воздух °С	Общая мощность кВт	Тепло подвод. кВт	Потребление питания кВт						
5	1.73	26.8																	
	2.30	42.8																	
	2.88	59.9																	
10	1.73	26.8	21/16	10.65	8.32	12.53	1.875	20.2	10	11.16	9.22	1.939							
			24/17	11.34	8.86	13.21	1.864	20.4	15.6	10.63	8.53	2.094							
			27/19	12.08	9.44	13.94	1.854	20.5	20	10.12	7.86	2.262							
			30/22	12.87	10.05	14.75	1.882	20.6	26.7	9.64	7.20	2.443							
	*	*	21/16								10	11.72	9.72	1.997					
			24/17								15.6	11.16	9.00	2.157					
			27/19								20	10.63	8.30	2.330					
			30/22								26.7	10.12	7.61	2.516					
	*	*	21/16								10	11.89	9.86	2.030					
			24/17								15.6	11.32	9.13	2.192					
			27/19								20	10.78	8.41	2.368					
			30/22								26.7	10.27	7.71	2.557					
15	1.73	26.8	21/16								10.42	8.14	12.45	2.025	22.9	10	12.56	10.60	1.952
			24/17								11.10	8.67	13.11	2.013	23.1	15.6	11.96	9.85	2.109
			27/19								11.82	9.24	13.82	2.003	23.2	20	11.39	9.11	2.277
			30/22								12.59	9.84	14.62	2.033	23.4	26.7	10.85	8.39	2.459
	2.30	42.8	21/16	10.59	8.27	12.53	1.944	20.8	10	13.28	11.24	2.039							
			24/17	11.27	8.81	13.21	1.932	21.0	15.6	12.65	10.45	2.202							
			27/19	12.01	9.38	13.93	1.922	21.1	20	12.04	9.67	2.378							
			30/22	12.79	9.99	14.74	1.951	21.3	26.7	11.47	8.90	2.568							
	2.88	59.9	21/16	10.75	8.39	12.61	1.866	20.4	10	13.59	11.52	2.070							
			24/17	11.44	8.94	13.30	1.855	20.5	15.6	12.94	10.70	2.236							
			27/19	12.19	9.52	14.03	1.846	20.7	20	12.32	9.91	2.415							
			30/22	12.98	10.14	14.85	1.873	20.8	26.7	11.74	9.13	2.608							
20	1.73	26.8	21/16	10.07	7.87	12.32	2.251	27.5	10	13.95	11.98	1.965							
			24/17	10.72	8.38	12.96	2.237	27.7	15.6	13.29	11.16	2.123							
			27/19	11.42	8.92	13.65	2.226	27.9	20	12.65	10.36	2.293							
			30/22	12.16	9.50	14.42	2.259	28.1	26.7	12.05	9.57	2.476							
	2.30	42.8	21/16	10.33	8.07	12.49	2.161	25.0	10	14.84	12.76	2.080							
			24/17	11.00	8.59	13.15	2.148	25.2	15.6	14.13	11.89	2.246							
			27/19	11.71	9.15	13.85	2.137	25.3	20	13.46	11.04	2.426							
			30/22	12.48	9.75	14.65	2.169	25.5	26.7	12.82	10.20	2.620							
	2.88	59.9	21/16	10.48	8.19	12.54	2.053	24.5	10	15.29	13.17	2.111							
			24/17	11.16	8.72	13.21	2.040	24.7	15.6	14.56	12.28	2.280							
			27/19	11.89	9.29	13.92	2.030	24.8	20	13.86	11.40	2.462							
			30/22	12.66	9.89	14.72	2.061	25.0	26.7	13.20	10.55	2.659							
25	1.73	26.8	21/16	9.78	7.64	12.06	2.280	33.0	10	14.51	12.48	2.028							
			24/17	10.41	8.13	12.68	2.266	33.2	15.6	13.82	11.63	2.191							
			27/19	11.09	8.66	13.34	2.254	33.4	20	13.16	10.79	2.366							
			30/22	11.81	9.23	14.10	2.288	33.7	26.7	12.53	9.98	2.555							
	2.30	42.8	21/16	10.03	7.83	12.27	2.245	30.0	10	15.43	13.29	2.142							
			24/17	10.68	8.34	12.91	2.232	30.2	15.6	14.70	12.39	2.314							
			27/19	11.37	8.89	13.59	2.220	30.4	20	14.00	11.50	2.499							
			30/22	12.11	9.46	14.37	2.254	30.6	26.7	13.33	10.63	2.699							
	2.88	59.9	21/16	10.18	7.95	12.33	2.156	29.4	10	15.90	13.72	2.174							
			24/17	10.84	8.47	12.98	2.142	29.6	15.6	15.14	12.79	2.348							
			27/19	11.54	9.02	13.68	2.132	29.8	20	14.42	11.88	2.536							
			30/22	12.29	9.61	14.46	2.164	30.0	26.7	13.73	10.99	2.739							
30	1.73	26.8	21/16	9.49	7.42	11.92	2.423	37.4	10	15.02	12.93	2.089							
			24/17	10.11	7.90	12.53	2.421	37.7	15.6	14.30	12.04	2.256							
			27/19	10.77	8.41	13.18	2.409	37.9	20	13.62	11.18	2.437							
			30/22	11.47	8.96	13.91	2.445	38.2	26.7	12.97	10.34	2.632							
	2.30	42.8	21/16	9.74	7.61	12.12	2.388	34.5	10	15.97	13.80	2.170							
			24/17	10.37	8.10	12.75	2.385	34.7	15.6	15.21	12.87	2.344							
			27/19	11.04	8.63	13.42	2.373	35.0	20	14.49	11.96	2.531							
			30/22	11.76	9.19	14.17	2.409	35.2	26.7	13.80	11.07	2.734							
	2.88	59.9	21/16	9.88	7.72	12.21	2.328	33.8	10	16.45	14.21	2.240							
			24/17	10.52	8.22	12.84	2.314	34.0	15.6	15.67	13.25	2.419							
			27/19	11.21	8.76	13.51	2.302	34.3	20	14.92	12.31	2.612							
			30/22	11.94	9.33	14.27	2.337	34.5	26.7	14.21	11.39	2.821							
35	1.73	26.8	21/16	9.02	7.05	11.72	2.703	43.5											
			24/17	9.60	7.50	12.29	2.687	43.8											
			27/19	10.23	7.99	12.90	2.673	44.1											
			30/22	10.78	8.42	13.50	2.714	44.5											
	2.30	42.8	21/16	9.30	7.26	11.95	2.650	40.1											
			24/17	9.90	7.74	12.54	2.634	40.3											
			27/19	10.55	8.24	13.17	2.621	40.6											
			30/22	11.12	8.68	13.78	2.660	40.9											
	2.88	59.9	21/16	9.59	7.49	12.15	2.561	38.8											
			24/17	10.21	7.98	12.75	2.545	39.1											
			27/19	10.87	8.49	13.40	2.532	39.4											
			30/22	11.58	9.05	14.15	2.570	39.7											

Рабочие параметры

J043H																			
ОХЛАЖДЕНИЕ									НАГРЕВ										
Вх. вода °C	Поток воды м3/ч	Падение давления кПа	Вх.воздух сух/мок °C	Общая мощность кВт	Явная мощность кВт	Тепло отвод кВт	Потребление питания кВт	Выход. вода °C	Вх. воздух °C	Общая мощность кВт	Тепло подвод. кВт	Потребление питания кВт							
5	2.03	20.0							10	11.41	8.99	2.417							
									15.6	10.76	8.23	2.526							
									20	10.15	7.51	2.640							
									26.7	9.58	6.82	2.759							
									10	11.98	9.52	2.454							
	2.70	32.0							15.6	11.30	8.73	2.564							
									20	10.66	7.98	2.679							
									26.7	10.05	7.25	2.800							
									10	12.15	9.66	2.491							
									15.6	11.46	8.86	2.603							
10	2.03	20.0	20	10.81	8.09	2.720													
			26.7	10.20	7.36	2.843													
			10	12.67	10.16	2.515													
			15.6	11.96	9.33	2.629													
			20	11.28	8.53	2.747													
	*	*	30/22	14.76	11.44	16.98	2.22	20.3	26.7	10.64	7.77	2.871							
			21/16							10	13.31	10.75	2.553						
			24/17							15.6	12.55	9.88	2.668						
			27/19							20	11.84	9.05	2.788						
			30/22							26.7	11.17	8.26	2.914						
*	*	21/16	10							13.50	10.90	2.595							
		24/17	15.6							12.73	10.02	2.712							
		27/19	20							12.01	9.18	2.834							
		30/22	26.7							11.33	8.37	2.961							
		15	2.03							20.0	21/16	11.47	8.89	13.88	2.408	22.8	10	14.26	11.62
24/17	12.28										9.52	14.66	2.383	23.0	15.6	13.45	10.70	2.754	
27/19	13.14			10.18	15.51	2.371	23.2	20	12.69		9.81	2.878							
30/22	14.06			10.90	16.46	2.402	23.3	26.7	11.97		8.96	3.008							
21/16	11.65			9.03	13.97	2.311	20.8	10	14.99		12.31	2.683							
2.70	32.0		24/17	12.47	9.67	14.76	2.288	20.9	15.6	14.14	11.34	2.803							
			27/19	13.34	10.34	15.62	2.277	21.0	20	13.34	10.41	2.930							
			30/22	14.28	11.07	16.58	2.306	21.2	26.7	12.59	9.52	3.061							
			21/16	11.89	9.22	14.11	2.219	20.3	10	15.34	12.61	2.724							
			24/17	12.72	9.86	14.92	2.196	20.5	15.6	14.47	11.62	2.847							
3.38	44.8	27/19	13.61	10.55	15.80	2.185	20.6	20	13.65	10.67	2.975								
		30/22	14.56	11.29	16.78	2.214	20.8	26.7	12.88	9.77	3.109								
		20	2.03	20.0	21/16	11.09	8.59	13.76	2.676	27.4	10	15.84	13.08	2.756					
					24/17	11.86	9.20	14.51	2.649	27.6	15.6	14.94	12.06	2.880					
					27/19	12.69	9.84	15.33	2.636	27.8	20	14.10	11.09	3.009					
30/22	13.58				10.53	16.25	2.670	28.0	26.7	13.30	10.16	3.145							
21/16	11.37				8.81	13.94	2.569	24.9	10	16.67	13.86	2.812							
2.70	32.0		24/17	12.17	9.43	14.71	2.543	25.1	15.6	15.73	12.79	2.939							
			27/19	13.02	10.09	15.55	2.531	25.3	20	14.84	11.77	3.071							
			30/22	13.93	10.80	16.49	2.563	25.4	26.7	14.00	10.79	3.209							
			21/16	11.60	8.99	14.04	2.441	24.4	10	17.17	14.32	2.854							
			24/17	12.41	9.62	14.83	2.416	24.6	15.6	16.20	13.22	2.983							
3.38	44.8	27/19	13.28	10.29	15.68	2.404	24.8	20	15.29	12.17	3.117								
		30/22	14.21	11.01	16.64	2.435	24.9	26.7	14.42	11.16	3.257								
		25	2.03	20.0	21/16	10.76	8.34	13.47	2.710	32.9	10	16.47	13.63	2.844					
					24/17	11.52	8.93	14.20	2.683	33.1	15.6	15.54	12.57	2.972					
					27/19	12.32	9.55	14.99	2.669	33.3	20	14.66	11.56	3.106					
30/22	13.19				10.22	15.89	2.704	33.6	26.7	13.83	10.59	3.245							
21/16	11.04				8.56	13.71	2.669	29.9	10	17.34	14.44	2.896							
2.70	32.0		24/17	11.81	9.16	14.45	2.643	30.1	15.6	16.36	13.33	3.027							
			27/19	12.64	9.80	15.27	2.629	30.3	20	15.43	12.27	3.163							
			30/22	13.52	10.48	16.19	2.664	30.5	26.7	14.56	11.25	3.305							
			21/16	11.26	8.73	13.82	2.563	29.3	10	17.86	14.92	2.940							
			24/17	12.05	9.34	14.59	2.537	29.5	15.6	16.85	13.78	3.072							
3.38	44.8	27/19	12.89	9.99	15.42	2.524	29.7	20	15.90	12.69	3.210								
		30/22	13.79	10.69	16.35	2.557	29.9	26.7	15.00	11.64	3.355								
		30	2.03	20.0	21/16	10.45	8.10	13.33	2.881	37.3	10	17.05	14.12	2.929					
					24/17	11.18	8.67	14.05	2.867	37.6	15.6	16.09	13.02	3.061					
					27/19	11.96	9.27	14.82	2.853	37.8	20	15.18	11.98	3.199					
30/22	12.80				9.92	15.69	2.890	38.1	26.7	14.32	10.97	3.343							
21/16	10.72				8.31	13.56	2.839	34.4	10	17.95	15.01	2.940							
2.70	32.0		24/17	11.47	8.89	14.29	2.825	34.6	15.6	16.93	13.86	3.072							
			27/19	12.27	9.51	15.08	2.810	34.9	20	15.97	12.76	3.210							
			30/22	13.13	10.18	15.98	2.847	35.1	26.7	15.07	11.71	3.355							
			21/16	10.93	8.47	13.70	2.768	33.7	10	18.49	15.46	3.028							
			24/17	11.70	9.07	14.44	2.740	33.9	15.6	17.44	14.28	3.164							
3.38	44.8	27/19	12.52	9.70	15.24	2.726	34.2	20	16.45	13.15	3.307								
		30/22	13.39	10.38	16.15	2.762	34.4	26.7	15.52	12.07	3.455								
		35	2.03	20.0	21/16	9.98	7.73	13.19	3.214	43.4									
					24/17	10.68	8.28	13.86	3.182	43.7									
					27/19	11.42	8.86	14.59	3.166	44.0									
30/22	12.10				9.38	15.30	3.207	44.3											
21/16	10.29				7.97	13.44	3.151	39.9											
2.70	32.0		24/17	11.01	8.53	14.13	3.119	40.2											
			27/19	11.78	9.13	14.88	3.104	40.5											
			30/22	12.47	9.67	15.62	3.144	40.8											
			21/16	10.60	8.22	13.65	3.044	38.7											
			24/17	11.35	8.80	14.36	3.014	39.0											
3.38	44.8	27/19	12.14	9.41	15.14	2.999	39.3												
		30/22	12.99	10.07	16.03	3.038	39.6												

Рабочие параметры

J052H																									
ОХЛАЖДЕНИЕ									НАГРЕВ																
Вх. вода °C	Поток воды м3/ч	Падение давления кПа	Вх.воздух сух/мок °C	Общая мощность кВт	Явная мощность кВт	Тепло отвод кВт	Потребление питания кВт	Выход. вода °C	Вх. воздух °C	Общая мощность кВт	Тепло подвод. кВт	Потребление питания кВт													
5	2.42	25.0							10	13.26	10.42	2.839													
									15.6	12.63	9.57	3.066													
									20	12.03	8.72	3.312													
									26.7	11.46	7.88	3.577													
	3.22	40.0							10	13.93	11.02	2.910													
									15.6	13.26	10.12	3.143													
									20	12.63	9.24	3.394													
									26.7	12.03	8.36	3.666													
	4.03	56.0							10	14.12	11.17	2.954													
									15.6	13.45	10.26	3.191													
									20	12.81	9.37	3.446													
									26.7	12.20	8.48	3.722													
10	2.42	25.0	21/16	14.25	10.960	17.11	2.860	20.2	10	14.74	11.81	2.924													
			24/17	15.25	11.727	18.09	2.842	20.4	15.6	14.03	10.88	3.158													
			27/19	16.31	12.548	19.14	2.828	20.5	20	13.37	9.96	3.411													
			30/22	17.45	13.426	20.32	2.870	20.6	26.7	12.73	9.05	3.683													
	*	*	21/16							10	15.47	12.48	2.997												
			24/17							15.6	14.74	11.50	3.237												
			27/19							20	14.03	10.54	3.496												
			30/22							26.7	13.37	9.59	3.776												
	*	*	21/16													10	15.69	12.65	3.046						
			24/17													15.6	14.95	11.66	3.290						
			27/19													20	14.24	10.68	3.553						
			30/22													26.7	13.56	9.72	3.837						
15	2.42	25.0	21/16													13.94	10.724	17.03	3.088	22.8	10	16.08	13.12	2.965	
			24/17													14.92	11.475	17.99	3.069	23.0	15.6	15.32	12.11	3.202	
			27/19													15.96	12.278	19.02	3.054	23.2	20	14.59	11.13	3.458	
			30/22													17.08	13.137	20.18	3.100	23.3	26.7	13.89	10.16	3.735	
	3.22	40.0	21/16	14.30	10.999	17.26	2.965	20.8	10							16.91	13.82	3.089							
			24/17	15.30	11.769	18.25	2.947	20.9	15.6							16.10	12.77	3.336							
			27/19	16.37	12.593	19.30	2.932	21.0	20							15.34	11.73	3.603							
			30/22	17.52	13.474	20.49	2.976	21.2	26.7							14.61	10.72	3.891							
	4.03	56.0	21/16	14.51	11.164	17.36	2.846	20.3	10	17.30	14.16	3.137													
			24/17	15.53	11.945	18.36	2.829	20.5	15.6	16.47	13.09	3.388													
			27/19	16.62	12.782	19.43	2.815	20.6	20	15.69	12.03	3.659													
			30/22	17.78	13.676	20.64	2.857	20.8	26.7	14.94	10.99	3.952													
20	2.42	25.0	21/16	13.54	10.412	16.97	3.433	27.4	10	18.42	15.41	3.006													
			24/17	14.48	11.140	17.89	3.412	27.6	15.6	17.54	14.30	3.246													
			27/19	15.50	11.920	18.89	3.395	27.8	20	16.71	13.20	3.506													
			30/22	16.58	12.755	20.03	3.446	28.0	26.7	15.91	12.13	3.787													
	3.22	40.0	21/16	13.88	10.679	17.18	3.296	24.9	10	19.39	16.21	3.181													
			24/17	14.85	11.426	18.13	3.275	25.1	15.6	18.47	15.03	3.435													
			27/19	15.89	12.226	19.15	3.259	25.3	20	17.59	13.88	3.710													
			30/22	17.01	13.082	20.31	3.308	25.4	26.7	16.75	12.74	4.007													
	4.03	56.0	21/16	14.09	10.839	17.22	3.131	24.4	10	19.97	16.74	3.229													
			24/17	15.08	11.597	18.19	3.112	24.6	15.6	19.02	15.53	3.487													
			27/19	16.13	12.409	19.23	3.096	24.8	20	18.12	14.35	3.766													
			30/22	17.26	13.278	20.40	3.143	24.9	26.7	17.25	13.19	4.067													
25	2.42	25.0	21/16	13.14	10.108	16.62	3.477	31.5	10	19.16	16.06	3.102													
			24/17	14.06	10.816	17.52	3.455	31.7	15.6	18.25	14.89	3.350													
			27/19	15.04	11.573	18.48	3.438	32.0	20	17.38	13.76	3.618													
			30/22	16.10	12.383	19.59	3.490	32.2	26.7	16.55	12.64	3.908													
	3.22	40.0	21/16	13.48	10.368	16.90	3.424	28.6	10	20.17	16.89	3.276													
			24/17	14.42	11.093	17.82	3.403	28.8	15.6	19.21	15.67	3.538													
			27/19	15.43	11.870	18.82	3.386	29.0	20	18.29	14.47	3.821													
			30/22	16.51	12.701	19.95	3.437	29.3	26.7	17.42	13.29	4.127													
	4.03	56.0	21/16	13.68	10.523	16.97	3.287	28.1	10	20.77	17.45	3.325													
			24/17	14.64	11.260	17.90	3.267	28.3	15.6	19.78	16.19	3.591													
			27/19	15.66	12.048	18.91	3.251	28.5	20	18.84	14.96	3.879													
			30/22	16.76	12.891	20.06	3.300	28.7	26.7	17.94	13.75	4.189													
30	2.42	25.0	21/16	12.76	9.814	16.45	3.696	37.3	10	19.83	16.63	3.195													
			24/17	13.65	10.501	17.34	3.692	37.6	15.6	18.88	15.43	3.451													
			27/19	14.61	11.236	18.28	3.674	37.8	20	17.98	14.26	3.727													
			30/22	15.63	12.023	19.36	3.729	38.1	26.7	17.13	13.10	4.025													
	3.22	40.0	21/16	13.09	10.066	16.73	3.641	34.4	10	20.87	17.55	3.319													
			24/17	14.00	10.770	17.64	3.638	34.6	15.6	19.88	16.29	3.584													
			27/19	14.98	11.524	18.60	3.620	34.9	20	18.93	15.06	3.871													
			30/22	16.03	12.331	19.70	3.674	35.1	26.7	18.03	13.85	4.181													
	4.03	56.0	21/16	13.28	10.217	16.83	3.550	33.7	10	21.50	18.07	3.425													
			24/17	14.21	10.932	17.74	3.529	33.9	15.6	20.47	16.77	3.699													
			27/19	15.21	11.697	18.72	3.511	34.2	20	19.50	15.50	3.995													
			30/22	16.27	12.516	19.83	3.564	34.4	26.7	18.57	14.26	4.315													
35	2.42	25.0	21/16	12.12	9.324	16.24	4.123	43.4																	
			24/17	12.97	9.977	17.07	4.098	43.7																	
			27/19	13.88	10.675	17.96	4.077	44.0																	
			30/22	14.70	11.305	18.84	4.139	44.3																	
	3.22	40.0	21/16	12.50	9.613	16.54	4.042	39.9																	
			24/17	13.37	10.286	17.39	4.017	40.2																	
			27/19	14.31	11.006	18.30	3.997	40.5																	
			30/22	15.15	11.655	19.21	4.057	40.8																	
	4.03	56.0	21/16	12.88	9.910	16.79	3.905	38.7																	
			24/17	13.78	10.604	17.67	3.882	39.0																	
			27/19	14.75	11.346	18.61	3.862	39.3																	
			30/22	15.78	12.140	19.70	3.920	39.6																	

Рабочие параметры

J062H																		
ОХЛАЖДЕНИЕ									НАГРЕВ									
Вх. вода °С	Поток воды м3/ч	Падение давления кПа	Вх.воздух сух/мок °С	Общая мощность кВт	Явная мощность кВт	Тепло отвод кВт	Потребление питания кВт	Выход. вода °С	Вх. воздух °С	Общая мощность кВт	Тепло подвод. кВт	Потребление питания кВт						
5	2.89	29.4							10	14.63	11.15	3.480						
									15.6	13.94	10.28	3.654						
									20	13.27	9.44	3.837						
									26.7	12.64	8.61	4.029						
	3.85	47.0							10	15.37	11.80	3.567						
									15.6	14.63	10.89	3.746						
									20	13.94	10.00	3.933						
									26.7	13.27	9.14	4.130						
	4.81	65.8							10	15.58	11.96	3.622						
									15.6	14.84	11.04	3.803						
									20	14.14	10.14	3.993						
									26.7	13.46	9.27	4.193						
10	2.89	29.4	21/16	15.73	11.237	18.89	3.15	20.2	10	16.26	12.68	3.584						
			24/17	16.83	12.024	20.02	3.19	20.4	15.6	15.49	11.72	3.764						
			27/19	18.01	12.866	21.24	3.23	20.5	20	14.75	10.80	3.952						
			30/22	19.27	13.766	22.55	3.28	20.6	26.7	14.05	9.90	4.149						
	*	*	21/16							10	17.07	13.40	3.674					
			24/17							15.6	16.26	12.40	3.858					
			27/19							20	15.49	11.43	4.051					
			30/22							26.7	14.75	10.49	4.253					
	*	*	21/16							10	17.32	13.58	3.734					
			24/17							15.6	16.49	12.57	3.921					
			27/19							20	15.71	11.59	4.117					
			30/22							26.7	14.96	10.64	4.322					
15	2.89	29.4	21/16							15.39	10.995	18.80	3.41	23.0	10	18.29	14.66	3.635
			24/17							16.47	11.765	19.91	3.44	23.1	15.6	17.42	13.60	3.816
			27/19							17.62	12.589	21.12	3.49	23.3	20	16.59	12.58	4.007
			30/22							18.86	13.470	22.40	3.54	23.4	26.7	15.80	11.59	4.208
	3.85	47.0	21/16	15.71	11.223	18.98	3.27	20.9	10	19.01	15.23	3.787						
			24/17	16.81	12.008	20.11	3.30	21.0	15.6	18.11	14.13	3.976						
			27/19	17.99	12.849	21.34	3.35	21.2	20	17.25	13.07	4.175						
			30/22	19.25	13.748	22.65	3.40	21.3	26.7	16.42	12.04	4.384						
	4.81	65.8	21/16	15.95	11.391	19.09	3.14	20.5	10	19.45	15.60	3.846						
			24/17	17.06	12.188	20.23	3.17	20.6	15.6	18.52	14.48	4.038						
			27/19	18.26	13.041	21.48	3.22	20.7	20	17.64	13.40	4.240						
			30/22	19.54	13.954	22.80	3.27	20.9	26.7	16.80	12.35	4.452						
20	2.89	29.4	21/16	14.95	10.675	18.73	3.79	27.6	10	20.32	16.64	3.685						
			24/17	15.99	11.422	19.82	3.82	27.7	15.6	19.36	15.49	3.869						
			27/19	17.11	12.222	20.99	3.88	27.9	20	18.43	14.37	4.063						
			30/22	18.31	13.077	22.25	3.94	28.1	26.7	17.56	13.29	4.266						
	3.85	47.0	21/16	15.33	10.949	18.96	3.64	25.0	10	20.95	17.05	3.899						
			24/17	16.40	11.715	20.07	3.67	25.2	15.6	19.96	15.86	4.094						
			27/19	17.55	12.535	21.28	3.73	25.4	20	19.01	14.71	4.299						
			30/22	18.78	13.413	22.56	3.78	25.6	26.7	18.10	13.59	4.514						
	4.81	65.8	21/16	15.56	11.113	19.01	3.45	24.5	10	21.58	17.62	3.958						
			24/17	16.65	11.891	20.13	3.49	24.7	15.6	20.55	16.40	4.156						
			27/19	17.81	12.723	21.35	3.54	24.9	20	19.58	15.21	4.364						
			30/22	19.06	13.614	22.65	3.59	25.1	26.7	18.64	14.06	4.582						
25	2.89	29.4	21/16	14.51	10.364	18.34	3.83	33.1	10	21.14	17.33	3.803						
			24/17	15.53	11.090	19.40	3.87	33.3	15.6	20.13	16.14	3.993						
			27/19	16.61	11.866	20.54	3.93	33.5	20	19.17	14.98	4.193						
			30/22	17.78	12.697	21.76	3.99	33.8	26.7	18.26	13.86	4.402						
	3.85	47.0	21/16	14.88	10.630	18.66	3.78	30.1	10	21.79	17.77	4.016						
			24/17	15.92	11.374	19.74	3.81	30.3	15.6	20.75	16.54	4.217						
			27/19	17.04	12.170	20.91	3.87	30.5	20	19.77	15.34	4.428						
			30/22	18.23	13.022	22.16	3.93	30.7	26.7	18.82	14.17	4.649						
	4.81	65.8	21/16	15.11	10.789	18.73	3.63	29.5	10	22.44	18.37	4.077						
			24/17	16.16	11.545	19.82	3.66	29.7	15.6	21.38	17.10	4.280						
			27/19	17.29	12.353	21.01	3.72	29.9	20	20.36	15.86	4.494						
			30/22	18.50	13.217	22.28	3.77	30.1	26.7	19.39	14.67	4.719						
30	2.89	29.4	21/16	14.09	10.062	18.16	4.08	37.5	10	21.88	17.96	3.917						
			24/17	15.07	10.767	19.21	4.14	37.8	15.6	20.84	16.72	4.113						
			27/19	16.13	11.520	20.33	4.20	38.0	20	19.84	15.52	4.318						
			30/22	17.26	12.327	21.52	4.26	38.3	26.7	18.90	14.36	4.534						
	3.85	47.0	21/16	14.45	10.320	18.47	4.02	34.6	10	22.55	18.49	4.069						
			24/17	15.46	11.043	19.54	4.08	34.8	15.6	21.48	17.21	4.272						
			27/19	16.54	11.816	20.68	4.14	35.1	20	20.46	15.97	4.486						
			30/22	17.70	12.643	21.90	4.20	35.3	26.7	19.48	14.77	4.710						
	4.81	65.8	21/16	14.67	10.475	18.58	3.92	33.9	10	23.23	19.03	4.199						
			24/17	15.69	11.208	19.65	3.95	34.1	15.6	22.12	17.72	4.409						
			27/19	16.79	11.993	20.80	4.01	34.4	20	21.07	16.44	4.629						
			30/22	17.97	12.833	22.04	4.07	34.6	26.7	20.07	15.21	4.861						
35	2.89	29.4	21/16	13.38	9.560	17.93	4.55	43.7										
			24/17	14.32	10.230	18.91	4.59	44.0										
			27/19	15.32	10.946	19.99	4.66	44.3										
			30/22	16.23	11.591	20.96	4.73	44.6										
	3.85	47.0	21/16	13.80	9.856	18.26	4.46	40.2										
			24/17	14.76	10.546	19.27	4.50	40.4										
			27/19	15.80	11.284	20.37	4.57	40.7										
			30/22	16.73	11.950	21.37	4.64	41.0										
	4.81	65.8	21/16	14.23	10.161	18.53	4.31	39.0										
			24/17	15.22	10.872	19.57	4.35	39.2										
			27/19	16.29	11.633	20.70	4.42	39.5										
			30/22	17.43	12.448	21.91	4.48	39.8										

Рабочие параметры

J072H																			
ОХЛАЖДЕНИЕ									НАГРЕВ										
Вх. вода °С	Поток воды м3/ч	Падение давления кПа	Вх.воздух сух/мок °С	Общая мощность кВт	Явная мощность кВт	Тепло отвод кВт	Потребление питания кВт	Выход. вода °С	Вх. воздух °С	Общая мощность кВт	Тепло подвод. кВт	Потребление питания кВт							
5	3.23	30.0							10	17.01	12.76	4.25							
									15.6	16.35	11.89	4.46							
									20	15.73	11.04	4.68							
									26.7	15.12	10.20	4.92							
	4.30	48.0							10	17.86	13.51	4.35							
									15.6	17.17	12.60	4.57							
									20	16.51	11.71	4.80							
									26.7	15.88	10.84	5.04							
	5.38	67.2							10	18.11	13.69	4.42							
									15.6	17.42	12.78	4.64							
									20	16.75	11.87	4.87							
									26.7	16.10	10.99	5.12							
10	3.23	30.0	21/16	18.31	13.08	22.19	3.88	20.2	10	18.90	14.52	4.37							
			24/17	19.59	13.99	23.45	3.86	20.4	15.6	18.17	13.58	4.59							
			27/19	20.96	14.97	24.80	3.84	20.5	20	17.47	12.65	4.82							
			30/22	22.43	16.02	26.33	3.90	20.6	26.7	16.80	11.74	5.06							
	*	*	21/16							10	19.84	15.36	4.48						
			24/17							15.6	19.08	14.37	4.71						
			27/19							20	18.35	13.40	4.94						
			30/22							26.7	17.64	12.45	5.19						
	*	*	21/16							10	20.13	15.57	4.56						
			24/17							15.6	19.35	14.57	4.78						
			27/19							20	18.61	13.59	5.02						
			30/22							26.7	17.89	12.62	5.27						
15	3.23	30.0	21/16							17.92	12.80	22.11	4.19	23.0	10	21.26	16.83	4.44	
			24/17							19.17	13.69	23.34	4.17	23.2	15.6	20.44	15.79	4.66	
			27/19							20.51	14.65	24.66	4.15	23.4	20	19.66	14.77	4.89	
			30/22							21.95	15.68	26.16	4.21	23.5	26.7	18.90	13.77	5.13	
	4.30	48.0	21/16	18.29	13.06	22.31	4.03	20.9	10	22.10	17.48	4.62							
			24/17	19.57	13.98	23.57	4.00	21.1	15.6	21.25	16.40	4.85							
			27/19	20.94	14.95	24.92	3.98	21.2	20	20.43	15.34	5.09							
			30/22	22.40	16.00	26.44	4.04	21.4	26.7	19.65	14.30	5.35							
	5.38	67.2	21/16	18.56	13.26	22.43	3.87	20.5	10	22.61	17.91	4.69							
			24/17	19.86	14.19	23.70	3.84	20.7	15.6	21.74	16.81	4.93							
			27/19	21.25	15.18	25.07	3.82	20.8	20	20.90	15.73	5.17							
			30/22	25.44	18.17	29.32	3.88	20.9	26.7	20.10	14.66	5.43							
20	3.23	30.0	21/16	17.39	12.42	22.06	4.66	27.6	10	23.62	19.13	4.50							
			24/17	18.61	13.29	23.25	4.63	27.8	15.6	22.71	17.99	4.72							
			27/19	19.91	14.22	24.53	4.61	28.0	20	21.84	16.88	4.96							
			30/22	21.31	15.22	25.99	4.68	28.2	26.7	21.00	15.80	5.21							
	4.30	48.0	21/16	17.84	12.74	22.32	4.48	25.1	10	24.35	19.60	4.76							
			24/17	19.09	13.63	23.54	4.45	25.3	15.6	23.42	18.42	5.00							
			27/19	20.42	14.59	24.85	4.43	25.5	20	22.52	17.27	5.25							
			30/22	21.85	15.61	26.35	4.49	25.7	26.7	21.65	16.14	5.51							
	5.38	67.2	21/16	18.11	12.93	22.36	4.25	24.6	10	25.08	20.25	4.83							
			24/17	19.37	13.84	23.60	4.23	24.8	15.6	24.12	19.05	5.07							
			27/19	20.73	14.81	24.94	4.21	25.0	20	23.19	17.87	5.32							
			30/22	24.82	17.73	29.09	4.27	25.1	26.7	22.30	16.71	5.59							
25	3.23	30.0	21/16	16.89	12.06	21.61	4.72	33.2	10	24.57	19.93	4.64							
			24/17	18.07	12.91	22.76	4.69	33.4	15.6	23.62	18.75	4.87							
			27/19	19.33	13.81	24.00	4.67	33.6	20	22.71	17.60	5.12							
			30/22	20.69	14.78	25.43	4.74	33.9	26.7	21.84	16.47	5.37							
	4.30	48.0	21/16	17.32	12.37	21.97	4.65	30.1	10	25.33	20.43	4.90							
			24/17	18.53	13.24	23.16	4.62	30.4	15.6	24.35	19.21	5.15							
			27/19	19.83	14.16	24.43	4.60	30.6	20	23.42	18.01	5.40							
			30/22	21.22	15.16	25.89	4.67	30.8	26.7	22.52	16.84	5.67							
	5.38	67.2	21/16	17.58	12.56	22.04	4.46	29.5	10	26.09	21.11	4.97							
			24/17	18.81	13.44	23.25	4.44	29.7	15.6	25.08	19.86	5.22							
			27/19	20.13	14.38	24.54	4.42	30.0	20	24.12	18.64	5.48							
			30/22	24.09	17.21	28.58	4.48	30.2	26.7	23.19	17.43	5.76							
30	3.23	30.0	21/16	16.40	11.71	21.42	5.02	37.6	10	25.43	20.65	4.78							
			24/17	17.54	12.53	22.56	5.01	37.9	15.6	24.45	19.43	5.02							
			27/19	18.77	13.41	23.76	4.99	38.1	20	23.51	18.24	5.27							
			30/22	20.09	14.35	25.15	5.06	38.4	26.7	22.60	17.07	5.53							
	4.30	48.0	21/16	16.82	12.01	21.76	4.95	34.7	10	26.21	21.25	4.96							
			24/17	17.99	12.85	22.93	4.94	34.9	15.6	25.21	19.99	5.21							
			27/19	19.25	13.75	24.17	4.92	35.2	20	24.24	18.76	5.47							
			30/22	20.60	14.71	25.59	4.99	35.4	26.7	23.30	17.56	5.75							
	5.38	67.2	21/16	17.07	12.19	21.89	4.82	34.0	10	27.00	21.88	5.12							
			24/17	18.26	13.04	23.06	4.79	34.2	15.6	25.96	20.58	5.38							
			27/19	19.54	13.96	24.31	4.77	34.5	20	24.96	19.31	5.65							
			30/22	23.39	16.71	28.23	4.84	34.7	26.7	24.00	18.07	5.93							
35	3.23	30.0	21/16	15.58	11.13	21.18	5.60	43.8											
			24/17	16.67	11.91	22.23	5.57	44.1											
			27/19	17.83	12.74	23.37	5.54	44.4											
			30/22	21.13	15.09	26.75	5.62	44.7											
	4.30	48.0	21/16	16.06	11.47	21.55	5.49	40.3											
			24/17	17.18	12.27	22.64	5.46	40.6											
			27/19	18.39	13.13	23.82	5.43	40.8											
			30/22	21.78	15.56	27.29	5.51	41.1											
	5.38	67.2	21/16	16.56	11.83	21.86	5.30	39.1											
			24/17	17.71	12.65	22.99	5.27	39.3											
			27/19	18.95	13.54	24.20	5.25	39.6											
			30/22	22.69	16.21	28.02	5.32	39.9											

Рабочий диапазон

	Условия водяной петли		Низкотемпературные условия	
	Охлаждение	Нагрев	Охлаждение	Нагрев
т-ра возврат. возд.	21~32 °С	21~32 °С	21~32 °С	15~27 °С
т-ра вход. воды	20~40 °С	20~40 °С	10~40 °С	-5~25 °С

Примечания:
1 При пониженной температуре источника (низкотемпературные усл.), необходимо добавить в систему антифриз.
2. При условии водяной петли, не рекомендуется эксплуатировать систему при температуре входящей воды ниже 10~15°С. Если температура входящей воды ниже 15°С, уменьшите скорость потока, чтобы добиться температуры исходящей воды выше 25°С .

Коэффициент коррекции мощности

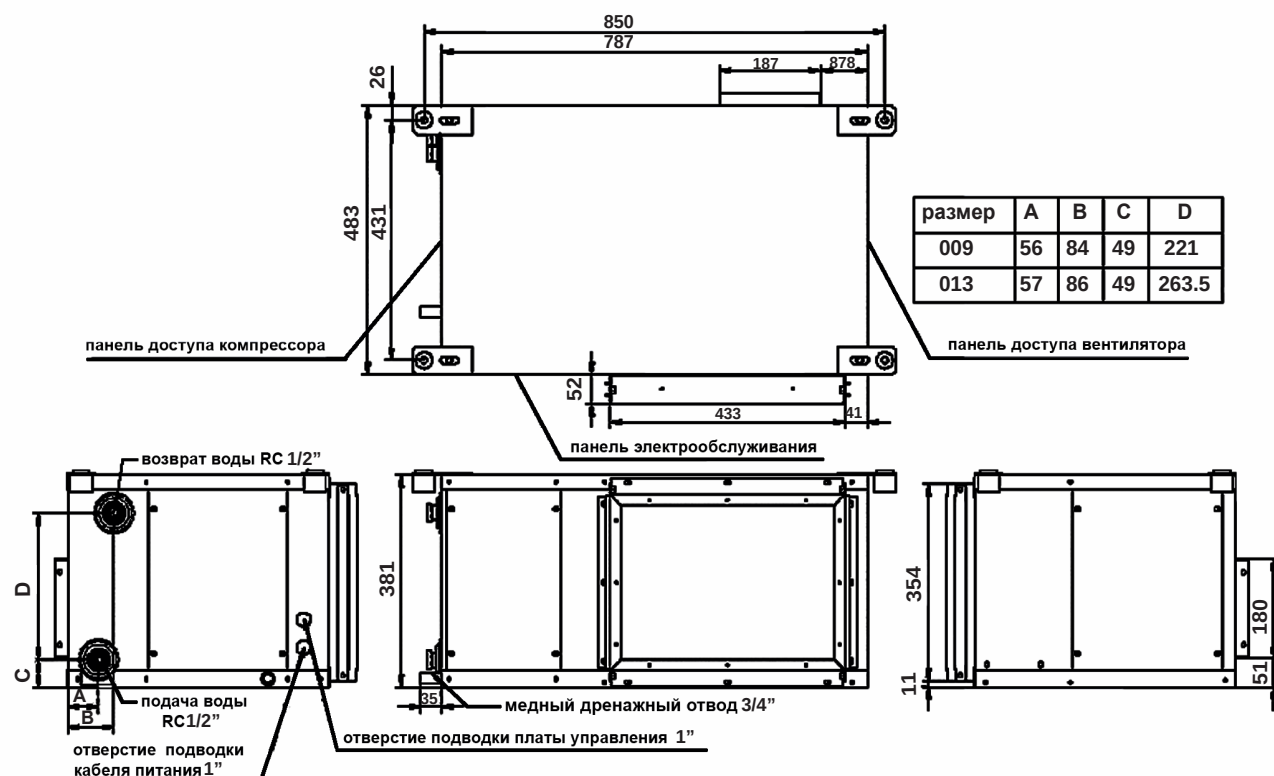
Метанол	10%	15%	20%
Охлаждение	1.00	0.99	0.99
Нагрев	0.99	0.98	0.97

Этанол	10%	15%	20%
Охлаждение	1.00	1.00	1.00
Нагрев	0.99	0.98	0.97

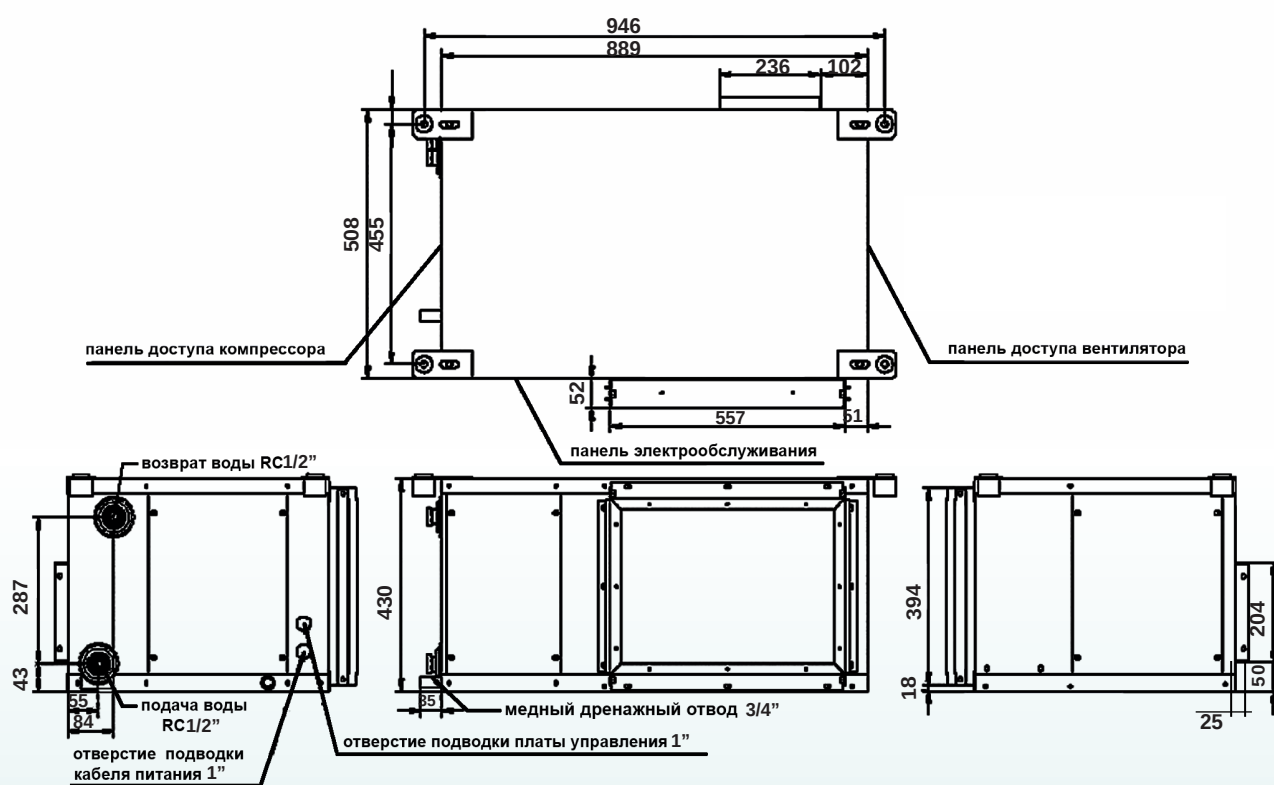
Пропилен-гликоль	15%	20%	25%
Охлаждение	0.98	0.97	0.96
Нагрев	0.96	0.95	0.93

Физические параметры (размеры указаны в мм)

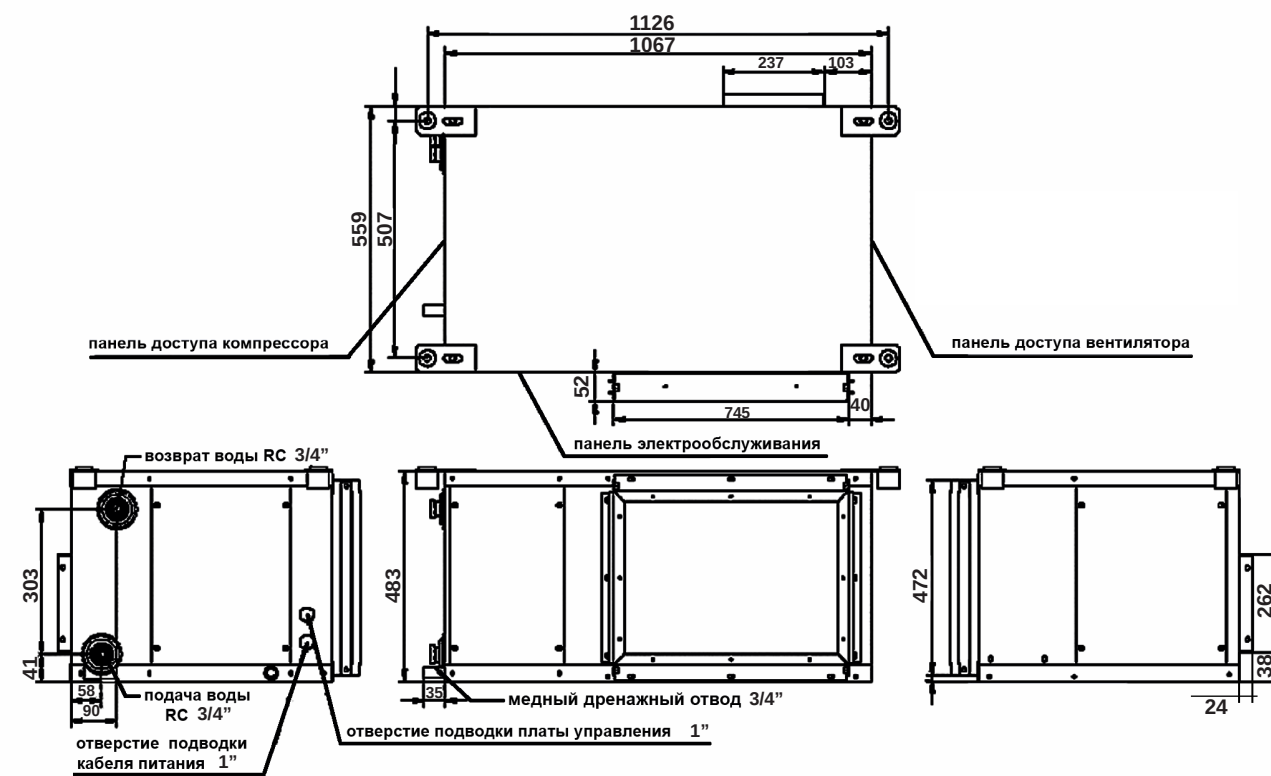
Размеры моделей с 009 по 013



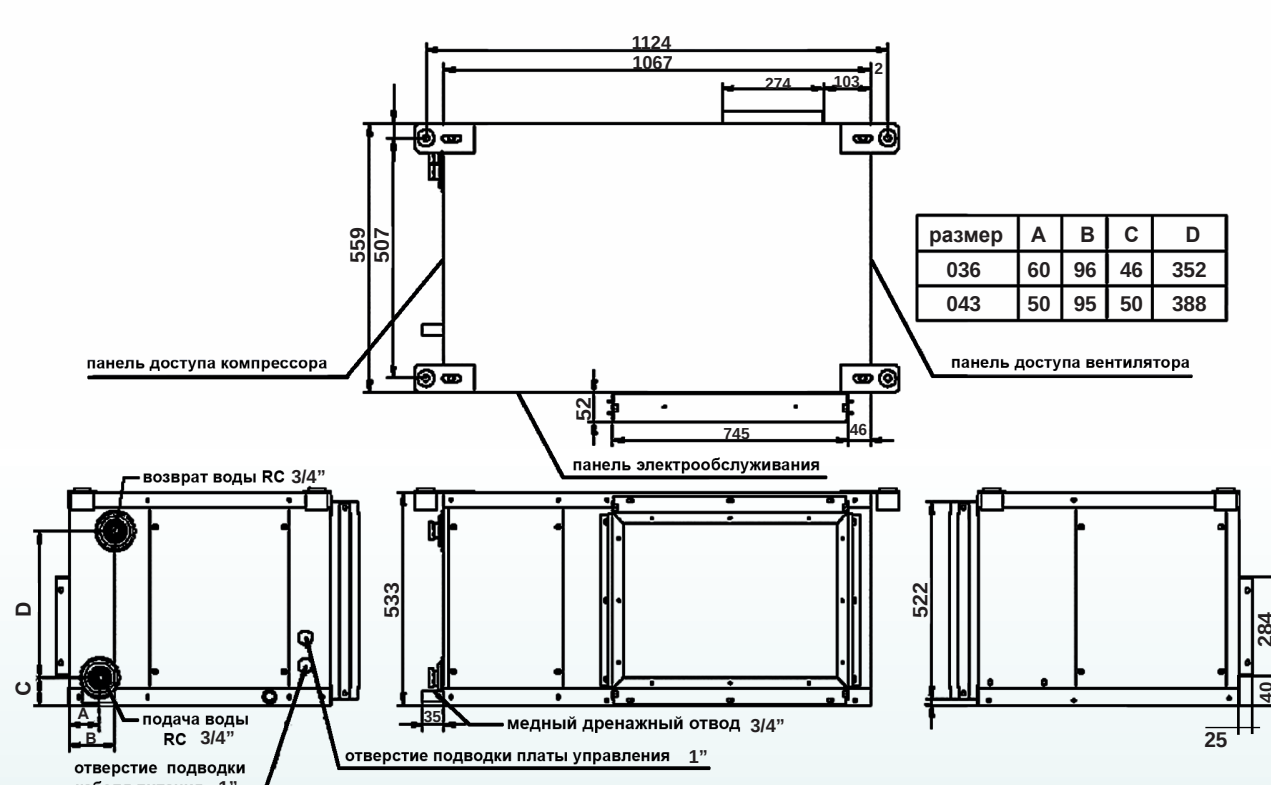
Размеры моделей с 016 по 019



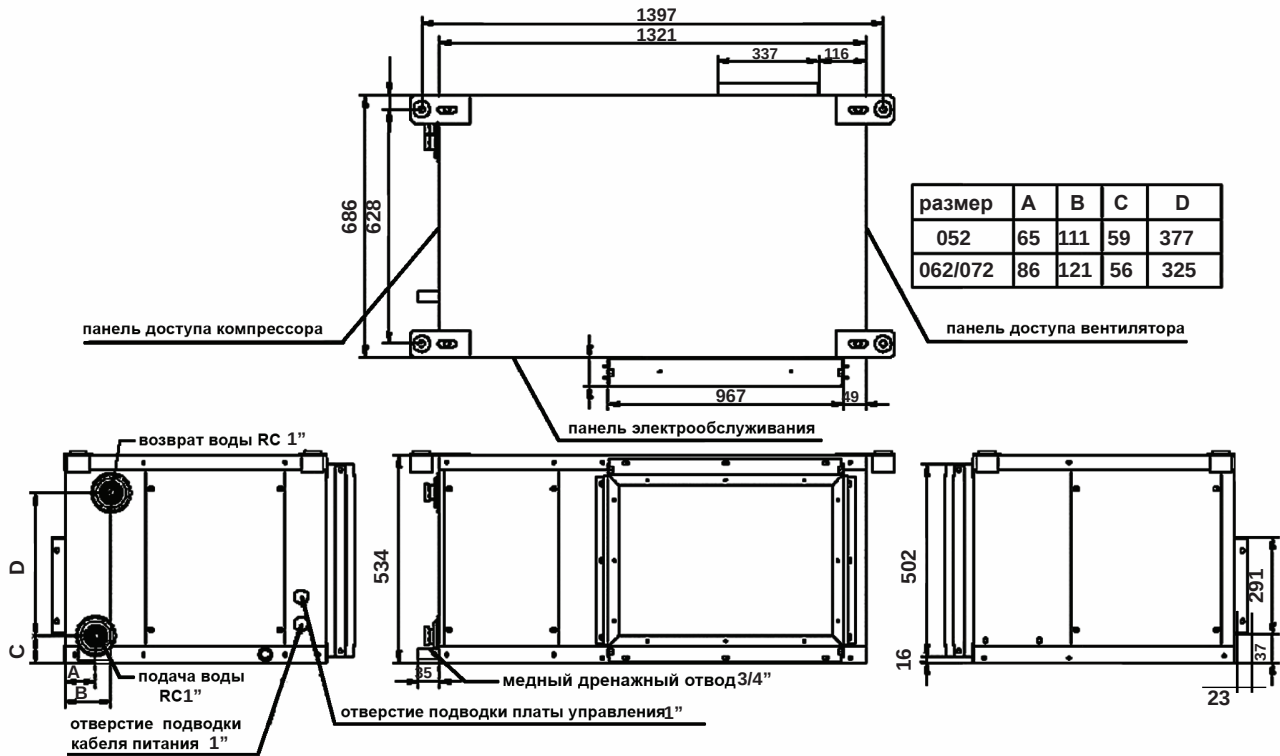
Размеры моделей с 024 по 030



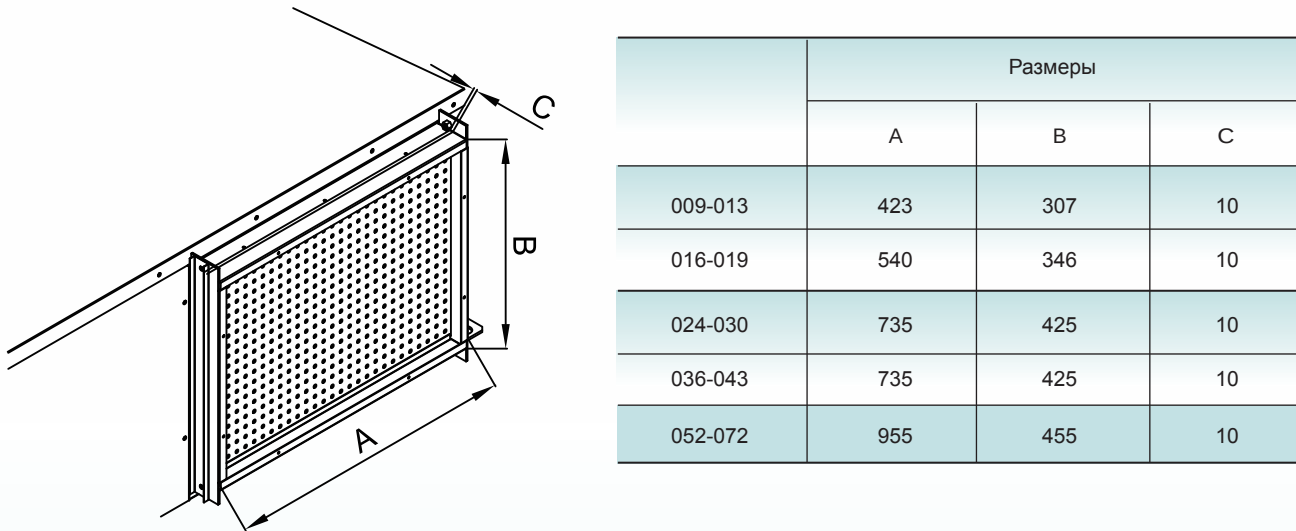
Размеры моделей с 036 по 043



Размеры моделей с 052 по 072



Размеры фильтра (размеры указаны в мм)



Содержание

1	Стандартные параметры
2	Маркировка моделей
3	Описание
3	Конструкция
3	Фреоновый контур
3	Вентиляторный блок
4	Блок управления
4	Дополнительные опции и аксессуары
5-15	Рабочие параметры
16	Рабочий диапазон
16	Коэффициент коррекции мощности
16	Электрические параметры
16	Параметры вентилятора
17-19	Физические параметры