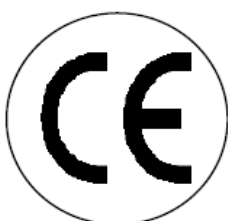
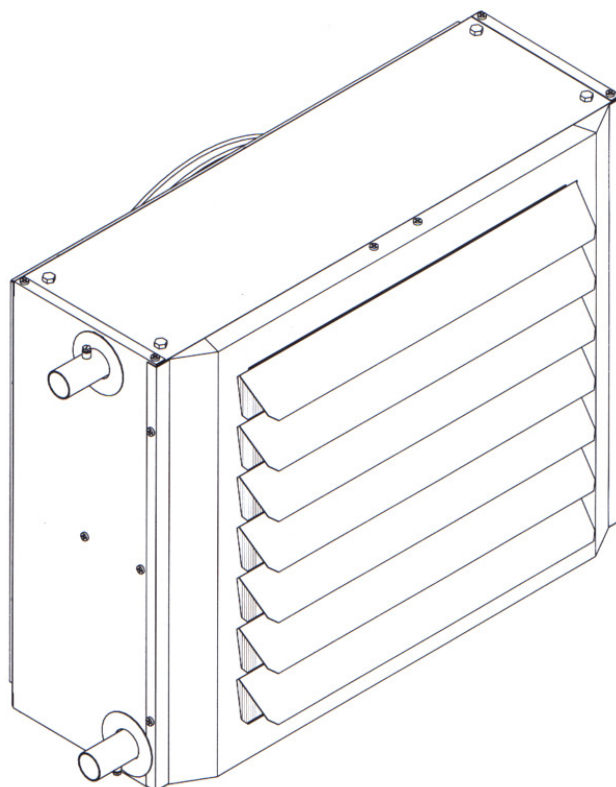


ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВОДЯНЫЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ – ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРЫ

СЕРИИ AZN



Уважаемый покупатель,

Благодарим Вас за выбор тепловентилятора серии **AZN**, инновационного, современного, высококачественного, высокоэффективного прибора, который обеспечит Вас длительным комфортом, бесшумной работой и безопасностью.

С благодарностью,
Тесноlima S.p.A.

СООТВЕТСТВИЕ

ПРОИЗВОДИМАЯ НОМЕНКЛАТУРА

ТИП	Наименование	Код для заказа
1	AZN 12	3TZM2R1
2	AZN 13	3TZM3R1
3	AZN 22	3TZM2R2
4	AZN 23	3TZM3R2
5	AZN 32	3TZM2R3
6	AZN 33	3TZM3R3
7	AZN 42	3TZM2R4
8	AZN 43	3TZM3R4
9	AZN 52	3TZM2R5
10	AZN 53	3TZM3R5
11	AZN 62	3TZM2R6
12	AZN 63	3TZM3R6
13	AZN 72	3TZT2R7
14	AZN 73	3TZT3R7
15	AZN 82	3TZT2R8
16	AZN 83	3TZT3R8
17	AZN 92	3TZT2R9
18	AZN 93	3TZT3R9

ГАРАНТИИ

Тепловентилятор **AZN** имеет гарантию, которая начинается в день его покупки: покупатель должен сохранить документы как доказательство покупки. Если клиент неспособен обеспечить такое доказательство, то гарантийный период начинается от даты производства.

Гарантийные условия подробно изложены в ГАРАНТИЙНОМ СВИДЕТЕЛЬСТВЕ, которое прилагается к прибору. Пожалуйста, внимательно читайте ГАРАНТИЙНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	4
ПРАВИЛА ТЕХНИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....	5

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Общие указания	4
Правила технической безопасности	5
Описание прибора	5
Обозначение	7

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Прием изделия	5
Транспортировка изделия	6
Передвижение и упаковка	6
Габаритные размеры и вес	7
Строение прибора	8
Технические характеристики	9
Аксессуары и принадлежности	34
Расположение	34
Установочные полки	36
Установка комплекта вертикальных ребер	37
Комплект для установки нагревателя на потолке	38
Присоединительные размеры для подвода воды	38
Диаграмма циркуляции воды	38
Инвертирование водного соединения	39
Присоединение воды	39
Присоединение электричества	40

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Наполнение и опустошение прибора	43
Приготовление к запуску	44
Регулирование ребер	44
Первое включение	45
Проверки в течении и после первого включения	45
Отключение на долгий период	45

ИНСТРУКЦИЯ ПО СЕРВИСНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Техническое обслуживание прибора	46
Дефекты в ходе эксплуатации – признаки, причины, решения	47

Значение символов, употребленных в инструкции:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Символом обозначаются те действия, при выполнении которых нужно соблюдать особую осторожность и обеспечить необходимую подготовку.

















ЗАПРЕЩЕНО

Символом обозначаются те действия, которые запрещены.

Настоящая инструкция содержит 48 страниц.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

-  Так как настоящая инструкция по эксплуатации является неотъемлемой частью прибора, ее следует тщательно беречь и хранить в непосредственной близости от прибора. При передаче прибора другому владельцу или потребителю, его следует передать вместе с настоящей инструкцией. При отсутствии или повреждении следует заказать новый экземпляр.
-  После удаления упаковки следует убедиться в комплектности поставки и отсутствии повреждений. При обнаружении несоответствия следует обратиться к продавцу, который Вам продал прибор.
-  Подключать и осуществлять первое включение и передачу воздушонагревателей в эксплуатацию имеют право только специалисты и фирмы, которые имеют в соответствии с установленным порядком выданные разрешения. Воздушонагреватели следует подключать в строгом соответствии с требованиями действующих регламентов и указаниями настоящей инструкции.
-  Данные приборы предназначены для отопления помещений, поэтому применять их с учетом их мощности следует только для данной цели.
-  Гарантии производителя не распространяются за нанесение ущерба людям, животным и собственности, как при наличии договора, так и при его отсутствии в том случае, если появление ущерба последовало в результате неправильного подключения, регулирования, отсутствия должного технического обслуживания или при неправильной эксплуатации.
-  Чрезмерно высокая температура вредит здоровью и одновременно сопровождается необоснованным расходом энергии. Не в коем случае не следует продолжительное время не проветривать помещение. Следует регулярно открывать окна и этим обеспечивать необходимую подачу свежего воздуха.
-  Если прибор не будет использоваться продолжительное время, следует выполнить следующие операции:
 - прибор или систему выключить общим выключателем (установить **AUS** (выкл.));
 - если есть риск, что температура воды опустится ниже нуля градусов Цельсия, необходимо осушить прибор.
-  Если прибор продолжительное время не использовали, по вопросу повторной передачи прибора в эксплуатацию каждый раз следует обращаться к квалифицированному специалисту.
-  Следует использовать только оригинальные запасные части и аксессуары. Гарантии производителя не распространяются при появлении ущерба в том случае, если они появились при отсутствии должной эксплуатации или если в ходе эксплуатации использовали неоригинальные запасные части и аксессуары.
-  В настоящей инструкции представлены законы, регламенты и правила информирующие о требованиях, которые действуют на дату печатания инструкции. При появлении новых требований или изменении указанных действующих регламентов, изготовитель не обязан данные регламенты дополнительно указывать в инструкции, но выполнение их является обязательным.
-  Работы по ремонту и техническому обслуживанию в строгом соответствии с указаниями и требованиями настоящей инструкции должны выполняться только центрами технического обслуживания или квалифицированными специалистами. Ни в коем случае не разрешается изменять конструкцию прибора или делать другие изменения, так как это может послужить причиной потенциальных опасностей; гарантии производителя на возмещение ущерба не распространяются при несоблюдении данного требования.
-  Подвод воды и электроэнергии к прибору должны быть качественно выполнены.
-  Производитель является ответственным за соответствие своего изделия требованиям законов, правил и регламентов строительных работ, действующих на момент отпуска прибора с завода. Конструктор, специалист монтажных работ и потребитель в соответствии со своей компетенцией обязаны обеспечить знание и выполнение установленных законом требований и регламентов при выполнении работ по планированию и подключению систем, а также в ходе эксплуатации.
-  Производитель ни в коем случае не является ответственным в случае пренебрежения требованиями инструкции, за последствия любых непредусмотренных действий, или за перевод, который послужил причиной ошибочных интерпретаций.

ПРАВИЛА ТЕХНИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

- ⊖ Запрещено эксплуатировать воздухонагреватели детьми и недееспособными лицами.
- ⊖ К прибору нельзя подходить босиком, прикасаться влажными руками или телом.
- ⊖ Запрещено чистить или осуществлять техническое обслуживание прибора, если он предварительно не отключен от электрической сети. Перед началом работ по чистке и техническому обслуживанию прибора отключите напряжение электрической сети и закройте подачу воды.
- ⊖ При отсутствии письменного разрешения производителя запрещено переоборудовать систему управления и защитные системы прибора.
- ⊖ Запрещено тянуть прибор за кабель и скручивать кабель, даже если прибор отключен от электрической сети.
- ⊖ При не выключенном главном выключателе напряжения электрической сети запрещено снимать защитные кожухи.
- ⊖ Так как упаковочный материал (картон, скобы, пластмассовые мешки и др.) представляет собой источники потенциальной опасности, храните его в недоступном для детей месте.
- ⊖ Запрещено устанавливать прибор вблизи горячих предметов или в помещениях с агрессивными веществами или парами агрессивных веществ.
- ⊖ Запрещено прикасаться к контуру удаления продуктов сгорания потому, что в ходе привычной эксплуатации он может сильно нагреться, а при соприкосновении – обжечь.
- ⊖ Для подключения прибора к электрической сети запрещено пользоваться адаптерами, удлинителями и тройниками.
- ⊖ Запрещено устанавливать прибор вне помещений или там, где на прибор может попасть вода или выбросы воды.

ОПИСАНИЕ ПРИБОРА

Тепловентиляторы предназначены для обогрева зимой и вентиляции летом. Они идеальны для установки внутри магазинов, цехов и фабрик. Горячая вода, производимая котлом (в поставке не предусмотрен) протекает в водяном теплообменнике; воздушный поток, производимый осевым вентилятором, обдувает теплообменник. Благодаря чему происходит снятие высокой температуры с теплообменника и передача тепла окружающему воздуху. Таким образом, поток холодного воздуха попадает в теплообменник, нагревается и распределяется вентилятором по помещению. Летом можно использовать только вентилятор, тем самым, обеспечивая вентиляцию.

ОБЩИЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Водно-воздушный теплообменник

Состоит из медной батареи высокой эффективности с алюминиевыми ребрами. На присоединительных водных стыках имеется кран для спуска воздуха из нагревателя (регулируется вручную).

Покрытие

Покрытие тепловентилятора изготовлено из гальванизированного, предварительно окрашенного листового металла; привлекательный, современный дизайн. Компактный и универсальный.

Осевой вентилятор

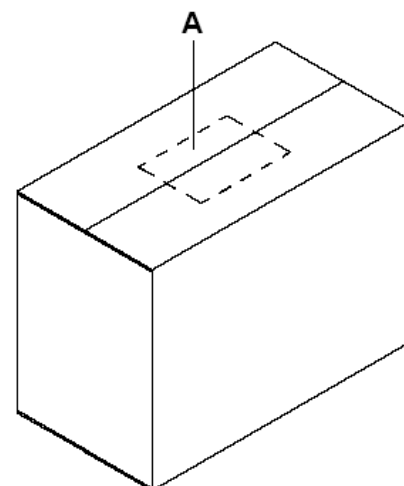
Оборудован решеткой безопасности, высокоэффективный, малозумный.

ПРИЕМ ИЗДЕЛИЯ

Прибор посылается в одном экземпляре, в поставку включены:
ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОР

ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЙ ПАКЕТ (А) с:

- Инструкцией;
- Гарантийным Свидетельством;
- Каталогом запасных частей.

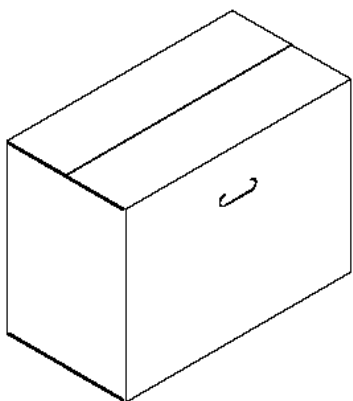


ТРАНСПОРТИРОВКА

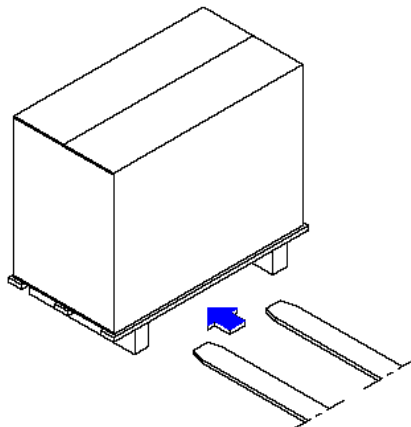
Транспортировка оборудования должен быть произведен должным образом, специально обученным персоналом, используя те средства транспортировки, которые рассчитаны не менее, чем на вес прибора. Оборудование типа 1-2-3-4-5-6, упаковано в картонные коробки с ручками для удобства транспортировки.

Оборудование типа 7-8-9 упаковано в картонные ящики с деревянной основой. При применении вилочных автопогрузчиков необходимо брать прибор только вместе с подложкой и только в указанных местах. (см. рисунок)

Транспортировка вручную



Транспортировка с помощью вилочного погрузчика



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Транспортировка должна быть выполнена с предельной осторожностью, для предотвращения повреждения оборудования и гарантии безопасности персонала, выполняющего работу.



Не стойте рядом с нагревателем в течение транспортировки и погрузки.



При необходимости многоярусной укладки складываемых приборов не превышайте максимальное количество ярусов, указанное на упаковке



Если планируется поднимать нагреватель вручную, удостоверьтесь, что это возможно, проверив вес, маршрут переноса и количество персонала.

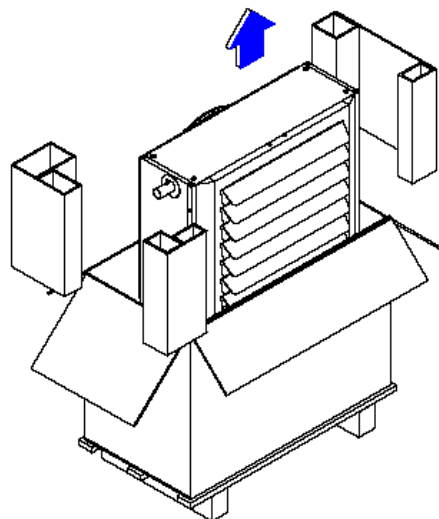


Использование спецодежды (перчаток, касок, ботинок) рекомендуется.

ИЗВЛЕЧЕНИЕ ПРИБОРА

Извлечение прибора из упаковки происходит следующим образом:

- Перерезают ремни (только для нагревателей типа 7-9);
- Открывают верхнюю часть упаковки;
- Удаляют внутренние распорные детали;
- Тянут прибор вверх.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

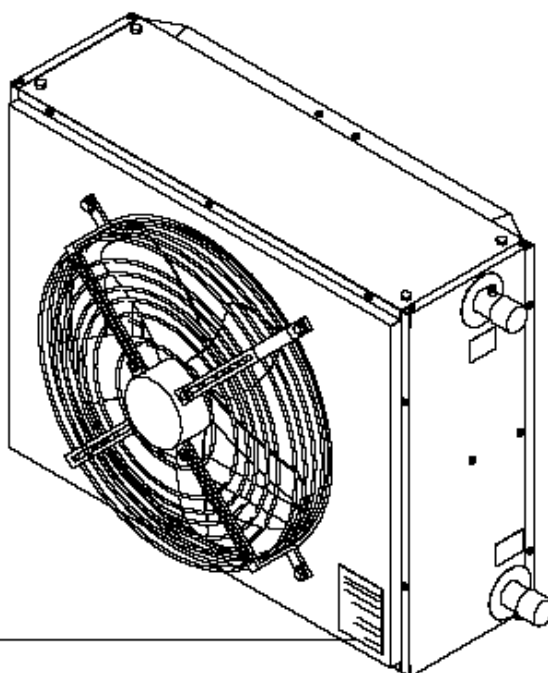
Не выбрасывайте упаковку ненадлежащим образом, поскольку это – потенциальный источник опасности.

МАРКИРОВКА

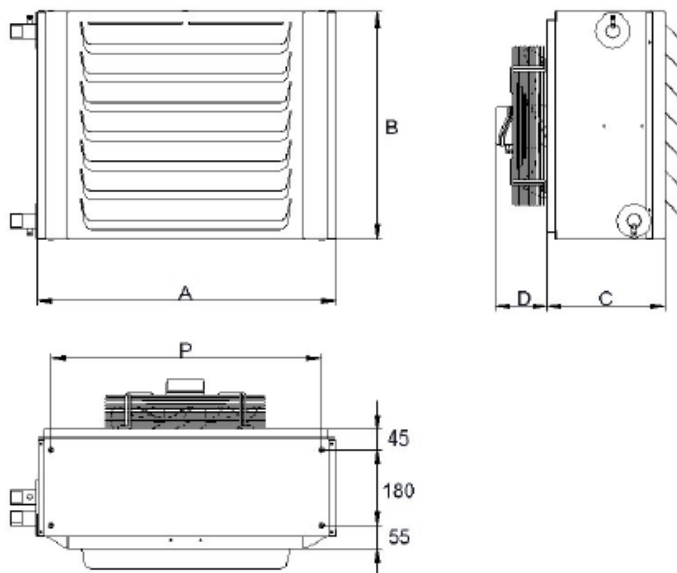
На задней панели тепловентилятора расположена этикетка, содержащая основные технические данные прибора.

В случае, если этикетка повреждена или потеряна следует запросить дубликат у поставщика прибора.

Наименование производителя и логотип	
ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОР	
Тип	<input type="text"/>
Код	<input type="text"/>
Серийный №	<input type="text"/>
Год изготовления	<input type="text"/>
Полезная мощность ⁽¹⁾	<input type="text"/> kW
Макс. поток воздуха	<input type="text"/> m ³ /h
Напряжение эл.сети	<input type="text"/> V – 50 Hz
Макс. эл. мощность	<input type="text"/> W
Макс. эл. ток	<input type="text"/> A
Степень защиты	<input type="text"/> IP
Макс. раб. давление	<input type="text"/> bar
(1) При температуре воды 85-70°C, воздуха 15°C, влажностью 50%	



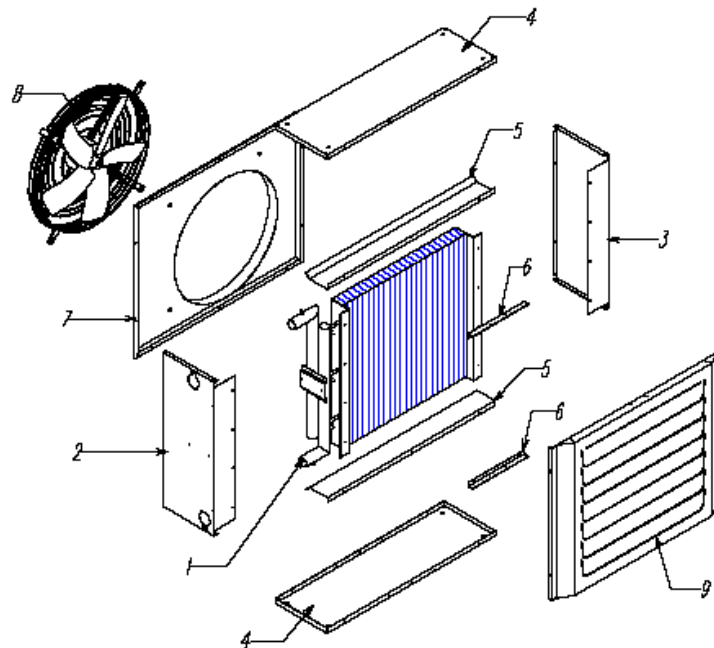
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС



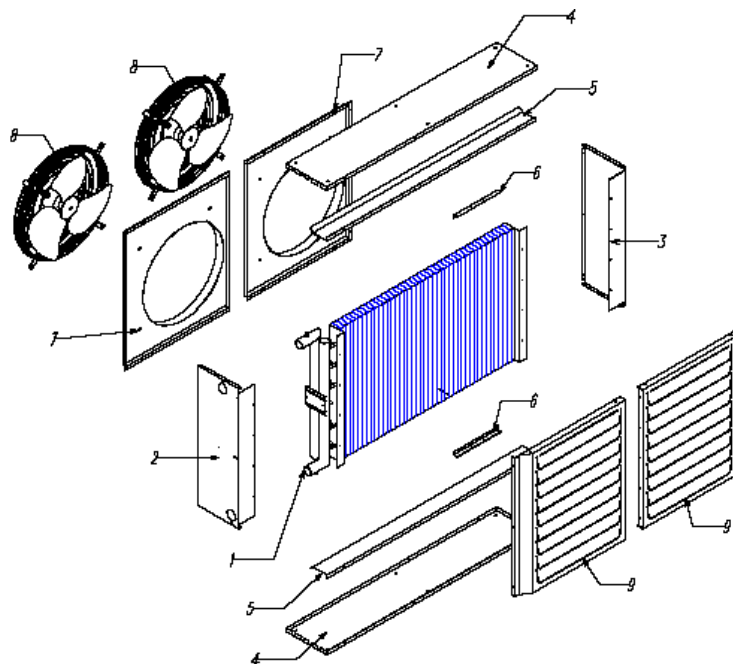
ТИП	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
A	555	605	655	705	755	805	855	1.205	1.405											MM
B	390	440	490	540	590	640	690	690	690											MM
C	280																	MM		
D	90	116				122				172	162	172								MM
P	489	539	589	639	689	739	789	1139												MM
ВЕС	14	15	16	18	19	21	23	24	25	28	29	32	40	43	58	63	70	76		КГ

КОНСТРУКЦИЯ ПРИБОРА

Конструкция тепловентиляторов типа 1-14



Конструкция тепловентиляторов типа 15-18



1. Водно-воздушный теплообменник
2. Боковая панель, левая
3. Боковая панель, правая
4. Верхне-более-низкая группа
5. Внутренняя часть

6. Фиксирующая часть
7. Фиксирующая часть
8. Вентилятор(ы)
9. Воздухораспределительная решетка

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ТИП	Тепловая мощность ⁽¹⁾		Кол-во рядов	Скорость вентилятора макс-сред-мин	Кол-во вентиляторов	Макс. Поток воздуха	Радиус действия	Температура наружного воздуха ⁽¹⁾	Потери давления	Расход воды	Электроподключение	Потребляемая эл. мощность	Уровень шумов ⁽²⁾		
	кВт	ккал/ч											п	об/мин	шт.
1	13,3	11.450	2	1.400 – 900 – 700 ⁽³⁾	1	1.750	22	38	26	785	230В ~ 50Гц	73	50	47	41
2	17,3	14.900	3		1	1.550	17	47	20	1.020		73			
3	17,7	15.250	2		1	2.450	25	36	17	1.044		105	51	47	45
4	23,8	20.450	3		1	2.300	19	45	20	1.401		105			
5	22,0	18.950	2		1	2.800	31	38	30	1.296		110	52	50	43
6	28,5	24.550	3		1	2.550	25	47	17	1.680		110			
7	27,4	23.550	2		1	3.600	31	37	24	1.612		130	53	49	43
8	35,4	31.300	3		1	3.400	25	46	19	2.141		130			
9	31,9	27.400	2		1	3.950	32	39	20	1.876		160	53	49	43
10	42,7	36.750	3		1	3.900	24	47	13	2.514		160			
11	39,1	33.600	2		1	5.200	33	37	13	2.300		200	53	49	47
12	52,4	45.100	3		1	4.900	26	46	16	3.086		200			
13	47,4	40.800	2	900 – 700 ⁽³⁾	1	6.700	39	36	14	2.793	400 В ~ 50Гц 3ф.	245	52	-	46
14	63,0	54.150	3		1	6.200	37	45	12	3.707		245			
15	67,7	58.200	2		2	8.500	38	38	11	3.985		260	54	-	49
16	87,8	75.550	3		2	7.700	32	48	9	5.173		260			
17	88,8	76.400	2		2	12.550	40	36	21	5.229		500	53	-	48
18	114,9	98.800	3		2	10.900	38	46	17	6.764		500			

(1) Данные относятся к следующим условиям:

- Температура воды 85-70 °С
- Температура воздуха 15 °С
- U.R. 50%

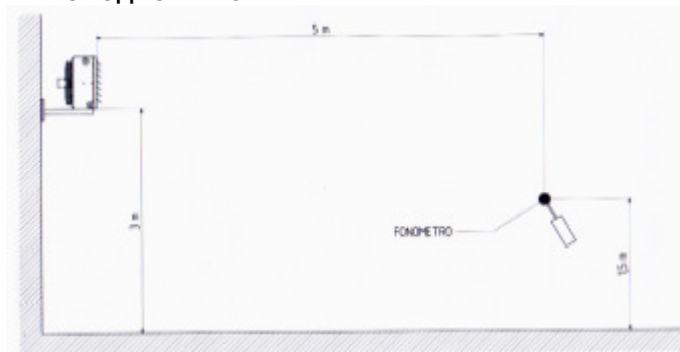
- Атмосферное давление 1013 мбар
- Максимальная скорость вентилятора

(2) Данные относятся к следующим условиям:

- Свободное пространство
- Максимальная скорость вентилятора
- Прибор установлен на стене, на высоте 3 м над землей, звуковое давление измерено с фронтальной стороны прибора.

(3) Изменение количества оборотов в минуту осуществляется специальным прибором (заказывается дополнительно), количество оборотов в минуту указано в среднем, т.к. оно варьируется от модели к модели

ДИАГРАММА ИЗМЕРЕНИЯ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ В СВОБОДНОМ ПРОСТРАНСТВЕ



ТИП 1 и 2, электроподключение однофазное 230 В – 50 Гц, температура воды 90-70 °С

Тип 1, максимальная скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	13,7	12,5	11,3	кВт
	11.750	10.750	9.750	ккал/ч
Расход воздуха	1.750			м ³ /ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	50			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	38	42	45	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	16	14	12	кПа
Расход воды	605	533	502	л/ч

Тип 1, средняя скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	12,0	10,9	9,9	кВт
	10.300	9.400	8.500	ккал/ч
Расход воздуха	1.250			м ³ /ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	47			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	43	46	49	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	13	11	9	кПа
Расход воды	530	485	440	л/ч

Тип 1, минимальная скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	10,5	9,6	8,7	кВт
	9.000	8.250	7.500	ккал/ч
Расход воздуха	900			м ³ /ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	41			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	49	51	54	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	10	9	7	кПа
Расход воды	463	424	385	л/ч

Тип 2, максимальная скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	17,8	16,3	14,8	кВт
	15.350	14.050	12.750	ккал/ч
Расход воздуха	1.550			м ³ /ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	50			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	48	51	54	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	13	11	9	кПа
Расход воды	790	722	656	л/ч

Тип 2, средняя скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	15,3	14,1	12,7	кВт
	13.200	12.100	10.950	ккал/ч
Расход воздуха	1.150			м ³ /ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	47			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	54	57	59	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	10	8	7	кПа
Расход воды	680	621	564	л/ч

Тип 2, минимальная скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	13,0	11,9	10,8	кВт
	11.200	10.250	9.300	ккал/ч
Расход воздуха	850			м ³ /ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	41			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	60	62	64	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	7	6	5	кПа
Расход воды	577	527	478	л/ч

(1) Данные относятся к следующим условиям:

- Свободное пространство
- Прибор установлен на стене, на высоте 3 м над землей, звуковое давление измерено с фронтальной стороны прибора.

ТИП 3 и 4, электроподключение однофазное 230 В – 50 Гц, температура воды 90-70 °С

Тип 3, максимальная скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	18,1	16,6	15,1	кВт
	15.600	14.300	12.950	ккал/ч
Расход воздуха	2.450			м³/ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	51			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	37	40	44	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	11	9	8	кПа
Расход воды	804	735	667	л/ч

Тип 3, средняя скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	17,1	15,6	14,2	кВт
	14.700	13.450	12.200	ккал/ч
Расход воздуха	2.050			м³/ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	47			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	39	43	46	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	10	8	7	кПа
Расход воды	756	692	627	л/ч

Тип 3, минимальная скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	16,6	15,2	13,8	кВт
	14.300	13.050	11.850	ккал/ч
Расход воздуха	1.900			м³/ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	45			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	40	44	47	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	9	8	7	кПа
Расход воды	735	672	609	л/ч

Тип 4, максимальная скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	24,5	22,4	20,3	кВт
	21.050	19.250	17.500	ккал/ч
Расход воздуха	2.300			м³/ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	51			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	46	49	52	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	12	11	9	кПа
Расход воды	1.084	991	899	л/ч

Тип 4, средняя скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	22,3	20,3	18,5	кВт
	19.150	17.500	15.900	ккал/ч
Расход воздуха	1.850			м³/ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	47			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	50	53	55	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	10	9	8	кПа
Расход воды	985	901	817	л/ч

Тип 4, минимальная скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	20,5	18,7	17,0	кВт
	17.600	16.100	14.600	ккал/ч
Расход воздуха	1550			м³/ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	45			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	53	56	58	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	9	8	6	кПа
Расход воды	906	828	752	л/ч

(1) Данные относятся к следующим условиям:

- Свободное пространство
- Прибор установлен на стене, на высоте 3 м над землей, звуковое давление измерено с фронтальной стороны прибора

ТИП 5 и 6, электроподключение однофазное 230 В – 50 Гц, температура воды 90-70 °С

Тип 5, максимальная скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	22,6	20,8	18,8	кВт
	19.450	17.850	16.200	ккал/ч
Расход воздуха	2.800			м³/ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	52			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	38	42	45	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	19	16	14	кПа
Расход воды	1.002	917	833	л/ч

Тип 5, средняя скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	20,0	18,3	16,6	кВт
	17.200	15.750	14.300	ккал/ч
Расход воздуха	2.050			м³/ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	50			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	43	46	49	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	15	13	11	кПа
Расход воды	884	809	735	л/ч

Тип 5, минимальная скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	18,1	16,5	15,0	кВт
	15.550	14.200	12.900	ккал/ч
Расход воздуха	1.650			м³/ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	43			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	47	50	53	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	13	11	9	кПа
Расход воды	799	732	664	л/ч

Тип 6, максимальная скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	29,4	26,9	24,4	кВт
	25.300	23.150	21.000	ккал/ч
Расход воздуха	2.550			м³/ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	52			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	48	51	54	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	11	9	8	кПа
Расход воды	1.301	1.190	1.080	л/ч

Тип 6, средняя скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	25,3	23,2	21,0	кВт
	21.800	19.950	18.100	ккал/ч
Расход воздуха	1.900			м³/ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	50			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	54	57	59	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	9	7	6	кПа
Расход воды	1.122	1.026	931	л/ч

Тип 6, минимальная скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	22,1	20,2	18,3	кВт
	19.000	17.350	15.750	ккал/ч
Расход воздуха	1.450			м³/ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	43			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	60	61	63	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	7	6	5	кПа
Расход воды	977	893	810	л/ч

(1) Данные относятся к следующим условиям:

- Свободное пространство

- Прибор установлен на стене, на высоте 3 м над землей, звуковое давление измерено с фронтальной стороны прибора

ТИП 7 и 8, электроподключение однофазное 230 В – 50 Гц, температура воды 90-70 °С

Тип 7, максимальная скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	28,1	25,8	23,4	кВт
	24.200	22.150	20.100	ккал/ч
Расход воздуха	3.600			м³/ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	53			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	38	41	45	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	15	13	11	кПа
Расход воды	1.244	1.139	1.034	л/ч

Тип 7, средняя скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	23,7	21,7	19,7	кВт
	20.400	18.650	16.950	ккал/ч
Расход воздуха	2.350			м³/ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	49			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	45	48	51	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	11	9	8	кПа
Расход воды	1.048	959	871	л/ч

Тип 7, минимальная скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	20,3	18,6	16,9	кВт
	17.500	16.000	14.550	ккал/ч
Расход воздуха	1650			м³/ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	43			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	51	53	56	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	8	7	6	кПа
Расход воды	900	824	748	л/ч

Тип 8, максимальная скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	37,4	34,3	31,1	кВт
	32.200	29.500	26.750	ккал/ч
Расход воздуха	3400			м³/ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	53			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	47	50	53	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	12	10	9	кПа
Расход воды	1.658	1.516	1.376	л/ч

Тип 8, средняя скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	28,9	26,5	24,0	кВт
	24.850	22.750	20.650	ккал/ч
Расход воздуха	2000			м³/ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	49			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	58	60	62	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	8	7	6	кПа
Расход воды	1.279	1.169	1.061	л/ч

Тип 8, минимальная скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	23,3	21,3	19,4	кВт
	20.050	18.350	16.650	ккал/ч
Расход воздуха	1.350			м³/ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	43			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	65	67	68	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	5	5	4	кПа
Расход воды	1.032	943	856	л/ч

(1) Данные относятся к следующим условиям:

- Свободное пространство
- Прибор установлен на стене, на высоте 3 м над землей, звуковое давление измерено с фронтальной стороны прибора

ТИП 9 и 10, электроподключение однофазное 230 В – 50 Гц, температура воды 90-70 °С

Тип 9, максимальная скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	32,7	29,9	27,2	кВт
	28.150	25.750	23.400	ккал/ч
Расход воздуха	3.950			м³/ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	53			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	39	43	46	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	12	11	9	кПа
Расход воды	1.448	1.325	1.203	л/ч

Тип 9, средняя скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	28,5	26,1	23,7	кВт
	24.550	22.450	20.400	ккал/ч
Расход воздуха	2.800			м³/ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	49			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	45	48	51	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	10	8	7	кПа
Расход воды	1.262	1.154	1.048	л/ч

Тип 9, минимальная скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	24,1	22,0	19,9	кВт
	20.700	18.900	17.150	ккал/ч
Расход воздуха	1900			м³/ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	43			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	52	54	56	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	7	6	5	кПа
Расход воды	1.064	973	883	л/ч

Тип 10, максимальная скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	44,0	40,2	36,5	кВт
	37.800	34.600	31.350	ккал/ч
Расход воздуха	3.900			м³/ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	53			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	48	51	53	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	9	7	6	кПа
Расход воды	1.945	1.778	1.613	л/ч

Тип 10, средняя скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	36,6	33,4	30,3	кВт
	31.450	28.750	26.100	ккал/ч
Расход воздуха	2.650			м³/ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	49			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	55	58	60	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	6	5	4	кПа
Расход воды	1.617	1.478	1.341	л/ч

Тип 10, минимальная скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	30,3	27,7	25,1	кВт
	26.050	23.800	21.600	ккал/ч
Расход воздуха	1850			м³/ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	43			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	62	64	66	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	4	4	3	кПа
Расход воды	1.339	1.224	1.110	л/ч

(1) Данные относятся к следующим условиям:

- Свободное пространство
- Прибор установлен на стене, на высоте 3 м над землей, звуковое давление измерено с фронтальной стороны прибора

ТИП 11 и 12, электроподключение однофазное 230 В – 50 Гц, температура воды 90-70 °С

Тип 11, максимальная скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	40,1	36,6	33,2	кВт
	34.450	31.500	28.550	ккал/ч
Расход воздуха	5.200			м³/ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	53			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	37	41	44	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	8	7	6	кПа
Расход воды	1.771	1.619	1.468	л/ч

Тип 11, средняя скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	33,5	30,6	27,8	кВт
	28.800	26.350	23.900	ккал/ч
Расход воздуха	3.300			м³/ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	49			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	44	47	50	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	6	5	4	кПа
Расход воды	1.482	1.355	1.228	л/ч

Тип 11, минимальная скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	29,2	26,7	24,2	кВт
	25.100	22.950	20.800	ккал/ч
Расход воздуха	2.450			м³/ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	47			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	50	53	55	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	5	4	3	кПа
Расход воды	1.291	1.179	1.070	л/ч

Тип 12, максимальная скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	54,0	49,4	44,8	кВт
	46.450	42.450	38.550	ккал/ч
Расход воздуха	4.900			м³/ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	53			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	47	50	53	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	10	9	7	кПа
Расход воды	2.388	2.184	1.982	л/ч

Тип 12, средняя скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	43,5	39,8	36,2	кВт
	37.450	34.250	31.100	ккал/ч
Расход воздуха	3.150			м³/ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	49			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	56	58	60	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	7	6	5	кПа
Расход воды	1.926	1.761	1.598	л/ч

Тип 12, минимальная скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	36,0	32,9	29,9	кВт
	31.000	28.300	25.700	ккал/ч
Расход воздуха	2.200			м³/ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	47			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	63	64	66	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	5	4	4	кПа
Расход воды	1.593	1.456	1.321	л/ч

(1) Данные относятся к следующим условиям:

- Свободное пространство
- Прибор установлен на стене, на высоте 3 м над землей, звуковое давление измерено с фронтальной стороны прибора

ТИП 13, 14 и 15, трехфазное электроподключение 400 В – 50 Гц, температура воды 90-70 °С

Тип 13, максимальная скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	48,6	44,5	40,3	кВт
	41.800	38.250	34.700	ккал/ч
Расход воздуха	6.700			м ³ /ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	52			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	36	40	43	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	9	8	6	кПа
Расход воды	2.151	1.967	1.784	л/ч

Тип 13, минимальная скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	42,1	38,5	34,9	кВт
	36.200	33.100	30.000	ккал/ч
Расход воздуха	4.550			м ³ /ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	46			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	42	45	48	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	7	6	5	кПа
Расход воды	1.861	1.701	1.543	л/ч

Тип 14, максимальная скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	64,7	59,2	53,7	кВт
	55.650	50.900	46.150	ккал/ч
Расход воздуха	6.200			м ³ /ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	52			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	46	48	51	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	7	6	5	кПа
Расход воды	2.863	2.617	2.373	л/ч

Тип 14, минимальная скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	54,4	49,7	45,1	кВт
	46.750	42.750	38.750	ккал/ч
Расход воздуха	4.250			м ³ /ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	46			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	53	55	57	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	5	5	4	кПа
Расход воды	2.405	2.198	1.993	л/ч

Тип 15, максимальная скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	69,4	63,4	57,5	кВт
	59.700	54.550	49.450	ккал/ч
Расход воздуха	8.500			м ³ /ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	54			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	39	42	46	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	7	6	5	кПа
Расход воды	3.069	2.805	2.543	л/ч

Тип 15, минимальная скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	62,7	57,3	51,9	кВт
	53.900	49.250	44.650	ккал/ч
Расход воздуха	6.550			м ³ /ч
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	49			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	43	46	49	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	6	5	4	кПа
Расход воды	2.771	2.533	2.296	л/ч

(1) Данные относятся к следующим условиям:

- Свободное пространство
- Прибор установлен на стене, на высоте 3 м над землей, звуковое давление измерено с фронтальной стороны прибора

ТИП 16, 17 и 18, трехфазное электроподключение 400 В – 50 Гц, температура воды 90-70 °С**Тип 16, максимальная скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С**

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	90,4	82,6	74,9	кВт
	77.750	71.050	64.400	ккал/ч
Расход воздуха	7.700			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	54			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	49	52	54	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	6	5	4	кПа
Расход воды	3.999	3.654	3.313	л/ч

Тип 16, минимальная скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	80,7	73,7	66,9	кВт
	69.400	63.400	57.550	ккал/ч
Расход воздуха	6.100			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	49			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	54	56	58	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	5	4	3	кПа
Расход воды	3.569	3.260	2.956	л/ч

Тип 17, максимальная скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	91,2	83,4	75,7	кВт
	78.400	71.750	65.100	ккал/ч
Расход воздуха	12.550			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	53			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	36	40	43	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	13	11	9	кПа
Расход воды	4.033	3.690	3.349	л/ч

Тип 17, минимальная скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	80,2	73,4	66,6	кВт
	68.950	63.100	57.250	ккал/ч
Расход воздуха	8.950			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	48			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	41	44	48	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	10	9	8	кПа
Расход воды	3.547	3.245	2.945	л/ч

Тип 18, максимальная скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	118,4	108,3	98,3	кВт
	101.800	93.100	84.500	ккал/ч
Расход воздуха	10.900			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	53			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	47	50	52	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	11	9	8	кПа
Расход воды	5.235	4.788	4.346	л/ч

Тип 18, минимальная скорость вентилятора, температура воды 90 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	105,1	96,1	87,2	кВт
	90.350	82.650	75.000	ккал/ч
Расход воздуха	8.400			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	48			дВ(А)

Температура воздуха после теплообменника	52	54	56	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	9	8	6	кПа
Расход воды	4.648	4.250	3.857	л/ч

(1) Данные относятся к следующим условиям:

- Свободное пространство

- Прибор установлен на стене, на высоте 3 м над землей, звуковое давление измерено с фронтальной стороны прибора

ТИП 1 и 2, электроподключение однофазное 230 В – 50 Гц, температура воды 85-70 °С

Тип 1, максимальная скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	13,3	12,2	11	кВт
	11.450	10.450	9.450	ккал/ч
Расход воздуха	1.750			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	50			DB(A)
Температура воздуха после теплообменника	38	41	44	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	26	22	18	кПа
Расход воды	785	715	647	л/ч

Тип 1, средняя скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	11,6	10,6	9,6	кВт
	10.000	9.150	8.250	ккал/ч
Расход воздуха	1.250			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	47			DB(A)
Температура воздуха после теплообменника	43	46	49	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	20	17	15	кПа
Расход воды	685	625	566	л/ч

Тип 1, минимальная скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	10,2	9,3	8,4	кВт
	8.750	8.000	7.200	ккал/ч
Расход воздуха	900			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	41			DB(A)
Температура воздуха после теплообменника	48	50	53	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	16	14	11	кПа
Расход воды	598	546	494	л/ч

Тип 2, максимальная скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	17,3	15,8	14,3	кВт
	14.900	13.600	12.300	ккал/ч
Расход воздуха	1.550			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	50			DB(A)
Температура воздуха после теплообменника	47	50	53	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	20	17	14	кПа
Расход воды	1020	931	842	л/ч

Тип 2, средняя скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	14,9	13,5	12,3	кВт
	12.800	11.650	10.550	ккал/ч
Расход воздуха	1.150			Мз/ч
Уровень звукового давления(1)	47			DB(A)
Температура воздуха после теплообменника	53	55	58	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	15	13	11	кПа
Расход воды	875	798	722	л/ч

Тип 2, минимальная скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	12,6	11,5	10,3	кВт
	10.800	9.850	8.900	ккал/ч

Расход воздуха	850			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	41			Db(A)
Температура воздуха после теплообменника	59	61	62	°C
Гидравлическое сопротивление теплообменника	11	10	8	кПа
Расход воды	741	675	611	л/ч

(1) Данные относятся к следующим условиям:

- Свободное пространство

- Прибор установлен на стене, на высоте 3 м над землей, звуковое давление измерено с фронтальной стороны прибора

ТИП 3 и 4, электроподключение однофазное 230 В – 50 Гц, температура воды 85-70 °С

Тип 3, максимальная скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	17,7	16,2	14,7	кВт
	15.250	13.900	12.600	ккал/ч
Расход воздуха	2.450			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	51			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	36	40	43	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	17	15	12	кПа
Расход воды	1.044	952	861	л/ч

Тип 3, средняя скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	16,7	15,2	13,7	кВт
	14.350	13.100	11.800	ккал/ч
Расход воздуха	2.050			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	47			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	39	42	45	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	15	13	11	кПа
Расход воды	981	895	810	л/ч

Тип 3, минимальная скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	16,2	14,8	13,4	кВт
	13.900	12.700	11.500	ккал/ч
Расход воздуха	1.900			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	45			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	40	43	46	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	15	12	10	кПа
Расход воды	953	869	786	л/ч

Тип 4, максимальная скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	23,8	21,7	19,7	кВт
	20.450	18.650	16.900	ккал/ч
Расход воздуха	2.300			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	51			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	45	°С	51	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	20	кПа	14	кПа
Расход воды	1.401	л/ч	1.156	л/ч

Тип 4, средняя скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	21,6	19,7	17,8	кВт
	18.600	16.950	15.350	ккал/ч
Расход воздуха	1.850			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	47			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	49	°С	54	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	16	кПа	12	кПа
Расход воды	1.271	л/ч	1.049	л/ч

Тип 4, минимальная скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	19,8	18,1	16,3	кВт
	17.050	15.550	14.050	ккал/ч
Расход воздуха	1.550			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	45			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	52	55	57	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	14	12	10	кПа

Расход воды	1.168	1.065	963	л/ч
-------------	-------	-------	-----	-----

(1) Данные относятся к следующим условиям:

- Свободное пространство

- Прибор установлен на стене, на высоте 3 м над землей, звуковое давление измерено с фронтальной стороны прибора

ТИП 5 и 6, электроподключение однофазное 230 В – 50 Гц, температура воды 85-70 °С

Тип 5, максимальная скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	22,0	20,1	18,2	кВт
	18.950	17.300	15.650	ккал/ч
Расход воздуха	2.800			м3/ч
Уровень звукового давления(1)	52			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	38	°С	45	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	30	кПа	22	кПа
Расход воды	1.296	л/ч	1.072	л/ч

Тип 5, средняя скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	19,4	17,7	16,0	кВт
	16.700	15.250	13.750	ккал/ч
Расход воздуха	2.050			м3/ч
Уровень звукового давления(1)	50			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	43	°С	49	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	24	кПа	17	кПа
Расход воды	1.142	л/ч	944	л/ч

Тип 5, минимальная скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	17,5	16,0	14,5	кВт
	15.050	13.750	12.450	ккал/ч
Расход воздуха	1.650			м3/ч
Уровень звукового давления(1)	43			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	46	49	52	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	20	17	14	кПа
Расход воды	1.031	941	852	л/ч

Тип 6, максимальная скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	28,5	26,0	23,5	кВт
	24.550	22.400	20.250	ккал/ч
Расход воздуха	2.550			м3/ч
Уровень звукового давления(1)	52			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	47	50	53	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	17	15	13	кПа
Расход воды	1.680	1.532	1.386	л/ч

Тип 6, средняя скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	24,5	22,4	20,2	кВт
	21.100	19.250	17.400	ккал/ч
Расход воздуха	1.900			м3/ч
Уровень звукового давления(1)	50			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	53	55	58	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	13	11	10	кПа
Расход воды	1.446	1.318	1.192	л/ч

Тип 6, минимальная скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	21,3	19,4	17,6	кВт
	18.350	16.700	15.100	ккал/ч
Расход воздуха	1.450			м3/ч

Уровень звукового давления(1)	43			дВ(А)
Температура воздуха после теплообменника	58	60	62	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	11	9	7	кПа
Расход воды	1.255	1.144	1.035	л/ч

(1) Данные относятся к следующим условиям:

- Свободное пространство

- Прибор установлен на стене, на высоте 3 м над землей, звуковое давление измерено с фронтальной стороны прибора

ТИП 7 и 8, электроподключение однофазное 230 В – 50 Гц, температура воды 85-70 °С

Тип 7, максимальная скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	27,4	25,0	22,6	кВт
	23.550	21.500	19.450	ккал/ч
Расход воздуха	3.600			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	53			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	37	41	44	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	24	20	17	кПа
Расход воды	1.612	1.471	1.332	л/ч

Тип 7, средняя скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	23,0	21,0	19,0	кВт
	19.800	18.050	16.350	ккал/ч
Расход воздуха	2.350			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	49			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	44	47	50	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	18	15	13	кПа
Расход воды	1.355	1.237	1.119	л/ч

Тип 7, минимальная скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	19,7	18,0	16,3	кВт
	16.950	15.450	14.000	ккал/ч
Расход воздуха	1650			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	43			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	50	52	55	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	13	11	10	кПа
Расход воды	1.161	1.059	958	л/ч

Тип 8, максимальная скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	36,4	33,2	30,0	кВт
	31.300	28.550	25.800	ккал/ч
Расход воздуха	3400			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	53			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	46	49	52	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	19	16	14	кПа
Расход воды	2.141	1.953	1.767	л/ч

Тип 8, средняя скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	27,9	25,5	23,0	кВт
	24.000	21.900	19.800	ккал/ч
Расход воздуха	2000			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	49			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	56	58	60	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	12	10	9	кПа
Расход воды	1.644	1.499	1.356	л/ч

Тип 8, минимальная скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	22,4	20,5	18,5	кВт
	19.300	17.600	15.900	ккал/ч
Расход воздуха	1.350			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	43			dB(A)

Температура воздуха после теплообменника	65	65	66	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	8	7	6	кПа
Расход воды	1.322	1.205	1.089	л/ч

(1) Данные относятся к следующим условиям:

- Свободное пространство
- Прибор установлен на стене, на высоте 3 м над землей, звуковое давление измерено с фронтальной стороны прибора

ТИП 9 и 10, электроподключение однофазное 230 В – 50 Гц, температура воды 85-70 °С

Тип 9, максимальная скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	31,9	29,1	26,3	кВт
	27.400	25.000	22.650	ккал/ч
Расход воздуха	3.950			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	53			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	39	42	45	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	20	17	14	кПа
Расход воды	1.876	1.712	1.550	л/ч

Тип 9, средняя скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	27,7	25,3	22,9	кВт
	23.850	21.750	19.700	ккал/ч
Расход воздуха	2.800			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	49			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	44	47	50	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	15	13	11	кПа
Расход воды	1.631	1.489	1.347	л/ч

Тип 9, минимальная скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	23,3	21,3	19,2	кВт
	20.050	18.300	16.550	ккал/ч
Расход воздуха	1900			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	43			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	51	53	55	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	11	10	8	кПа
Расход воды	1.371	1.251	1.132	л/ч

Тип 10, максимальная скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	42,7	39,0	35,2	кВт
	36.750	33.500	30.300	ккал/ч
Расход воздуха	3.900			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	53			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	47	50	52	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	13	11	10	кПа
Расход воды	2.514	2.292	2.073	л/ч

Тип 10, средняя скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	35,4	32,3	29,2	кВт
	30.450	27.750	25.100	ккал/ч
Расход воздуха	2.650			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	49			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	54	56	58	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	10	8	7	кПа
Расход воды	2.084	1.900	1.718	л/ч

Тип 10, минимальная скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	29,2	26,6	24,1	кВт
	25.100	22.900	20.700	ккал/ч
Расход воздуха	1850			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	43			dB(A)

Температура воздуха после теплообменника	61	62	64	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	7	6	5	кПа
Расход воды	1.720	1.567	1.417	л/ч

(1) Данные относятся к следующим условиям:

- Свободное пространство
- Прибор установлен на стене, на высоте 3 м над землей, звуковое давление измерено с фронтальной стороны прибора

ТИП 11 и 12, электроподключение однофазное 230 В – 50 Гц, температура воды 85-70°C

Тип 11, максимальная скорость вентилятора, температура воды 85 – 70°C

Температура воздуха на входе	15	20	25	°C
Теплопроизводительность	39,1	35,6	32,2	кВт
	33.600	30.650	27.700	ккал/ч
Расход воздуха	5.200			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	53			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	37	40	44	°C
Гидравлическое сопротивление теплообменника	13	11	9	кПа
Расход воды	2.300	2.098	1.897	л/ч

Тип 11, средняя скорость вентилятора, температура воды 85 – 70°C

Температура воздуха на входе	15	20	25	°C
Теплопроизводительность	32,9	29,8	26,9	кВт
	28.050	25.600	23.150	ккал/ч
Расход воздуха	3.300			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	49			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	44	47	50	°C
Гидравлическое сопротивление теплообменника	9	8	7	кПа
Расход воды	1.920	1.751	1.583	л/ч

Тип 11, минимальная скорость вентилятора, температура воды 85 – 70°C

Температура воздуха на входе	15	20	25	°C
Теплопроизводительность	28,4	25,8	23,4	кВт
	14.400	22.200	20.100	ккал/ч
Расход воздуха	2.450			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	47			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	49	52	54	°C
Гидравлическое сопротивление теплообменника	7	6	5	кПа
Расход воды	1.668	1.521	1.375	л/ч

Тип 12, максимальная скорость вентилятора, температура воды 85 – 70°C

Температура воздуха на входе	15	20	25	°C
Теплопроизводительность	52,4	47,8	43,3	кВт
	45.100	41.150	37.200	ккал/ч
Расход воздуха	4.900			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	53			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	46	49	52	°C
Гидравлическое сопротивление теплообменника	16	14	12	кПа
Расход воды	3.086	2.815	2.547	л/ч

Тип 12, средняя скорость вентилятора, температура воды 85 – 70°C

Температура воздуха на входе	15	20	25	°C
Теплопроизводительность	42,2	38,4	34,8	кВт
	36.250	33.050	29.900	ккал/ч
Расход воздуха	3.150			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	49			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	54	56	59	°C
Гидравлическое сопротивление теплообменника	11	9	8	кПа
Расход воды	2.481	2.262	2.046	л/ч

Тип 12, минимальная скорость вентилятора, температура воды 85 – 70°C

Температура воздуха на входе	15	20	25	°C
Теплопроизводительность	34,8	31,6	28,6	кВт
	29.900	27.200	24.600	ккал/ч
Расход воздуха	2.200			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	47			dB(A)

Температура воздуха после теплообменника	61	63	64	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	8	7	6	кПа
Расход воды	2.045	1.863	1.685	л/ч

(1) Данные относятся к следующим условиям:

- Свободное пространство
- Прибор установлен на стене, на высоте 3 м над землей, звуковое давление измерено с фронтальной стороны прибора

ТИП 13, 14 и 15, трехфазное электроподключение 400 В – 50 Гц, температура воды 85-70 °С

Тип 13, максимальная скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	47,4	43,3	39,2	кВт
	40.800	37.250	33.700	ккал/ч
Расход воздуха	6.700			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	52			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	36	39	43	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	14	12	10	кПа
Расход воды	2.793	2.549	2.305	л/ч

Тип 13, минимальная скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	41,0	37,4	33,8	кВт
	35.250	32.150	29.100	ккал/ч
Расход воздуха	4.550			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	46			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	41	44	47	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	11	9	8	кПа
Расход воды	2.412	2.200	1.990	л/ч

Тип 14, максимальная скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	63,0	57,4	51,9	кВт
	54.150	49.400	44.650	ккал/ч
Расход воздуха	6.200			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	52			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	45	48	50	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	12	10	8	кПа
Расход воды	3.707	3.380	3.056	л/ч

Тип 14, минимальная скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	52,7	48,1	43,5	кВт
	45.350	41.350	37.400	ккал/ч
Расход воздуха	4.250			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	46			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	51	54	56	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	8	7	6	кПа
Расход воды	3.105	2.830	2.559	л/ч

Тип 15, максимальная скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	67,7	61,7	55,8	кВт
	58.200	53.100	48.000	ккал/ч
Расход воздуха	8.500			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	54			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	38	42	45	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	11	9	8	кПа
Расход воды	3.985	3.634	3.286	л/ч

Тип 15, минимальная скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	61,0	55,6	50,3	кВт
	52.500	47.850	43.300	ккал/ч
Расход воздуха	6.550			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	49			dB(A)

Температура воздуха после теплообменника	42	45	48	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	9	8	6	кПа
Расход воды	3.593	3.276	2.962	л/ч

(1) Данные относятся к следующим условиям:

- Свободное пространство
- Прибор установлен на стене, на высоте 3 м над землей, звуковое давление измерено с фронтальной стороны прибора

ТИП 16, 17 и 18, трехфазное электроподключение 400 В – 50 Гц, температура воды 85-70 °С

Тип 16, максимальная скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	87,8	80,1	72,4	кВт
	75.550	68.900	62.250	ккал/ч
Расход воздуха	7.700			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	54			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	48	51	53	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	9	8	6	кПа
Расход воды	5.173	4.715	4.262	л/ч

Тип 16, минимальная скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	78,3	71,3	64,5	кВт
	67.300	61.350	55.450	ккал/ч
Расход воздуха	6.100			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	49			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	53	55	57	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	7	6	5	кПа
Расход воды	4.607	4.198	3.794	л/ч

Тип 17, максимальная скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	88,8	81,1	73,4	кВт
	66.400	69.750	63.100	ккал/ч
Расход воздуха	12.550			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	53			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	36	39	43	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	21	18	15	кПа
Расход воды	5.229	4.773	4.321	л/ч

Тип 17, минимальная скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	78,0	71,2	64,4	кВт
	67.050	61.200	55.400	ккал/ч
Расход воздуха	8.950			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	48			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	41	44	47	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	17	14	12	кПа
Расход воды	4.591	4.190	3.792	л/ч

Тип 18, максимальная скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	114,9	104,8	94,9	кВт
	98.800	90.150	81.600	ккал/ч
Расход воздуха	10.900			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	53			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	46	49	51	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	17	15	12	кПа
Расход воды	6.764	6.171	5.583	л/ч

Тип 18, минимальная скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	101,8	92,8	84,0	кВт
	87.550	79.850	72.250	ккал/ч
Расход воздуха	8.400			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	48			dB(A)

Температура воздуха после теплообменника	50	53	55	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	14	12	10	кПа
Расход воды	5.994	5.466	4.945	л/ч

(1) Данные относятся к следующим условиям:

- Свободное пространство
- Прибор установлен на стене, на высоте 3 м над землей, звуковое давление измерено с фронтальной стороны прибора

ТИП 1 и 2, электроподключение однофазное 230 В – 50 Гц, температура воды 50-40 °С

Тип 1, максимальная скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	6,0	4,9	3,8	кВт
	5.150	4.200	3.250	ккал/ч
Расход воздуха	1.750			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	50			DB(A)
Температура воздуха после теплообменника	25	28	32	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	15	10	6	кПа
Расход воды	522	424	327	л/ч

Тип 1, средняя скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	5,3	4,3	3,3	кВт
	4.550	3.700	2.800	ккал/ч
Расход воздуха	1.250			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	47			DB(A)
Температура воздуха после теплообменника	28	30	33	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	12	8	5	кПа
Расход воды	458	373	284	л/ч

Тип 1, минимальная скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	4,7	3,8	2,8	кВт
	4.000	3.250	2.400	ккал/ч
Расход воздуха	900			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	41			DB(A)
Температура воздуха после теплообменника	30	32	34	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	9	6	4	кПа
Расход воды	402	327	244	л/ч

Тип 2, максимальная скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	7,9	6,4	4,9	кВт
	6.800	5.500	4.200	ккал/ч
Расход воздуха	1.550			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	50			DB(A)
Температура воздуха после теплообменника	30	32	34	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	12	8	5	кПа
Расход воды	684	557	424	л/ч

Тип 2, средняя скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	6,8	5,5	4,1	кВт
	5.850	4.750	3.550	ккал/ч
Расход воздуха	1.150			Мз/ч
Уровень звукового давления(1)	47			DB(A)
Температура воздуха после теплообменника	32	34	36	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	9	6	4	кПа
Расход воды	590	481	358	л/ч

Тип 2, минимальная скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	5,8	4,7	3,4	кВт
	5.000	4.000	2.950	ккал/ч
Расход воздуха	850			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	41			Db(A)

Температура воздуха после теплообменника	35	37	37	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	7	5	3	кПа
Расход воды	502	403	299	л/ч

(1) Данные относятся к следующим условиям:

- Свободное пространство
- Прибор установлен на стене, на высоте 3 м над землей, звуковое давление измерено с фронтальной стороны прибора

ТИП 3 и 4, электроподключение однофазное 230 В – 50 Гц, температура воды 50-40 °С

Тип 3, максимальная скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	7,9	6,5	4,8	кВт
	6.800	5.550	4.150	ккал/ч
Расход воздуха	2.450			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	51			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	25	28	31	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	10	7	4	кПа
Расход воды	689	558	420	л/ч

Тип 3, средняя скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	7,5	6,0	4,5	кВт
	6.450	5.200	3.900	ккал/ч
Расход воздуха	2.050			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	47			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	26	29	32	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	9	6	4	кПа
Расход воды	649	526	390	л/ч

Тип 3, минимальная скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	7,3	5,9	4,4	кВт
	6.250	5.050	3.750	ккал/ч
Расход воздуха	1.900			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	45			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	26	29	32	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	8	6	3	кПа
Расход воды	631	511	377	л/ч

Тип 4, максимальная скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	10,8	8,8	6,7	кВт
	9.300	7.550	5.750	ккал/ч
Расход воздуха	2.300			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	51			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	29	31	34	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	11	8	5	кПа
Расход воды	937	762	582	л/ч

Тип 4, средняя скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	9,8	8,0	6,0	кВт
	8.450	6.900	5.150	ккал/ч
Расход воздуха	1.850			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	47			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	31	33	35	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	10	7	4	кПа
Расход воды	853	694	521	л/ч

Тип 4, минимальная скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	9,1	7,4	5,5	кВт
	7.800	6.350	4.700	ккал/ч
Расход воздуха	1.550			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	45			dB(A)

Температура воздуха после теплообменника	32	34	36	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	8	6	3	кПа
Расход воды	785	640	474	л/ч

(1) Данные относятся к следующим условиям:

- Свободное пространство
- Прибор установлен на стене, на высоте 3 м над землей, звуковое давление измерено с фронтальной стороны прибора

ТИП 5 и 6, электроподключение однофазное 230 В – 50 Гц, температура воды 50-40°C

Тип 5, максимальная скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	10,0	8,1	6,3	кВт
	8.600	7.000	5.400	ккал/ч
Расход воздуха	2.800			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	52			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	25	29	32	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	17	12	8	кПа
Расход воды	867	706	546	л/ч

Тип 5, средняя скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	8,8	7,2	5,6	кВт
	7.600	6.200	4.800	ккал/ч
Расход воздуха	2.050			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	50			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	28	30	33	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	14	10	6	кПа
Расход воды	767	625	484	л/ч

Тип 5, минимальная скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	8,0	6,5	5,0	кВт
	6.900	5.600	4.300	ккал/ч
Расход воздуха	1.650			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	43			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	29	32	34	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	12	8	5	кПа
Расход воды	695	567	435	л/ч

Тип 6, максимальная скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	13,0	10,6	8,0	кВт
	11.150	9.100	6.900	ккал/ч
Расход воздуха	2.550			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	52			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	30	32	34	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	10	7	4	кПа
Расход воды	1.126	916	695	л/ч

Тип 6, средняя скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	11,2	9,1	6,7	кВт
	9.650	7.850	5.800	ккал/ч
Расход воздуха	1.900			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	50			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	32	34	36	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	8	5	3	кПа
Расход воды	974	794	587	л/ч

Тип 6, минимальная скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	9,8	7,9	5,8	кВт
	8.400	6.800	5.000	ккал/ч
Расход воздуха	1.450			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	43			dB(A)

Температура воздуха после теплообменника	35	36	37	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	6	4	2	кПа
Расход воды	850	683	503	л/ч

(1) Данные относятся к следующим условиям:

- Свободное пространство
- Прибор установлен на стене, на высоте 3 м над землей, звуковое давление измерено с фронтальной стороны прибора

ТИП 7 и 8, электроподключение однофазное 230 В – 50 Гц, температура воды 50-40 °С

Тип 7, максимальная скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	12,4	10,1	7,7	кВт
	10.650	8.650	6.650	ккал/ч
Расход воздуха	3.600			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	53			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	25	28	32	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	14	9	6	кПа
Расход воды	1.074	873	673	л/ч

Тип 7, средняя скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	10,5	8,5	6,5	кВт
	9.000	7.300	5.600	ккал/ч
Расход воздуха	2.350			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	49			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	28	31	33	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	10	7	4	кПа
Расход воды	908	739	562	л/ч

Тип 7, минимальная скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	9,0	7,3	5,5	кВт
	7.750	6.300	4.700	ккал/ч
Расход воздуха	1650			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	43			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	31	33	35	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	8	5	3	кПа
Расход воды	782	637	472	л/ч

Тип 8, максимальная скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	16,6	13,5	10,3	кВт
	14.250	11.600	8.900	ккал/ч
Расход воздуха	3400			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	53			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	29	32	34	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	11	8	5	кПа
Расход воды	1.435	1.168	899	л/ч

Тип 8, средняя скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	12,8	10,5	7,7	кВт
	11.050	9.000	6.600	ккал/ч
Расход воздуха	2000			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	49			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	34	36	37	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	7	5	3	кПа
Расход воды	1.113	905	668	л/ч

Тип 8, минимальная скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	10,3	8,3	6,1	кВт
	8.900	7.100	5.250	ккал/ч
Расход воздуха	1.350			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	43			dB(A)

Температура воздуха после теплообменника	37	38	39	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	5	3	2	кПа
Расход воды	899	714	528	л/ч

(1) Данные относятся к следующим условиям:

- Свободное пространство
- Прибор установлен на стене, на высоте 3 м над землей, звуковое давление измерено с фронтальной стороны прибора

ТИП 9 и 10, электроподключение однофазное 230 В – 50 Гц, температура воды 50-40 °С

Тип 9, максимальная скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	14,4	11,7	9,1	кВт
	12.400	10.050	7.800	ккал/ч
Расход воздуха	3.950			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	53			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	26	29	32	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	11	8	5	кПа
Расход воды	1.250	1.015	782	л/ч

Тип 9, средняя скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	12,6	10,2	7,7	кВт
	10.800	8.800	6.600	ккал/ч
Расход воздуха	2.800			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	49			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	28	31	33	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	9	6	4	кПа
Расход воды	1.091	888	668	л/ч

Тип 9, минимальная скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	10,6	8,6	6,3	кВт
	9.150	7.400	5.450	ккал/ч
Расход воздуха	1900			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	43			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	31	33	35	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	7	5	3	кПа
Расход воды	923	749	548	л/ч

Тип 10, максимальная скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	19,4	15,8	11,7	кВт
	16.650	13.550	10.050	ккал/ч
Расход воздуха	3.900			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	53			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	30	32	34	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	8	5	3	кПа
Расход воды	1.678	1.364	1.012	л/ч

Тип 10, средняя скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	16,2	13,0	9,4	кВт
	13.900	11.150	8.100	ккал/ч
Расход воздуха	2.650			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	49			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	33	35	36	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	6	4	2	кПа
Расход воды	1.401	1.125	816	л/ч

Тип 10, минимальная скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	13,3	10,5	7,7	кВт
	11.450	9.000	6.600	ккал/ч
Расход воздуха	1850			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	43			dB(A)

Температура воздуха после теплообменника	36	37	37	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	4	3	2	кПа
Расход воды	1.156	910	662	л/ч

(1) Данные относятся к следующим условиям:

- Свободное пространство
- Прибор установлен на стене, на высоте 3 м над землей, звуковое давление измерено с фронтальной стороны прибора

ТИП 11и 12, электроподключение однофазное 230 В – 50 Гц, температура воды 50-40°C

Тип 11, максимальная скорость вентилятора, температура воды 50 – 40°C

Температура воздуха на входе	15	20	25	°C
Теплопроизводительность	17,5	14,2	10,4	кВт
	15.050	12.200	8.950	ккал/ч
Расход воздуха	5.200			м ³ /ч
Уровень звукового давления(1)	53			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	25	28	31	°C
Гидравлическое сопротивление теплообменника	7	5	3	кПа
Расход воды	1.516	1.227	903	л/ч

Тип 11, средняя скорость вентилятора, температура воды 50 – 40°C

Температура воздуха на входе	15	20	25	°C
Теплопроизводительность	14,7	11,8	8,4	кВт
	12.600	10.150	7.200	ккал/ч
Расход воздуха	3.300			м ³ /ч
Уровень звукового давления(1)	49			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	28	31	33	°C
Гидравлическое сопротивление теплообменника	5	4	2	кПа
Расход воды	1.273	1.023	726	л/ч

Тип 11, минимальная скорость вентилятора, температура воды 50 – 40°C

Температура воздуха на входе	15	20	25	°C
Теплопроизводительность	12,8	10,1	7,1	кВт
	11.050	8.650	6.100	ккал/ч
Расход воздуха	2.450			м ³ /ч
Уровень звукового давления(1)	47			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	30	32	34	°C
Гидравлическое сопротивление теплообменника	4	3	1	кПа
Расход воды	1.112	870	617	л/ч

Тип 12, максимальная скорость вентилятора, температура воды 50 – 40°C

Температура воздуха на входе	15	20	25	°C
Теплопроизводительность	23,8	19,4	14,7	кВт
	20.500	16.650	12.650	ккал/ч
Расход воздуха	4.900			м ³ /ч
Уровень звукового давления(1)	53			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	29	32	34	°C
Гидравлическое сопротивление теплообменника	9	6	4	кПа
Расход воды	2.065	1.679	1.277	л/ч

Тип 12, средняя скорость вентилятора, температура воды 50 – 40°C

Температура воздуха на входе	15	20	25	°C
Теплопроизводительность	19,3	15,7	11,5	кВт
	16.600	13.500	9.850	ккал/ч
Расход воздуха	3.150			м ³ /ч
Уровень звукового давления(1)	49			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	33	35	36	°C
Гидравлическое сопротивление теплообменника	6	4	3	кПа
Расход воды	1.672	1.359	994	л/ч

Тип 12, минимальная скорость вентилятора, температура воды 50 – 40°C

Температура воздуха на входе	15	20	25	°C
Теплопроизводительность	16,0	12,7	9,2	кВт
	13.750	10.900	7.950	ккал/ч
Расход воздуха	2.200			м ³ /ч
Уровень звукового давления(1)	47			dB(A)

Температура воздуха после теплообменника	36	37	38	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	5	3	2	кПа
Расход воды	1.388	1.099	803	л/ч

(1) Данные относятся к следующим условиям:

- Свободное пространство
- Прибор установлен на стене, на высоте 3 м над землей, звуковое давление измерено с фронтальной стороны прибора

ТИП 13, 14 и 15, трехфазное электроподключение 400 В – 50 Гц, температура воды 50-40 °С

Тип 13, максимальная скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	21,3	17,2	12,9	кВт
	18.300	14.800	11.100	ккал/ч
Расход воздуха	6.700			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	52			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	24	28	31	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	8	6	3	кПа
Расход воды	1.843	1.492	1.119	л/ч

Тип 13, минимальная скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	18,4	14,9	10,8	кВт
	15.850	12.850	9.300	ккал/ч
Расход воздуха	4.550			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	46			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	27	30	32	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	6	4	2	кПа
Расход воды	1.598	1.296	936	л/ч

Тип 14, максимальная скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	28,4	23,0	16,7	кВт
	24.400	19.800	14.400	ккал/ч
Расход воздуха	6.200			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	52			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	28	31	33	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	7	5	3	кПа
Расход воды	2.460	1.995	1.454	л/ч

Тип 14, минимальная скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	23,9	19,1	13,6	кВт
	20.550	16.400	11.700	ккал/ч
Расход воздуха	4.250			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	46			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	32	33	35	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	5	3	2	кПа
Расход воды	2.074	1.654	1.179	л/ч

Тип 15, максимальная скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	30,3	24,5	17,6	кВт
	26.050	21.050	15.100	ккал/ч
Расход воздуха	8.500			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	54			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	25	29	31	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	6	4	2	кПа
Расход воды	2.626	2.125	1.524	л/ч

Тип 15, минимальная скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	27,4	22,0	15,5	кВт
	23.550	18.900	13.300	ккал/ч
Расход воздуха	6.550			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	49			dB(A)

Температура воздуха после теплообменника	27	30	32	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	5	3	2	кПа
Расход воды	2.375	1.907	1.343	л/ч

(1) Данные относятся к следующим условиям:

- Свободное пространство
- Прибор установлен на стене, на высоте 3 м над землей, звуковое давление измерено с фронтальной стороны прибора

ТИП 16, 17 и 18, трехфазное электроподключение 400 В – 50 Гц, температура воды 50-40 °С

Тип 16, максимальная скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	39,7	31,9	22,6	кВт
	34.100	27.400	19.400	ккал/ч
Расход воздуха	7.700			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	54			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	30	32	34	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	5	3	2	кПа
Расход воды	3.438	2.761	1.959	л/ч

Тип 16, минимальная скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	35,5	27,9	19,7	кВт
	30.500	24.000	16.950	ккал/ч
Расход воздуха	6.100			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	49			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	32	34	35	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	4	3	2	кПа
Расход воды	3.075	2.418	1.711	л/ч

Тип 17, максимальная скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	40,1	32,5	25,0	кВт
	34.450	27.950	21.500	ккал/ч
Расход воздуха	12.550			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	53			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	24	28	31	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	12	8	5	кПа
Расход воды	3.474	2.821	2.171	л/ч

Тип 17, минимальная скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	35,3	28,7	21,9	кВт
	30.350	24.650	18.800	ккал/ч
Расход воздуха	8.950			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	48			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	27	30	32	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	9	7	4	кПа
Расход воды	3.062	2.489	1.899	л/ч

Тип 18, максимальная скорость вентилятора, температура воды 85 – 70 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	52,2	42,5	32,6	кВт
	44.900	36.550	28.050	ккал/ч
Расход воздуха	10.900			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	53			dB(A)
Температура воздуха после теплообменника	29	32	34	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	10	7	4	кПа
Расход воды	4.530	3.685	2.829	л/ч

Тип 18, минимальная скорость вентилятора, температура воды 50 – 40 °С

Температура воздуха на входе	15	20	25	°С
Теплопроизводительность	46,5	37,8	28,4	кВт
	39.950	32.550	24.400	ккал/ч
Расход воздуха	8.400			мз/ч
Уровень звукового давления(1)	48			dB(A)

Температура воздуха после теплообменника	31	33	35	°С
Гидравлическое сопротивление теплообменника	8	6	3	кПа
Расход воды	4.030	3.283	2.462	л/ч

(1) Данные относятся к следующим условиям:

- Свободное пространство

- Прибор установлен на стене, на высоте 3 м над землей, звуковое давление измерено с фронтальной стороны прибора

АКСЕССУАРЫ

По запросу доступны следующие принадлежности:

Тип	Код	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Пара полок	4AZM001	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
4-х позиционный переключатель скоростей	4AAR012	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
Панель с переключателем скоростей	4AZQ001												•	•	•	•	•	•	•
Переключатель скоростей	4AZC001												•	•	•	•	•	•	•
Комплект креплений для установки на потолке	4AZS001	•	•																
Комплект креплений для установки на потолке	4AZS002			•	•														
Комплект креплений для установки на потолке	4AZS003					•	•												
Комплект креплений для установки на потолке	4AZS004							•	•										
Комплект креплений для установки на потолке	4AZS005									•	•								
Комплект креплений для установки на потолке	4AZS006											•	•						
Комплект креплений для установки на потолке	4AZS007													•	•				
Комплект креплений для установки на потолке	4AZS008															•	•		
Комплект креплений для установки на потолке	4AZS009																	•	•
Комплект креплений для вертикальной установки	4AZV001	•	•																
Комплект креплений для вертикальной установки	4AZV002			•	•														
Комплект креплений для вертикальной установки	4AZV003					•	•												
Комплект креплений для вертикальной установки	4AZV004							•	•										
Комплект креплений для вертикальной установки	4AZV005									•	•								
Комплект креплений для вертикальной установки	4AZV006											•	•						
Комплект креплений для вертикальной установки	4AZV007													•	•				
Комплект креплений для вертикальной установки	4AZV008															•	•		
Комплект креплений для вертикальной установки	4AZV009																	•	•

УСТАНОВКА

Место установки нагревателя должно быть подобрано в соответствии со всеми техническими требованиями, стандартами и законами. Установка тепловентилятора должна быть произведена квалифицированной компанией. Перед установкой прибора нужно получить все необходимые разрешения.

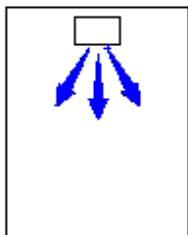
Осуществляя установку, следует соблюдать следующие требования:

- поместите прибор на сухой поверхности, способной выдержать его вес;
- удостоверьтесь, что прибор помещен таким образом, что для вентиляционной струи нет препятствий, и что есть возможность обслуживать прибор;
- выбирая место для прибора, удостоверьтесь, что подключение к воде и электроэнергии осуществимо и удобно.

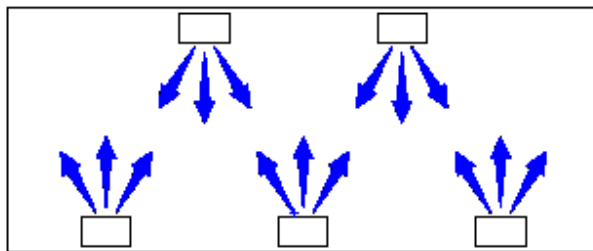


Модель следует подбирать на основе технических данных тепловентилятора при минимальной или средней скорости вентилятора.

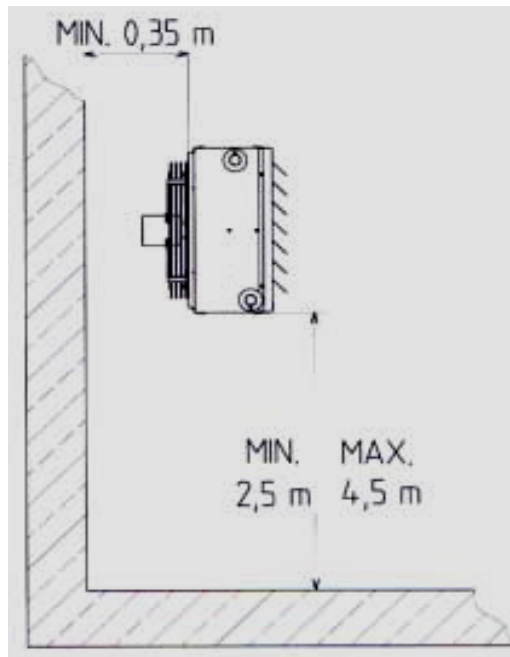
Пример установки в небольшом помещении



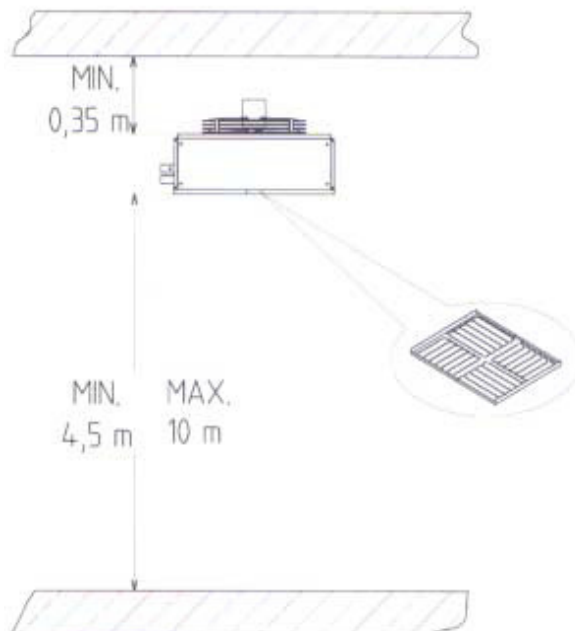
Пример установки в большом помещении



Пример вертикальной установки



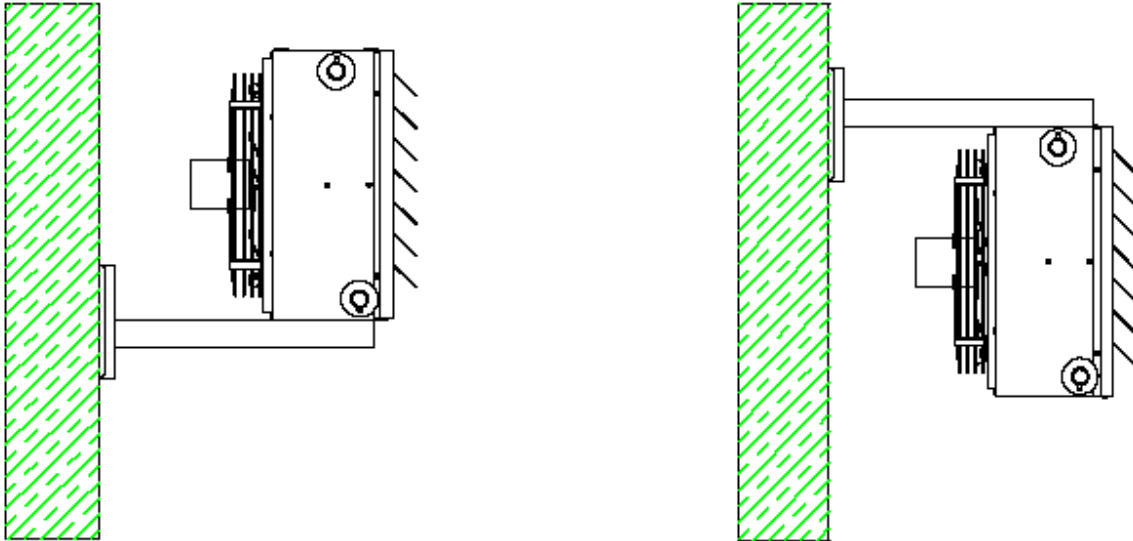
Пример установки на потолке



При установке нагревателя на потолке рекомендуется использовать ПОТОЛОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ УСТАНОВКИ (КРЕПЛЕНИЯ).

УСТАНОВОЧНЫЕ ПОЛКИ

Полки могут быть установлены или выше или ниже единицы в зависимости от инсталляционных требований.

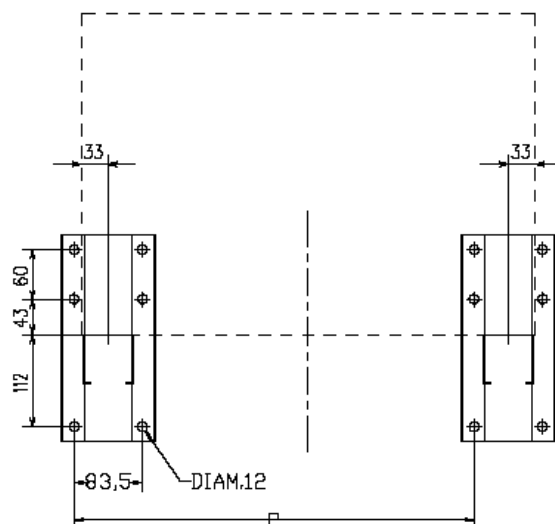


Процесс сборки происходит следующим образом:

- сверлят отверстия в стенах согласно шаблону;
- прикрепляют полки к стенам, используя подходящие крепления для установки (приобретаются дополнительно);
- устанавливают нагреватель на полках и прикрепляют к выбранному месту, используя винты и резьбовые вставки (поставляются в комплекте с нагревателем).

Подготовка шаблона прикладной полки, устанавливаемой под нагревателем.

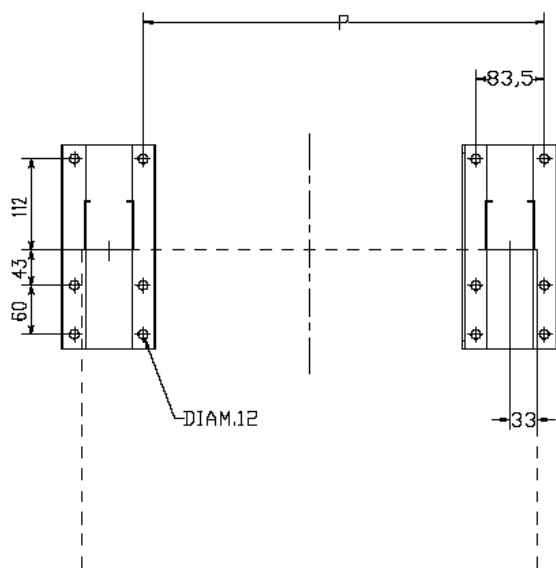
КОНТУР НАГРЕВАТЕЛЯ



тип	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Р	489		539		589		639		689		739		789		1.139		1.339		mm

Диаметр пластины полки, отверстия для установки - 12 мм.

Подготовка шаблона прикладной полки, устанавливаемой над нагревателем.



КОНТУР НАГРЕВАТЕЛЯ

ТИП	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Р	489		539		589		639		689		739		789		1.139		1.339		mm

Диаметр пластины полки, отверстия для установки - 12 мм.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Размеры поддерживающих полок рассчитаны для поддержки только одного нагревателя. Изготовитель не берет ответственность за любые убытки, произошедшие от некорректного приложения полок к стене.



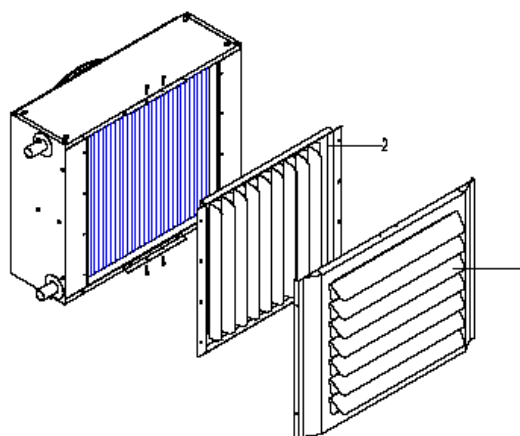
ЗАПРЕЩЕНО!

Подниматься вверх по полкам

УСТАНОВКА КОМПЛЕКТА ВЕРТИКАЛЬНЫХ РЕБЕР

Комплект вертикальных ребер устанавливают следующим образом:

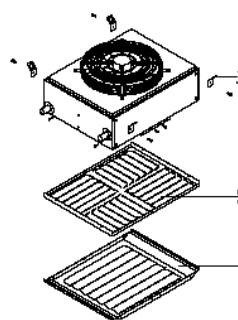
- Отсоединяют панель с горизонтальными ребрами воздухораспределительной решетки (1);
- Устанавливают и закрепляют панель с вертикальными ребрами (2);
- Повторно устанавливают панель с горизонтальными ребрами (1);
- Регулируют работу вертикальных и горизонтальных ребер.



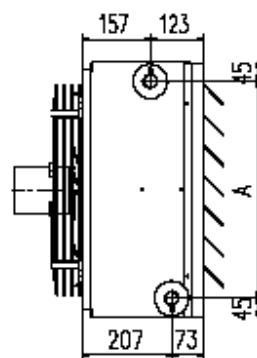
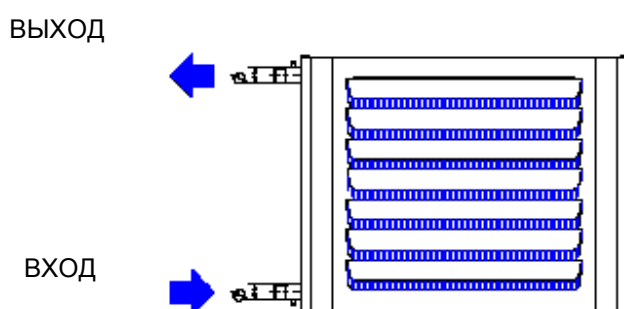
КОМПЛЕКТ ДЛЯ УСТАНОВКИ НАГРЕВАТЕЛЯ НА ПОТОЛКЕ

Комплект для крепления прибора к потолку используют следующим образом:

- Отсоединяют воздухораспределительную решетку (1);
- Устанавливают и закрепляют воздухораспределительную решетку для потолочной установки (2);
- Устанавливают болты с проушиной (3) вставляя изнутри
- Регулируют ребра.



ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЛЯ ПОДВОДА ВОДЫ



Единица собрана на фабрике с присоединением воды слева (от воздухораспределительной решетки).

фабрике

Присоединительные размеры

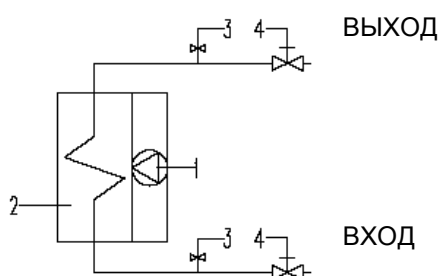
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
A	300	350	400	450	500	550	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	мм
□ диаметр патрубка	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1 1/4	1	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	Дюймы (2,5 см)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Для оптимальной работы нагревателя необходимо чтобы направления вход и выход всегда соблюдались как обозначено на приклеенных к прибору ярлыках.

ДИАГРАММА ЦИРКУЛЯЦИИ ВОДЫ



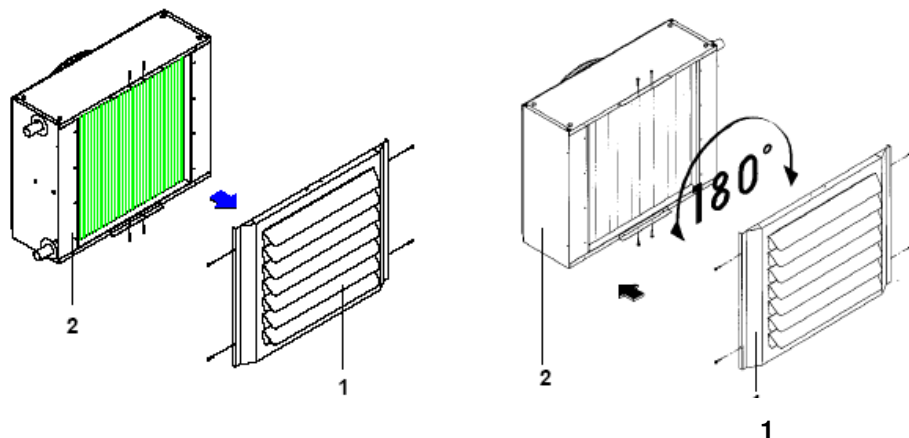
1. Винтовой вентилятор (вентиляторы).
2. Водно-воздушный теплообменник.
3. Кран для спуска воздуха из нагревателя (регулируется вручную).
4. Сферический запорный клапан (приобретается дополнительно).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Установите спускной кран в самой нижней точке водного цикла, для опустошения системы по необходимости.

ИНВЕРТИРОВАНИЕ ВОДНОГО СОЕДИНЕНИЯ

Переключение водного соединения с одной стороны на другую происходит следующим образом:

- Отсоединяют панель воздухораспределительной решетки (1);
- Переворачивают нагреватель на 180 ° (2);
- Восстанавливают воздухораспределительную решетку (1).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Для оптимальной работы нагревателя необходимо чтобы направления вход и выход всегда соблюдались как обозначено на приклеенных к прибору ярлыках.

ПРИСОЕДИНЕНИЕ ВОДЫ

Выбор и установка компонентов водной системы является ответственностью монтажника. Монтажник должен соблюдать правильные методы работы и действующие СНИПы и ГОСТы.

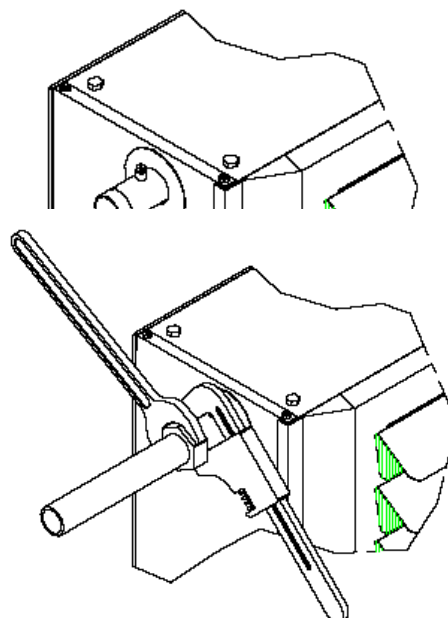
В системах, заполненных антифризом использование разъединителей воды обязателен.

Если нагреватель будет работать на специфической или отработанной воде, то такая вода должна быть очищена предварительно. Следуйте рекомендациям таблицы.

ЦЕННЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	
РН	6 – 8
Электрическая проводимость	Менее чем 200милиВольт/см (25 °С)
Ионы хлора	Менее чем 50 промиллей
Серные анионы	Менее чем 50 промиллей
Полное железо	Менее чем 0.3 промиллей
Щелочность М.	Менее чем 50 промиллей
Полная твердость	Менее чем 50 промиллей
Ионы серы	-
Ионы аммиака	-
Кремниевые ионы	Менее чем 30 промиллей

СОЕДИНЕНИЕ С ПОДАЧЕЙ ВОДЫ

- Снимите пластмассовые заглушки с соединительных стыков для воды;
- Подсоедините к системе как обозначено на диаграмма на странице №38.



Для предотвращения повреждения нагревателя фитинги нагревателя необходимо выкручивать и закручивать. Для изоляции используйте пенку или другие специальные материалы. Использование Тефлона в системах с антифризом не целесообразно.

ПОДСОЕДИНЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА

Тепловентилятор полностью готов к подсоединению электричества, необходимо только:

- подключить его в электросеть;
- подключить к устройству контроля (управления) (при необходимости).



В непосредственной близости от прибора необходимо дополнительно установить защитный аварийный выключатель, который подбирают с учетом потребляемого тока и обеспечивает выключение всех контактов электропривода, расстояние между отключенными контактами должно быть не менее 3-х мм.

Следует обеспечить эффективное заземление прибора. Трубы водяного или газового трубопровода для заземления использовать запрещено.

Изготовитель прибора не отвечает за ущерб, причиной которого является отсутствие необходимого заземления.

Для обеспечения надежного заземления и предупреждения преждевременного отрыва провода заземления от прибора, на пример при опрокидывании, провод заземления кабеля следует оставить заметнее длиннее остальных.

ПОДБОР КАБЕЛЯ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ:

Тип	Напряжение электросети	Макс. инсталлированная мощность (Ватт)	Макс. электропотребление (А)	Плавкий предохранитель ⁽¹⁾ (А)	Сечение 1-ой жилы кабеля ⁽²⁾ (мм ²)	Площадь сечения проводн. заземления ²⁾ (мм ²)
1 – 2	230V □ 50Hz	73	0,32	1	1,5	1,5
3 – 4	230V □ 50Hz	105	0,54	1	1,5	1,5
5 – 6	230V □ 50Hz	110	0,54	1	1,5	1,5
7 – 8	230V □ 50Hz	130	0,58	1	1,5	1,5
9 – 10	230V □ 50Hz	160	0,73	1	1,5	1,5
11 – 12	230V □ 50Hz	200	0,94	2	1,5	1,5
13 – 14	400V 3N □ 50Hz	245	1,04	2	1,5	1,5
15 – 16	400V 3N □ 50Hz	260	1,40	2	1,5	1,5
17 – 18	400V 3N □ 50Hz	490	2,08	3	1,5	1,5

(1) не имеется в комплекте поставки

(2) сечение кабеля электрической сети подобрано таким образом, чтобы при 30-ти метровой длине кабеля потери напряжения не превышали 5%.

ДИАГРАММА ПОДСОЕДИНЕНИЯ КАБЕЛЯ ДЛЯ ТИПОВ 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 – 12 (1 ф. 230 В 50 Гц)

MCV – Присоединительная клемма
С - Конденсатор
TM₍₁₎ - Минимальный термостат
TA₍₁₎ – Комнатный термостат
IMT₍₁₎ – Коммутатор сетевого напряжения

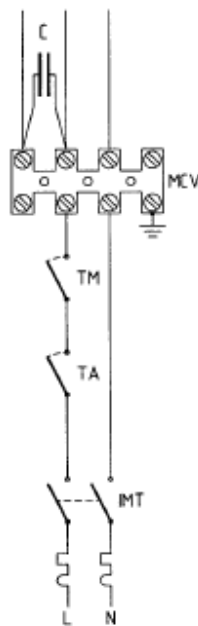
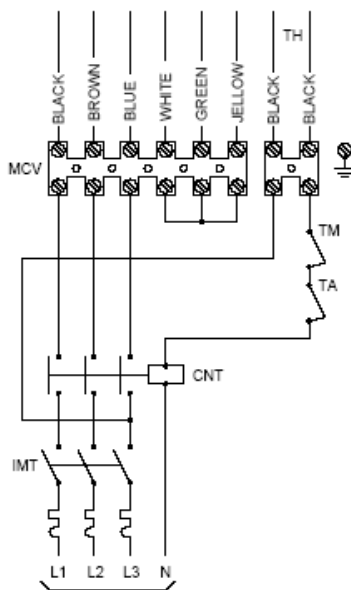
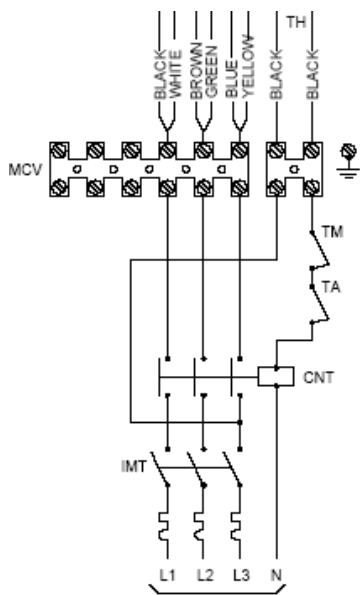


ДИАГРАММА ПОДСОЕДИНЕНИЯ КАБЕЛЯ ДЛЯ ТИПОВ 13 – 14 – 15 – 16 – 17 – 18
(3ф. 400 В 50 Гц)

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ТРЕУГОЛЬНИКОМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ЗВЕЗДОЙ



MCV - Присоединительная клемма
TH - N.C. контакт безопасности двигателя
CNT₍₁₎ - Линия электромагнитного выключателя
TM₍₁₎ - Минимальный термостат
TA₍₁₎ - Комнатный термостат
IMT₍₁₎ - Коммутатор сетевого напряжения



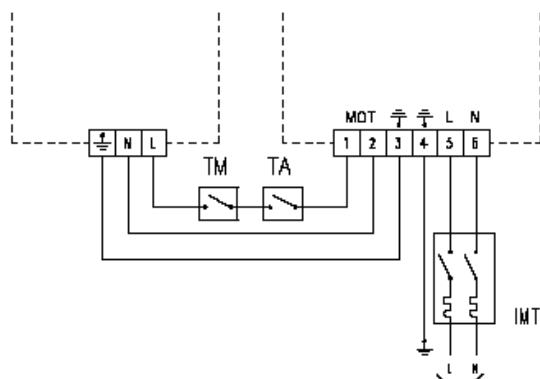
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Для моделей с двумя вентиляторами (13 – 18) вентиляторы могут включаться по отдельности, так что одновременно могут работать либо один, либо пара вентиляторов.

(1) Не включено в комплект поставки: устанавливается покупателем.

ДИАГРАММА ПОДСОЕДИНЕНИЯ КАБЕЛЯ ДЛЯ ТИПОВ 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 – 12
(1ф. 230 В 50 Гц с 4-х позиционным переключателем скорости)

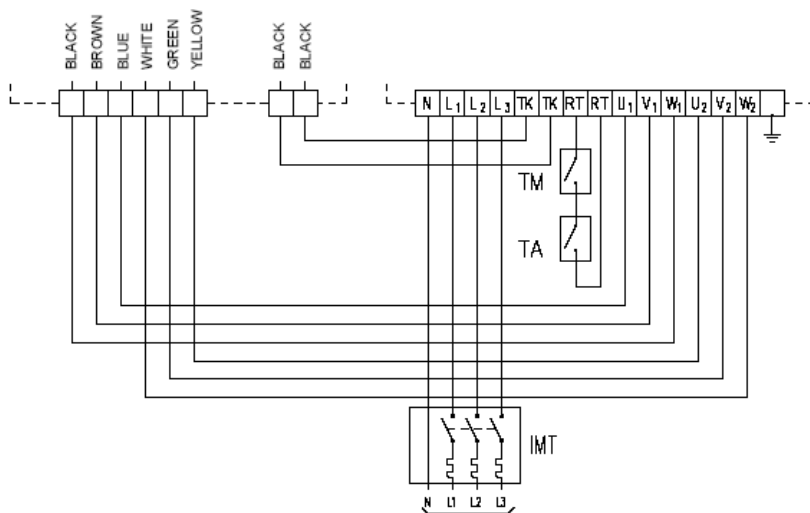
ОДНОФАЗНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР НАГРЕВАТЕЛЯ РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ



TM(1) - Минимальный термостат
TA(1) - Комнатный термостат
IMT(1) - Коммутатор сетевого напряжения

ДИАГРАММА ПОДСОЕДИНЕНИЯ КАБЕЛЯ ДЛЯ ТИПОВ 13 – 14 –15 – 16 – 17 – 18
 (3ф. 400 В 50 Гц с панелью переключения скоростей)

ТРЕХФАЗНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР НАГРЕВАТЕЛЯ ПАНЕЛЬ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ



TM(1) - Минимальный термостат
TA(1) - Комнатный термостат
IMT(1) - Коммутатор сетевого напряжения

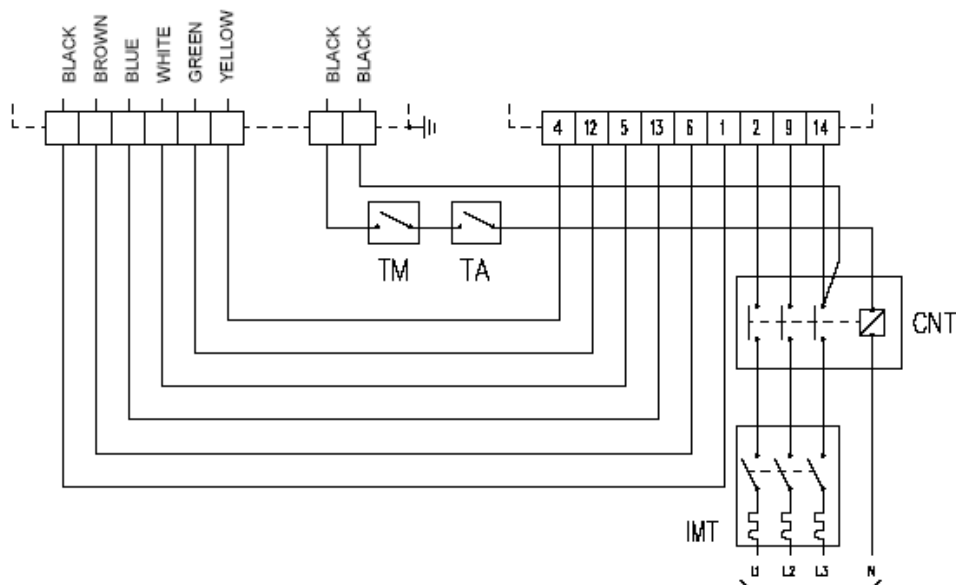
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
 Для моделей с двумя вентиляторами (13 – 18) вентиляторы могут включаться по отдельности, так что одновременно могут работать либо один, либо пара вентиляторов.

(1) Не включено в комплект поставки: устанавливается покупателем.

ДИАГРАММА ПОДСОЕДИНЕНИЯ КАБЕЛЯ ДЛЯ ТИПОВ 13 – 14 –15 – 16 – 17 – 18
 (3ф. 400 В 50 Гц с панелью переключения скоростей)

ТРЕХФАЗНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР НАГРЕВАТЕЛЯ

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ СКОРОСТЕЙ



CNT – Контактор двигателя вентилятора

TM₍₁₎ – Минимальный термостат

TA₍₁₎ – Комнатный термостат

IMT₍₁₎ - Коммутатор сетевого напряжения



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

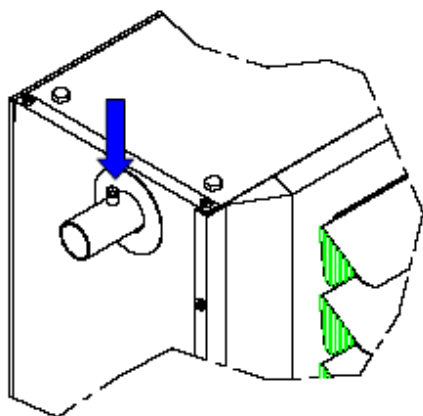
Для моделей с двумя вентиляторами (13 – 18) вентиляторы могут включаться по отдельности, так что одновременно могут работать либо один, либо пара вентиляторов.

НАПОЛНЕНИЕ И ОПУСТОШЕНИЕ ПРИБОРА

НАПОЛНЕНИЕ:

Перед тем, как начать заполнять прибор, необходимо:

- поместить выключатель в позицию ВЫКЛ;
- убедиться, что клапан утечки воды закрыт;
- открыть верхний ручной кран для спуска воздуха из нагревателя.



- начинают заполнять, медленно открывая клапан системы заполнения воды, расположенного снаружи нагревателя;

- когда вода начнет вытекать из спускного клапана, закройте последний и продолжайте заполнять до тех пор, пока нужное давление в системе не будет достигнуто;

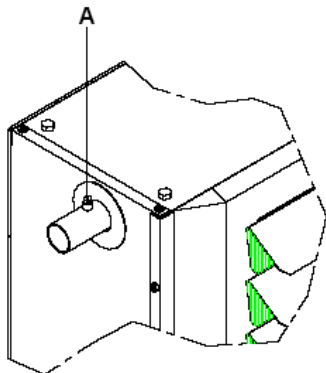
- повторяют процедуру после того, как нагреватель работал нескольких часов, и периодически проверяют давление;

- удостоверяются, что нет никаких утечек.

ОПУСТОШЕНИЕ:

Перед тем, как начать опустошать прибор, необходимо:

- поместить выключатель в позицию ВЫКЛ;
- убедиться, что клапан утечки воды закрыт;
- открыть ручной кран для спуска воздуха из нагревателя (А).



- открывают ручной выпускной кран и иссушают всю воду;

- закрывают ручной выпускной кран и удаляют все следы воды из системы продувая сжатым воздухом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Если система содержит антифриз, вода должна быть собрана для повторного использования. Не выбрасывайте как обыкновенную воду, т.к. антифриз является загрязнителем.

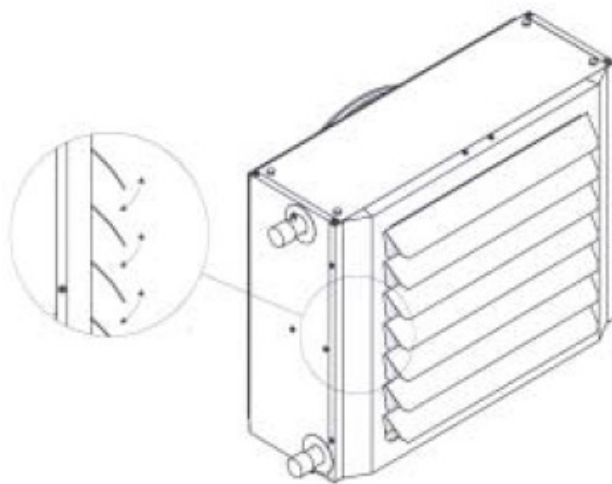
ПРИГОТОВЛЕНИЕ К ЗАПУСКУ:

Перед стартом и началом проверки нагревателя убедитесь что:

- нагреватель правильно установлен;
- запорные клапаны открыты;
- подключения к воде и к электросети сделаны правильно;
- водное давление такое, какое требуется;
- воздух из системы выпущен;
- ребра открыты.

РЕГУЛИРОВКА РЕБЕР:

Положение горизонтальных ребер должно быть отрегулировано в течение установки, чтобы создавать поток воздуха, подходящий для нагреваемой комнаты/участка. Такой поток воздуха не должен беспокоить людей, находящихся в комнате. Подходящее положение ребер регулируется вручную. Аналогично, положение вертикальных ребер тоже должно быть отрегулировано.



ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ:

АКТИВИЗАЦИЯ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ:

- Поместить выключатель в позицию ВКЛ.;
- Устанавливают желаемую скорость вентилятора (в случае если регулятор скорости установлен);
- Задают комнатному термостату желаемую температуру (выше, чем существующая в комнате температура);
- Водяной калорифер и вентилятор начинают работу одновременно. Для предотвращения начального забора нежелательного холодного воздуха возможно задержать пуск вентилятора с помощью минимального термостата (не входит в комплект поставки). Этот термостат также задерживает остановку работу вентилятора, когда желаемая температура в комнате уже достигнута, но необходимо рассеять все тепло накопленное в теплообменнике;
- Когда заданный температурный режим будет достигнут, нагреватель выключиться. Когда температура вновь опустится ниже установленной, тепловентилятор перезапуститься автоматически.
- Установите комнатный термостат на позицию "антифриз" и подождите пока тепловентилятор закончит работу;
- Поверните выключатель в позицию ВЫКЛ.

ПРОВЕРКИ В ТЕЧЕНИИ И ПОСЛЕ ПЕРВОГО ВКЛЮЧЕНИЯ:

После того, как тепловентилятор начал работу проверьте, чтобы он отключался при достижении заданной температуры и перезапускался вновь, когда температура в комнате становится ниже заданной (при необходимости установите комнатный термостат).

Управление тепловентилятором:

- Удостоверьтесь, что вентилятор(ы) вращаются в правильном направлении;
- Удостоверьтесь, что вентилятор(ы) могут работать в разных скоростных режимах (при условии, что установлен регулятор скорости);
- Удостоверьтесь, что потребление электроэнергии меньше чем обозначенное в параграфе ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (стр.9);
- Удостоверьтесь, что нет утечек воды;
- Удостоверьтесь, что ребра воздухозаборной решетки находятся не слишком близко друг к другу, для выхода воздушного потока нет препятствий;

После того, как все проверки выполнены, тепловентилятор можно запускать вновь.

ОТКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА НА ДОЛГИЙ ПЕРИОД:

Если ожидается, что тепловентилятор не будет функционировать в течение длительного периода, то необходимо:

- Отсоединить тепловентилятор от действующего комнатного термостата;
- Повернуть выключатель в позицию ВЫКЛ.;
- Закрывать водные запорные клапана.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Если есть риск, что температура воды может стать ниже нуля и вода не содержит жидкость антифриза, тогда необходимо иссушить систему, как описано на странице 44.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИБОРА:

Периодическое техническое обслуживание необходимо для безопасности, эффективности и долгосрочной работы нагревателя.

Перед выполнением любой работы по техническому обслуживанию необходимо:

- отключить электроэнергию, повернув выключатель в позицию ВЫКЛ;
- закрыть водные запорные клапаны.

Ежегодное техническое обслуживание включает в себя следующие действия:

Проверка	Регулярность
Проверка, нет ли воздуха в системе	ежегодно
Проверка напряжения	ежегодно
Проверка потребления электроэнергии	ежегодно
Проверка подключения к электросети	ежегодно
Проверка водного соединения	ежегодно
Чистка внешнего покрытия	ежегодно
Чистка вентилятора	ежегодно
Чистка теплообменника	ежегодно

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



Если прибор установлен в окружающей среде со специфическими параметрами, техническое обслуживание должно выполняться каждые 6 месяцев.

ПРОВЕРЬТЕ, НЕТ ЛИ ВОЗДУХА В СИСТЕМЕ:

Ослабьте ручные выпускные клапаны и убедитесь, что в системе нет воздуха.

ПРОВЕРЬТЕ НАПРЯЖЕНИЕ:

Используя вольтметр, убедитесь, что напряжение эл.сети соответствует рекомендованному в технических характеристиках (±10%).

ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ:

Используя амперметр, убедитесь что в каждой фазе электропотребление меньше, чем указанное в технических данных.

ПРОВЕРЬТЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ:

Отсоедините клеммную коробку от электросети и проверьте, чтобы все провода в клеммах были сжаты должным образом.

ПРОВЕРЬТЕ СОЕДИНЕНИЕ С ВОДОЙ:

Проверьте, нет ли утечек по полному кругообороту.

ЧИСТКА ВНЕШНЕГО ПОКРЫТИЯ:

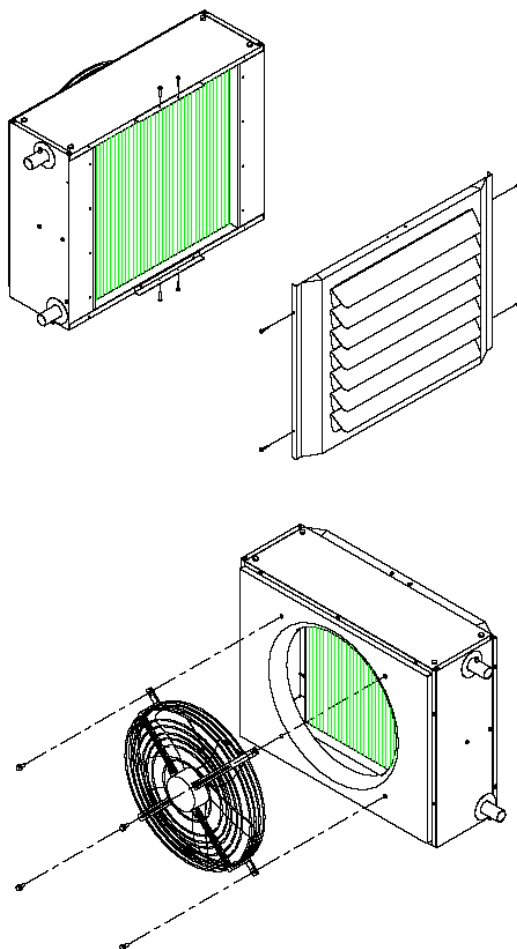
Для чистки используйте влажную, мыльную ткань. Не используйте абразивные моющие средства, порошковые моющие средства, углеводороды или растворители.

ЧИСТКА ВЕНТИЛЯТОРА:

Удалите пыль и/или инородные объекты, которые могут находиться в вентиляторе и затруднять его работу.

ЧИСТКА ТЕПЛООБМЕННИКА:

Удалите пыль, которая может находиться на ребрах теплообменника с помощью потока сжатого воздуха.



ДЕФЕКТЫ В ХОДЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ – ПРИЗНАКИ, ПРИЧИНЫ, РЕШЕНИЯ:

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
ВЕНТИЛЯТОР НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ	Нет электроэнергии	Подсоединить к электросети
	Выключатель в позиции ВЫКЛ	Поставить выключатель в позицию ВКЛ
	Неисправный комнатный термостат	Проверить комнатный термостат
	Вентилятор неисправен	Проверить мотор вентилятора
	Конденсатор неисправен	Проверить конденсатор
	Напряжение в электросети выше требуемого	Проверить напряжение в электросети
НИЗКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ НАГРЕВА	Теплообменник загрязнен	Почистить теплообменник
	Выход воздуха затруднен	Удалить преграду
	Комнатный термостат плохо отрегулирован	Проверить термостат
	Температура воды не соответствует норме	Проверить температуру воды
	Воздух в системе циркуляции воды	Удалить воздух из системы
	Вентилятор неисправен	Проверить мотор вентилятора
ВИБРАЦИЯ ИЛИ ШУМЫ	Вентилятор вращается не в том направлении	Проверить направление вращения вентилятора
	Металлические части соприкасаются	Устранить соприкосновение металлических частей
	Винты ослаблены	Подтянуть винты
	Вентилятор не сбалансирован	Сбалансировать вентилятор
	Вентилятор загрязнен	Почистить вентилятор



38057 PERGINE VALSUGANA (TRENTO) ITALY

Viale dell'Industria, 19

tel. (0461) 531676 fax (0461) 512432

www.tecnoclimaspa.com

tecnoclima@tecnoclimaspa.com

Компания заинтересована в постоянном усовершенствовании производимого оборудования, поэтому внешний вид, габаритные размеры, технические характеристики, как оборудования, так и аксессуаров могут быть подвергнуты изменениям.