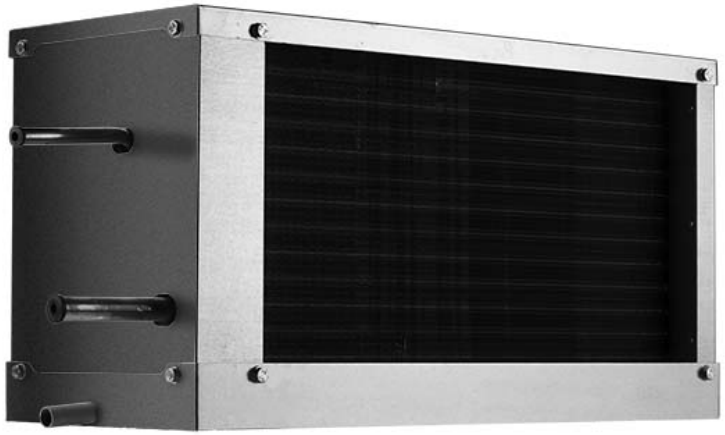
Технические данные

Типоразмер	Расход воздуха, м3/ч	Аэродинамеческое сопративление теплообменника, Па	Водяной охладитель WHR-W Температура после теплообменника, С	Мощность теплообменника, кВт	Расход воды, м3/ч	Гидравылическое сопрaтивление теплообменника, кПа	Фреоновый охладитель WHR-R Температура после теплообменника, С	Мощность теплообменника, кВт
400x200/3	775	55	19,6	2,96	0,5	3	18,3	4
500x250/3	1210	56	19	5,1	0,86	6	18,3	6,3
500x300/3	1460	57	19	6,2	1,04	6	18,3	7,58
600x300/3	1760	59	18,7	7,86	1,33	10	18	9,48
600x350/3	2040	59	18,7	9,5	1,62	10	18,2	10,67
700x400/3	2760	60	18,6	12,8	2,2	16	18	15
800x500/3	3880	60	18,4	18,6	3,2	23	18,2	20,3
900x500/3	4365	60	18,3	21,3	3,7	31	18	23,6
1000x500/3	4850	61	18,2	24	4,2	41	17,7	27,2

1. Скорость потока воздуха 2,7 м/с
2. Приведенные данные для фреоновых охладителей следует скорректировать в соответствии со следующими коэффициентами пересчета по типу фреона: R22 – 1,0; R134a – 0,97; R410A – 1,05; R404a – 1,04; R507 – 1,01.
3. Температура испарения для фреоновых охладителей +5°С.
4. Температура воды на входе/выходе водяных охладителей 7/12 °С.
5. Температура входящего воздуха +30°С, относительная влажность 40%.

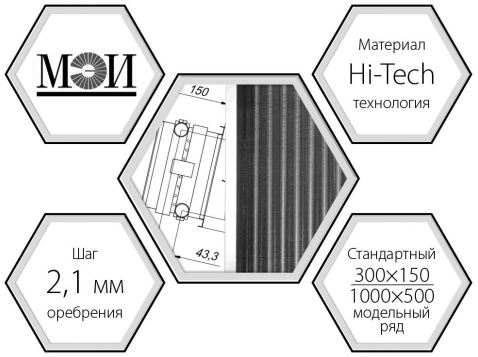


Водяные и фреоновые охладители серий WHR-W и WHR-R для прямоугольных каналов

Отметка о приемке и продаже

Модель	Серийный номер	Дата изготовления	Срок гарантии изготовителя
Информация указана на этикетке	Информация указана на этикетке	Указана на этикетке в формате ММ.ГГГГ	3 года с момента изготовления

Изготовитель	ПО «ВЕНТИНЖАШ», ООО «Шафт», 601021, , Владимирская область, Киржачский район, г. Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул. Первомайская, д. 1, корпус Штекерный, этаж 1, кабинет 45		
Покупатель		Дата продажи	
Продавец	.... (наименование, адрес, телефон) ( ) М.П. (подпись уполномоченного лица) (Ф.И.О.)		



Содержание

Условные обозначения 2
Требования по безопасности. 3
Область применения 3
Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции 4
Описание 4
Массогабаритные показатели и присоединительные размеры 5
Расшифровка обозначения охладителя 6
Реализация. 6
Транспортировка и хранение. 6
Монтаж 6
Эксплуатация 7
Обслуживание 7
Утилизация. 7
Сертификация 7
Гарантийные обязательства 7
Отметки о продаже и производимых работах 10
Технические данные 12

Условные обозначения

Предупреждение (Внимание!) Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью и/или повреждение агрегата.

Внимание, опасное напряжение! Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью.

Указание (примечание). Стоит перед объяснением или перекрестной ссылкой, которая относится к другим частям текста данного руководства.

Отметки о продаже и производимых работах

Сведения о монтажных и пусконаладочных работах*

Адрес монтажа: _____

Изделие, вид работ	Дата	Организация-исполнитель (наименование) адрес, телефон, номер лицензии, печать)	Напряжение сети, сопротивление обмоток, сопротивление изоляции обмоток, сила тока	Мастер (Ф. И. О., подпись)	Работу принял (Ф. И. О., подпись)

* При наличии актов сдачи-приемки монтажных и пусконаладочных работ заполнять не обязательно.

Сведения о ремонте

Изделие	Дата начала ремонта	Сервисная организация (наименование, адрес, телефон, номер лицензии, печать)	Дата окончания ремонта	Замененные детали	Мастер (Ф. И. О., подпись)	Работу принял (Ф. И. О., подпись)

Отметки о продаже и производимых работах

Сведения о монтажных и пусконаладочных работах*

Адрес монтажа:

Изделие, вид работ	Дата	Организация-исполнитель (наименование) адрес, телефон, номер лицензии, печать)	Напряжение сети, сопротивление обмоток, сопротивление изоляции обмоток, сила тока	Мастер (Ф. И. О., подпись)	Работу принял (Ф. И. О., подпись)

* При наличии актов сдачи-приемки монтажных и пусконаладочных работ заполнять не обязательно.

Сведения о ремонте

Изделие	Дата начала ремонта	Сервисная организация (наименование, адрес, телефон, номер лицензии, печать)	Дата окончания ремонта	Замененные детали	Мастер (Ф. И. О., подпись)	Работу принял (Ф. И. О., подпись)

Требования по безопасности

Поставляемое устройство может использоваться только в системах вентиляции. Не используйте устройство в других целях!

Все работы с устройством (монтаж, соединения, ремонт, обслуживание) должны выполняться только квалифицированным персоналом.

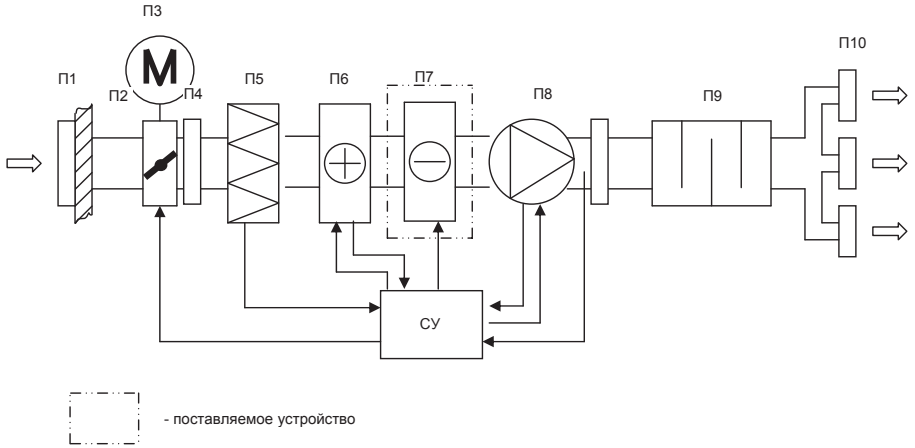
Во время монтажа и обслуживания устройства используйте специальную рабочую одежду и будьте осторожны — углы устройства и составляющих частей могут быть острыми и ранящими.

Устанавливайте устройство надежно, обеспечивая безопасное использование.
Не используйте устройство во взрывоопасных и агрессивных средах.

Область применения

Охладители серий WHR-W, WHR-R устанавливаются непосредственно в прямоугольные каналы систем приточной вентиляции жилых, общественных и производственных помещений, в которых требуется охлаждение подаваемого воздуха.

Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции



Обозначение	Элемент	Применение	Рекомендуемые принадлежности (поставляются отдельно)
П1	воздухозаборная решетка	*	решетки PG, PGC, SA
П2	сеть воздуховодов	*	воздуховоды DFA, ISODFA
П3	заслонка	*	воздушные клапаны DR, DCA, DCGA с приводом GRUNER
П4	гибкая вставка	*	гибкие вставки FKr, быстросъемные хомуты FCC
П5	приточный фильтр	*	фильтры FBRr, FBCr
П6	нагреватель	*	Воздухоотводчик
П7	охладитель	+	
П8	приточный вентилятор		вентиляторы RF, RF-B, IRF, LINE, TUBE, MIXFAN
П9	шумоглушитель	*	шумоглушители SRr, SRSr, SCr, SONODFA-S
П10	воздухораспределительные устройства	*	решетки 1WA, WA, 4CA, диффузоры DVS-P, DVK-S
СУ	система управления	*	канальные датчики температуры ETF, контактные или погружные датчики температуры ALTF, ETF, термостаты TF, смесительные узлы MST

Применение:
+ — входит в состав поставляемого устройства,
- — не используется в поставляемом устройстве,
* — используется как принадлежность.
Конфигурация системы вентиляции и использование отдельных элементов определяются проектной документацией.

Описание

Корпуса воздухоохладителей серий WHR-W и WHR- R изготовлены из оцинкованного стального листа.
Теплообменник выполнен из медных труб с алюминиевым оребрением. Стандартно имеет трехрядное исполнение. Шаг оребрения составляет 2,1 мм (вместо общепринятого для наборных систем вентиляции 2,5 мм). Уменьшенный шаг позволяет существенно увеличить теплоотдачу и оптимизировать массогабаритные показатели при незначительном увеличении аэродинамического

Особые условия эксплуатации оборудования кондиционирования и вентиляции
Настоящая гарантия не предоставляется, когда по требованию или желанию покупателя в нарушение действующих в РФ требований, стандартов и иной нормативно-правовой документации:
- было неправильно подобрано и куплено оборудование кондиционирования и вентиляции для конкретного помещения;
- были неправильно смонтированы элементы купленного оборудования.

Примечание: в соответствии со ст. 26 Жилищного кодекса РФ покупатель обязан согласовать монтаж купленного оборудования с эксплуатирующей организацией и компетентными органами исполнительной власти субъекта федерации. Продавец, изготовитель, импортер, уполномоченная изготовителем организация снимают с себя всякую ответственность за неблагоприятные последствия, связанные с использованием купленного оборудования без утвержденного плана монтажа и разрешения вышеуказанных организаций.
В соответствии с п. 11 приведенного в Постановлении Правительства РФ № 55 от 19.01.1998 г. «Перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар другого размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации» покупатель не вправе требовать обмена купленного изделия в порядке ст. 502 ГК РФ, а покупатель-потребитель — в порядке ст. 25 Закона РФ «О защите прав потребителей».

Условия гарантии:

1. Настоящим документом покупателю гарантируется, что в случае обнаружения в течение гарантийного срока в проданном оборудовании дефектов, обусловленных неправильным производством этого оборудования или его компонентов, и при соблюдении покупателем указанных в документе условий будет произведен бесплатный ремонт оборудования. Документ не ограничивает определенные законом права покупателей, но дополняет и уточняет оговоренные законом положения.
2. Для установки (подключения) изделия необходимо обращаться в специализированные организации. Продавец, изготовитель, уполномоченная изготовителем организация, импортер, не несут ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).
3. В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия могут быть внесены изменения с целью улучшения его характеристик. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления покупателя и не влекут обязательств по изменению (улучшению) ранее выпущенных изделий.4. Запрещается вносить в документ какие-либо изменения, а также стирать или переписывать указанные в нем данные. Настоящая гарантия имеет силу, если документ правильно и четко заполнен.
5. Для выполнения гарантийного ремонта обращайтесь в специализированные организации, указанные продавцом.
6. Настоящая гарантия действительна только на территории РФ на изделия, купленные на территории РФ.

Настоящая гарантия не распространяется:

1) на периодическое и сервисное обслуживание оборудования (чистку и т. п.);
2) изменения изделия, в том числе с целью усовершенствования и расширения области его применения;
3) детали отделки и корпуса, лампы, предохранители и прочие детали, обладающие ограниченным сроком использования.

Выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замена дефектных деталей изделия производятся в сервисном центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра). Гарантийный ремонт изделия выполняется в срок не более 45 дней. Указанный выше гарантийный срок ремонта распространяется только на изделия, которые используются в личных, семейных или домашних целях, не связанных с предпринимательской деятельностью. В случае использования изделия в предпринимательской деятельности, срок ремонта составляет 3 (три) месяца.

Настоящая гарантия не предоставляется

в случаях:

- если будет изменен или будет неразборчив серийный номер изделия;
- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его руководством по эксплуатации, в том числе эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендованным продавцом, изготовителем, импортером, уполномоченной изготовителем организацией;
- наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т. п.), воздействия на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности или запыленности, концентрированных паров и т. п., если это стало причиной неисправности изделия;
- ремонта, наладки, установки, адаптации или пуска изделия в эксплуатацию не уполномоченными на то организациями или лицами;
- стихийных бедствий (пожар, наводнение и т. п.) и других причин, находящихся вне контроля продавца, изготовителя, импортера, уполномоченной изготовителем организации;
- неправильного выполнения электрических и прочих соединений, а также неисправностей (несоответствия рабочих параметров указанным в руководстве) внешних сетей;
- дефектов, возникших вследствие воздействия на изделие посторонних предметов, жидкостей, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т. д.;
- неправильного хранения изделия;
- дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы;
- дефектов, возникших вследствие невыполнения покупателем руководства по эксплуатации оборудования.

сопротивления теплообменника. Для увеличения теплоотдачи трубы механически расширены и тем самым жестко соединены с оребрением. Пайка калачей теплообменника осуществляется припоем с 2 % содержанием серебра, что обеспечивает высокое качество паяных деталей.
В качестве теплоносителя водяных охладителей могут использоваться как вода, так и незамерзающие смеси. Максимальное рабочее давление 16 бар. Все охладители испытаны на герметичность при давлении 24 бар.
Блок каплеуловителя изготовлен из отрезков пластикового профиля шириной 100 мм, установленных с шагом 33 мм по всей ширине теплообменника. Пластиковый профиль имеет специальное криволинейное сечение, что позволяет задерживать капли влаги при прохождении воздуха через теплообменник и блок каплеуловителя. Влага стекает и скапливается в поддоне из оцинкованной стали с патрубком для отвода конденсата. Наружная поверхность поддона покрыта теплоизолирующим материалом.
Подвод хладагента в стандартном исполнении – слева по ходу движения воздуха.

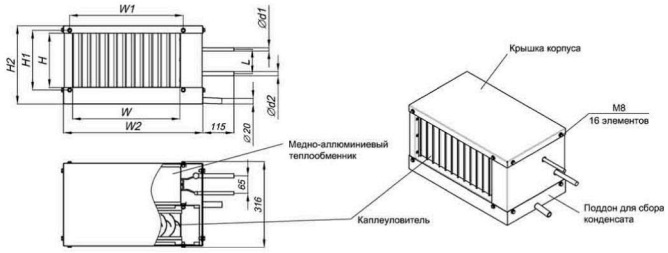
Левое исполнение водяного охладителя возможно изменить на правое путем следующих операций:

- демонтировать верхнюю крышку и поддон для сбора конденсата.
- перевернуть корпус на 180 С вокруг оси, проходящей по направлению движения воздуха.
- закрепить верхнюю крышку и поддон для сбора конденсата.

Регулирование температуры воздуха с помощью водяных охладителей осуществляется посредством изменения температуры теплоносителя, поступающего в теплообменник. Обычно это реализуется за счет происходящего в смесительном узле смешивания в необходимых пропорциях холодного прямого и нагретого обратного потоков теплоносителя.
Во фреоновых охладителях используются фреоны R22, R410A, R134a, R404a, R12, R507.

Изменить сторону обслуживания фреонового охладителя невозможно!

Массогабаритные показатели и присоединительные размеры



WHR-R	Размеры, мм									Вес, кг
	W	W1	W2	H	H1	H2	L	d1	d2	
400x200/3	400	420	520	200	220	290	90	12	16	13
500x250/3	500	520	620	250	270	240	130	12	16	16
500x300/3	500	520	620	300	320	390	160	16	22	17
600x300/3	600	620	720	300	320	390	160	16	22	19
600x350/3	600	620	720	350	370	440	190	16	22	21
700x400/3	700	720	850	400	420	490	230	22	28	28
800x500/3	800	820	950	500	520	590	290	22	28	32
900x500/3	900	920	1050	500	520	590	290	28	35	35
1000x500/3	1000	1020	1150	500	520	590	330	28	35	37

WHR-W	Размеры, мм									Вес, кг
	W	W1	W2	H	H1	H2	L	d1	d2	
400x200/3	400	420	520	200	220	290	184	1"	1"	13
500x250/3	500	520	620	250	270	340	234	1"	1"	18
500x300/3	500	520	620	300	320	390	284	1"	1"	20
600x300/3	600	620	720	300	320	390	284	1"	1"	21
600x350/3	600	620	720	350	370	440	334	1"	1"	22
700x400/3	700	720	820	400	420	490	384	1"	1"	27
800x500/3	800	820	920	500	520	590	484	1"	1"	32
900x500/3	900	920	1020	500	520	590	484	1"	1"	35
1000x500/3	1000	1020	1120	500	520	590	484	1"	1"	37

Расшифровка обозначения охладителя

WHR- W 600x350- 3

- 3 — Количество рядов
- 600x350 — Сечение воздушного канала, мм
- W — W – хладагент вода; R - фреон
- WHR — Охладитель для прямоугольных каналов

Реализация

Устройства реализуются через специализированные и розничные торговые организации.

Транспортировка и хранение

Во время разгрузки и хранения поставляемых устройств пользуйтесь, при необходимости, подходящей подъемной техникой, чтобы избежать повреждений и ранений.
Берегите устройства от ударов и перегрузок.
До монтажа храните устройства в сухом помещении, температура окружающей среды — между +5 °С и +40 °С. При хранении и транспортировке защищайте устройства от грязи и воды.
Не рекомендуется хранить устройства на складе больше одного года.

Монтаж

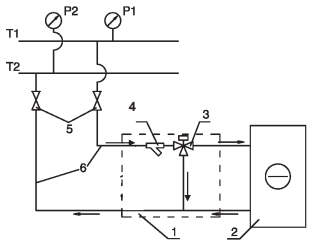
Монтаж должен выполняться компетентным персоналом.
Устройства устанавливаются внутри помещения.

Устройства поставляются готовыми к подключению.
Монтаж устройства осуществляется путем крепления его к ответным фланцам воздуховодов или других агрегатов вентиляционной системы. Перед охладителем следует устанавливать фильтр для защиты его от загрязнений и снижения холодопроизводительности. Расстояние от устройства до решетки, отвода, другого вентиляционного устройства должно быть не менее диагонального размера устройства.
Устройство устанавливается в горизонтальном положении, обеспечивающем отвод конденсата.
Подключение воды к водяным охладителям выполняется согласно схеме подключения. Движение потока воды через теплообменник должно происходить снизу вверх и навстречу потоку воздуха. После заполнения системы водой следует спустить воздух с помощью ручного воздухоотводчика в верхней точке коллектора.
Монтаж устройств системы регулирования должен производиться согласно инструкциям производителя.

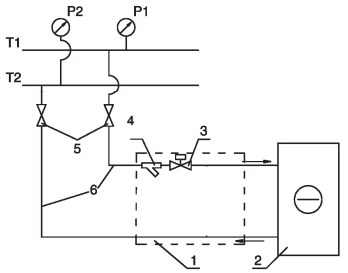
Важно: по окончании монтажа следует проверить:
- состояние оребрения;
- герметичность трубок теплообменника;
- циркуляцию воды (нет ли воздуха в системе охладителя);
- герметичность соединения корпуса охладителя с воздуховодами.

Не допускается:
монтировать устройства в помещениях, воздух в которых содержит «тяжелую» пыль, муку и т.п. Воздух перед подачей в устройство должен быть очищен.

Рекомендуемая схема обвязки водяных охладителей
с 3-ходовым регулирующим клапаном на смешивание потоков



Возможная схема обвязки водяных охладителей
с 2-ходовым регулирующим клапаном



T1 и T2 – подающий и обратный трубопроводы сети холодоснабжения; 1 – узел обвязки; 2 – водяной охладитель; 3 – регулирующий клапан; 4 – водяной фильтр; 5 – запорные вентили; 6 – подающий и обратный трубопроводы от сети холодоснабжения к охладителю.

Эксплуатация

Для обеспечения правильной работы каплеуловителя необходимо подавать воздух через охладитель со скоростью в канале не выше 3 м/с.
При выключении системы вентиляции следует обеспечить режим продувки после прекращения подачи хладагента во избежание образования плесени.
По окончании сезона при вероятности замораживания водяных охладителей из них следует слить воду через отверстие в нижней точке коллектора.
Используйте только исправные устройства. Убедитесь, что изделие не имеет видимых дефектов.

Обслуживание

При загрязнении устройства необходимо удалить отложения внутри теплообменника, а также с поверхности теплообменника, поддона и каплеуловителя средством, не вызывающим коррозии алюминия.
Не реже 1 раза в год следует проверять охладитель на внешнее загрязнение и герметичность трубок водяных охладителей при помощи сжатого воздуха. Для этого трубки сжатого воздуха подсоединяются к входному и выходному отверстиям коллектора устройства.

Утилизация

По окончании срока службы агрегат следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации агрегата вы можете получить у представителя местного органа власти.

Гарантийные обязательства

Внимательно ознакомьтесь с данным документом и проследите, чтобы он был правильно и четко заполнен и имел штамп продавца.
Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность. Все претензии по внешнему виду и комплектности предъявляйте продавцу при покупке изделия.
По всем вопросам, связанным с техобслуживанием изделия, обращайтесь только в специализированные организации.
Дополнительную информацию об этом и других изделиях марки Вы можете получить у продавца.

Сертификация

Товар соответствует требованиям нормативных документов: ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования";
Декларация соответствия: ЕАЭС N RU Д-RU.PA09.B.48098/24
Срок действия: с 16.10.2024 по 14.10.2029
Изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью «Шафт»,
Адрес: 601021, Российская Федерация, Владимирская область, Киржачский район, город Киржач, микрорайон Красный Октябрь, улица Первомайская, дом 1, корпус Штекерный, этаж 1, кабинет 45.
ОГРН: 1133316000861.
E-mail: shuft.office@mail.ru
Претензии по качеству необходимо направлять в сервисный центр.
Телефон сервисного центра: +7 495 777 19 56. E-mail: service_rv@rusklimat.ru