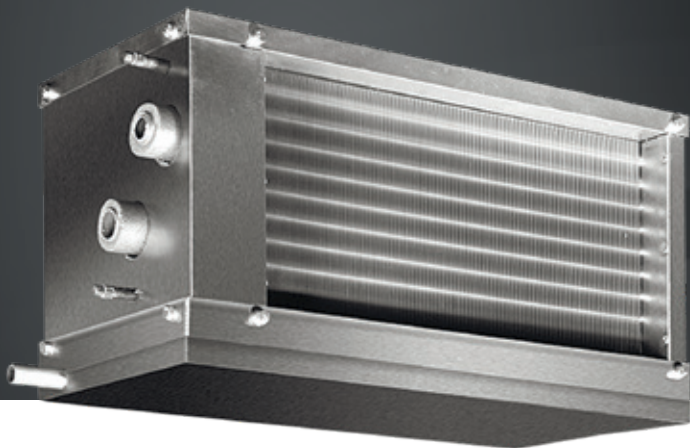


ЕАС

 **ZILON**
СДЕЛАНО В РОССИИ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



**ФРЕОНОВЫЕ И ВОДЯНЫЕ
ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ**

ZWS-R | ZWS-W

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Условные обозначения	2
2.	Требования по безопасности.	2
3.	Область применения	2
4.	Рекомендуемая структура и состав вентиляции	3
5.	Описание.	4
6.	Массогабаритные показатели и присоединительные размеры.	5
7.	Транспортировка и хранение	6
8.	Монтаж	6
9.	Реализация	7
10.	Обслуживание	7
15.	Утилизация	8
16.	Сертификация.	8
17.	Гарантийный талон	19
18.	Отметки о продаже и производимых работах.	11
19.	Отметка о продаже	14
20.	Технические данные	15

Информация, изложенная в данной инструкции, действительна на момент публикации. Производитель оставляет за собой право изменять технические характеристики изделий с целью улучшения качества без уведомления покупателей.

1. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

⚠ ВНИМАНИЕ!

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

⚠ ВНИМАНИЕ, ОПАСНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ!

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

2. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

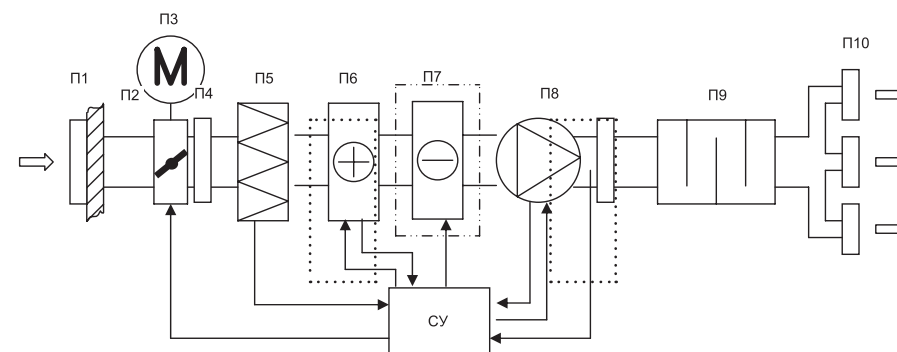
⚠ ВНИМАНИЕ!

- 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.

3. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

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

4. РЕКОМЕНДУЕМАЯ СТРУКТУРА И СОСТАВ ВЕНТИЛЯЦИИ



⋯ — поставляемое устройство

Обозначение	Элемент	Применение	Рекомендуемые принадлежности (поставляются отдельно)
П1	Воздухозаборная решетка	*	Решетки AGO, ALU
П2	Сеть воздуховодов	*	Воздуховоды ZF, ISO ZF, SONO ZF
П3	Заслонка	*	Воздушные клапаны ZSSK, ZSK с приводом GRUNER
П4	Гибкая вставка	*	Гибкие вставки ZFC, быстроръемные хомуты ZMC
П5	Приточный фильтр	*	Фильтры ZFK, ZFS
П6	Нагреватель	*	Нагреватели ZWS, ZES
П7	Охладитель	+	
П8	Приточный вентилятор		Вентиляторы ZFX, ZFP, ZKSA
П9	Шумоглушитель	*	Шумоглушители ZSS, ZSr, ISO ZF, SONO ZF
П10	Воздухораспределительные устройства	*	Решетки 1WA, WA, 4CA, диффузоры DVK, DVK-S, DSA
СУ	Система управления	*	Канальные датчики температуры ETF, контактные или погружные датчики температуры ALTF, ETF, капиллярные термостаты, смесительные узлы ZMP

Применение:

- «+» — входит в состав поставляемого устройства,
- «-» — не используется в поставляемом устройстве,
- «*» — используется как принадлежность.

Конфигурация системы вентиляции и использование отдельных элементов определяются проектной документацией.

5. ОПИСАНИЕ

Корпуса воздухоохлаждателей серий ZWS-W и ZWS-R изготовлены из оцинкованного стального листа.

Теплообменник выполнен из медных труб с алюминиевым оребрением. Стандартно имеет трехрядное исполнение. Шаг оребрения составляет 1,6 мм (вместо общепринятого для наборных систем вентиляции 2,5 мм). Уменьшенный шаг позволяет существенно увеличить теплоотдачу и оптимизировать массогабаритные показатели при незначительном увеличении аэродинамического 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.

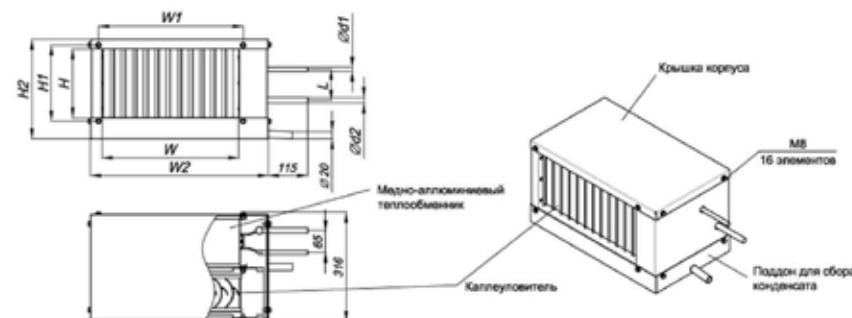
Левое исполнение охладителя возможно изменить на правое путем следующих операций:

- 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.

6. МАССОГАБАРИТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



ZWS-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"	14,7
500x250-3	500	520	620	250	270	340	234	1"	1"	18,1
500x300-3	500	520	620	300	320	390	284	1"	1"	19,6
600x300-3	600	620	720	300	320	390	284	1"	1"	21,8
600x350-3	600	620	720	350	370	440	334	1"	1"	24,1
700x400-3	700	720	820	400	420	490	384	1"	1"	27,5
800x500-3	800	820	920	500	520	590	484	1"	1"	34,4
1000x500-3	1000	1020	1120	500	520	590	484	1"	1"	40

ZWS-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	13,5
500x250-3	500	520	620	250	270	340	130	12	16	17,8
500x300-3	500	520	620	300	320	390	160	16	22	18,1
600x300-3	600	620	720	300	320	390	160	16	22	20,5
600x350-3	600	620	720	350	370	440	190	16	22	22,5
700x400-3	700	720	850	400	420	490	230	22	28	28,4
800x500-3	800	820	950	500	520	590	290	22	28	34,8
1000x500-3	1000	1020	1150	500	520	590	330	28	35	40,5

7. 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 и +40 °С. При хранении и транспортировке защищайте устройства от грязи и воды. Не рекомендуется хранить устройства на складе больше одного года.

8. 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.

ВНИМАНИЕ!

По окончании монтажа следует проверить:

- состояние оребрения;
- герметичность трубок теплообменника;
- циркуляцию воды (нет ли воздуха в системе нагревателя);
- герметичность соединения корпуса нагревателя с воздуховодами.

Не допускается:

монтировать нагреватели в помещениях, воздух в которых содержит «тяжелую» пыль, муку и т.п. Воздух перед подачей в нагреватель должен быть очищен.

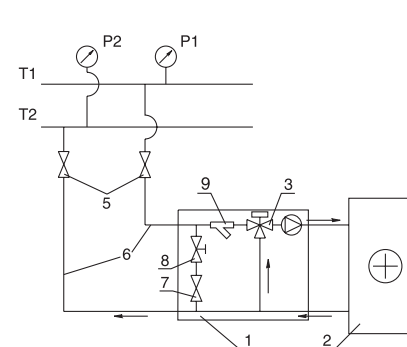
9. РЕАЛИЗАЦИЯ

Устройство реализуется через специализированные и розничные торговые организации

10. ОБСЛУЖИВАНИЕ

Схема обвязки

Рекомендуемая схема обвязки с трехходовым регулирующим клапаном на смешивание потоков.



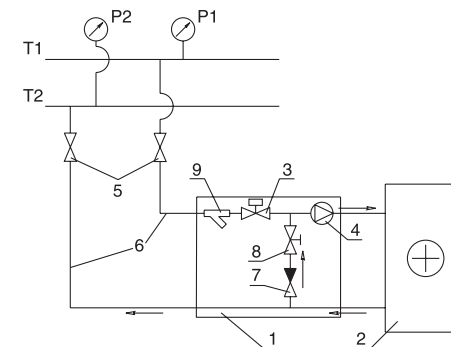
T1 и T2 – подающий и обратный трубопроводы сети холодоснабжения; 1 – узел обвязки; 2 – водяной охладитель;

3 – регулирующий клапан; 4 – водяной фильтр; 5 – запорные вентили; 6 – подающий и обратный трубопроводы от сети холодоснабжения к охладителю; 7 – обратный клапан; 8 – балансировочный вентиль; 9 – водяной фильтр.

При загрязнении нагревателя необходимо удалить отложения с поверхности теплообменника средством, не вызывающим коррозии алюминия (смесь прохладной воды с щелочью)

Не реже 1 раза в год следует проверять герметичность трубок при помощи сжатого воздуха. Для этого трубки сжатого воздуха подсоединяются к входному и выходному отверстиям коллектора нагревателя.

Возможная схема обвязки с двухходовым регулирующим клапаном.



15. УТИЛИЗАЦИЯ

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



16. СЕРТИФИКАЦИЯ

Декларация обновляется регулярно.

Товар соответствует требованиям нормативных документов:

ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»

(Утвержден Решением Комиссии Таможенного союза №823 от 18 октября 2011 года).

№ декларации: ЕАЭС N RU Д-RU.АД07.В.01778/19

Срок действия: с 18.12.2019 по 17.12.2024

(При отсутствии копии новой декларации в коробке, спрашивайте копию у продавца)

Изготовитель:

ООО «Завод ВКО», 601010, Владимирская обл., Киржачский р-он, г. Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул. Первомайская, д.1, Российская Федерация

Сделано в России.

17. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

ПОЗДРАВЛЯЕМ ВАС С ПРИОБРЕТЕНИЕМ!

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.

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ:

- 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.
- Для установки (подключения) изделия необходимо обращаться в специализированные организации. Продавец, изготовитель, уполномоченная изготовителем организация, импортер, не несет ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).
- 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.
- 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.
- Гарантия на устройство, являющееся частью системы, осуществляется при наличии надлежаще оформленного паспорта системы или иного документа, содержащего сведения о ее составе, структуре, основных параметрах.
- Для выполнения гарантийного ремонта обращайтесь в специализированные организации, указанные продавцом.

- Настоящая гарантия действительна только на территории РФ на изделия, купленные на территории РФ.
- Настоящая гарантия действительна при условии соблюдения всех действующих в РФ требований, стандартов и иной нормативно-правовой документации.

НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ:

- на периодическое и сервисное обслуживание оборудования (чистку и т. п.);
- на 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:

- изменения изделия, в том числе с целью усовершенствования и расширения области его применения;
- 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.

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 ко-

декса РФ и Постановлением правительства г. Москвы 73-ПП от 08.02.2005 (для г. Москвы) 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 вышестоящих 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».

18. 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)

Наименование работ	Отметка о выполнении работ											
	Янв.	Фев.	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.
20 ____ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+												
+замена фильтров (после 6 циклов)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве ежеме-сячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20 ____ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+												
+замена фильтров (после 6 циклов)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве ежеме-сячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20 ____ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+												
+замена фильтров (после 6 циклов)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве ежеме-сячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												

Наименование работ	Отметка о выполнении работ											
	Янв.	Фев.	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.
20 ____ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+												
+замена фильтров (после 6 циклов)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве ежемесячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20 ____ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+												
+замена фильтров (после 6 циклов)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве ежемесячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20 ____ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+												
+замена фильтров (после 6 циклов)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве ежемесячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20 ____ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+												
+замена фильтров (после 6 циклов)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве ежемесячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												

19. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Модель	Серийный номер	Дата изготовления	Срок гарантии, мес.
			12 мес. с момента продажи, но не более 36 мес. с момента изготовления

Изготовитель	ООО «Завод ВКО», 601010, Владимирская обл, Киржачский р-он, г. Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул. Первомайская, д. 1 по заказу ZILON. Сделано в России.		
Покупатель		Дата продажи	
Продавец (наименование, адрес, телефон)		
 (подпись уполномоченного лица) (Ф.И.О.)	
	М.П.		

20. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Типоразмер	Расход воздуха, м³/ч	Водяные охладители ZWS-W				Фреоновые охладители ZWS-R		Аэродинамическое сопротивление теплообменника, Па (ZWS-W / ZWS-R)
		Температура воздуха после теплообменника, °С	Мощность теплообменника, кВт	Расход воды, м³/ч	Гидравлическое сопротивление теплообменника, кПа	Температура воздуха после теплообменника, °С	Мощность теплообменника, кВт	
400x200/3	775	17,8	3,51	0,6	3,7	16,3	4,49	88
500x250/3	1210	17,3	6,05	1,04	8,1	16,2	7	91
500x300/3	1460	17,3	7,8	1,25	8,2	16,3	8,35	92
600x300/3	1760	16,9	9,32	1,6	15,2	16,2	10,3	94
600x350/3	2040	16,9	10,8	1,86	15,1	16,2	12	93
700x400/3	2760	16,7	15,2	2,6	25,2	16,2	16,2	97
800x500/3	3880	17,8	17,6	3,01	3,7	16,2	22,6	88
1000x500/3	4850	17,3	24,2	4,15	8,2	16,1	29,1	91

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%.

