

КАНАЛЬНЫЕ ОХЛАДИТЕЛИ

KFK
KFK1
KWK
KWK1

RU

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



BLAUBERG
Ventilatoren

СОДЕРЖАНИЕ

Вводная часть.....	3
Назначение.....	3
Комплект поставки.....	3
Технические характеристики.....	3
Требования безопасности.....	4
Устройство и принцип работы.....	8
Монтаж и подготовка к работе.....	8
Отвод конденсата.....	9
Техническое обслуживание.....	10
Устранение неисправностей.....	11
Правила хранения и транспортировки.....	11
Гарантии изготовителя.....	11
Свидетельство о приемке.....	12
Гарантийный талон.....	13

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Настоящее руководство пользователя объединено с техническим описанием, инструкцией по эксплуатации, паспортом, сведениям по установке и монтажу канального охладителя (в дальнейшем по тексту — охладитель).

НАЗНАЧЕНИЕ

Канальные воздухоохладители предназначены для охлаждения приточного воздуха в вентиляционных системах прямоугольного сечения в приточных или приточно-вытяжных установках.

Охладитель является комплектующим изделием и не подлежит автономной эксплуатации.

Перемещаемый воздух не должен содержать горючих или взрывных смесей, химически активных испарений, крупной пыли, сажи, жиров или среды, в которой происходит образование вредных веществ (ядовитые вещества, пыль, болезнетворные микроорганизмы), липких веществ, волокнистых материалов.



ОХЛАДИТЕЛЬ НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЕТЬМИ, ЛИЦАМИ С Пониженными сенсорными или умственными способностями, а также лицами, не подготовленными соответствующим образом.

К обращению с охладителем допускаются специалисты после соответствующего инструктажа.

Охладитель должен быть установлен в местах, исключающих самостоятельный доступ детей.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- охладитель канальный - 1 шт;
- руководство пользователя - 1 шт;
- упаковочный ящик - 1 шт.

KWK1 40x20 - 3	
	Количество рядов труб
	Размер фланца [ширина x высота], см
Модификация	
	_ – обычная; 1 – упрощенная.
Тип охладителя	
KWK	– водяной
KFK	– фреоновый

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Охладитель каналный водяной KWK (KWK1):

Максимальное рабочее давление: 1,5 МПа (15 бар).

Все охладители подвергаются испытаниям на давление и герметичность.

Охладитель предназначен для эксплуатации в районах с умеренным и холодным климатом (УХЛ 3 по ГОСТ 15150-69).

Конструкция охладителя постоянно совершенствуется, поэтому некоторые модели могут незначительно отличаться от описанных в данном руководстве.

Габаритные и присоединительные размеры охладителя KWK с прямоугольным фланцем указаны на рис. 1 и табл. 1.

Охладитель каналный фреоновый KFK (KFK1):

Максимальное рабочее давление: 2,8 МПа (28 бар).

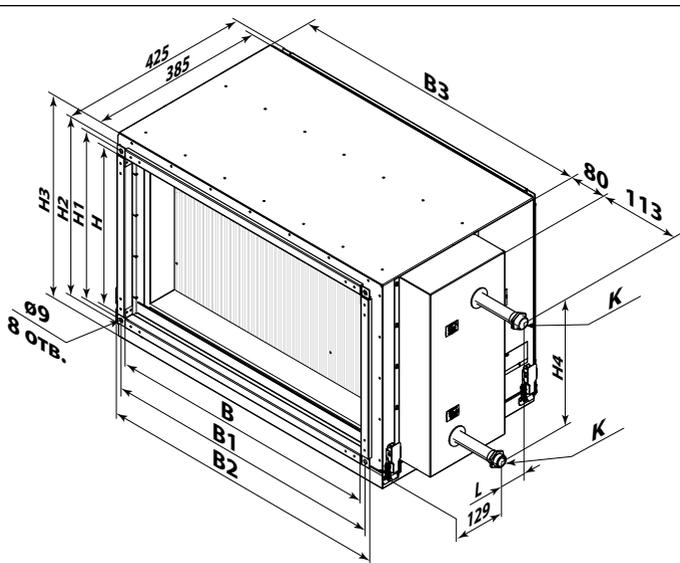


Рис. 1

Табл. 1

Тип	Размеры, мм											Масса, кг
	B	B1	B2	B3	H	H1	H2	H3	H4	L	K	
KWK 40x20-3	400	420	440	470	200	220	240	295	124	56	G 3/4"	10,4
KWK 50x25-3	500	520	540	570	250	270	290	345	188	45	G 3/4"	12,8
KWK 50x30-3	500	520	540	570	300	320	340	395	252	56	G 3/4"	14,3
KWK 60x30-3	600	620	640	670	300	320	340	395	252	56	G 3/4"	16
KWK 60x35-3	600	620	640	670	350	370	390	445	268	56	G 3/4"	17,7
KWK 70x40-3	700	720	740	770	400	420	440	495	314	56	G 3/4"	21,9
KWK 80x50-3	800	820	840	870	500	520	540	595	442	56	G 3/4"	26,9
KWK 90x50-3	900	920	940	970	500	520	540	595	442	56	G 3/4"	31,5
KWK 100x50-3	1000	1020	1040	1070	500	520	540	595	442	56	G 1"	32

Габаритные и присоединительные размеры охладителя KFK с прямоугольным фланцем указаны на рис. 2 и табл. 2.

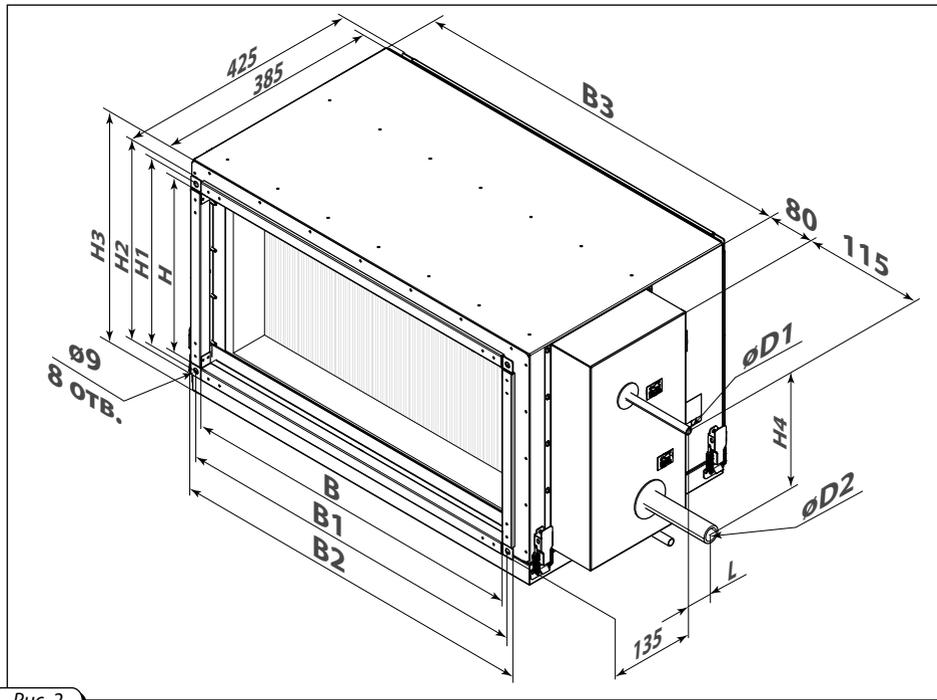


Рис. 2

Табл. 2

Тип	Размеры, мм												Масса, кг
	B	B1	B2	B3	H	H1	H2	H3	H4	L	D1	D2	
KFK 40x20-3	400	420	440	470	200	220	240	295	103	44	12	22	10,4
KFK 50x25-3	500	520	540	570	250	270	290	345	155	44	12	22	12,8
KFK 50x30-3	500	520	540	570	300	320	340	395	210	33	12	22	14,3
KFK 60x30-3	600	620	640	670	300	320	340	395	199	44	18	28	16
KFK 60x35-3	600	620	640	670	350	370	390	445	199	44	18	28	17,7
KFK 70x40-3	700	720	740	770	400	420	440	495	224	44	22	28	21,9
KFK 80x50-3	800	820	840	870	500	520	540	595	340	44	22	28	26,9
KFK 90x50-3	900	920	940	970	500	520	540	595	340	44	22	28	31,5
KFK 100x50-3	1000	1020	1040	1070	500	520	540	595	325	44	22	28	32

Габаритные и присоединительные размеры охладителя KWK1 с прямоугольным фланцем указаны на рис. 3 и табл. 3.

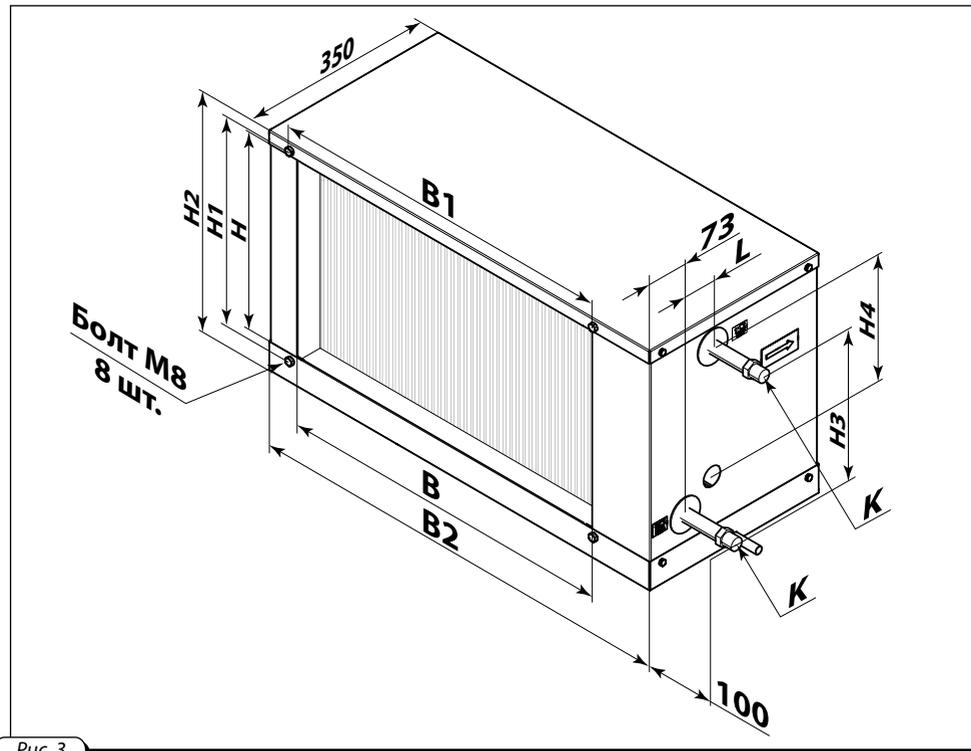


Рис. 3

Табл. 3

Тип	Размеры, мм										Масса, кг
	B	B1	B2	H	H1	H2	H3	H4	L	K	
KWK1 40x20-3	400	420	580	200	220	270	124	70	56	G 3/4"	13,5
KWK1 50x25-3	500	520	680	250	270	320	188	102	45	G 3/4"	14
KWK1 50x30-3	500	520	680	300	320	370	252	70	56	G 3/4"	15
KWK1 60x30-3	600	620	780	300	320	370	252	134	56	G 3/4"	16
KWK1 60x35-3	600	620	780	350	370	420	268	229	56	G 3/4"	17
KWK1 70x40-3	700	720	880	400	420	470	314	196	56	G 3/4"	19
KWK1 80x50-3	800	820	980	500	520	570	442	324	56	G 3/4"	22
KWK1 90x50-3	900	920	1080	500	520	570	442	324	56	G 3/4"	23
KWK1 100x50-3	1000	1020	1180	500	520	570	442	324	56	G 1"	24

Габаритные и присоединительные размеры охладителя KFK1 с прямоугольным фланцем указаны на рис. 4 и табл. 4.

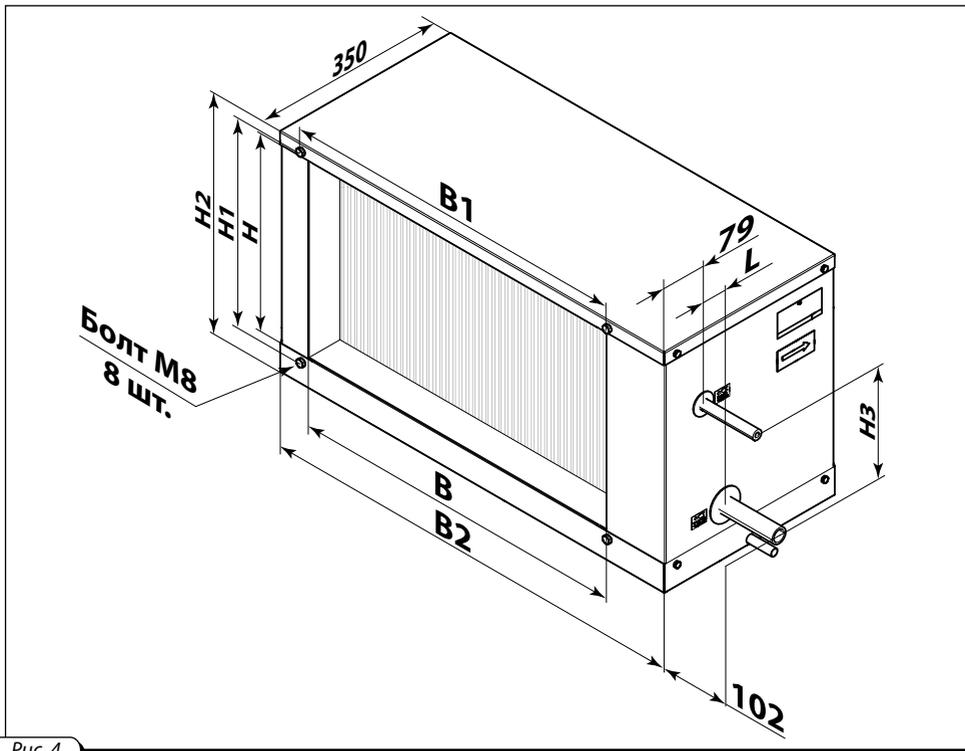


Рис. 4

Табл. 4

Тип	Размеры, мм											Масса, кг
	B	B1	B2	H	H1	H2	H3	L	D1	D2		
KFK1 40x20-3	400	420	580	200	220	270	103	44	12	22	13,5	
KFK1 50x25-3	500	520	680	250	270	320	155	44	12	22	14	
KFK1 50x30-3	500	520	680	300	320	370	210	33	12	22	15	
KFK1 60x30-3	600	620	780	300	320	370	199	44	18	28	16	
FKK1 60x35-3	600	620	780	350	370	420	199	44	18	28	17	
KFK1 70x40-3	700	720	880	400	420	470	224	44	22	28	19	
KFK1 80x50-3	800	820	980	500	520	570	340	44	22	28	22	
KFK1 90x50-3	900	920	1080	500	520	570	340	44	22	28	23	
KFK1 100x50-3	1000	1020	1180	500	520	570	325	44	22	28	24	

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

При монтаже и эксплуатации охладителя должны выполняться требования настоящего руководства пользователя, а также требования всех применимых местных и национальных строительных, электрических и технических норм и стандартов.

Перед включением охладителя необходимо убедиться в отсутствии внешних повреждений и посторонних предметов, утечки в местах соединений.

Монтаж и подключение охладителя должны производить квалифицированные специалисты, имеющие допуск к выполнению подобных работ.

Охлаждаемый воздух не должен содержать твердых, волокнистых, клейких, агрессивных примесей, вызывающих коррозию алюминия, меди и цинка.

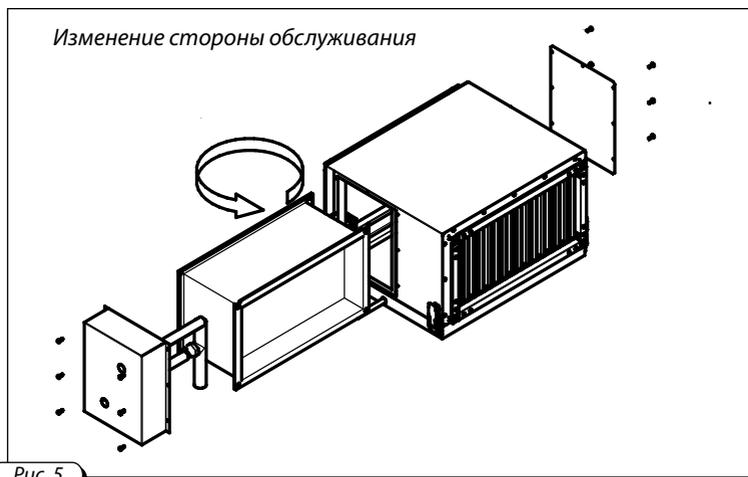
УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Корпус охладителя выполнен из стали, покрашенной порошковой краской, трубные коллекторы изготовлены из медных труб, поверхность теплообменника изготовлена из алюминиевых пластин. Корпус охладителя предусматривает разборную конструкцию, которая обеспечивает легкий доступ к теплообменнику и каплеуловителю. Охладители выпускаются в 3-х рядном исполнении.

Внутренней рабочей средой канального охладителя KFK (KFK1) является испаряющийся хладагент, например, R123, R134a, R152a, R404a, R407c, R410a, R507, R12, R22.

Внутренней рабочей средой канального охладителя KWK (KWK1) является вода или незамерзающая жидкость.

В случае необходимости поменять сторону обслуживания поверните охлаждающую батарею на 180° (Рис. 5). **В исполнениях KFK1, KFK1 такая возможность не предусмотрена.** Базовое исполнение является правосторонним по направлению потока воздуха.



Охладитель необходимо подключить по противоточному принципу для достижения максимальной холодопроизводительности (см. рис. 6).

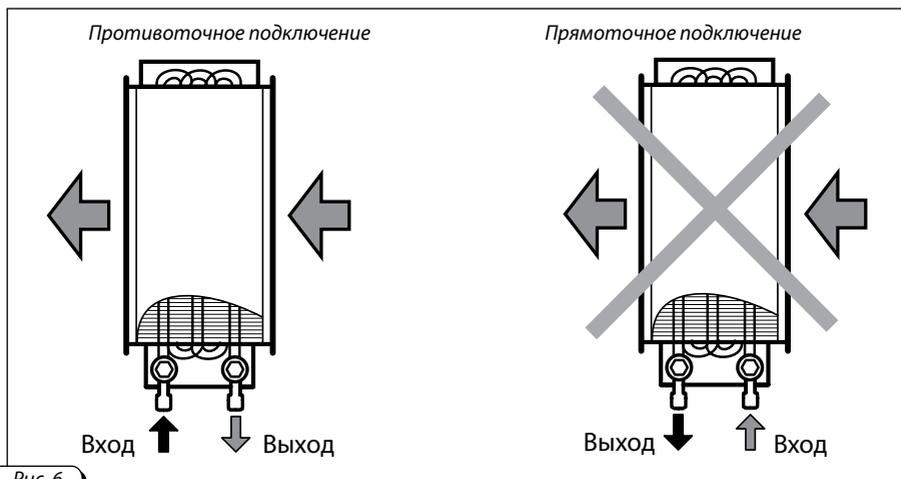


Рис. 6

МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Соединение охладителя с воздуховодом осуществляется при помощи фланцевого соединения (Рис. 7).

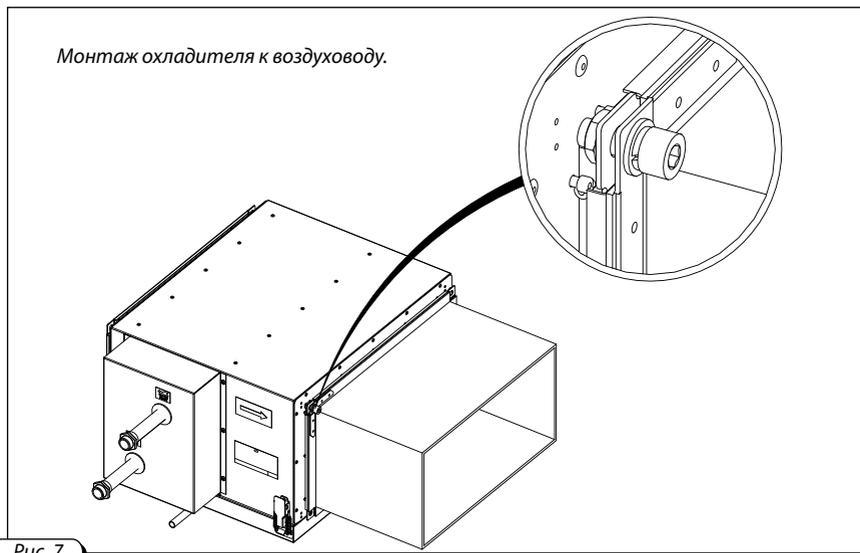


Рис. 7

Наружная установка охладителя допускается, если хладагентом является незамерзающая смесь (раствор гликоля). При этом необходимо учитывать рабочие характеристики сервопривода смесительного узла.

Монтаж охладителя должен обеспечивать быстрый и легкий демонтаж теплообменника, поддона каплеотделителя и сливной трубы конденсата.

- Охладитель можно устанавливать только в горизонтальном положении, таким образом, чтобы осуществлялся отвод конденсата.
- Во время монтажа обеспечьте достаточный доступ для техобслуживания и ремонтных работ.
- Канальный охладитель может быть установлен как перед, так и после вентиляционного модуля. В случае монтажа за вентилятором, рекомендуется предусмотреть между охладителем и вентилятором воздуховод длиной не менее 1-1,5 м для стабилизации воздушного потока.

Перед монтажом проверьте состояние трубок, пластин и коллектора.

Монтаж фланцев отдельных элементов системы осуществляется при помощи оцинкованных болтов и гаек М8.

Для изделий KWK1 и KFK1 монтаж фланцев отдельных элементов системы осуществляется при помощи оцинкованных болтов М8, предварительно установленных на самом изделии. Для этого перед монтажом болты необходимо выкрутить и после установить на места.

Перед пуском в эксплуатацию и после длительного простоя оборудования необходимо наполнить сифон водой. Охладители с отрицательным давлением могут быть оборудованы сифоном с затвором и шаровым вентилем. Такой сифон перед эксплуатацией наполнять не обязательно.

ОТВОД КОНДЕНСАТА

Для сбора конденсата в охладителе предусмотрен поддон, который оборудован дренажным патрубком для подключения системы отвода конденсата (рис. 8). При выборе типоразмера сифона учитывайте общее давление вентилятора. Сифон должен обеспечивать корректную работу вентиляционной системы. Соедините дренажный патрубок, сифон (в комплект поставки не входит) и канализационную систему металлическими, пластиковыми или резиновыми трубами. Трубы должны иметь наклон вниз не менее 3°. Перед включением оборудования заполните систему водой и следите за тем, чтобы сифон был постоянно заполнен. Убедитесь, что вода беспрепятственно проходит в систему канализации, иначе при работе возможно накопление конденсата внутри охладила.

Система отвода конденсата предназначена для эксплуатации в помещении с температурой выше 0 °С!

Если температура ниже 0 °С, то система отвода конденсата должна быть теплоизолирована и оборудована подогревом.

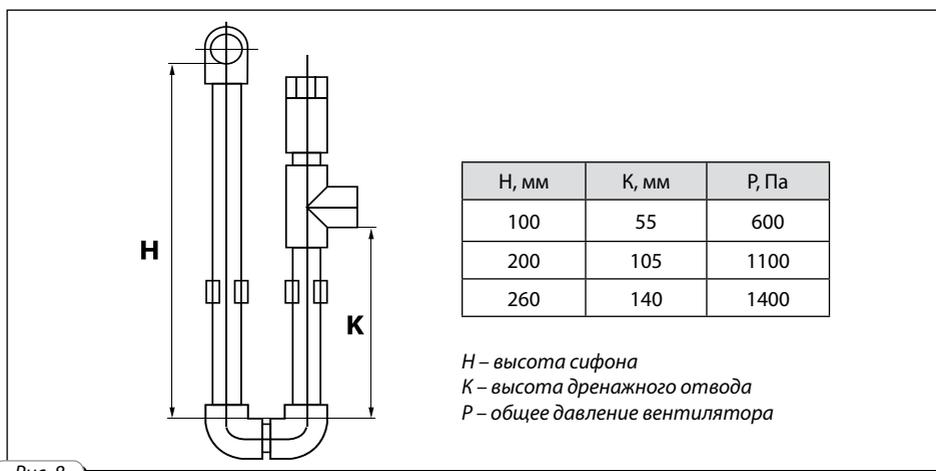


Рис. 8

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В процессе эксплуатации необходимо систематически проводить профилактические работы. Очистку алюминиевого оребрения и каплеотделителя от накопившейся пыли рекомендуется производить один раз в год продувкой воздухом или промывкой водой под давлением. Периодичность очистки зависит от степени загрязнения воздуха и техобслуживания фильтров и оборудования в целом.

При соблюдении достаточной чистоты в помещении очистку оребренной батареи можно производить реже, по фактическому загрязнению изделия.

Техническое обслуживание сифона включает контроль уровня воды и проходимость сифона и дренажных труб.



Внимание! Во время очистки оребренной батареи не повредите поверхность ребер.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ**Возможные неисправности и методы их устранения**

Табл. 5

Возникшая проблема	Вероятные причины	Способ устранения
Утечка хладагента	Повреждены трубные коллекторы. Негерметичное соединение патрубков.	Обратитесь в сервисный центр.
Низкий расход воздуха.	Теплообменник и/или каплеуловитель засорены.	Очистите теплообменник и каплеуловитель.
Утечка воды.	Сливная магистраль засорена, повреждена или неверно организована.	Очистите сливную магистраль. Проверьте уклон сливной магистрали, убедитесь, что сифон заполнен водой, а дренажные трубы защищены от замерзания.

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Хранить изделие необходимо в заводской упаковке в сухом вентилируемом помещении при температуре от +10 °С до +40 °С.

Наличие в воздухе паров и примесей, вызывающих коррозию и нарушающих изоляцию и герметичность соединений, не допускается.

Для погрузочно-разгрузочных работ используйте соответствующую подъемную технику для предотвращения возможных повреждений изделия. Выполняйте требования перемещений для данного типа грузов.

Транспортировать разрешается любым видом транспорта при условии защиты изделия от атмосферных осадков и механических повреждений. Погрузка и разгрузка должны производиться без резких толчков и ударов.

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Покупая данное изделие, покупатель принимает условия гарантии.

Предприятие-изготовитель гарантирует нормальную работу охладителя в течение 24 месяцев со дня продажи через розничную торговую сеть при условии выполнения правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации. При отсутствии отметки о дате продажи, гарантийный срок исчисляется с момента изготовления.

Все узлы и компоненты, являющиеся частью неисправного (заявленного на гарантийный ремонт) изделия, замененные в течении гарантийного срока, наследуют гарантийный срок и условия гарантийного обслуживания изделия в целом. Т.е. ни на данные компоненты, ни на изделие в целом ни на продление, ни возобновление исчисления гарантийного срока не производится.

В случае появления нарушений в работе охладителя по причине производственных дефектов в течение гарантийного срока, потребитель имеет право на замену охладителя на предприятии-изготовителе.

Гарантийные обязательства не распространяются на аксессуары, используемые с данным изделием, входящие или не входящие в комплект поставки, а также на ущерб, причиненный другому оборудованию, работающему в сопряжении с данным изделием.

Компания не несет ответственности за совместимость своей продукции с изделиями других производителей.

Гарантия распространяется только на заводские дефекты изделия. Дефекты и неисправности, включая механические повреждения, явившиеся следствием механического воздействия в процессе эксплуатации или результатом «естественного износа» по гарантии не возмещаются.

Гарантийные обязательства не распространяются на неисправности, вызванные нарушениями покупателем или третьими лицами требований руководства пользователя, уходу и обслуживанию изделия или внесениями в конструкцию изделия изменений, не санкционированных производителем.

ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА СОПУТСТВУЮЩИЕ УБЫТКИ

Производитель не несет ответственности за ущерб, причиненный здоровью людей или оборудованию, возникший в результате нарушения требований настоящего руководства, а также использования изделия не по назначению или при грубом механическом вмешательстве.

Косвенный ущерб (например, переустановка и переподключение изделия, прямые либо косвенные убытки и т.п.), связанный с заменой изделия, не компенсируется.

Гарантия не распространяется на монтаж /демонтаж, демонтаж, подключение/ отключение и наладку данного изделия.

Гарантийные обязательства по качеству монтажных и наладочных работ несет организация, проводившая данные работы. В любом случае возмещение, согласно данным гарантийным условиям, не может превышать стоимости, фактически уплаченной покупателем за единицу изделия, приведшую к убыткам.



РЕКЛАМАЦИИ БЕЗ РУКОВОДСТВА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ НА ИЗДЕЛИЕ И БЕЗ ЗАПОЛНЕННОГО СВИДЕТЕЛЬСТВА О ПОДКЛЮЧЕНИИ НЕ ПРИНИМАЮТСЯ.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПОВРЕЖДЕНИЯ, ПОЛУЧЕННЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УСТАНОВКИ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ ИЛИ ПРИ ГРУБОМ МЕХАНИЧЕСКОМ ВМЕШАТЕЛЬСТВЕ. ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ УСТАНОВКИ ДОЛЖЕН СЛЕДОВАТЬ ИНСТРУКЦИИ.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Охладитель канальный « _____ »

соответствует техническим условиям ТУ У В.2.5-29.7-30637114-016-2008 и признан годным к эксплуатации.

Клеймо приёмщика _____

Дата выпуска _____

Продан

наименование предприятия торговли, штамп магазина

Дата продажи _____

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН



BLAUBERG
Ventilatoren



www.blaubergventilatoren.de
B63RU-04