

humiFog multizone

запчасти

CAREL



Руководство пользователя

→ READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS ←



NO POWER
& SIGNAL
CABLES
TOGETHER

READ CAREFULLY IN THE TEXT!

High Efficiency Solutions

ВНИМАНИЕ



Увлажнители компании CAREL INDUSTRIES Hq разрабатываются по современным технологиям и все подробности работы и технические описания приведены в эксплуатационной документации, прилагающейся к каждому изделию. Кроме этого, технические описания продукции опубликованы на сайте www.carel.com. Для гарантии оптимального использования каждое изделие компании CAREL INDUSTRIES Hq в зависимости от степени его сложности требует определенной настройки конфигурации, программирования и правильного ввода в эксплуатацию. Несоблюдение требований и инструкций, изложенных в руководстве пользователя, может привести к неправильной работе или поломке изделия; компания CAREL INDUSTRIES Hq не несет ответственности за подобные повреждения. Вся ответственность и риски при изменении конфигурации оборудования и адаптации для соответствия конечным требованиям Заказчика полностью ложится на самого Заказчика (производителя, разработчика или наладчика конечной системы). В подобных случаях компания CAREL INDUSTRIES Hq предлагает заключить дополнительные соглашения согласно которым специалисты компании выступят в качестве экспертов и предоставят необходимые консультации по установке/вводу в эксплуатацию/использованию оборудования; однако, компания не несет ответственность за работу оборудования и установку при несоблюдении правил техники безопасности и инструкций, изложенных в настоящем руководстве и других технических документах. Кроме вышеуказанных инструкций и требований необходимо соблюдать следующие правила безопасности:

• УДАР ТОКОМ

Увлажнитель содержит электрические компоненты. Перед проведением работ по установке или обслуживанию увлажнителя необходимо отключить питание.

• ПРОТЕЧКА ВОДЫ

Увлажнитель регулярно автоматически доликает/сливает некоторое количество воды. Нарушение соединений и неисправность увлажнителя может привести к утечке воды.

• Для изотермических увлажнителей: ОЖОГИ

В состав увлажнителя входят компоненты, нагревающиеся до высокой температуры (100°C/212°F).

• Для газовых изотермических увлажнителей: УТЕЧКА ГАЗА

Увлажнитель подсоединяется к газопроводу. Нарушение соединений и неисправность увлажнителя может привести к утечке газа.

Во время установки изделия необходимо произвести заземление, подключив желто-зеленый контакт увлажнителя.

Условия эксплуатации и напряжение питания должны соответствовать номиналам, указанным на заводской табличке.

Изделие предназначено исключительно для увлажнения воздуха внутри помещений (непосредственно или через воздухопроводы). Кроме этого, в адиабатических увлажнителях водно-распылительного типа процесс увлажнения также происходит через распылитель.

Все работы по установке, вводу в эксплуатацию и техническому обслуживанию изделия выполняются только квалифицированным персоналом, прошедшим необходимый инструктаж по технике безопасности и обученным правильному выполнению всех требований по эксплуатации изделия.

Для выработки пара используется вода, соответствующая требованиям, приведенным в настоящем руководстве.

Внимание. Для адиабатических увлажнителей водно-распылительного типа используется деминерализованная питьевая вода (см. руководство). Кроме этого, частицы воды, не поглощенные воздухом, должны стекать в каплесборник (в секции увлажнения) и удаляться каплеотделителем (в конце секции увлажнения).

Все виды работ с изделием должны осуществляться в соответствии с инструкциями, содержащимися в данном руководстве и на заводских табличках. Все действия по эксплуатации и модификации продукта, осуществляемые без разрешения со стороны изготовителя, считаются недопустимыми. Компания CAREL INDUSTRIES Hq не несет ответственности в подобных случаях.

Разрешается открывать изделие только согласно инструкциям, приведенным в данном руководстве.

Необходимо соблюдать все действующие стандарты, распространяющиеся на месте установки изделия.

Необходимо обеспечить защиту изделия от детей и животных.

Запрещается устанавливать и эксплуатировать изделие вблизи предметов, которые могут испортиться от контакта с водой (или конденсатом). Компания INDUSTRIES Hq снимает с себя всякую ответственность за причинение прямого или косвенного ущерба в результате утечек воды из увлажнителя.

Если специально не указано в настоящем руководстве, запрещается

использовать коррозионно-активные химические составы, растворители и сильнодействующие чистящие средства для мойки внутренних и наружных поверхностей изделия.

• Берегите изделие от падений, ударов. В противном случае могут повредиться внутренние цепи и механизмы изделия.

• Для адиабатических увлажнителей водно-распылительного типа: воду следует распределять при помощи специальных распределительных коллекторов ("решетки") или через распределительные системы, указанные компанией CAREL INDUSTRIES Hq.

• Для изотермических увлажнителей: такие увлажнители не предназначены для производства пара под давлением (давление обычное, атмосферное). Компания CAREL INDUSTRIES Hq рекомендует применять только рекомендованные распределительные устройства. В противном случае, компания снимает любую ответственность.

Компания CAREL INDUSTRIES Hq регулярно занимается разработкой новых и совершенствованием имеющихся изделий. Поэтому, компания CAREL сохраняет за собой право изменения и усовершенствования любых упомянутых в данном руководстве изделий без предварительного уведомления. Изменения технических данных, приведенных в руководстве, также осуществляется без обязательного уведомления. Степень ответственности компании CAREL INDUSTRIES Hq в отношении собственных изделий регулируется общими положениями договора CAREL INDUSTRIES Hq, представленного на сайте www.carel.com и/или дополнительными соглашениями, заключенными с заказчиками; в частности, компания CAREL INDUSTRIES Hq, ее сотрудники и филиалы/подразделения не несут ответственности за возможные издержки, отсутствие продаж, утрату данных и информации, расходы на взаимозаменяемые товары и услуги, повреждения имущества и травмы людей, а также возможные прямые, косвенные, случайные, наследственные, особые и вытекающие повреждения имущества вследствие халатности, установки, использования или невозможности использования оборудования, даже если представители компании CAREL INDUSTRIES Hq или филиалов/подразделений были уведомлены о вероятности подобных повреждений.

УТИЛИЗАЦИЯ



Изделие произведено с применением металлических и пластиковых деталей. Согласно Европейской директиве 2002/96/EC, опубликованной 27 Января 2003 года и действующим государственным законам, обращаем Ваше внимание на следующее:

1. Изделия не утилизируются вместе с обычными городскими отходами, а собираются и утилизируются отдельно;
2. Следует использовать государственные или частные системы сборки и переработки отходов, установленные государственными законами. Вместо этого, можно вернуть отработавшее ресурс оборудование дистрибьютору при приобретении нового оборудования;
3. Изделие может содержать вредные вещества: неправильная эксплуатация или утилизация изделия может нанести вред здоровью людей и окружающей среде;
4. Символ перечеркнутого мусорного ящика, указанный на изделии, упаковочном материале или руководстве по эксплуатации означает, что изделие выпущено на рынок позднее 13 августа 2005 года и утилизируется отдельно;
5. Наказание за незаконную утилизацию электрических и электронных изделий устанавливается государственными органами надзора за ликвидацией отходов.

Гарантия на материалы: 2 года (с даты изготовления, включая расходные материалы).

Сертификат: изделия компании CAREL INDUSTRIES Hq соответствуют требованиям стандарта качества ISO 9001.

ВНИМАНИЕ: во избежание электромагнитных наводок не рекомендуется прокладывать кабели датчиков и цифровые сигнальные линии вблизи силовых кабелей и кабелей индуктивных нагрузок. Запрещается прокладывать силовые кабели (включая провода распределительного щитка) в одном кабелеканале с сигнальными кабелями.



Содержание

1.	ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	7
1.1	Профилактическое обслуживание фильтра воды	7
2.	ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ НАСОСА	8
2.1	Проверка уровня масла.....	8
2.2	Замена масла, прокладок и клапанов.....	8
3.	ЗАМЕНА КОМПОНЕНТОВ В ШКАФУ	9
3.1	Двигатель, насос и сопутствующие компоненты	9
3.2	Замена электрических компонентов в шкафу	10
4.	ЗАПЧАСТИ РАСПЫЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ВОЗДУХОВОДОВ	11
4.1	Перечень запчастей распылительной системы для воздухопроводов	11
5.	ЗАМЕНА И МОЙКА ДЕТАЛЕЙ РАСПЫЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ВОЗДУХОВОДОВ	12
5.1	Протечка воды	12
5.2	Замена	12
6.	ЗАПЧАСТИ РАСПЫЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ПОМЕЩЕНИЙ	13
6.1	Перечень запчастей распылительной системы для помещений	13
7.	ЗАМЕНА И МОЙКА ДЕТАЛЕЙ РАСПЫЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ПОМЕЩЕНИЙ	14
7.1	Протечка воды	14
7.2	Мойка.....	14
7.3	Замена	14
8.	ЗАПЧАСТИ ДЛЯ ПОДСОЕДИНЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ HUMIFOG И РАСПЫЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ	15

1. ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Насос		
Проверка	каждый месяц	каждые 1000 часов
фильтры воды		X
проверка уровня масла	X	
замена масла		X
замена прокладок и клапанов		X

Tab. 1.a

Важно: После первых 50 часов наработки следует сменить масло в насосе.

Внимание: если по результатам проверки, проводимой через каждые 1000 ч, признаков утечки и неисправностей не выявлено, можно рассмотреть возможность переноса замены на более позднее время. Как правило в оптимальных условиях работы необходимость замены возникает примерно через 3000 ч наработки.

Распылительная система для воздуховодов и помещений		
Визуальный осмотр	каждые 1000 часов	
забитые форсунки	X	
электромагнитные клапаны	X	
аксессуары	X	
дренаж и вода	X	
каплеотделитель	X	

Tab. 1.b

При установке в воздушных кондиционерах и воздуховодах также необходимо соблюдать требования государственных стандартов на обслуживание (ASHRAE 12-2000, VDI 6022, UNI 8884, VDI 3803 и др.).

Обратите внимание:

- ответственные за обслуживание сотрудники обязаны обнулять счетчик часов наработки после работ по профилактическому обслуживанию, указанных в графах "после 50 часов", "каждые 2000 часов" и "каждые 4000 часов". В противном случае система прекратит выдавать предупреждения о необходимости проведения обслуживания (инструкции по обнулению счетчика часов наработки см. в разделе 9.8 Меню техобслуживания/подменю f/окно 02);
- ответственные за обслуживание сотрудники несут ответственность за любую неисправность вследствие несвоевременного обслуживания. По истечении первых 50 часов наработки контроллер выдает предупреждение "C5" (запрос обслуживания), а затем в качестве напоминания начинает выдавать предупреждение "CL" (запрос регламентного обслуживания) каждые 2000 часов наработки;
- если не заменить масло после первых 50 часов наработки, это может привести к серьезным повреждениям насосов и сократить срок службы;
- сигналы запроса обслуживания не прерывают работы оборудования humiFog.

1.1 Профилактическое обслуживание фильтра воды

Проверка фильтров осуществляется каждый месяц. Замена 9" фильтра (Рис. 1.c) требуется только при условии, что разность показаний давления двух манометров на РИС 1.a превышает 0.5 бар.

- подготовьте доступ к водному контуру;
- откройте кран водоснабжения;
- проверьте разность давления на фильтре воды.

$\Delta P = P_{IN} - P_{USC} \leq 0.5 \text{ бар?}$

ДА = перейти к остальным работам по обслуживанию
НЕТ = заменить картридж

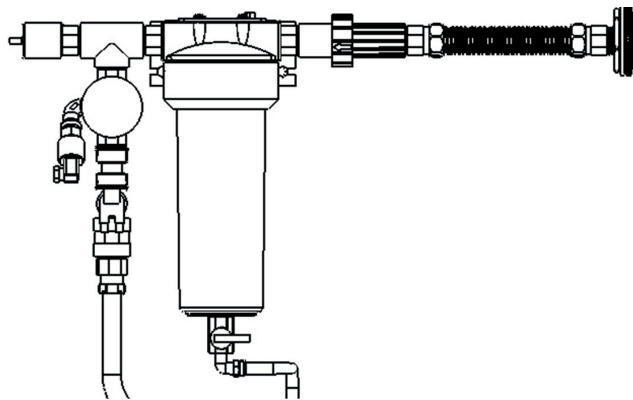


Рис. 1.a

Порядок работы:

- выключите оборудование humiFog;
- перекройте кран водоснабжения;
- подготовьте доступ к водному контуру;
- слейте воду из фильтра: откройте нижний кран фильтра и нажмите пробку в верхней части фильтра, чтобы слить воду (Рис. 1.b).
- откройте фильтр: штатным приспособлением из комплекта фильтра открутите гайку (Рис. 1.d);
- замените картридж;
- закройте фильтр (Рис. 1.d);
- наполните фильтр водой:
 - закройте нижний кран фильтра;
 - откройте кран водоснабжения (внешний);
 - надавите правую черную пробку фильтра, чтобы вокруг нее выступила вода (Рис. 1.c);
 - вытрите выступившую воду
- перекройте секцию водного контура;
- включите оборудование humiFog;
- картриджи фильтра изготовлены из полипропилена: утилизация картриджей осуществляется согласно местным стандартам/нормативам.

Обслуживаемый комплект фильтра

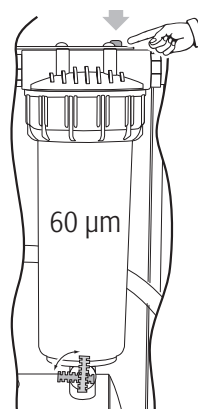


Рис. 1.b

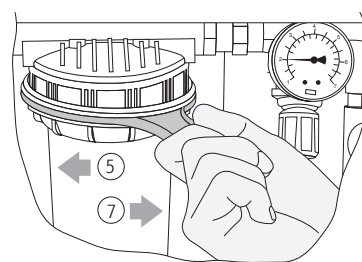


Рис. 1.c

2. ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ НАСОСА

2.1 Проверка уровня масла

Визуальная проверка уровня масла проводится ежемесячно. На рисунке показан правильный уровень масла по уровнемеру.

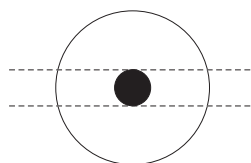


Рис. 2.a

На рисунке показан вид спереди прозрачного уровнемера масла из оргстекла.

Если уровень ниже показанной на рисунке отметки, необходимо долить масла; при обнаружении утечки масла, пожалуйста, обращайтесь в компанию CAREL.

2.2 Замена масла, прокладок и клапанов

Замена масла проводится после каждых 4000 часов наработки. При этом также заменяются прокладки и клапаны.

Замена масла

1. выключите оборудование humiFog;
2. перекройте кран водоснабжения;
3. подготовьте доступ к водному контуру;
4. снимите желтый колпачок сверху насоса и вытащите пробку слива масла, которая находится сзади насоса;
5. слейте масло и поставьте пробку на место;
6. утилизация масла осуществляется в соответствии с местными стандартами;
7. залейте масло (ISO 68) SAE 20 W - 30 W до необходимого уровня (примерно 350мл масла);
8. поставьте на место верхний колпачок;
9. перекройте секцию водного контура;
10. включите оборудование humiFog.

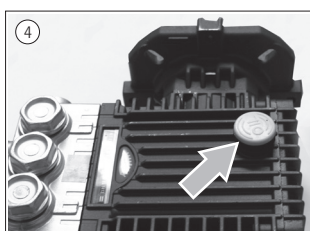


Рис. 2.b

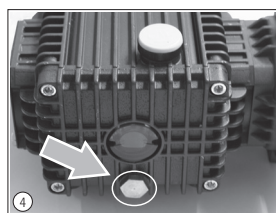


Рис. 2.c

Замена прокладок

1. выключите оборудование humiFog;
2. перекройте кран водоснабжения;
3. подготовьте доступ к водному контуру;
4. отсоедините провода от манометра, сигнализатора высокого давления, предохранительного электромагнитного клапана и датчика NTC (Рис. 4.b);
5. отсоедините шланг от штуцера насоса;
6. открутите 8 винтов с шестигранной головкой, которые крепят крышку насоса к сливной емкости;
7. замените прокладки;
8. затяните 8 винтов с шестигранной головкой, которые крепят головку насоса к сливной емкости;
9. подсоедините шланг к штуцеру насоса;
10. подсоедините провода к манометру, сигнализатору высокого давления, предохранительному электромагнитному клапану и датчику NTC;
11. перекройте секцию водного контура;
12. включите оборудование humiFog.

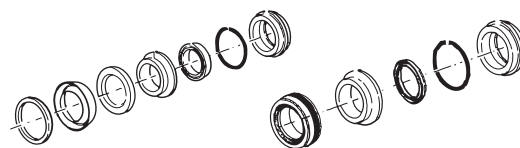


Рис. 2.d

Замена клапанов

1. выключите оборудование humiFog;
2. перекройте кран водоснабжения;
3. подготовьте доступ к водному контуру;
4. открутите три колпачка сверху и спереди крышки насоса;
5. замените 6 клапанов;
6. заверните три колпачка сверху и спереди крышки насоса;
7. перекройте секцию водного контура;
8. включите оборудование humiFog.

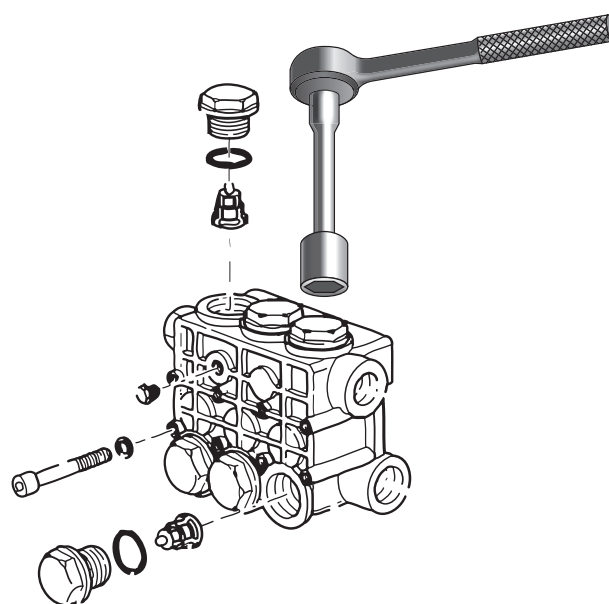


Рис. 2.e

Коды запчастей:

UAKVGO1500	Комплект клапана и прокладка для UA 100-200-320 с насосом из латуни
UAKVGO1800	Комплект клапана и прокладка для UA 460-600 с насосом из латуни
UAKVGX1500	Комплект клапана и прокладка для UA 100-200-320 с насосом из нерж. стали
UAKVGX1800	Комплект клапана и прокладка для UA 460-600с насосом из нерж. стали

Чтобы обнулить счетчик часов наработки, откройте меню "maintenance -> hour counter". При этом потребуются ввести пароль, предусмотренный для специалистов по обслуживанию.

3. ЗАМЕНА КОМПОНЕНТОВ В ШКАФУ

3.1 Двигатель, насос и сопутствующие компоненты

В данном разделе приводится порядок замены двигателя, насоса и внешних компонентов, подсоединенных непосредственно к этим агрегатам.

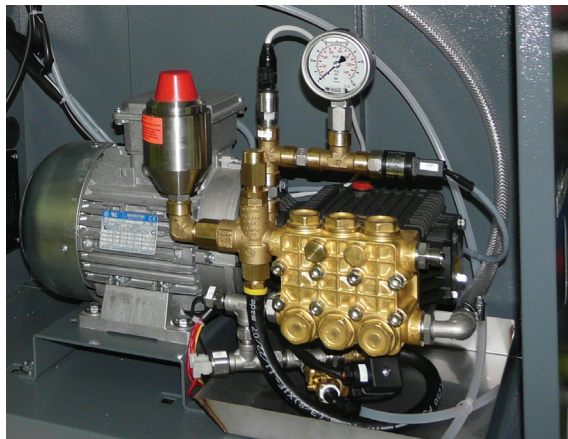


Рис. 3.а

1. выполните пункты №1 - 6 в параграфе 2.2 "Замена прокладок";
2. отсоедините кабель питания от двигателя. Не повредите клеммы подсоединения кабелей!
3. снимите термодатчики (Рис. 4.б поз. F);
4. снимите разъемы с термодатчиков (Рис. 4.б поз. В), сигнализатора высокого давления (Рис. 4.б поз. С) и предохранительного клапана (Рис. 4.б поз. D);
5. открутите и снимите опору насоса со шкафа;
6. снимите двигатель и насос со шкафа;

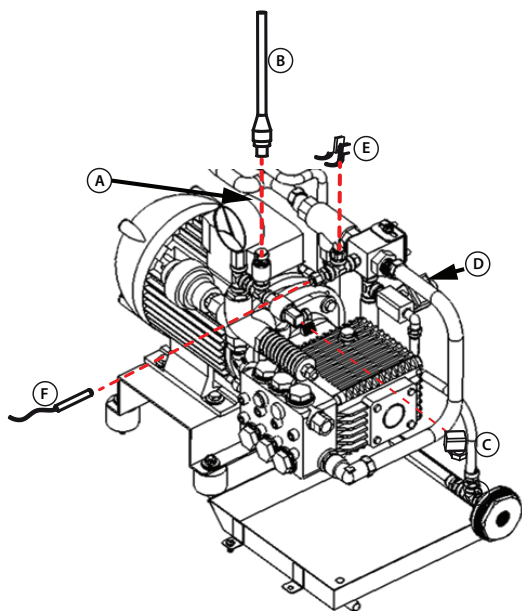


Рис. 3.б

Обозначение:

- А. Крышка соединительных разъемов двигателя
 - В. Разъем датчика давления
 - С. Разъем сигнализатора высокого давления
 - Д. Разъем перепускного электромагнитного клапана
 - Е. Контактная пластина термоклапана
 - Ф. Датчик температуры NTC
7. открутите винты между насосом и двигателем. Если насос не удастся снять, попробуйте снять за стяжные винты (Рис. 4.с);
 8. открутите двигатель с плиты;

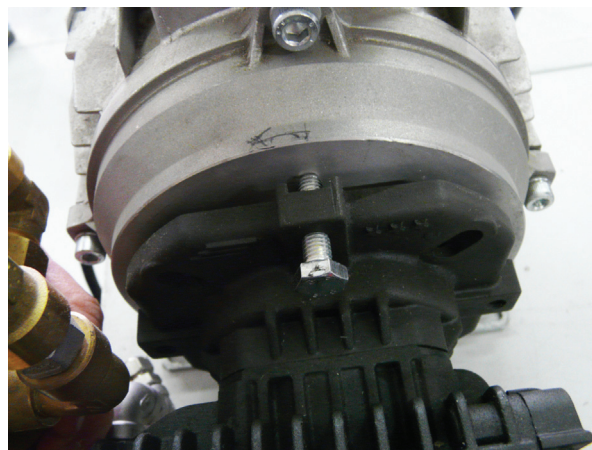


Рис. 3.с

Важно: Запрещается ослаблять винт между двигателем и насосом.

Теперь, насос можно заменить (см. дальше для замены насоса).

9. снимите все необходимые детали в указанном порядке;
10. снимите рециркуляционный клапан в указанном порядке; теперь, можно заменить насос;
11. соберите все детали в обратном порядке;
12. нанесите жидкий герметик Teflon в местах соединения высокого давления. Подождите не менее 6 часов, чтобы герметик Teflon подсох. Затем, можно открыть подачу воды в собранные узлы;
13. откройте кран водоснабжения;
14. наполните фильтры водой (Рис. 1.с);
15. перекройте секцию водного контура;
16. включите оборудование humiFog.

UAKP100D00	Комплект латунного насоса для UA100
UAKP100D01	Комплект насоса из нержавеющей стали для UA100
UAKP100D12	Комплект насоса из нержавеющей стали для UA100 + sm + без содержания силикона
UAKP200D00	Комплект латунного насоса для UA200
UAKP200D01	Комплект насоса из нержавеющей стали для UA200
UAKP200D02	Комплект насоса из нержавеющей стали для UA200 + sm + без содержания силикона
UAKP200D10	Комплект латунного насоса для UA200 + sm
UAKP200D11	Комплект насоса из нержавеющей стали для UA200 + sm
UAKP200D12	Комплект насоса из нержавеющей стали для UA200 + sm + без содержания силикона
UAKP320D10	Комплект латунного насоса для UA300 + sm
UAKP320D11	Комплект насоса из нержавеющей стали для UA320 + sm
UAKP320D12	Комплект насоса из нержавеющей стали для UA320 + sm + без содержания силикона
UAKP460D10	Комплект латунного насоса для UA460 + sm
UAKP460D11	Комплект насоса из нержавеющей стали для UA460 + sm
UAKP460D12	Комплект насоса из нержавеющей стали для UA460 + sm + без содержания силикона
UAKP600D10	Комплект латунного насоса для UA600 + sm
UAKP600D11	Комплект насоса из нержавеющей стали для UA600 + sm
UAKP600D12	Комплект насоса из нержавеющей стали для UA600 + sm + без содержания силикона
UAKP1K0D10	Комплект латунного насоса для UA1K0 + sm
UAKP1K0D11	Комплект насоса из нержавеющей стали для UA1K0 + sm
UAKP1K0D12	Комплект насоса из нержавеющей стали для UA1K0 + sm + без содержания силикона
UAKM075F50	Комплект электродвигателя (1л.с.) для UA100HD-UA200HD-UA100ZD-UA200ZD
UAKM150F50	Комплект электродвигателя мощностью 2 л.с. для UA320HD-UA460HD-UA320ZD-UA460ZD
UAKM220F50	Комплект электродвигателя мощностью 3 л.с. для UA600HD UA600ZD
UAKM300F50	Комплект электродвигателя мощностью 3 л.с. для UA1K0H UA1K0ZL
UAKM075F60	Комплект электродвигателя (1 л.с.) для UA100HU-UA200HU-UA100ZU-UA200ZU
UAKM150F60	Комплект электродвигателя мощностью 2 л.с. для UA360HU-UA420HU-UA360ZU-UA420ZU
UAKM220F60	Комплект электродвигателя мощностью 3 л.с. для UA600HU-UA600ZU
UAKM300F60	Комплект электродвигателя мощностью 3 л.с. для UA1K0HM UA1K0ZM

Tab. 3.а

3.2 Замена электрических компонентов в шкафу

Установщик

Пользователь

Обслуживание

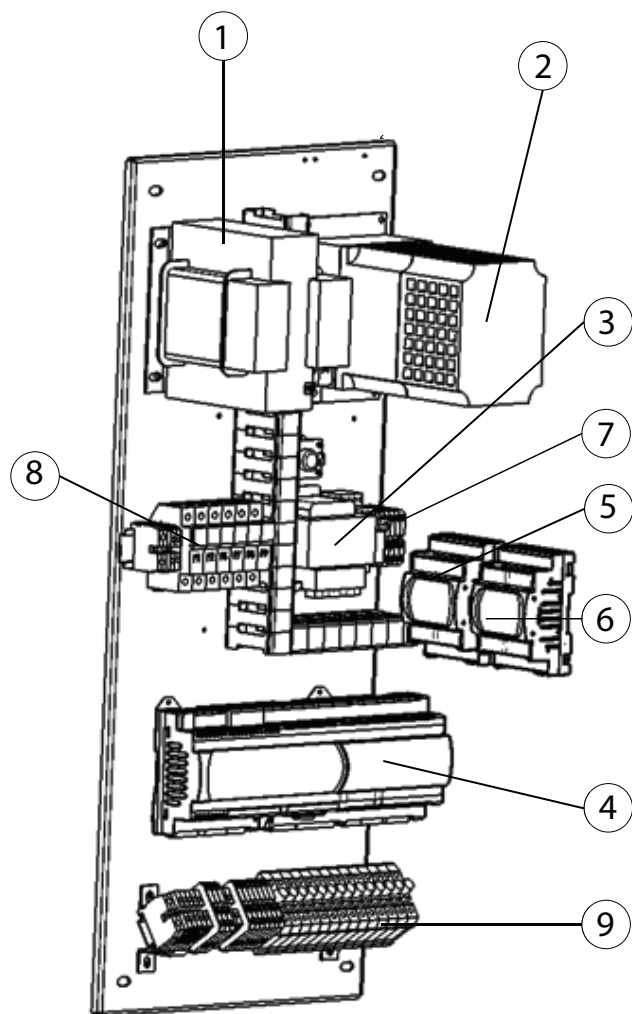


Рис. 3.d

Позиция	Шифр	Описание
1	UAKTRB0000	Трансформатор 400 VA
	UAKTRB1000	Трансформатор 600 VA (UA600... и UA1K0...)
2	UAKVFD0750	UA100/200**** – инвертер 0,75 кВт 230 В
	UAKVFD1500	UA320/460**** – инвертер 1,5 кВт 230 В
	UAKVFD2200	UA600**** – инвертер 2,2 кВт 230 В
	UAKVFD3000	UA1K0**** – инвертер 3 кВт 400–460 В
3	URKTR20000	Трансформатор 100 VA
4	UAKPCO5H00	Контроллер pCO5+ large для UAXXXHX4XX
	UAKPCO5Z00	Контроллер pCO5+ large для UAXXXZX4XX
	UAKPCO5S00	Контроллер pCO5+ large для UAXXXSX4XX
5	PCOUMID2000	pCO umid
6	PCOE0048500	Дополнительный модуль входов/выходов pCO с поддержкой RS485
7	UAKREL24040	реле 24 В с 4 перекидными контактами
8	UAKFUSETRO	Комплект предохранителя трансформатора
9	UAKFUSEVA0	Комплект предохранителя клапана

Tab. 3.b

Замена инвертера

1. отсоедините кабели;
2. аккуратно снимите инвертер;
3. установите новый инвертер;
4. подсоедините кабели;
5. проверьте правильность заземления экранированного кабеля управления (li1, +2) и кабеля питания (U, V, W, PE);
6. установите крышку клеммных соединений на место;
7. закройте отсек электрических соединений;
8. включите оборудование humiFog.

4. ЗАПЧАСТИ РАСПЫЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ВОЗДУХОВОДОВ

4.1 Перечень запчастей распылительной системы для воздуховодов



Важно:

- нанесите жидкий герметик Teflon на места соединений водопровода (герметик рассчитан на давление воды максимум 100 бар);
- подождите 3 часа, чтобы герметик схватился.

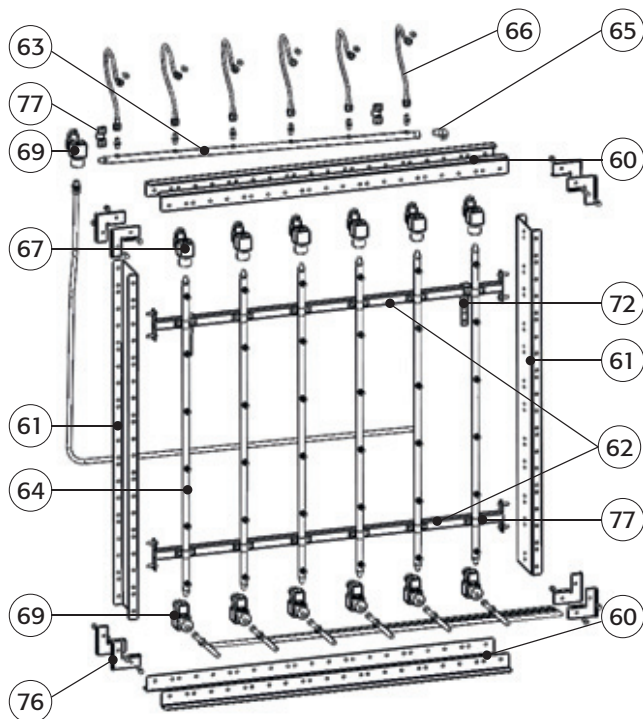


Рис. 4.a

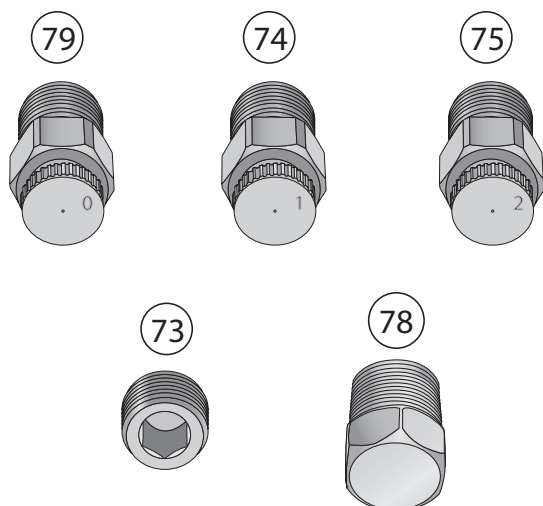


Рис. 4.b

Поз.	Наименование	Шифр	Примечания
60	Г-образный профиль	98C733P**	** = длина
61	С-образный боковой профиль	98C657P1**	относительно количества модулей 3–18 м
62	Опора вертикального коллектора	98C657P1**	
63	Горизонтальный коллектор	98C733P4**	
64	Вертикальный коллектор	98C585P2**	
65	Коленчатый патрубок с наружной/внутренней резьбой G1/4"	1309610AXX	
66	Шланг G1/8"	14C531A097	
67	Электромагнитный клапан 24 В 50 Гц, нержавеющая сталь, нормально замкнутый контакт	1312110AXX (1) UAKNC18050 (2) UAKNC18A50 (3)	(1) - старый код (2) - для UA***HD3*; UA***ZD* (3) - для RACK**4*
69	Электромагнитный клапан 24 В 50 Гц, нержавеющая сталь, нормально разомкнутый контакт	1312107AXX (1) (1312115AXX (1) UAKNO18000 (2) UAKNO18A00 (3)	(1) - старый код (2) - для UA***HD3*; UA***ZD* (3) - для RACK**4*
72	Опорный кронштейн распределительной решетки	14C733A097	
74	Распылительная форсунка МТР1, производительность 2.8 кг/ч, маркировка "1"	UAKMTP1000	
75	Распылительная форсунка МТР2, производительность 4.0 кг/ч, маркировка "2"	UAKMTP2000	
76	Комплект кронштейнов, 8 шт.	UAKS000000	
77	Комплект для установки вертикальных коллекторов с винтами и шайбами	UAKMOR0000	
78	Пробка с наружной резьбой 1/8" NPT	1309639AXX	
79	Распылительная форсунка МТР1, производительность 1.5 кг/ч	UAKMTP0000	
	Комплект фланцевых винтов М6 для монтажа собранной рамы	UAKVITIM60	

Tab. 4.a

5. ЗАМЕНА И МОЙКА ДЕТАЛЕЙ РАСПЫЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ВОЗДУХОВОДОВ

Важно:

- Нанесите жидкий герметик Teflon на места соединений водопровода (герметик рассчитан на давление воды максимум 100 бар);
- Подождите 3 ч, чтобы герметик схватился.

5.1 Протечка воды

- устраните протечку, нанеся жидкий герметик Teflon на все места соединений водопровода (без резиновых прокладок и уплотнительных колец);
- при необходимости замените детали в порядке, указанном в предыдущем параграфе.

Снимите детали, которые требуют чистки

- снимите все детали, изготовленные не из нержавеющей стали (например, уплотнительные кольца сопел);
- поместите детали из нержавеющей стали в раствор уксуса и оставьте на 12 ч (4/5 воды и 1/5 уксуса);
- промойте водой;
- если окалина все равно осталась, погрузите детали в чистый уксус на 12 ч;
- соберите все детали в обратном порядке.

5.2 Замена

- выключите оборудование humiFog;
- перекройте кран водоснабжения;
- снимите разъемы с электромагнитных клапанов.

Форсунки и пробки

Важно: Запомните расположение форсунок/пробок

- Замените, соблюдая осторожность.

Вертикальные коллекторы

Важно:

- запомните угол наклона каждого коллектора;
 - убедитесь, что клапаны с нормально замкнутыми и разомкнутыми контактами не повреждены
- снимите шланги;
 - снимите катушку с электромагнитного клапана с нормально замкнутыми и разомкнутыми контактами
 - снимите комплект для монтажа вертикального коллектора с винтами и шайбами;
 - снимите переходник для подсоединения шланга;
 - открутите электромагнитный клапан с нормально разомкнутым контактом;
 - открутите электромагнитный клапан с нормально замкнутым контактом;

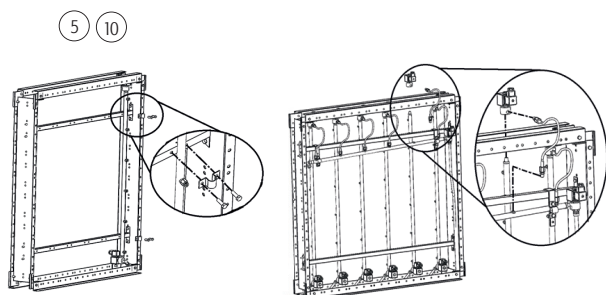


Рис. 5.a

Нормально закрытые клапаны и прямые соединительные патрубки

- электромагнитные клапаны: снимите катушку
- отсоедините электромагнитный клапан с нормально замкнутым контактом/прямые соединения с вертикальным коллектором;
- открутите переходник шланга от корпуса клапана
- открутите переходник шланга от распределительной решетки

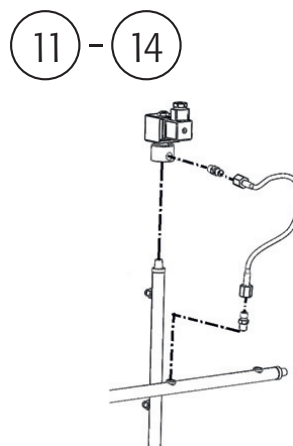


Рис. 5.b

Горизонтальный коллектор

- снимите комплект для монтажа вертикального коллектора с винтами и шайбами;
- открутите разъемы шланга;
- открутите электромагнитный клапан с нормально разомкнутым контактом (продувочный клапан) ;
- открутите переходник шланга от распределительной решетки
- снимите коленчатый сливной патрубок нормально открытого электромагнитного клапана;
- открутите коленчатый патрубок с наружной/внутренней резьбой G1/4".

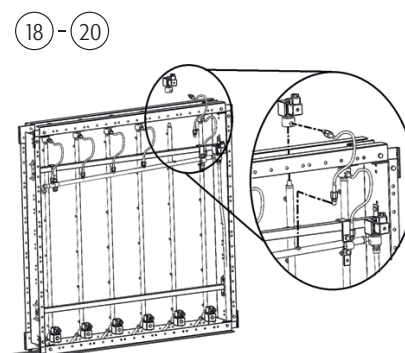


Рис. 5.c

6. ЗАПЧАСТИ РАСПЫЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ПОМЕЩЕНИЙ

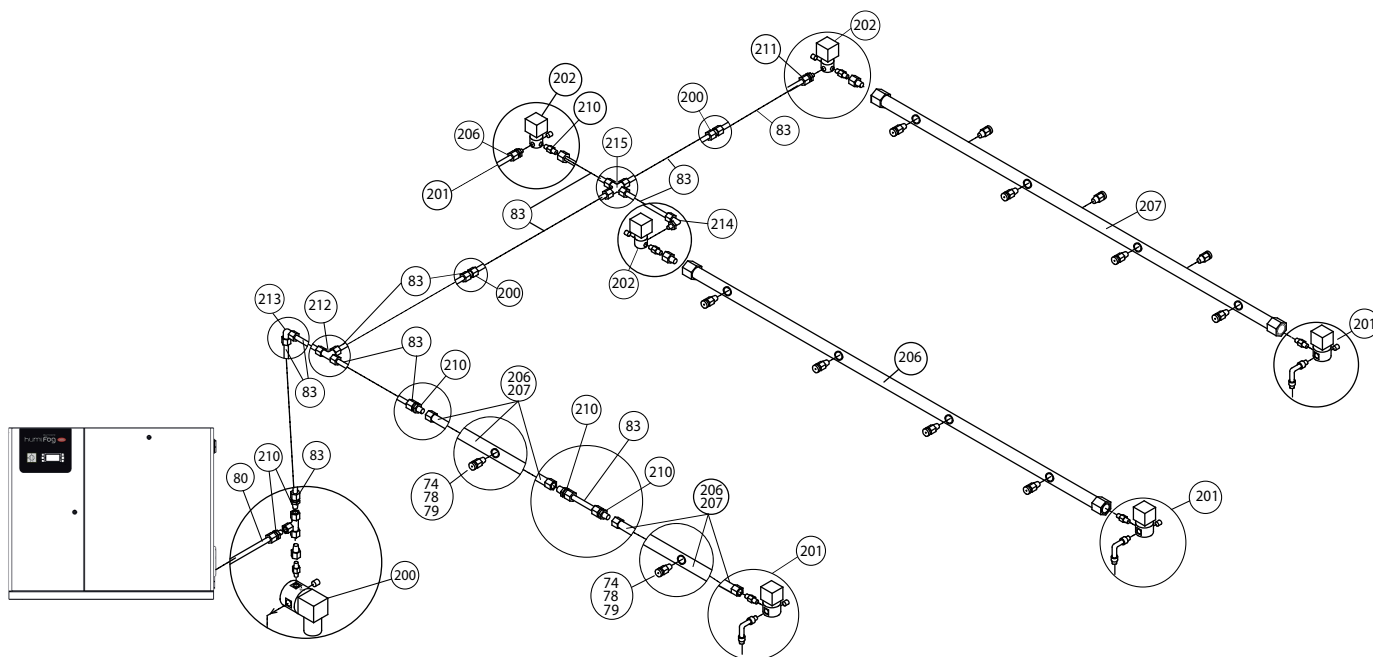


Рис. 6.a

6.1 Перечень запчастей распылительной системы для помещений

Поз.	Наименование	Шифр	Примечания
73	Пробка MГ1/8"	1309633AXX	Поз. Рис. 5.b
74	Распылительная форсунка МТР1 2.7 л/ч	UAKMTP1000	
78	Пробка M1/8" NPT	1309639AXX	
79	Распылительная форсунка МТР0 1.45 л/ч	UAKMTP0000	
200	Комплект центрального сливного электромагнитного клапана	UAKCD0000*	
201	Комплект сливного электромагнитного клапана для коллектора	UAKVAL000*	
202	Комплект регулирующего электромагнитного клапана	UAKVALNC00	
206	Коллектор с 4 отверстиями для форсунок, шаг 600	UAKC4FP600	4 отв. с одной стороны
207	Коллектор с 7 отверстиями для форсунок, шаг 300	UAKC7FP300	4+3 отв. с двух сторон

208	Комплект удлинителя, диам. 10, длина 3 м; одна трубка из нерж. стали	UAKT030000	поз. Рис. 7a
	Комплект удлинителя, диам. 10, длина 6м; две трубки из нерж. стали	UAKT060000	
	Удлинитель диам. 10, длина 12 м (4 трубки из нерж. стали)	UAKT012000	
	Удлинитель диам. 10, длина 18 м; шесть трубок из нерж. стали	UAKT018000	
209	Муфта соединительная, для трубки диам. 10	UAKTD000000	
210	Муфта G1/4"М для трубки диам. 10	UAKTD14000	
211	Муфта G1/8"М для трубки диам. 10	UAKTD18000	
212	Муфта-тройник для трубок диам. 10	UAKTT000000	
213	Коленчатый патрубок для трубок диам. 10	UAKTG000000	
214	Коленчатый патрубок для трубок диам. 10 x1/8"	UAKTG18000	
215	Муфта крестовая для трубок диам. 10	UAKTX000000	

Tab. 6.a

*: 0 = неагрессивная вода; 1 = агрессивная вода.

7. ЗАМЕНА И МОЙКА ДЕТАЛЕЙ РАСПЫЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Выключить и перекрыть кран водоснабжения. При отсоединении различных компонентов водяного контура может вытечь вода.

7.1 Протечка воды

- устраните протечку, нанеся жидкий герметик Teflon на все места соединений водопровода (без резиновых прокладок и уплотнительных колец);
- при необходимости замените детали в порядке, указанном в параграфе. 5.4.2

7.2 Мойка

- снимите детали, которые требуют чистки;
- снимите все детали, изготовленные не из нержавеющей стали (например, уплотнительные кольца сопел);
- поместите детали из нержавеющей стали в раствор уксуса и оставьте на 12 часов (4/5 воды и 1/5 уксуса);
- ополосните водой;
- если окалина все равно осталась, погрузите детали в чистый уксус на 12 часов;
- соберите все детали в обратном порядке.

7.3 Замена

- выключите оборудование humiFog;
- перекройте кран водоснабжения.

Замените форсунки и пробки

Важно: запомните расположение форсунок (A) и пробок (B). Замените, соблюдая осторожность.

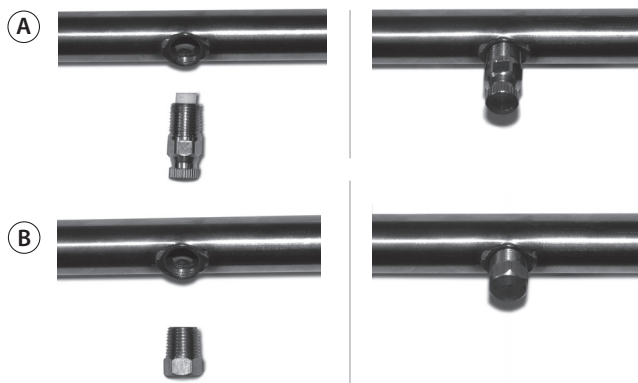


Рис. 7.a

Замените нормально закрытые запорные клапаны

Важно: Запорные клапаны - это "нормально закрытые" электромагнитные клапаны; на корпусе клапана предусмотрено три отверстия FG1/8" (см. рисунок сбоку).

Помните, что отверстие впуска воды находится по центру, а два боковых отверстия предназначены для выпуска воды:

- отдельные неиспользуемые выпускные отверстия закройте пробкой MG1/8";
 - закройте все вместе, если это упростит подсоединение водопровода.
- снимите электрический разъем;
 - отсоедините водопровод нагнетания воды;
 - открутите и отсоедините клапан от муфты;

- открутите впускное соединение клапана;
- выкрутите пробку с отверстия выпуска воды клапана, которое не используется.

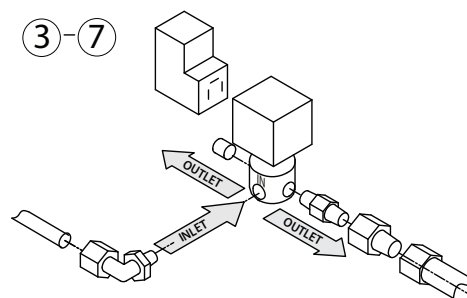


Рис. 7.b

Замена нормально открытых сливных клапанов в конце линии

- снимите электрический разъем;
- отсоедините шланг слива воды;
- открутите и снимите муфту сливной трубки с клапана;
- открутите и снимите клапан и муфту с распределительного коллектора.

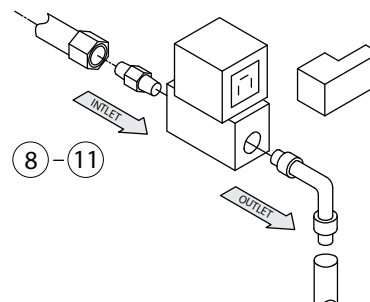


Рис. 7.c

Замена нормально открытых сливных клапанов между насосом и распылительной системой

- снимите электрический разъем;
- отсоедините шланг слива воды;
- открутите и снимите муфту сливной трубки с клапана;
- отсоедините клапан и наконечник от муфты-тройника.

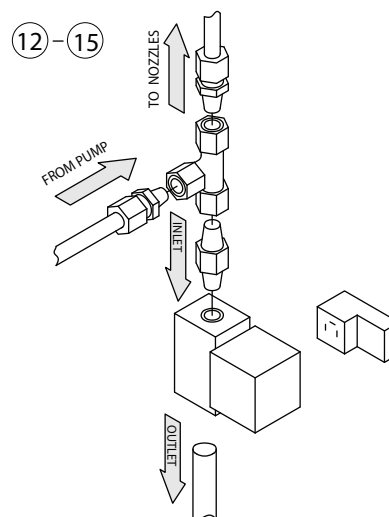


Рис. 7.d

8. ЗАПЧАСТИ ДЛЯ ПОДСОЕДИНЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ HUMIFOG И РАСПЫЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

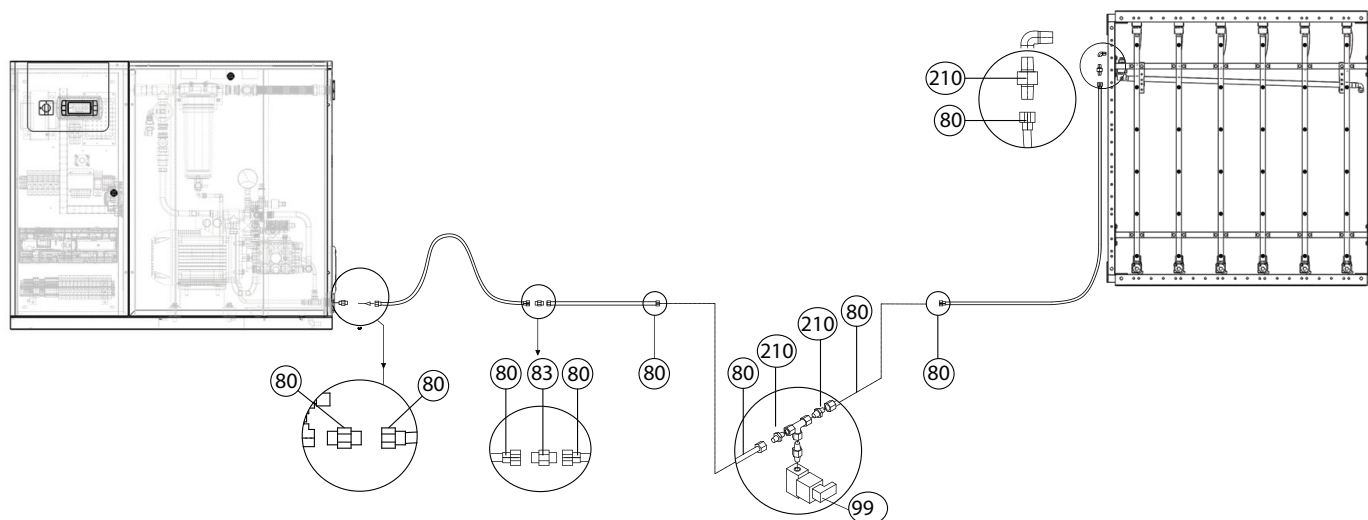


Рис. 8.a

Комплект короткого шланга (L= 2 m)



Рис. 8.b

Поз.	Наименование	Код	Примечания
80	Комплект удлинительного шланга, внутренний диаметр 6,4, длина 0.5 м	UAKT005014	
	Комплект удлинительного шланга, внутренний диаметр 6,4, длина 1 м	UAKT010014	
	Комплект удлинительного шланга, внутренний диаметр 6,4, длина 2 м	UAKT020014	
	Комплект удлинительного шланга, внутренний диаметр 6,4, длина 5 м	UAKT050014	
	Комплект удлинительного шланга, внутренний диаметр 6,4, длина 10 м	UAKT100014	
	Комплект удлинительного шланга, внутренний диаметр 6,4, длина 20 м	UAKT200014	
	Комплект удлинительного шланга, внутренний диаметр 13, длина 0.5 м	UAKT005012	
	Комплект удлинительного шланга, внутренний диаметр 13, длина 1 м	UAKT010012	
	Комплект удлинительного шланга, внутренний диаметр 13, длина 2 м	UAKT020012	
	Комплект удлинительного шланга, внутренний диаметр 13, длина 5 м	UAKT050012	
	Комплект удлинительного шланга, внутренний диаметр 13, длина 10 м	UAKT100012	
	Комплект удлинительного шланга, внутренний диаметр 13, длина 20 м	UAKT200012	
99	Клапан дренажа линии, нерж. сталь	UAKCD00001	
209	Прямой патрубок для шланга диаметром 10	UAKTD00000	
210	Прямой патрубок с наружной резьбой G1/4" для шланга диаметром 10	UAKTD14000	
211	Прямой патрубок с наружной резьбой G1/8" для шланга диаметром 10	UAKTD18000	
212	T-образный патрубок с внутренней резьбой для шланга диаметром 10	UAKTT00000	
213	Коленчатый патрубок с внутренней резьбой для шланга диаметром 10	UAKTG00000	
214	Коленчатый патрубок с внутренней резьбой для шланга диаметром 10x1/8"	UAKTG18000	
215	X-образный патрубок с внутренней резьбой для шланга диаметром 10	UAKTX00000	
216	Прямой патрубок для шланга 1/2" (внутренний диаметр 13)	UAKTD00012	
217	Прямой патрубок с наружной резьбой G1/4" для шланга 1/2" (внутренний диаметр 13)	UAKTD14012	
218	Прямой патрубок с наружной резьбой G1/8" для шланга 1/2" (внутренний диаметр 13)	UAKTD12012	
219	T-образный патрубок с внутренней резьбой для шланга 1/2" (внутренний диаметр 13)	UAKTT00012	

Tab. 8.a

Важно: позиции 216–219 по мере необходимости могут считаться заменой для позиций 212–215, когда используется соответствующий комплект удлинительного шланга с внутренним диаметром 13.

[illegible]

CAREL

CAREL INDUSTRIES - Headquarters
Via dell'Industria, 11 - 35020 Brugine - Padova (Italy)
Tel. (+39) 049.9716611 - Fax (+39) 049.9716600
e-mail: carel@carel.com - www.carel.com

Agenzia / Agency: