RU

VRDXL00001

Вентиляторный пароораспределитель

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

VRDXL00001
+030222195 - RU

Увлажнители компании CAREL HQs представляют собой передовую серию аппаратов, работа которых подробно описывается в технической документации, включенной в комплект поставки изделия. Кроме того, техническую документацию можно скачать еще до приобретения агрегата с официального веб-сайта компании www.carel.com. Для наилучшего качества работы в конкретной области применения, каждый агрегат компании CAREL требует работ по установке/конфигурации/программированию/пусконаладке системы. Невыполнение данных работ, предписанных в руководстве пользователя, может в итоге привести к неисправной работе изделия; в этом случае компания CAREL не принимает на себя никакой ответственности, а клиент (производитель, разработчик или монтажник конечного оборудования) берет на себя всю ответственность и риск по продукту. Компания CAREL на основании специальных соглашений может выступать в качестве консультанта по вопросам монтажных/пусконаладочных работ и эксплуатации агрегата, однако ни при каких обстоятельствах не несет ответственности за правильность работы увлажнителя и результаты окончательного монтажа, если содержащиеся в данном руководстве предостережения и рекомендации не были соблюдены надлежащим образом. В дополнение к соблюдению вышеупомянутых рекомендаций, для обеспечения правильной эксплуатации продукта следует обратить внимание на следующие предостережения:

• ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ
Увлажнитель содержит электрические компоненты. Прежде чем начать работу с внутренними компонентами в ходе проведения технического обслуживания и монтажа агрегата, отключите агрегат от источника электропитания.

• РИСК УТЕЧКИ ВОДЫ
В увлажнителе периодически происходит автоматический слив и долив воды. Нарушения в подключениях или неисправность в самом увлажнителе могут стать причиной утечек.

Важная информация:

- Условия эксплуатации и напряжение электропитания должны соответствовать значениям, указанным на этикетках изделия.
- Все действия по монтажу, управлению и техническому обслуживанию аппарата должны выполняться только специализированным персоналом, прошедшим необходимый инструктаж по технике безопасности и обученным правильному выполнению всех требований по эксплуатации изделия.
- Для выработки пара должна использоваться вода, отвечающая параметрам, указанным в данном руководстве.
- Все виды работ с изделием должны осуществляться в соответствии с инструкциями, содержащимися в данном руководстве и на этикетках продукта.
- Все действия по эксплуатации и модификации продукта, осуществляемые без разрешения со стороны изготовителя, считаются неправильными. Компания CAREL снимает с себя ответственность за последствия таких действий.
- Запрещается открывать увлажнитель способом, не предусмотренным данным руководством.
- В отношении места монтажа увлажнителя должны соблюдаться все действующие стандарты.
- Необходимо обеспечить защиту увлажнителя от несанкционированного допуска.
- Не рекомендуется монтаж и эксплуатация изделия вблизи объектов, которые могут быть испорчены при контакте с водой (или конденсатом). Компания CAREL снимает с себя всякую ответственность за причинение прямого или косвенного ущерба в результате утечек воды из увлажнителя.
- Не используйте коррозионно-активные химикаты, растворители или сильнодействующие чистящие средства для чистки внутренних и наружных деталей увлажнителя, если в данном руководстве не предусмотрено иначе.

  С целью предотвращения невосстановимых повреждений внутренних частей и внутренней отделки агрегата не роняйте, не ударяйте и не сотрясайте увлажнитель.

Компания CAREL проводит политику постоянной модернизации изделий. Вследствие этого компания CAREL сохраняет за собой право вносить изменения и улучшения в любое изделие, описанное в данном документе без предварительного предупреждения. Технические условия, содержащиеся в данном руководстве, могут быть изменены без предварительного предупреждения.
Обязательства компании CAREL в отношении своих изделий оговорены в общих условиях договора, доступных на сайте компании www.carel.com, и/или устанавливаются отдельными соглашениями с клиентами; в частности, в рамках действующего законодательства компания CAREL S.p.A., ее сотрудники или подконтрольные ей компании ни при каких обстоятельствах не несут ответственности за какую-либо упущенную выгоду, потерю информации, расходы на замену товара или услуг, ущерба, причиненного собственности или людям, простой или какой-либо прямой, косвенный, случайный, фактический, намеренный, штрафной, специальный или последующий ущерб чему-либо, будь то контрактные, неконтрактные («по причине халатности»), а также любые другие обязательства, возникающие из монтажа, эксплуатации или невозможности эксплуатации продукта, даже в том случае, если компания CAREL или ее филиалы были предупреждены о возможности причинения такого ущерба.

УТИЛИЗАЦИЯ

Увлажнитель выполнен из металлических и пластиковых компонентов. В соответствии с директивой ЕС 2002/96/EC от 27 января 2003 года и соответствующими актами национального законодательства обращаем ваше внимание на то, что:

1. Отходы электрического и электронного оборудования не могут быть утилизированы вместе с бытовыми отходами. Вывоз и утилизация такого рода отходов должны производиться отдельно.
2. Для утилизации отходов следует использовать общественную или частную систему вывоза отходов, установленную местными законодательными органами.
3. Оборудование может содержать опасные для здоровья вещества: ненадлежащее использование или утилизация такого рода веществ может нанести существенный вред здоровью человека и окружающей среде.
4. Условный знак (перечеркнутый мусорный контейнер на колесах) на продукте, упаковке или в инструкции к применению, указывает на тот факт, что данный продукт был представлен на рынке после 13 августа 2005 года и на него распространяются правила особой утилизации.
5. В случае противозаконной утилизации отходов электрического и электронного оборудования штрафные санкции устанавливаются в соответствии с местными законодательными правилами удаления отходов.

Гарантийные обязательства: в течение 2 лет (с даты изготовления, за исключением расходных материалов).
Сертификация: качество и безопасность изделий CAREL гарантируются разработанной системой качества в соответствии со стандартом ISO9001, а также знаком CE

Ключевые символы:

Опасное напряжение.

Внимание, горячая поверхность.

Риск ожога из-за контакта с паром.

Внимание: Внимательно изучите Руководство пользователя.

Прим.: Обратите внимание на основные рекомендации по применению продукта.

Внимание: Данное оборудование предназначено для работы в составе конечного продукта. Соблюдайте действующие правила и требования , распространяемые на конечный продукт. Перед поставкой Carel проверил оборудование на соответствие Европейских директив и стандартов, используя стандартное испытательное оборудование, которое не может считаться универсальным и рассчитанным на все случаи применения .

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Введение 7
1.1 Описание 7
2. Подготовка к сборке 10
2.1 Требования 10
3. Сборка 12
3.1 Предварительные операции 12
3.2 Сборка 12
4. Техобслуживание и запчасти 14
4.1 Компоненты 14
4.2 Замена компонентов 14
5. Технические характеристики 16

1. Введение

1.1 Описание

Вентиляторный парораспределитель предназначен для распределения пара в помещениях и применяется совместно с пароувлажнителями серии humiSteam, heaterSteam, gaSteam. Парораспределитель монтируется на стену.

1.1.1 Модели

Код	Электропитание	Паропроизводительность (кг/ч)
VRDXL00001	230 В~	45

Таб.1.a

1.1.2 Аксессуары, входящие в комплект поставки

Описание	Qty
У-фитинг для парового патрубка	1
Трубка для отвода конденсата (L = 800 мм), ID = 9 мм)	1
Металлический хомут для крепления паропровода	4
Кабельный ввод	1

Таб.1.b

Прим.: У-фитинг имеет 1 вход D=40мм и 2 выхода D=30 мм

1.1.3 Аксессуары, заказываемые опционально

Код	Описание
1312368AXX	Трубка для отвода конденсата (ID = 9 мм)
1312365AXX	Паропровод (ID = 30 мм)
1312367AXX	Паропровод (ID = 40 мм)

Таб.1.c

1.1.4 Приемка

Проверьте, что коробка не повреждена и все аксессуары на месте. Проверьте соответствие заказанного кода и возможность применения по электропитанию.

Прим.: В случае повреждения, немедленно сообщить об этом грузоперевозчику.

Условия хранения указаны в технических характеристиках.

Шильдик оболрудования расположен на тыльной панели, где указан код оборудования, модель, серийный номер и прочая информация.

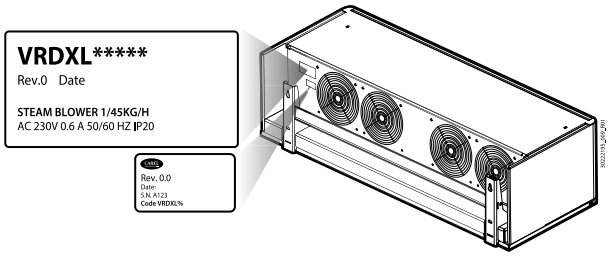

Рис.1.a

1.1.5 Размеры - мм (дюймы)

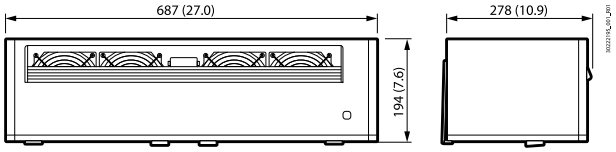

Рис.1.b

1.1.6 Конструкция

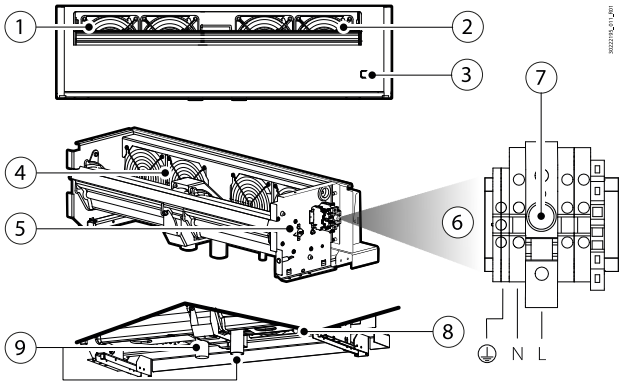

Рис.1.c

Ref.	Описание
1	Выход пара
2	Выход воздуха
3	Индикатор
4	Вентиляторы
5	Термостат (кликсон)

Ref.	Описание
6	Колодка
7	Предохранитель
8	Фитинг для отвода конденстата (Ø 9 мм)
9	Фитинг паровой (2 X Ø 30 мм)

1.1.7 Принцип работы

Вентиляторный парораспределитель подключен к электропитанию. Вентилятор парораспределителя начинает работать, когда по достижении температуры +50 C срабатывает встроенный термостат, или подается сигнал на контакт J19 контроллера c.pHC увлажнителя . Воздух, забираемый с тыльной стороны, смешивается с паром и подается в помещение, где быстро испаряется. парораспределитель может работать в 2 режимах:

1. iнезависимо от увлажнителя;
2. непосредственно с увлажнителя (c.pHC). Контроллер включает парораспределитель с небольшой задержкой. Отключение парораспределителяможет происходить с небольшой задержкой для просушки от пара.

Прим.: Электропитание 230 Vac подается от независимого источника. Для синхронизации работы парораспрелделителя с увлажнителем (с контроллером c.pHC), используйте контакт J19 как показано на рис.

1.1.8 Схема подключения

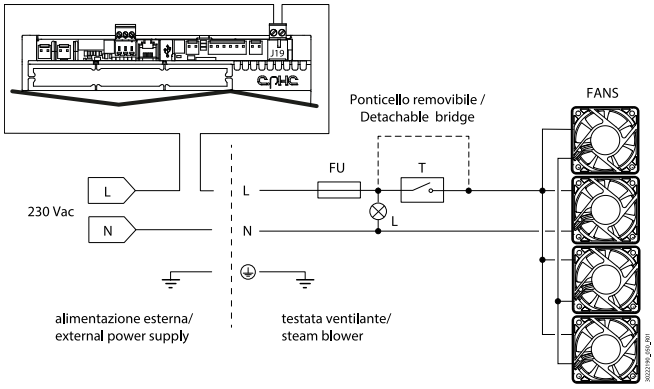

Рис.1.d

Key

FU	Предохранитель	FANS	Вентиляторы
T	Термостат (кликсон)	L	Индикатор

Прим.: К контроллеру можно подключить до 3 вентиляторных парораспределителей. Для подключения четвертого парораспределителя используйте внешнее реле (не поставляется), управляемое сигналом 24 Вас с контроллера c.pHC . Все 4 вентиляторных парораспределителя должны подключаться к независимому источнику электропитания 230 Вас.

Снятие джампера

Прим.: Если на увлажнителе не стоит контроллер c.pHC , удалите джампер на парораспределителе. Тогда парораспределитель будет включаться по команде встроенного термостата.

Отвинтите винты, чтобы удалить джампер P.

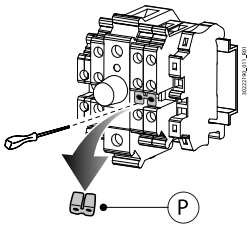

Рис.1.e

Парораспределитель поставляется с встроенным джампером (= управление парораспределителем по команде контроллера c.pHC на увлажнителе).

2. Подготовка к сборке

Вентиляторный парораспределитель монтируется на стену и соединяется с увлажнителем через паропровод. Максимальная длина паропровода - 4 м.

Прим.: Соблюдайте минимальные рекомендуемые расстояния для предотвращения прямого контакта потока увлажненного воздуха с людьми, светом, электроприборами, фальш-потолками и холодными поверхностями, и обеспечения полного поглощения пара воздухом.

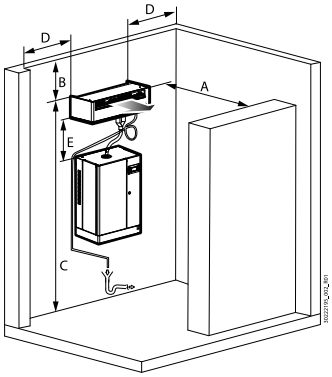

Рис.2.a

Ref.	Монтажные расстояния, м[ft])
A	>5[16.4]
B	≥1.7[5.5]
C + E	≥2.1[6.8]
D	>0.5[1.6]
E	≤4[13.1]

Таб.2.a

2.1 Требования

2.1.1 Паропровод

Правила монтажа паропровода:

- используйте только оригинальный паропровод CAREL; иные трубки могут негативно повлиять на работу увлажнителя;
- Закрепите паропровод хомутами и кронштейнами, чтобы он не касался увлажнителя и не опиался на него. Горячий паропровод слега провисает;
- Минимальный радиус изгиба паропровода 5 крат относительно диаметра;
- Трасса паропровода должна иметь наколон для слива дренажа обратно в улажнитель , конденсатная трубка должна быть всегда ниже паропровода;
- Длина паропровода должна быть как можно короче, чтобы минимизировать теплопотери. Избегайте ловушек и карманов для скопления конденсата;
- Клокотание (из-за изгибов трубы) приводит к избыточному давлению в паровом цилиндре и периодическим выбросам пара.

Внимание:

- Не используйте запорных клапанов в паропроводе;
- После монтажа, промойте паропровод водой, чтобы очистить линию от загразнений.
- Пар при соприкосновении с кожей вызывает ее ожог;
- Не пережимайте сильно хомуты(макс.момент=180 Н-см).

2.1.2 Конденсатная трубка

Правила монтажа конденсатной трубки:

- В конденсатной трубке может быть горячая вода или пар: соприкосновение с кожей может вызвать ожог;
- Подсоедините трубку к дренажу в соответствии с местными правилами;
- Конденсатная трубка должна идти с небольшим наклоном и иметь ловушку диаметром 200 мм : на расстоянии не менее 300 мм от патрубка вентиляторного парораспределителя .
- Сток конденсата должен происходить в самой нижней точке, так чтобы горизонтальная линая линия переходила в вертикальную. Дренажная линия должна подключаться через тройник и иметь минимальный наклон вниз. Дренажный сифон располагается на расстоянии 300 мм ниже соединения.
- Убедитесь, что дренажные линии не заблокированы;
- Не зажимайте сильно хомуты на конденсатной трубке.

Внимание: Перед запуском увлажнителя, наполните дренажные сифоны водой.

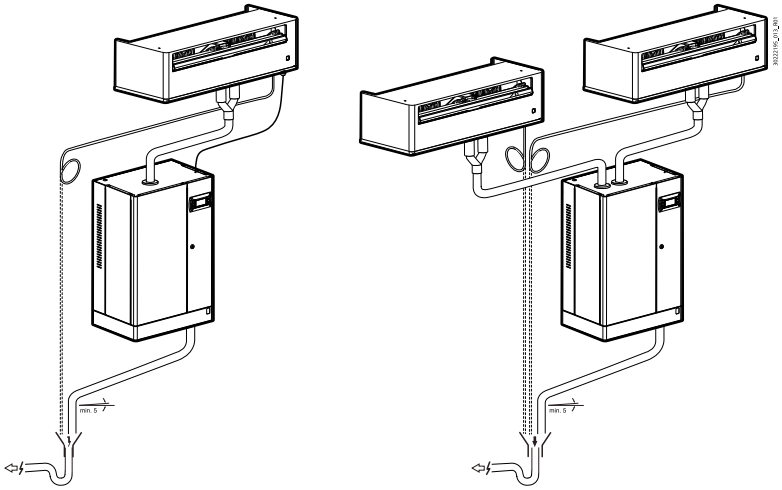

Рис.2.b

3. Сборка

3.1 Предварительные операции

3.1.1 Снятие крышки

Для монтажа или техобслуживания парораспределителя, снимаите крышку , для этого:

1. Отсоедините парораспределитель от источника электропитания;
2. Отвинтите 2 винта на крышке;
3. Потяните крышку слегка вверх и вперед.

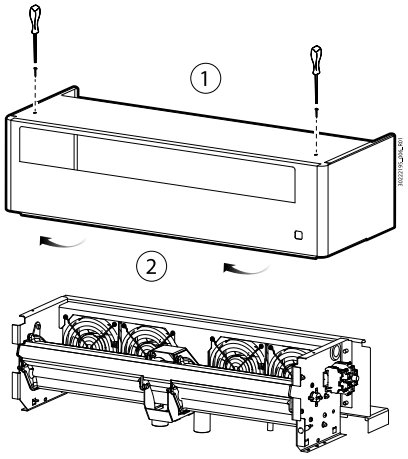

Рис.3.a

3.2 Сборка

3.2.1 Настенный монтаж

Внимание: прарапределитель можно монтировать только на несущие стены.

Фиксация опоры

Порядок действий:

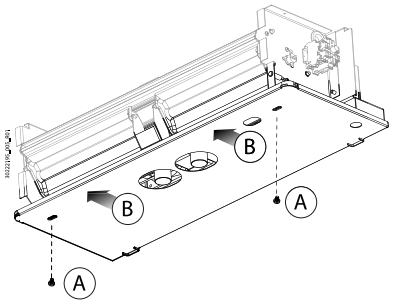

Рис.3.b

1. RСнимте крышку (см. выше). Отвинтите винты (A) и снимите нижнюю панель (B).

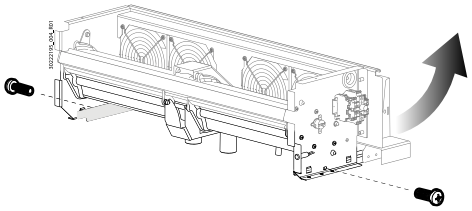

Рис.3.c

2. Отвинтите винты и снимите опору с парораспределителя

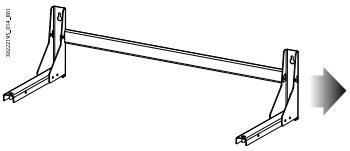

Рис.3.d

3. Сделайте отверстия в стене для монтажа опоры.

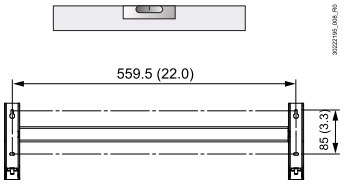

Рис.3.e

4. Воспользуйтесь уровнемером для горизонтального монтажа

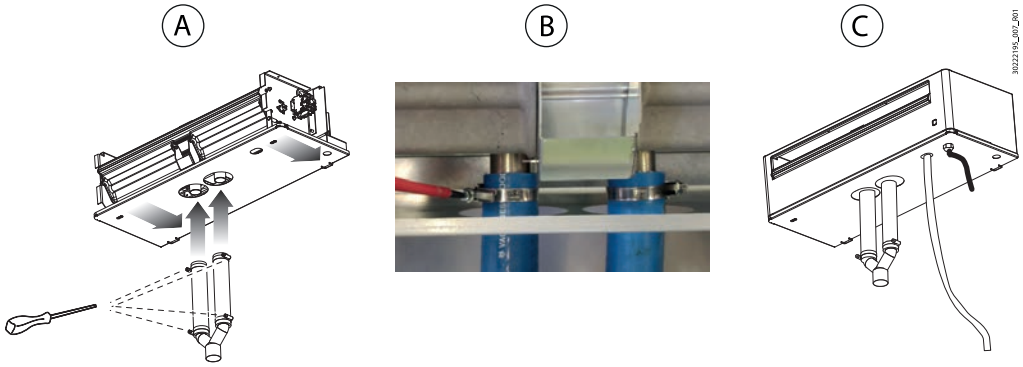

Рис.3.f

5. установите парораспределитель на опору и установите нижнюю панель (A), закрепите паропроводы металлическими хомутами (B) и подсоедините конденсатные трубки. Подключите шнур электропитания к контактной колодке. Оденьте крышку (C) .

Прим.: Обязательно соблюдайте указанный порядок действий.

4. Техническое обслуживание и запчасти

4.1 Компоненты

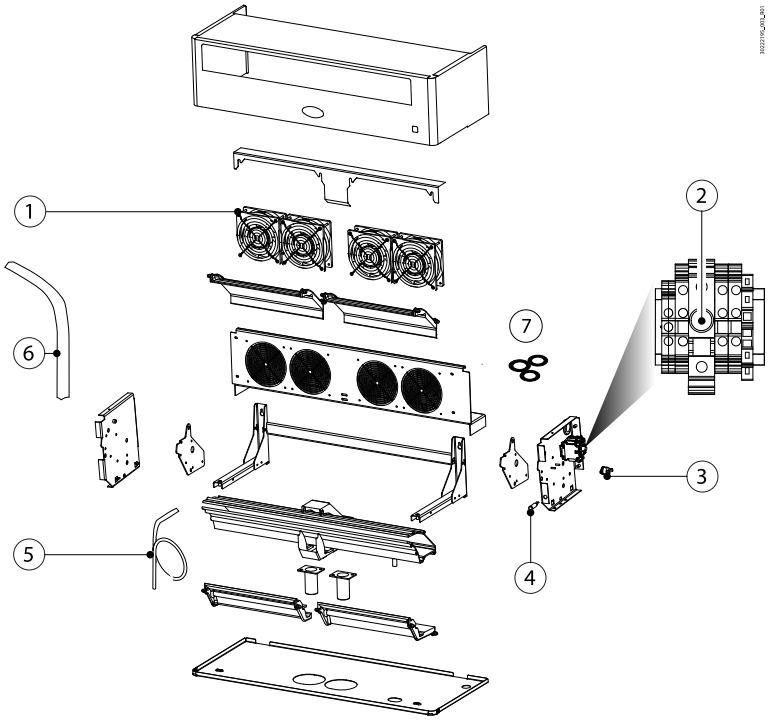

Рис.4.a

No.	Описание	Код запчасти
1	Вентилятор 230 V	VRDXLFAN01
2	Предохранитель 800 mA T	VRDXLFUS01
3	Термостат (Кликсон)	VSDCLX0003
4	Индикатор 230 Vac	VRDXLLUX01
5	Конденсатная трубка	1312368AXX
6	Паропровод (Ø 40 мм)	13123657XX
7	Набор прокладок	VSDGUAR000

Таб.4.a

4.2 Замена компонентов

Прим.: Техническое обслуживание увлажнителя и аксессуаров должно выполняться специально обученным персоналом.

Внимание:: перед ТО:

- Отколючите электропитание увлажнителя и парораспределителя основным рубильником ;
- Снимите крышку парораспределителя (см. предыдущий пункт);
- Замените неисправный компонент;
- после проведения технического обслуживания соберите парораспределитель в обратном порядке.

4.2.1 Вентилятор

Снимите крышку - см пункт "Сборка":

A. Отвинтите винты тыльной панели;
B. Отсоедините элетропровод;
C. Снимите и замените вентилятор.

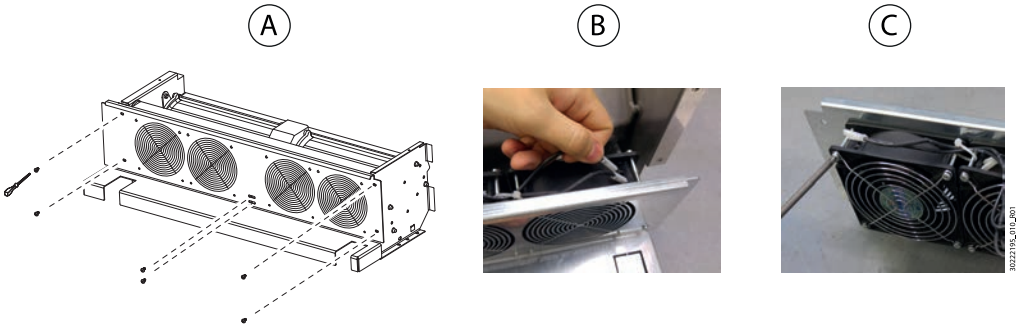

Рис.4.b

4.2.2 Индикатор/термостат/предохранитель

Снимите крышку (см. предыдущий пункт), для замены компонентов выполните следующее:

- Индикатор (A): нажмите лепестки по бокам и выньте его, отсоедините провода от конитактной колодки ;
- Термостат (B): отсоедините электрические контакты и отвинтите гайки ключом;
- Предохранитель: отвинтите держатель предохранителя(C).

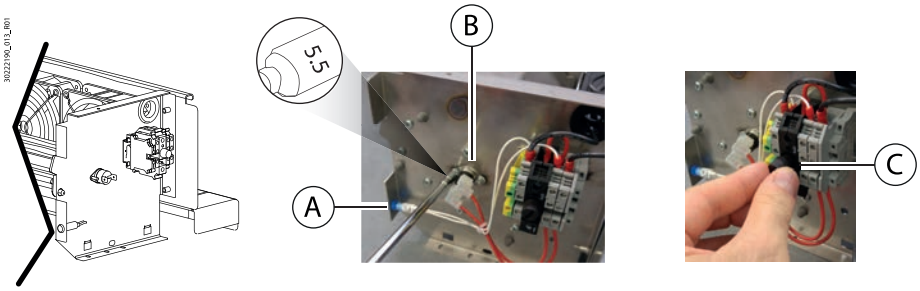

Рис.4.c

4.2.3 Устранение неисправностей

Проблема	Причина	Решение
Не работает вентилятор	• Вентилтор работает только при выработке пара • Нет электропитания • Неисправен вентилятор	• Проверьте электропитание • Проверьте предохранитель • Проверьте, работает ли увлажнитель и есть ли запрос на увлажнение
Вентилятор не работает, а увлажнитель вырабатывает пар	• Неправильно установлен паропровод, мало пара подается на парораспределитель • Неисправен термостат • Нет электропитания • Перегорел предохранитель	• Проверьте, нет ли перегибов паропровода • Проверьте, чтобы сифон был наполнен водой • Проверьте наличие электропитания после замыкания термостата • Проверьте соединительный кабель
Парораспределитель разбрызгивает капли конденсата	• парораспределитель смонтирован не горизонтально • Заблокирован забор воздуха	• Проверьте

Таб.4.b

5. Технические характеристики

Описание	Значения
Электропитание (В~)	230 В ac (+ 5%, -10%), 50/60 Гц
Паровой патрубок ϕ (мм)	(2 x) 30
Конденсатный патрубок ϕ (мм)	9
Максимальный расход пара (кг/с)	45
Класс защиты	IP20
Хранение: температура/влажность (°C)	-10.... +70°C / 10...80 rH% без конденсата
Номинальная мощность (Вт)	120
Номинальный расход воздуха (м3/ч)	576
Уровень шума (на расстоянии 1 м) (дБ)	50
Эксплуатация: температура/влажность (°C/rH%)	1... 50°C / 10...80 rH% без конденсата
Размеры (мм)	687 x 278 x 194
Вес (кг)	9.5
CE соответствие: Директивы: 2014/35/EU, 2014/30/EU	IEC 60335-1, Edition 5.2 dated 2016-05 IEC 60335-2 98: 2002 (Second edition) + A1: 2004+A2: 2008 IEC 60335-1 2010 (Fifth edition) incl. Corr 1: 2010 and Corr2: 2011+ A1: 2013
UL соответствие:	UL 998/CSA C22.2 No 104-R1999

5.0.1 Таблица присоединительных размеров увлажнителей

		humiSteam													
Выход пара ø мм	--->	22 /30 (0.9")/(1.2")		30 (1.2")						40 (1.6")			2x 40 (1.6")		4x 40 (4x 1.6")
Паропроизвод. кг/ч	--->	1	3	5	8	9	10	15	18	25	35	45	65	90	130
Увлажнитель	--->	UE001	UE003	UE005	UE008	UE009	UE010	UE015	UE018	UE025	UE035	UE045	UE065	UE090	UE130
VSDU0A0003 (≤18кг/ч)		1	1	1	1	1	1	1	1						
VRDXL00001 (≤45кг/ч)										1	1	1	2	2	4

Таб.5.a

		heaterSteam										
Выход пара ø мм	--->	30 (1.2")					40 (1.6")			2x 40 (1.6")		
Паропроизвод. кг/ч	--->	2	4	6	10	13	20	27	40	53	60	80
Увлажнитель	--->	UR002	UR004	UR006	UR010	UR013	UR020	UR027	UR040	UR053	UR060	UR080
VSDU0A0003 (≤18ккг/ч)		1	1	1	1	1						
VRDXL00001 (≤45кг/ч)							1	1	1	2	2	2

Таб.5.b

		gaSteam		
Выход пара ø мм	--->	2x 40 (1.6")		4x 40 (4x 1.6")
Паропроизвод. кг/ч	--->	45	90	180
Увлажнитель	--->	UG045	UG090	UG180
VSDU0A0003 (≤18ккг/ч)				
VRDXL00001 (≤45кг/ч)		1(*)	2	4

Таб.5.c

(*) Используйте "Y" переходник (код UEKY40X400) чтобы перейти на 2 паровых выхода из одной трубки Ø 40 мм.

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

CAREL не несет ответственности за ошибки в Руководстве
CAREL оставляет право на внесение изменений в продукцию
без уведомления .

VRDXL00001 +030222195 rel. 1.0 - 27.10.2017