

Руководство по эксплуатации осушителя сжатого воздуха Remeza RFD 21, RFD 31, RFD 61, RFD 81, RFD 101

Содержание:

- 2. Безопасность при работе с осушителем RFD
 - 2.1 Предписания по технике безопасности
- 3. Введение
 - 3.1 Действительность серийных номеров осушителей RFD
 - 3.2 Надписи на осушителе сжатого воздуха RFD
 - 3.3 Цель применения осушителя RFD
 - 3.4 Функционирование осушителя RFD
 - 3.4.1 Циркуляция сжатого воздуха в осушителе RFD
 - 3.4.2 Циркуляция хладагента в осушителе RFD
- 4. Монтаж осушителя RFD
 - 4.1. Транспортировка осушителя RFD
 - 4.2. Монтаж осушителя сжатого воздуха RFD
 - 4.2.1. Пневмопроводы
 - 4.2.2. Электроподключение осушителя RFD
 - 4.2.3 Контроль за холодильным осушителем
- 5. Эксплуатация осушителя RFD
 - 5.1. Панель управления осушителя RFD
 - 5.2. Запуск осушителя RFD
 - 5.3. Во время эксплуатации
 - 5.4. Выключение осушителя RFD
- 6. Обслуживание осушителя сжатого воздуха
 - 6.1. Обслуживание осушителя RFD, проводимое пользователем

- 7. Устранение неисправностей осушителя RFD
- 8. Утилизация осушителя RFD
- 9. Приложение
 - 9.1 Технические характеристики осушителя RFD
 - 9.1.1 Технические характеристики осушителей RFD 21, RFD 31, RFD 61, RFD 81, RFD 101
 - 9.1.2 Условия эксплуатации осушителей RFD
 - 9.1.3 Заводские настройки (установки) осушителей RFD
 - 9.2. Схемы и чертежи осушителей RFD
 - 9.2.1 Схема движения сжатого воздуха в осушителе сжатого воздуха Ремеза
 - 9.2.2. Электрическая схема осушителя Ремеза
 - 9.2.3. Размеры осушителей RFD 21, RFD 31, RFD 61, RFD 81, RFD 101
 - 9.3. Список запасных частей для моделей RFD 21, RFD 31, RFD 61, RFD 81, RFD 101

2. Безопасность при работе с осушителем RFD

2.1 Предписания по технике безопасности при работе осушителя сжатого воздуха RFD

Электрический ток и сжатый воздух опасны для вашего здоровья и могут причинить вред человеку и оборудованию.

Помимо общих правил техники безопасности (ТБ) особое внимание необходимо акцентировать на соблюдении ниже перечисленных правил и рекомендаций:

- Перед включением осушителя сжатого воздуха необходимо внимательно ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации осушителей Remeza RFD.
- На обслуживающий персонал возлагается все ответственность за соответствие указанных условий эксплуатации осушителя сжатого воздуха.
- Размещение, запуск, эксплуатация и ремонт осушителя сжатого воздуха RFD необходимо осуществлять специально обученным персоналом.
- Осушитель RFD не разрешается использовать вне диапазона значений, указанных в разделе "Технические характеристики осушителей Remeza RFD". Использование осушителя RFD разрешается только при неукосном соблюдении размещенных в руководстве по эксплуатации правил.
- Перед тем как проводить техническое обслуживание или наладку осушителя сжатого воздуха Ремеза RFD следует убедиться, что питание от электрической сети отключено и в осушителе отсутствует сжатый воздух.

- Если что либо в руководстве по эксплуатации осушителя сжатого воздуха RFD не соответствует местным нормам и предписаниям, следует выполнять более строгие нормы.

Несоблюдение условий руководства по эксплуатации осушителей Ремеза RFD может привести к несчастным случаям с участием людей или повреждению компрессорного оборудования Ремеза.

При несоблюдении указанных выше условий надежность и безопасность работы осушителя Ремеза RFD не гарантируется.

При несоответствующей эксплуатации осушителя сжатого воздуха Remeza RFD гарантийные случаи не рассматриваются.

3. Введение в эксплуатацию осушителя сжатого воздуха RFD

3.1 Действительность серийных номеров осушителей RFD

В руководстве по эксплуатации осушителя сжатого воздуха RFD описываются следующие модели: KHD 21, KHD 31, KHD 61, KHD 81, KHD 101.

3.2 Надписи на осушителе сжатого воздуха RFD

На осушитель холодильного типа Ремеза RFD нанесены следующие надписи:

CE		Фирменная табличка
1	KHD 21	Модель + опции
2	03BSC2063	Серийный номер
3	2003	Год выпуска
4	20 kg	Вес
5	230 / 1 / 50	Напряжение / Фазы / Частота
6	1,1A / 6,5A	Потребляемая мощность (Номинальная / Старт)
7	16 bar (g)	Максимальное допустимое рабочее давление
8	R134a 0,85 kg	Хладагент / Вес

И пиктограммы (Обозначения) на корпусе осушителя RFD:



Вход сжатого воздуха



Выход сжатого воздуха

3.3 Цель применения осушителя сжатого воздуха RFD

В осушителе сжатого воздуха Ремеза RFD, происходит понижение температуры сжатого воздуха до температуры, очень близкой к температуре замерзания воды, в результате осуществляется конденсация присутствующих в сжатом воздухе влажности и компрессорного масла Mobil Rarus 425.

Удаление воды и сконденсировавшегося масляного концентрата из осушителя сжатого воздуха Ремеза RFD производится в автоматическом режиме.

Осушитель сжатого воздуха Ремеза RFD предназначен для использования в отапливаемых помещениях. Для надежной работы осушителя Remeza RFD следует использовать в пределах граничных значений, указанных на стр. 17, а также придерживаться рекомендаций по технике безопасности (ТБ) настоящего руководства по эксплуатации осушителя сжатого воздуха RFD.

3.4 Функционирование осушителя сжатого воздуха RFD

Смотреть технологическую схему осушителя сжатого воздуха RFD на странице 19.

3.4.1 Циркуляция сжатого воздуха в осушителе сжатого воздуха RFD

Подогретый и содержащий влагу сжатый воздух сначала попадает в испаритель осушителя холодильного типа, в котором в смежной камере испаряется хладагент, в следствие этого понижается температура сжатого воздуха.

Сжатый воздух в осушителе RFD охлаждается, что вызывает конденсацию содержащихся в нем водяных паров и компрессорного масла Mobil Rarus 425.

Далее охлажденный воздух проходит через водяной сепаратор, в котором сжатый воздух освобождается от водяного конденсата. После этого осушенный сжатый воздух подается в конечной нагреватель, в котором хладагент сжигается и передает избыточное тепло сжатому воздуху.

В конечном результате в осушителе Ремеза RFD получается теплый и осушенный сжатый воздух.

3.4.2 Циркуляция хладагента в осушителе сжатого воздуха RFD

Расширившийся в испарителе хладагент подается в холодильный компрессор. Газообразный хладагент частично сжимается в холодильном компрессоре, отдавая часть адсорбированного теплота атмосферному воздуху. Оставшаяся часть хладагента сжимается окончательно в теплообменнике с воздушным охлаждением, отдавая оставшуюся часть тепла осушенному холодному сжатому воздуху.

Сжиженный хладагент проходит через гидробак и осушающий фильтр к клапану редуционному. Клапан редуционный изменяет объем подаваемого хладагента в испаритель так, чтобы осушитель сжатого воздуха Remeza RFD не замерзал и поддерживал неизменную точку росы, в не зависимости от объема проходимого через осушитель сжатого воздуха.

4. Установка осушителя сжатого воздуха RFD

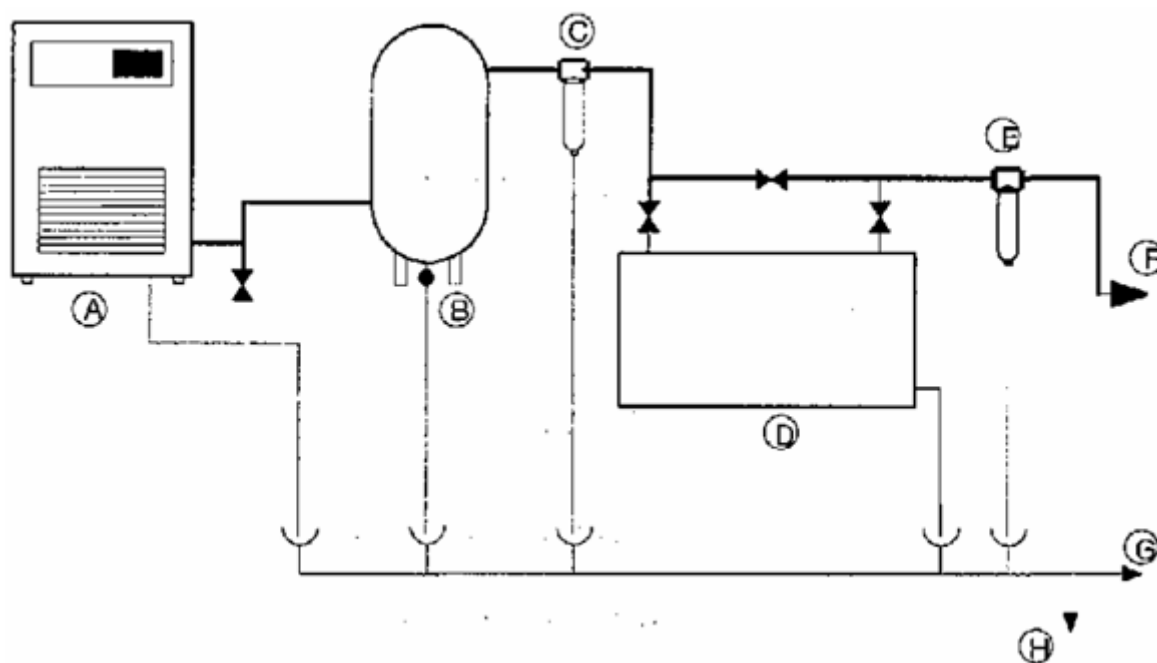
Монтаж осушителя сжатого воздуха Remeza RFD должен осуществляться только квалифицированным персоналом.

4.1. Транспортировка осушителя сжатого воздуха RFD

Осушитель RFD следует перевозить и хранить в вертикальном положении.

4.2. Установка осушителя сжатого воздуха RFD

1. Проверьте, что температура сжатого воздуха на входе в осушитель сжатого воздуха Remeza RFD находится ниже +55 С. Иначе требуется установка специализированного предварительного охладителя или воздушного ресивера.
2. Осушитель сжатого воздуха RFD рекомендуется размещать в отапливаемом помещении, в котором окружающий воздух не запыленный, а температура не превышает нижнюю или верхнюю границу.
3. Вентиляционная решетка осушителя сжатого воздуха Ремеца должна всегда находиться открытой, не должно быть препятствий на пути следования охлаждающего воздуха.
4. На поршневых и винтовых компрессорах производящих сжатый воздух следует применять магистральные фильтры для задержания твердых и жидких примесей в сжатом воздухе. Компания Ремеца рекомендует применять магистральные фильтры собственного производства, которые устанавливаются на пневмомагистрали за осушителем RFD.
5. Перед установкой и монтажом осушителя RFD и компрессора Ремеца, компрессорное оборудование следует освободить от избыточного давления и выключить из электрической сети.
6. Осушитель сжатого воздуха рефрижераторного типа марки Ремеца RFD нужно устанавливать на некотором расстоянии от стен и другого компрессорного оборудования, чтобы ничего не мешало для доступа к осушителю при проведении технического обслуживания и ремонта, а также для прохождения охлаждающего воздуха сквозь вентиляционные решетки. Мы рекомендуем освободить пространство не менее одного метра с каждой стороны от осушителя RFD.



Устройство осушителя Ремеза RFD	
Обозначение	Описание
A	Воздушный компрессор винтовой или поршневой
B	Воздухосборник
C	Фильтр предварительной очистки, необходим для улавливания жидкости и защиты от загрязнений
D	Осушитель сжатого воздуха
E	Фильтр тонкой очистки, необходим в зависимости от требований к оборудованию - потребителю сжатого воздуха
F	Трубопровод транспортировки сжатого воздуха
G	Система сбора конденсата
H	Кран слива конденсата

7. Наиболее часто встречающаяся схема размещения осушителя сжатого воздуха RFD приведена на рисунке выше. Такое размещение позволяет получать оптимальную работу винтового или поршневого компрессора Ремеза, фильтров и осушителя и получить оптимальное качество воздуха при минимальных производственных расходах.

8. Рекомендуется установка входных и выходных клапанов, а также перекрываемой клапанами байпас-системы. При этом следите за тем, чтобы подключение данных клапанов не давало повышенную нагрузку на осушитель.

9. Любые защитные приспособления, крышки, изоляцию, установленные на осушителе сжатого воздуха, снимать или переставлять нельзя.

10. Любые установленные вне осушителя холодильного типа Ремеза и находящиеся под давлением больше атмосферного емкости или трубопроводная арматура / комплектующие, должны быть оснащены устройствами для снятия избыточного давления в соответствии с правилами по технике безопасности принятыми на предприятии.

4.2.1. Пневмопроводы (напорный трубопровод) осушителя сжатого воздуха RFD

1. Перед тем как подключить осушитель сжатого воздуха Ремеза RFD к трубе сжатого воздуха следует снять все защитные приспособления.

2. На трубы сжатого воздуха не должны действовать какие-либо внешние нагрузки и трубопроводы не должны находиться под напряжением.

3. Пневмопровод должен иметь соответствующее проходное сечение и быть рассчитан на максимальное рабочее давление и температуру сжатого воздуха (смотрите технические данные осушителя RFD, стр. 16 и далее).

4. Пневмопровод необходимо подключить к резьбовым патрубкам входа и выхода осушителя Ремеза RFD. На резьбу следует покрыть герметиком.

5. Трубку отвода конденсата опустить в емкость для накопления конденсата.

6. Следует оберегать от отрицательных температур трубку отвода конденсата, если есть вероятность, что внешняя температура, может быть в районе или ниже 0°C.

4.2.2 Электроподключения осушителя сжатого воздуха RFD

Осушитель сжатого воздуха RFD должен иметь заземление и защищен внешним предохранителем от короткого замыкания электросети.

Подключение к электрической сети должно соответствовать местным правилам по технике безопасности и отраслевым стандартам.

Следует смонтировать на сетевом кабеле электрическую вилку.

Провода сетевого кабеля раскрашены в следующие цвета:

- Коричневый кабель: фаза, сетевое напряжение.
- Синий кабель: ноль, сетевое напряжение.
- Желто-зеленый кабель: земля.

4.3 Контроль осушителя сжатого воздуха RFD

Следует контролировать следующие параметры:

- Все ли присоединения осушителя RFD имеют прочное соединение и исправны, функционируют и не трутся во время эксплуатации.
- Наличие потерь сжатого воздуха или утечек жидкости.
- Полностью ли затянуты все резьбовые соединения на корпусе осушителя.
- Все ли электрические разъемы у осушителя сжатого воздуха Remeza RFD подключены верно, как следует затянуты и находятся в идеальном состоянии.
- Исправны ли предохранительные клапаны и другие устройства для сброса избыточного давления.
- Исправны ли все пневматические фитинги и трубы.

5. Эксплуатация осушителя сжатого воздуха RFD

5.1. Панель управления осушителя сжатого воздуха RFD

На панели управления осушителя сжатого воздуха RFD находятся следующие пиктограммы:

Панель управления осушителя сжатого воздуха Ремеца RFD



5.2. Запуск осушителя сжатого воздуха RFD

При вводе в эксплуатацию осушителя сжатого воздуха RFD необходимо выполнить следующие пункты:

- Открыть байпасный клапан и закрыть воздушные клапаны на выходе и входе в осушитель RFD.
- Подождать два часа, чтобы осел хладагент и смазка, после этого запустить осушитель сжатого воздуха Ремеза.
- Запуск в работу осушителя RFD осуществляется кнопкой ВКЛ / ВЫКЛ на панели управления. При включении проверить, загорелась ли лампочка на блоке включения.
- Произвести включение воздушного винтового или поршневого компрессора.
- Слегка открыть вентиль на входе в осушитель RFD, чтобы осушитель сжатого воздуха медленно наполнился сжатым воздухом. Если осушитель Ремеза наполнился сжатым воздухом, то полностью откройте вентиль на входе.
- Разгрузить осушитель сжатого воздуха RFD - открыв вентиль на выходе из установки.
- Закрыть байпасный трубопровод. Через несколько минут осушитель Ремеза RFD начнет выдавать качественный осушенный сжатый воздух.

5.3. Эксплуатация осушителя сжатого воздуха RFD

Следует постоянно контролировать индикатор точки росы, который должен быть в зеленой зоне. Если датчик точки росы осушителя сжатого воздуха Ремеза RFD показывает красную зону, то следует разобраться с неисправностью, пути решения указаны ниже на странице 13.

5.4 Выключение осушителя сжатого воздуха RFD

Выключить осушитель Remeza RFD с помощью выключателя ВКЛ / ВЫКЛ. После этого осушитель холодильного типа остановит свою работу.

После выключения осушителя сжатого воздуха последующее включение следует производить после истечения десяти минут.

Следует отключать от электрической сети осушитель сжатого воздуха при остановке работы его на продолжительное время или осуществления сервисного обслуживания или ремонта осушителя Ремеза.

6. Обслуживание осушителя сжатого воздуха RFD

Обслуживание и ремонт осушителя сжатого воздуха (особенно касающиеся системы циркуляции хладагента) необходимо производить специализированным обслуживающим персоналом.

- При проведении технического обслуживания и ремонта осушителя сжатого воздуха Remeza RFD применять только специальный инструмент.
- Ремонт осушителя сжатого воздуха RFD осуществлять только с использованием оригинальные запчастей Ремеза.

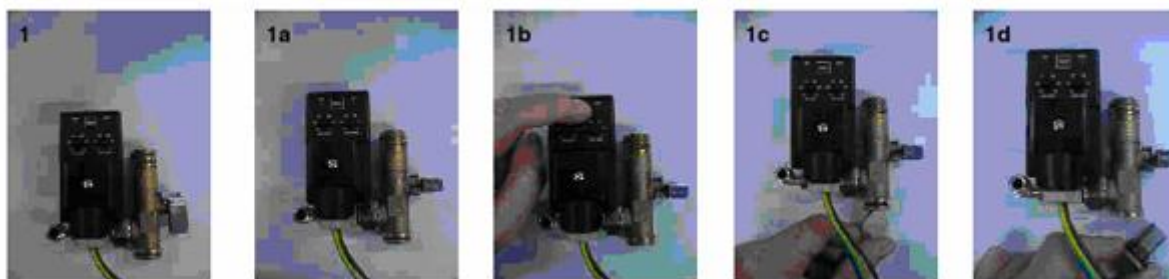
- Обслуживание проводить только на выключенном осушителе сжатого воздуха, при этом его необходимо освободить от сжатого воздуха и воткнуть от питающей электрической сети.
- Для чистки осушителя сжатого воздуха Ремеза применять только сухую ткань или ветошь.
- При осуществлении технического обслуживания или ремонта сушителя сжатого воздуха RFD следует соблюдать чистоту. Все отверстия во время ТО или ремонта закрыть чистой тканью или заклеить клейкой лентой, чтобы внутрь оборудования не попала грязь.
- Не оставляйте внутри сушителя сжатого воздуха детали, инструмент или куски ткани.
- Чтобы избежать потерь хладагента - проверять давление в системе охлаждения следует только с использованием бесшлангового манометра. Пониженное количество хладагента может повлиять на пропускной способности осушителя сжатого воздуха Ремеза.

6.1. Обслуживание осушителя сжатого воздуха RFD, проводимое пользователем.

Следует держать осушитель сжатого воздуха Ремеза RFD в постоянной чистоте.

При использовании фильтра предварительной очистки на входе в осушитель сжатого воздуха RFD, техническое обслуживание производить можно один раз в 6 месяцев.

Если осушитель сжатого воздуха работает в загрязненном помещении или без предварительного фильтра, то это повлечет сокращение интервалов обслуживания до 2х раз в месяц.



Регулируемое устройство слива конденсата Ремеза по времени:

Закреть сетчатый вентиль (1 а).

Нажмите кнопку TEST (1 b) пока сито (сетка) не останется без давления.

Открутить крышку с помощью подходящей монеты (1 с).

Очистить сетку крышки (1 d) клапана чистой водой.

Вернуть крышку клапана на прежнее место (1 с).

Закреть сетчатый вентиль (1 а).

Проверить систему осушителя сжатого воздуха RFD на герметичность.

Проверить работу устройства автоматического слива конденсата нажав кнопку TEST (1 b).

Если во время технического обслуживания найдены какие-либо поломки отдельных блоков или самого осушителя сжатого воздуха, то следует проверить эти поломки согласно перечню поломок на странице 13.

Сравнить параметры настройки слива конденсата осушителя сжатого воздуха с параметрами приведенными ниже в таблице:

Параметры настройки слива конденсата осушителя сжатого воздуха Ремеза RFD					
Модель осушителя	RFD 21	RFD 31	RFD 61	RFD 81	RFD 101
Время закрытия клапана, мин	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Время открытия клапана, сек	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0

7. Устранение неисправностей сжатого воздуха Ремеза RFD

Перед осуществлением технического обслуживания или ремонта осушителя сжатого воздуха RFD необходимо выключить его от электрической сети. Так же следует освободить осушитель сжатого воздуха Ремеза от избыточного давления.

Причина	Устранение
Осушитель сжатого воздуха Ремеза включен, но не функционирует	
Нет напряжение в электросети	Проверить напряжение, если нужно - устранить неисправность.
Кнопка ВКЛ / ВЫКЛ не работает	
Тепловая защита холодильного компрессора отключила электромотор	Проверить напряжение электрической сети на предмет его соответствия напряжению, которое указано на шильдике осушителя сжатого воздуха. После остывания электродвигателя холодильного компрессора, через 28 – 70 минут он заработает автоматически.
Завышенная точка росы	
Высокая температура сжатого воздуха на входе в осушитель	Проверить температуру и предпринять меры по ее снижению. Если требуется, установить воздушный ресивер или охладитель на входе.
Повышенная температура окружающей среды.	Проверить температуру и снизить ее. Переставить осушитель сжатого воздуха в другое место или осуществить подвод прохладного воздуха.
Низкое давление сжатого воздуха на входе в осушитель Ремеза	Поднять давление сжатого воздуха на входе в осушитель.
Превышена пропускная способность осушителя сжатого воздуха	Уменьшить подачу поступающего сжатого воздуха. Либо увеличить давление в компрессоре. Использовать второй осушитель или заменить осушитель сжатого воздуха на более мощный.
Слишком большой перепад давления в осушителе сжатого воздуха RFD	

Осушитель сжатого воздуха засорен	Обратиться в службу сервиса.
Система удаления конденсатоотвода не работает или постоянно удаляет сжатый воздух и конденсат	
Забилась грязью система удаления конденсата	Прочистить конденсатоотводчик, как указано в разделе «Обслуживание» на странице 11.
Автоматический конденсатоотводчик неисправен.	Обратиться в службу сервиса.

Указание: Значение точки росы отклоняется от своего номинального значения, если превышены номинальные параметры. При увеличенном объеме воздушного потока, при повышенном входном давлении, входной температуре или внешней температуре, а также при давлении ниже параметров, заданных по время ввода в эксплуатацию, точка росы +7°C может считаться нормальной.

Если Вам не удалось устранить неисправность при помощи данных, указанных в таблице, обратитесь к Вашему поставщику (служба сервиса).

8. Утилизация осушителя сжатого воздуха Ремеза RFD

По истечении времени службы осушителя холодильного типа сжатого воздуха необходимо выполнить следующие требования:

1. Следует удалить из осушителя сжатого воздуха хладагент. Хладагент можно регенерировать и применить снова, если это требует местное законодательство.
2. Холодильный компрессор осушителя сжатого воздуха Ремеза RFD содержит масло. Следует слить масло и утилизировать его в соответствии с местным законодательством по утилизации опасных отходов.
3. Фитинги осушителя сжатого воздуха и теплообменник изготовлены из меди. Медь может быть переработана в соответствии с местными законами.
4. Белая пластмасса и черный армафлекс – данный изоляционный материал не представляет вреда для окружающей среды. Данный материал может утилизироваться в соответствии с местными законами. Утилизация остальных частей осушителя сжатого воздуха Ремеза RFD осуществляется в соответствии с местными законами.

9. Приложение

9.1. Технические характеристики осушителя сжатого воздуха Ремеза RFD

9.1.1 Технические характеристики осушителя сжатого воздуха Ремеза RFD

Модель осушителя	RFD 21	RFD 31	RFD 61	RFD 81	RFD 101
Длина, мм	325	325	395	395	510
Ширина, мм	325	325	370	370	500

Высота, мм	385	385	570	570	570
Вес, кг	20	21	29	31	42
Присоединение к магистрали сжатого воздуха, вн. резьба	3/8"	3/8"	3/4"	3/4"	3/4"
Перепад давления в осушителе	0.261	0.787	0.276	0.497	0.345
Пропускная способность, м3/ч	18	30	60	80	100
Уровень шума (на расстоянии 1 м)	46	46	54	54	54
Рабочая сила ток, А	1.24	1.24	2.20	2.20	2.98
Стартовая сила тока, А	4.90	4.90	6.74	6.74	4.21
Рекомендованный автомат защиты, А	16	16	16	16	16
Потребляемая мощность, кВт	0.25	0.25	0.35	0.43	0.59

Характеристики окружающей среды:

- Температура окружающего воздуха +25°C.
- Давление 1 Бар(а).
- Относительная влажность 60%.

Характеристики подаваемого сжатого воздуха в осушитель RFD.

- Температура сжатого воздуха +35°C.
- Давление сжатого воздуха 7 бар.
- Относительная влажность сжатого воздуха 100%.

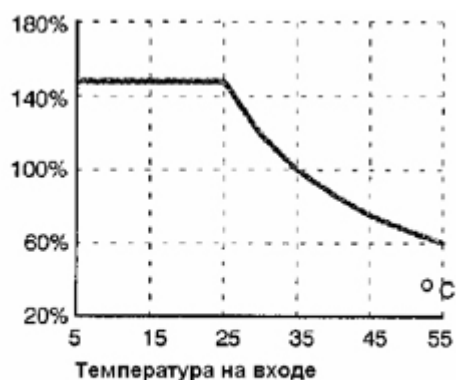
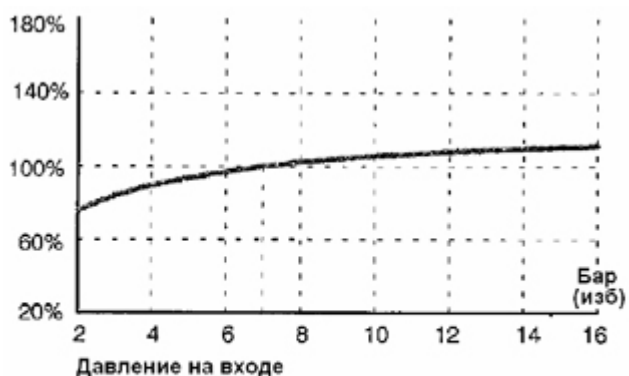
Характеристики и условия по стандарту DIN ISO 7183.

9.1.2 Условия эксплуатации сжатого воздуха Ремеза RFD

Приведенные ниже характеристики соответствуют для всех осушителей сжатого воздуха, указанных в инструкции по эксплуатации.

Перечень параметров	Min параметры	Max параметры
Давление на входе сжатого воздуха, бар	2	16
Температура окружающей среды, С	4.4	49
Температура сжатого воздуха на входе, С	4.4	49

Изменение хоть одного из параметров при неизменном потоке сжатого воздуха может привести к уменьшению или увеличению мощности осушителя сжатого воздуха RFD, как показано далее:

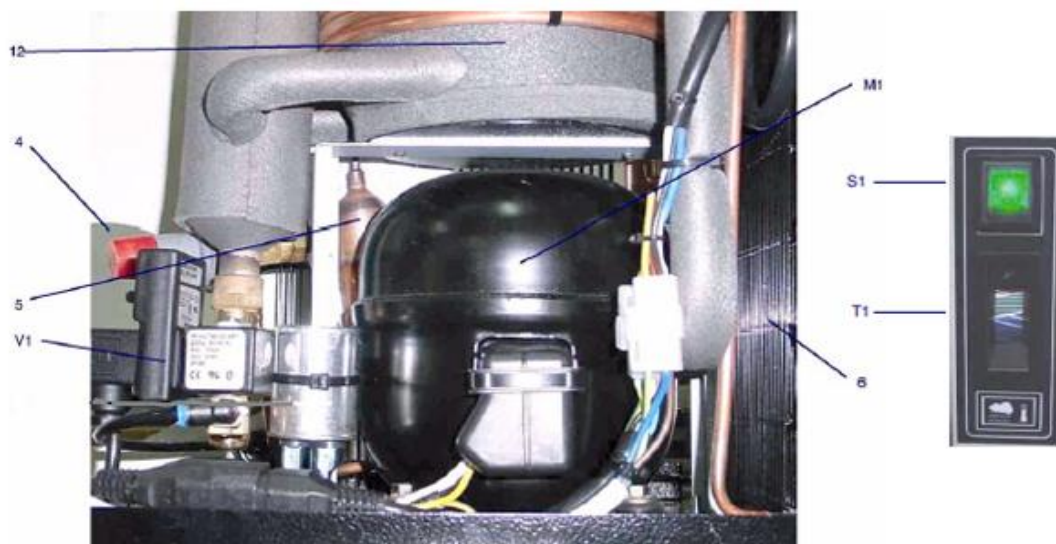


9.1.3 Заводские настройки осушителя сжатого воздуха RFD

Термостат вентилятора и клапан регулирования давления настроены на заводе Ремеза на оптимальную производительность осушителя сжатого воздуха. В случае поломки следует заменить эти элементы.

Заводские настройки осушителя сжатого воздуха RFD					
Модель осушителя	RFD 21	RFD 31	RFD 61	RFD 81	RFD 101
Давление на всасе при нулевой загрузке, внешняя температура воздуха +25°C	2.35	2.51	2.51	2.51	2.51
Тип хладагента	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a
Масса хладагента, г	85	99	198	198	269

9.3. Список запасных частей для моделей RFD 21, RFD 31, RFD 61, RFD 81, RFD 101



Список запасных частей для осушителей сжатого воздуха RFD							
№	Деталь	Количество	RFD 21	RFD 31	RFD 61	RFD 81	RFD 101
4	Клапан	1	E0244234	E0244234	E0244234	E0244234	E0244234

	регулятора давления						
5	Фильтр осушитель	1	E1470000 2	E1470000 2	E1470000 2	E1470000 2	E1470000 2
6	Конденсатор осушителя	1	E1610000 4	E1610000 4	E1610000 4	E1610000 4	E1610000 4 (x 2)
12	Теплообменник + система водоотведения	1	E5000205 5	E5000205 7	E5000205 7	E5000205 7	E5000205 8
M1	Компрессор холодильный	1	E0921000 07 или E0244431	E0234730 или E0244430	E0234730 или E0244430	E0234730 или E0244430	E0234748 или E0244434
T1	Индикатор точки росы	1	E0233132	E0233132	E0233132	E0233132	E0233132
S1	Кнопка вкл/выкл	1	E0234837	E0234837	E0234837	E0234837	E0234837
M1	Фильтр компрессора	1	E7771053	E7771053	E7771053	E7771053	E7771053
V1	Слив конденсата	1	E0244299	E0244299	E0244299	E0244299	E0244299