

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Фильтр, Тип DFL, Модификация DFL 033

Код материала: 023B7002R

1. Сведения об изделии
2. Назначение изделия
3. Описание и работа
4. Указания по монтажу и наладке
5. Использование по назначению
6. Техническое обслуживание
7. Текущий ремонт
8. Транспортирование и хранение
9. Утилизация
10. Комплектность
11. Список комплектующих и запасных частей

**Дата редакции: 18.04.2023**

1. Сведения об изделии

1.1. Наименование и тип

Фильтры типа DFL.

1.2. Изготовитель

АО «Ридан», 603014, г. Н. Новгород, ул. Коминтерна, дом 16.

1.3. Адреса мест осуществления деятельности по изготовлению продукции

Ди-4, Майдж, Фейз Ии, Домбивали (И) 421201, Махэраштрэ, Индия

66, Чансинь, Юяо, Чжецзян, 315400, Китай

Индастриал парк, Жужи сити, Жежианг, Китай

1.4. Продавец

ООО «Ридан», 143581, Российская Федерация, Московская область, город Истра, деревня Лешково, д. 217, тел. +7 (495) 792-57-57.

1.5. Дата изготовления

Дата изготовления указана на маркировочной этикетке в формате мм.гг (мм – порядковый номер месяца изготовления; гг – последние 2 цифры года изготовления).

1.6. Заводской номер

Заводской номер изделия указан на маркировочной этикетке.

2. Назначение изделия

Фильтры типа DFL являются фильтрами-осушителями жидкости предназначены для защиты холодильных установок и систем кондиционирования воздуха от влаги, кислот и твердых включений. После удаления этих составляющих системы не будут подвергаться вредному воздействию химических веществ и абразивных частиц.

Фильтры-осушители жидкости типа DFL выпускаются с сердечником, изготовленным на 70% из материала типа «молекулярное сито» и 30% активированного алюминия.

Сердечники фильтров включают в себя также небольшое количество связующего материала. Материал для сердечников изначально выбирается с учетом масел, используемых в системах охлаждения.

3. Описание и работа

3.1. Устройство изделия

Конструкция



Принцип действия.

Фильтры-осушители типа DFL предназначены для защиты холодильных установок и систем кондиционирования воздуха от влаги, кислот и твердых включений. После удаления этих составляющих системы не будут подвергаться вредному воздействию химических веществ и абразивных частиц.

При довольно большом диаметре фильтра-осушителя типа DFL скорость проходящей через него жидкости невелика и потери давления незначительны. Вероятность образования частиц грязи в сердечнике исключена, так как зерна в твердом сердечнике не могут перемещаться относительно друг друга.

Направление потока хладагента указывается стрелкой на корпусе фильтра.

Таблица 1 - Показатели надежности

Показатели надежности	Наименование отказа	Размерность
Не критический отказ		
Показатели безотказности	Средняя наработка на отказ или средняя наработка до отказа	65700 часов
Показатели долговечности	Средний полный срок службы (до списания) и (или) средний срок службы капитального ремонта	10 лет
	Средний полный ресурс (до списания) и (или) средний ресурс до капитального ремонта	65700 часов
Показатели сохраняемости	Средний срок хранения	5 лет

Показатели ремонтпригодности	Среднее время восстановления работоспособного состояния или средняя оперативная продолжительность планового ремонта	3 часа
	Средняя трудоемкость работ по восстановлению работоспособного состояния или средняя оперативная трудоемкость планового ремонта	3 часа

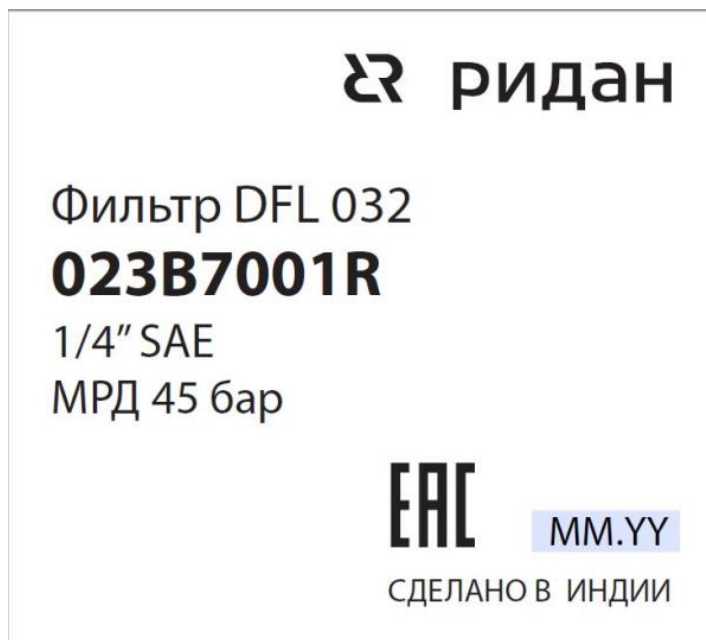
Таблица 2 - Показатели безопасности

Наименование показателя		Размерность
Назначенные показатели	Назначенный ресурс	65700 часов
	Назначенный срок службы	10 лет
	Назначенный срок хранения	5 лет

3.2. Маркировка и упаковка

Маркировка с указанием названия, кодового номера и ряда технических параметров (максимальное рабочее давление, присоединительные размеры патрубков) нанесена на этикетку на корпусе фильтра и упаковочной коробке.

Этикетка упаковочной коробки.



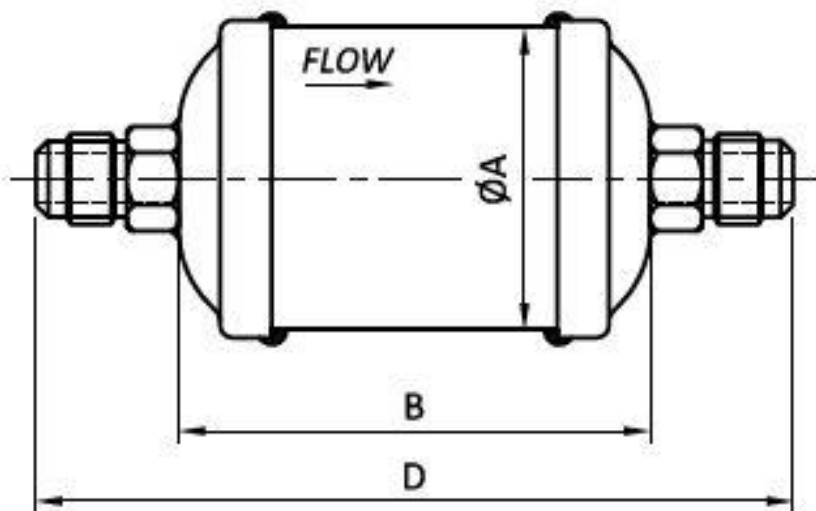
Этикетка на корпусе фильтра.



Серийный номер указан на этикетке на корпусе фильтра.

3.3. Технические характеристики

Тип хладагента	ГФУ, ГХФУ
Фазовое состояние	Газ/жидкость
Климатическое исполнение	УХЛ4
Максимальное рабочее давление, бар	45
Диапазон температур, °С	От -40 до 120
Тип присоединения	Под отбортовку
Присоединительный патрубок, дюйм	3/8"
Номинальная производительность по жидкости для R134a, кВт	10,5
Номинальная производительность по жидкости для R407c, кВт	10,56
Номинальная производительность по жидкости для R410a, кВт	10,84
Номинальная производительность по жидкости для R404a/R507, кВт*	7,37
Номинальная производительность по жидкости для R22	10,78



Дополнительные технические характеристики

A, мм	42
B, мм	78
D, мм	121
Вес, кг	0,22

4. Указания по монтажу и наладке

4.1. Общие указания

Фильтры типа DFL должны выдерживать давления не меньшие, чем давление в системе охлаждения. Направление потока хладагента указывается стрелкой на корпусе фильтра.

Убедитесь, что трубы достаточно прочно удерживают фильтр-осушитель типа DFL и защищают его от воздействия вибрации. В противном случае фильтр должен быть закреплен хомутом или установлен в более безопасное место.

Не распаковывайте фильтры, если они не предназначены для непосредственного монтажа.

При пайке фильтра необходимо использовать защитный газ, например, азот.

Правила выбора оборудования, наладки и эксплуатации см. в инструкции и каталоге.

4.2. Меры безопасности

Не применяйте «незамерзающие жидкости» типа метилового спирта, которые могут попасть в фильтр. Подобные жидкости выводят фильтр из строя, т.к. он теряет способность поглощать воду и кислоту.

Не допускается разборка фильтра при наличии давления в системе.

Во избежание несчастных случаев необходимо при монтаже и эксплуатации соблюдать общие требования безопасности по ГОСТ 12.2.063-2015.

Фильтры должны использоваться строго по назначению в соответствии с указанием в технической документации.

Во время эксплуатации следует производить периодические осмотры и технические освидетельствования в сроки, установленные правилами и нормами организации, эксплуатирующей трубопровод.

К обслуживанию фильтров допускается персонал, изучивший их устройство и правила техники безопасности.

4.3. Подготовка к монтажу

Особых указаний не требуется.

4.4. Монтаж и демонтаж

См. инструкцию по монтажу фильтров-осушителей типа DFL.

4.5. Наладка и испытания

Продукция, указанная в данном паспорте изготовлена, испытана и принята, в соответствии с

действующей технической документацией фирмы-изготовителя.

4.6. Пуск (опробование)

Особых указаний не требуется.

5. Использование по назначению

5.1. Эксплуатационные ограничения.

Фильтры типа DFL должны использоваться строго по назначению в соответствии с указанием в технической документации.

Не допускается разборка и демонтаж фильтров при наличии давления в системе.

Не допускается применение «незамерзающих жидкостей» типа метилового спирта, которые могут попасть в фильтр. Подобные жидкости выводят сердечник фильтра из строя, т. к. он теряет способность поглощать воду и кислоту.

Максимальное рабочее давление..... 45 бар.

Допустимый диапазон температур..... от -40°C до $+120^{\circ}\text{C}$.

5.2. Подготовка изделия к использованию.

Специальной подготовки изделия к использованию не требуется.

Во избежание несчастных случаев необходимо при монтаже и эксплуатации соблюдать общие требования безопасности по ГОСТ 12.2.063-2015.

К обслуживанию фильтров допускается персонал, изучивший их устройство и правила техники безопасности.

Правила выбора оборудования, монтажа, наладки и эксплуатации указаны в инструкции и каталоге.

При пайке фильтра необходимо использовать защитный газ, например, азот.

Направление потока хладагента указывается стрелкой на корпусе фильтра.

Убедитесь, что трубы достаточно прочно удерживают фильтр и защищают его от воздействия вибрации. В противном случае фильтр должен быть закреплен хомутом или установлен в более безопасное место.

Не распаковывайте фильтры, если они не предназначены для непосредственного монтажа.

5.3 Использование по назначению

Фильтры используются в качестве фильтра-осушителя.

5.4 Действия персонала в случае инцидента или аварии

Существуют следующие критерии отказов фильтров:

- появление постороннего шума при эксплуатации фильтра;
- деформация компонентов фильтра, приводящие к неработоспособности.

Установлены следующие критерии предельных состояний:

- нарушение герметичности материалов или соединений деталей, работающих под давлением;
- разрушение компонентов фильтра.

При возникновении инцидента или аварии следует:

- незамедлительно остановить работу системы, в которой установлен фильтр;
- обратиться в сервисную службу;
- действовать по указаниям сервисной службы, если таковые поступили;
- не допускать нахождения людей в зоне аварии.

5.5 Назначенные показатели

Срок службы – 10 лет.

Назначенный срок хранения – 5 лет.

5.6. Возможные ошибочные действия персонала, которые приводят к инциденту или аварии

Для обеспечения безопасности работы запрещается:

- использовать фильтры для работы в условиях, превышающих указанные в паспорте;
- производить работы по демонтажу, техническому обслуживанию и ремонту при наличии давления рабочей среды в фильтре;
- эксплуатировать фильтр без изучения его эксплуатационной документации.

6. Техническое обслуживание

Не допускается разборка и демонтаж фильтра-осушителя типа DFL при наличии давления в системе.

Во избежание несчастных случаев при эксплуатации необходимо соблюдать общие требования безопасности по ГОСТ 12.2.063-2015.

Во время эксплуатации следует производить периодические осмотры и технические освидетельствования в сроки, установленные правилами и нормами организации, эксплуатирующей оборудование.

Не применяйте «незамерзающие жидкости» типа метилового спирта, которые могут попасть в фильтр. Подобные жидкости выводят фильтр из строя, т.к. он теряет способность поглощать воду и кислоту.

К обслуживанию фильтров-осушителя типа DFL допускается персонал, изучивший их устройство и правила техники безопасности.

7. Текущий ремонт

За подробной информацией о ремонте обращайтесь в сервисный отдел ООО «Ридан».

8. Транспортирование и хранение

Транспортирование фильтров типа DFL может осуществляться всеми видами транспорта при температуре окружающего воздуха в диапазоне от -50°C до +50°C. При транспортировании следует соблюдать правила перевозок грузов, действующие на транспорте конкретного вида.

Во время погрузо-разгрузочных работ и транспортирования упаковочная тара не должна подвергаться резким ударам и прямому воздействию атмосферных осадков. Механические повреждения и загрязнения внутренних поверхностей фильтров типа DFL при транспортировании и хранении не допускается.

Хранение фильтров типа DFL должно осуществляться в упаковочной таре в отапливаемых помещениях при отсутствии в окружающей среде агрессивных газов, паров воды, пыли.

По истечении назначенного срока хранения фильтров типа DFL, предназначенного для эксплуатации, в установленном порядке должна быть проведена ревизия и принято решение о возможности продления назначенного срока хранения.

Погрузку, разгрузку, транспортирование и складирование арматуры необходимо проводить обученным персоналом с соблюдением требований безопасности.

9. Утилизация

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и т.д., принятыми во исполнение указанных законов.

10. Комплектность

В комплект поставки входят:

- фильтр типа DFL;
- упаковочная коробка;
- паспорт (предоставляется по запросу в электронной форме);
- руководство по эксплуатации (предоставляется по запросу в электронной форме);

11. Список комплектующих и запасных частей

Комплектующих и запасных частей нет.