

- 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: 20.06.2025**

## **1. Сведения об изделии**

### **1.1. Наименование и тип**

Фильтры типа DML, Модификация DML 306S.

### **1.2. Изготовитель**

ООО “Ридан Трейд“, 143581, Российская Федерация, Московская область, м.о. Истра, деревня Лешково, д. 217, тел. +7 (495) 792-57-57.

### **1.3. Адреса мест осуществления деятельности по изготовлению продукции**

Индастриал парк, Жужи сити, Жежианг, Китай,  
Ди-4, Майдж, Фейз Йи, Домбивали (И) 421201, Махэраштрэ, Индия,  
66, Чансинь, Юяо, Чжецзян, 315400, Китай.

### **1.4. Продавец**

ООО “Ридан Трейд“, 143581, Российская Федерация, Московская область, м.о. 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 DML, Модификация DML 306S являются фильтрами-осушителями жидкости типа DML (далее – фильтры-осушители жидкости типа DML), 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 DML выпускаются с сердечником, полностью изготовленным из материала типа «молекулярное сито». Фильтры-осушители жидкости типа DCL имеют сердечник, на 80% изготовленный из материала «молекулярное сито» и на 20% из активированного алюминия.

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

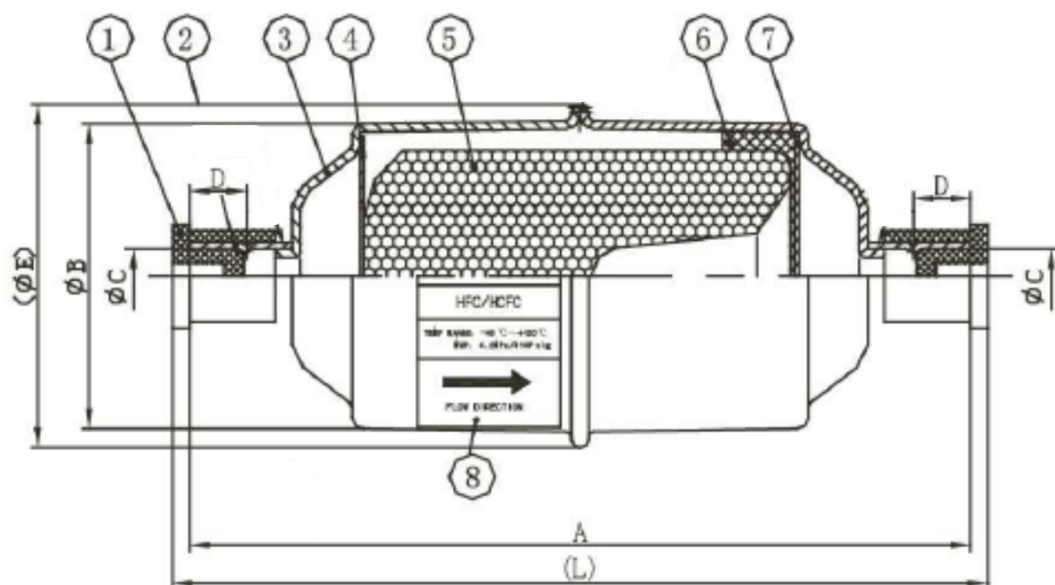
Фильтры-осушители жидкости типа DML с твердым сердечником из материала «молекулярное сито» наиболее подходят для систем с гидрофторуглеродными (ГФУ) хладагентами и полиэфирным (РФЕ) или полиалкиловым (РАГ) маслами. Эти фильтры предназначены для установок, требующих высокой степени осушения хладагента, и могут использоваться с компрессорами любых типов. Благодаря тому, что эти фильтры не содержат активированного алюминия, они не оказывают влияния на присадки, содержащиеся в масле.

Фильтры-осушители жидкости типа DML с твердым сердечником, состоящим на 80% из материала «молекулярное сито» и на 20% из активированного алюминия, выбираются для систем с гидрохлорфторуглеродными (ГХФУ) и хлорфторуглеродными (ХФУ) хладагентами и минеральными или алкиловыми бензоловыми маслами. Они особенно подходят для установок с высокой температурой конденсации, требующих высокой производительности осушения.

## **3. Описание и работа**

### **3.1. Устройство изделия**

#### **Конструкция**



1. Резиновая заглушка
2. Стальные патрубки
3. Корпус
4. Перфорированная пластина
5. Твердый сердечник
6. Фильтрующая прокладка
7. Фильтрующая сетка
8. Этикетка

#### Принцип действия.

Фильтры-осушители типа DML 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 DML 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 |

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

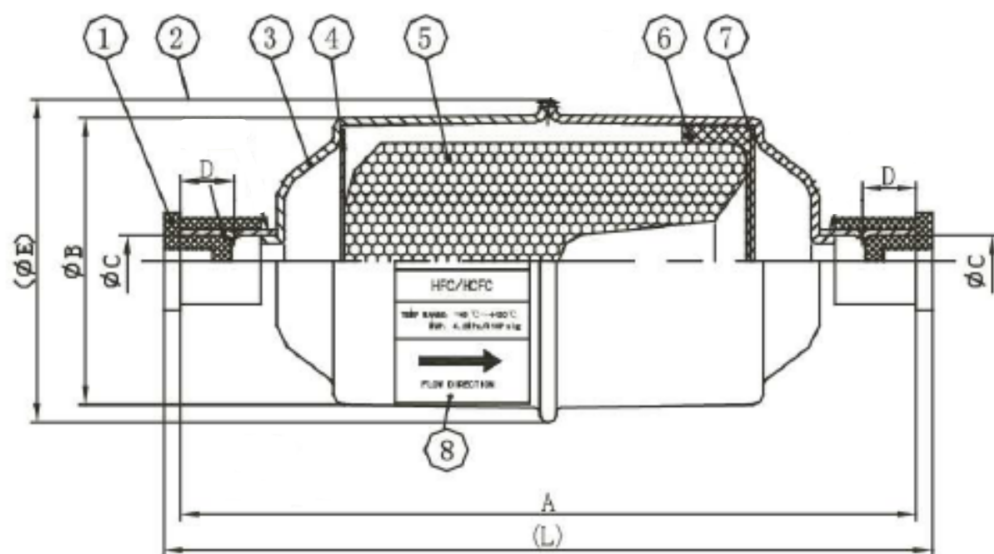
Маркировка с указанием названия, кодового номера и ряда технических параметров ( свободный объем фильтра-осушителя, максимальное рабочее давление, рабочий диапазон температур, присоединительные размеры патрубков) нанесена на этикетку на корпусе фильтра.

### 3.3. Технические характеристики

|                                                           |                                                |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Климатическое исполнение                                  | УХЛ4                                           |
| Рабочая среда                                             | ГХФУ и негорючие ГФУ (газы 2 группы опасности) |
| Тип присоединения                                         | Под пайку ODF                                  |
| Материал патрубка                                         | Медь                                           |
| Присоединительные патрубки, дюйм                          | 3/4"                                           |
| Присоединительные патрубки, мм                            | -                                              |
| Диапазон температур, °C                                   | -40→120                                        |
| Макс. раб. давление, бар                                  | 45                                             |
| Номинальная производительность по жидкости для R134a, кВт | 43,7                                           |
| Номинальная производительность по жидкости для R407c, кВт | 52,5                                           |
| Номинальная производительность по жидкости для R410a, кВт | 60,6                                           |
| Номинальная производительность по жидкости для R22, кВт   | 53,2                                           |

Номинальная производительность по жидкости  
для R404a/R507, кВт\*

39,9



Дополнительные технические характеристики

|         |       |
|---------|-------|
| A, мм   | 239   |
| B, мм   | 79    |
| C, мм   | 16,1  |
| D, мм   | 11    |
| E, мм   | 79    |
| L, мм   | 245   |
| Вес, кг | 1,263 |

#### 4. Указания по монтажу и наладке

##### 4.1. Общие указания

Фильтры типа DML 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 типа DML 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 клапанов 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 типа DML.

#### **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 DML 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  $-40^{\circ}\text{C}$  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 и сменные сердечники, 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.
- при пайке фильтра во время монтажа

## **6. Техническое обслуживание**

Не допускается разборка и демонтаж фильтра-осушителя типа DML 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 DML допускается персонал, изучивший их устройство и правила техники безопасности.

## **7. Текущий ремонт**

Не допускается разборка и демонтаж фильтра-осушителя типа DML 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 DML допускается персонал, изучивший их устройство и правила техники безопасности.

## **8. Транспортирование и хранение**

Транспортирование фильтров типа DML 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 DML при транспортировании и хранении не допускается.

Хранение фильтров типа DML 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 DML, 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 Модификация DML 306S;
- упаковочная коробка;

- паспорт\*;
- руководство по эксплуатации \*.

\*предоставляется в электронном виде, размещена на <https://ridan.ru/>, доступная по ссылке путем ввода соответствующего артикула/кода материала.

## **11. Список комплектующих и запасных частей**

Комплектующих и запасных частей нет.