



**Инструкция по эксплуатации
Разборные фильтры
ADKS / FDS / FDH**



Emerson Climate Technologies GmbH
Holzhauser Str. 180 - D-13509 Berlin
Germany
www.emersonclimate.eu



Назначение:

Разборные фильтры-осушители ALCO со сменными сердечниками используются как для новых систем, так и для очистки системы после сгорания электродвигателя компрессора.



Инструкция по безопасности:

- Внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации. Ошибки могут привести к поломке прибора, выходу из строя системы охлаждения или травме персонала.
- Предназначен для использования персоналом, имеющим необходимые знания и навыки. Перед установкой фильтра-осушителя убедитесь, что давление в системе сравнялось с атмосферным.
- Не выбрасывайте хладагент в атмосферу.
- Не использовать с какими-либо другими хладагентами без предварительного разрешения Alco Controls. Использование неразрешенных хладагентов может привести:
 - к изменению класса безопасности прибора и соответственно изменить требования к прибору в соответствии с директивой 97/23/ЕС;
 - к разрушению сердечника в фильтре-осушителе.
- При работе с загрязненными системами избегайте вдыхать пары кислоты и избегайте контакта кожи с хладагентом и маслом. Это может привести к повреждению кожного покрова.
- Разборный фильтр-осушитель должен использоваться только по назначению.

Место установки:

Разрешается устанавливать на достаточном расстоянии от препятствия для замены сердечника(ов). (Рис. 1).

1) **Жидкостная линия**

- Располагайте корпус фильтра как можно ближе к расширительному вентилю. Если на линии установлен соленоидный вентиль и смотровое стекло, необходимо расположить эти компоненты в следующей последовательности по потоку хладагента:
 - корпус фильтра, соленоидный вентиль, смотровое стекло и расширительный вентиль.

Уточнение: Защитить корпус фильтра от прямых солнечных лучей и вибрации.

2) **Очистка системы после сгорания электродвигателя/компрессора**

- Расположите корпус фильтра как можно ближе к компрессору, но перед установленным виброгасителем на всасывающей линии.
- Корпус фильтра устанавливается вертикально фланцем вверх или как показано на Рис. 2 для возврата масла в компрессор.
- Для уточнения процедуры очистки и получения рекомендаций обращайтесь к производителю оборудования, компрессоров или в инженерную службу Alco Controls.

Установка корпусов фильтров:

- Не спешите удалять герметичные заглушки для предотвращения попадания внутрь фильтра влаги и грязи.
- Стрелка на шильдике указывает направление потока. Установка в обратном направлении снижает поглощающую способность фильтра и увеличивает падение давления при прохождении хладагента через фильтр и может привести к разрушению внутренних частей фильтра.
- Нет необходимости разбирать фильтр перед или в процессе пайки.
- При пайке направляйте пламя горелки от корпуса. Используйте мокрую ветошь или теплоотводящую пасту для защиты поверхности фильтра и соседних патрубков.
- Фильтры ADKS и FDS имеют медные соединительные патрубки, а FDH – стальные. Максимальная температура пламени при пайке соединений медь-медь 675°C.
- Если общий вес фильтра может привести к вибрации трубопроводов и к поломке соединений, необходимо закрепить корпус фильтра специальными кронштейнами.

Установка/Замена картриджей:

Перед разборкой корпуса фильтра-осушителя должна быть произведена полная откачка системы!

Не вынимайте картриджи из упаковки до начала непосредственной установки. Преждевременная распаковка может привести к загрязнению влагопоглощающего элемента из-за воздействия окружающей атмосферы.

FDS: Разборка фильтра (Рис. 3, 6)

- Открутить гайку на 2 оборота. Повернуть крышку фильтра против часовой стрелки и снять крышку с корпуса.
- Потянув за пружину извлечь внутренние части в сборе.

ADKS/FDH: разборка фильтра (Рис. 6):

- Вынуть фланцевые болты и снять крышку. Потянув за ручку извлечь внутренние части в сборе.
- Отвинтить фиксатор на входе блока.
- Удалить использованные фильтрующие и осушающие картриджи.
- Тщательно очистить все внутреннее части.
- Распаковать новые картриджи.
- Картриджи должны быть обязательно установлены большим диаметром внутреннего конусного отверстия напротив выходного фиксатора. Собрать все части и установить новую прокладку согласно Рис. 6, затем закрутить ручку на выходном фиксаторе.
- Осторожно вставить собранные внутренние части в корпус.

FDS: Сборка фильтра (Рис. 4, 6)

- После замены картриджей всегда проверяйте, не повреждена ли крышка и колпачковая прокладка корпуса. Колпачковая прокладка должна быть закручена отдельно.

• Установить крышку на корпус фильтра, нажать и повернуть крышку по часовой стрелке, совместить маркеры на крышке и корпусе фильтра. Затянуть гайку с усилием 27 Нм для фильтров серии FDS-24 и с усилием 34 Нм для всех других фильтров серии FDS.

ADKS/FD: Сборка фильтра (Рис. 6)

- Убедитесь, что прокладка установлена правильно.
- После замены картриджей всегда используйте новую прокладку крышки. Слегка смажьте обе стороны новой прокладки холодильным маслом перед установкой.
- Первый болт (для FDH с шайбой) вкрученный на несколько оборотов поможет правильно установить крышку.
- Установить крышку на корпусе и обеспечить выравнивание отверстий по первому болту (и шайбе для FDH). Закрутить первый болт. Вставить и закрутить остальные болты. Равномерно по диагонали затянуть все болты с усилием 35 Нм.

Тест на утечку:

- После завершения монтажных работ, необходимо провести следующие тесты на утечку:
 - в соответствии со стандартом EN378 для систем, подпадающих под директиву 97/23/ЕС
 - под максимальным рабочим давлением для всех других систем.

Внимание:

- 1) Невыполнение данного требования может привести к утечкам хладагента и травмам персонала.
- 2) Испытания давлением должны проводиться квалифицированным персоналом со всеми предосторожностями, необходимыми при работе с оборудованием под давлением.
- После проведения теста на утечку, запустите систему и спустя некоторое время проверьте цвет индикатора влагосодержания для определения уровня загрязненности системы. Мы рекомендуем использовать индикаторы ALCO с чувствительностью 3%. Откалиброванный по цвету индикатор ALCO позволяет уверенно и точно определить содержание влаги в системе.
- В системах с повышенным содержанием влаги через некоторое время может потребоваться замена сердечника фильтра-осушителя для уменьшения содержания влаги до безопасного уровня.

Внимание:

В процессе работы корпус фильтра может иметь высокую температуру.

Рекомендации по обслуживанию:

Наружная поверхность корпуса покрыта специальным составом с эпоксидной смолой для защиты от коррозии. Наружная поверхность корпуса периодически проверяется на соответствие стандарту EN-378.

Технические данные	Тип:	FDS-24..	ADKS-/FDS-48..	ADKS-96..	ADKS-144..	ADKS-192..	FDH-48	FDH-96
Макс. рабочее давление Ps								
при Ts: -10°C ... +65°C	34,5 бар	-	-	-				
при Ts: -10°C ... +10°C	25,9 бар	46 бар	46 бар	25,9 бар				
при Ts: -45°C ... -10°C	25,9 бар	25,9 бар	25,9 бар					
Объём (литр)	I	2,1	3,8	5,4	7	2,1	3,8	
Класс	II	II	II	II	II	II	II	II
Хладагенты					CFC, HCFC, HFC			
Соединения	10...28 мм	16...67 мм	22...54 мм	28...54 мм	35...54 мм	22...35 мм	22...42 мм	
Используемые сердечники S/H/W/F-48 (штук)	1 (S/H/W/F-24)	1	2	3	4	1	2	
Категория безопасности: PED 97/23/EC	не применяется	I	I	I	II	I	I	
Маркировано	HP, UL, AB28	HP, UL, AB28	CE, UL, AB28	CE, UL, AB28	CE, UL, AB28	CE 0036, UL, AB28	CE, UL, AB28	CE, UL, pend., AB28

Fig. 1:

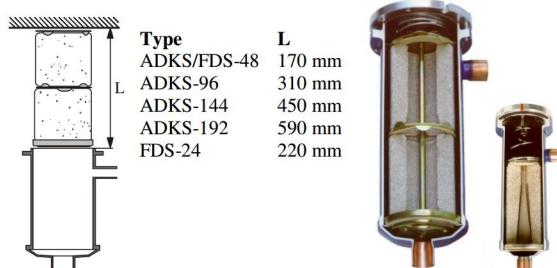


Fig. 2:

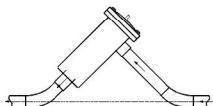
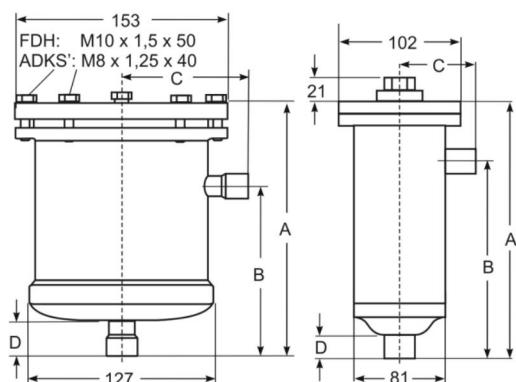


Fig. 5:



	A	B	C	D
FDS-245	277	199	65	23
FDS-247	278	200	67	23
FDS-249	286	208	66	32
ADKS-PLUS 485T	231	154	96	29
ADKS-PLUS 487T	236	159	95	34
ADKS-PLUS 489T	237	160	98	35
ADKS-PLUS 4811T	240	163	101	38
ADKS-PLUS 4813T/MM	241	164	102	39
ADKS-PLUS 4817T	246	169	116	44
ADKS-PLUS 967T	379	302	95	34
ADKS-PLUS 969T	380	303	98	35
ADKS-PLUS 9611T	383	306	101	38
ADKS-PLUS 9613T/MM	384	307	102	39
ADKS-PLUS 9617T	389	312	116	44
ADKS-PLUS 1449T	523	446	98	35
ADKS-PLUS 14411T	526	449	101	38
ADKS-PLUS 14413T/MM	527	450	102	39
ADKS-PLUS 14417T	532	455	116	44
ADKS-PLUS 19211T	668	591	101	38
ADKS-PLUS 19213T/MM	669	592	102	39
ADKS-PLUS 19217T	674	597	116	44
FDH-485	238	154	96	16,0
FDH-487T	243	159	95	23
FDH-489T	244	160	98	29
FDH-969T	387	303	98	29
FDH-9611T	390	306	101	35

Fig. 3:

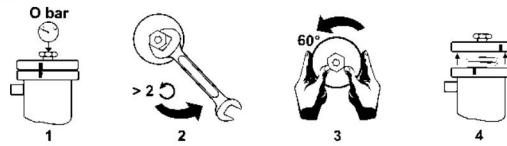


Fig. 4:

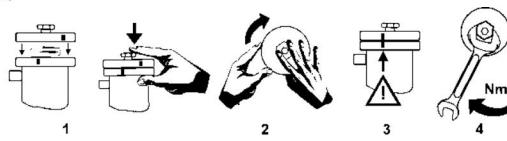


Fig. 6

