








<div><div>ALCO Controls Division Emerson Electric GmbH & Co Heerstr.111 - D 71332 Waiblingen Tel.: 07151 509-0 - Fax.: -200</div></div> <div><div>ALCO Controls Division Emerson Electric Company St. Louis, Mo 63141, USA Phone: (314) 569-4666</div><div>ALCO Controls Division Emerson Electric Company Kwung Tong, Kowloon, Hong Kong Phone: (852) 2342-6663</div></div>	<div><div><div>Operating Instructions Filter dryer shell ADKS/FDS</div></div></div> <div><div><p>General information:</p><p>ALCO filter dryer shells with replaceable core/filter are for new installation or for integration into the system for cleanup purpose after compressor motor burnout.</p></div><div><div><div>Safety instructions:</div></div><div><ul style="list-style-type: none">• Read installation instruction thoroughly. Failure to comply can result in device failure, system damage or personal injury.• It is intended for use by persons having the appropriate knowledge and skill. Before attempting to install the shell make sure pressure in system is brought to and remains at atmospheric pressure.• Do not release any refrigerant into atmosphere.• Do not use any other fluid media without prior approval of Alco Controls. Use of fluid not listed could result in:<ul style="list-style-type: none">- Change of hazard category of product and consequently change of conformity assessment requirement for product in accordance with European pressure equipment directive 97/23/EC- Chemical deterioration of desiccants of core in the shell• In a severely contaminated system, avoid breathing acid vapours and avoid contact with skin from contaminated refrigerant / lubricants. Failure to do so could result in skin injury.</div><div><ul style="list-style-type: none">• The filter dryer shell must be used only for the purpose it is designed for.</div><div><p>Mounting location:</p><p>Allow sufficient clearance from the flanged end to permit removal of the shell's entire internal components assembly (see fig. 1).</p><div><p>1) <u>Liquid line</u></p><ul style="list-style-type: none">• Locate shell as close as possible to the inlet of expansion valve. If solenoid valve and sight glass are incorporated, the arrangement will be in the following sequences in flow direction of refrigerant and as close as possible:<ul style="list-style-type: none">- Filter dryer shell, solenoid valve, sight glass and expansion valve.<p>Remark: Protect the shell against sunrays and vibration.</p></div><div><p>2) <u>Clean-up after compressor motor burnout</u></p><ul style="list-style-type: none">• Shell must be as close as possible to the compressor in suction line but upstream of any vibration adsorber that might be presented.• Filter drier shell shall be installed vertically with up side flange/quick cap or as shown in Fig. 2 which it will permit the return of oil to the compressor.</div></div></div></div>	<div><div><div>Инструкция по эксплуатации Разборный фильтр Серия ADKS/FDS</div></div></div> <div><div><p>Назначение:</p><p>Разборные фильтры-осушители ALCO со сменными сердечниками используются как для новых систем, так и для очистки системы после сгорания электродвигателя компрессора.</p></div><div><div><div>Инструкция по безопасности:</div></div><div><ul style="list-style-type: none">• Внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации. Ошибки могут привести к поломке прибора, выходу из строя системы охлаждения или травме персонала.• Предназначен для использования персоналом, имеющем 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:<ul style="list-style-type: none">- к изменению класса безопасности прибора и соответственно изменить требования к прибору в соответствии с директивой 97/23/EC.- 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.</div><div><p>Место установки:</p><p>Разрешается устанавливать на достаточном расстоянии от препятствия для замены сердечника(ов). (Fig. 1).</p><div><p>1) <u>Жидкостная линия</u></p><ul style="list-style-type: none">• 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:<ul style="list-style-type: none">- корпус фильтра, соленоидный вентиль, смотровое стекло и расширительный вентиль.<p>Уточнение: Защитить корпус фильтра от прямых солнечных лучей и вибрации.</p></div><div><p>2) <u>Очистка системы после сгорания электродвигателя компрессора</u></p><ul style="list-style-type: none">• 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 Fig.2 для возврата масла в компрессор.• Для уточнения процедуры очистки и получения рекомендаций обращайтесь к производителю</div></div></div></div>	<div><div><div>Instructies voor het gebruik Filter/droger behuizingen ADKS/FDS</div></div></div> <div><div><p>Beschrijving:</p><p>ALCO filter/droger behuizingen met verwisselbare kern/filter zijn bestemd voor nieuwe installaties of voor inbouw in bestaande installaties voor reiniging na het doorbranden van de compressormotor.</p></div><div><div><div>Veiligheidsinstructies:</div></div><div><ul style="list-style-type: none">• Lees de installatievoorschriften grondig door. Verzuim hiervan kan aanleiding zijn tot storingen en/of beschadiging van de filter/droger behuizing of andere installatiecomponenten, of leiden tot persoonlijk letsel.• Installatie van de filter/droger behuizing mag uitsluitend door personen met voldoende vakbekwaamheid worden doorgevoerd. Alvorens tot montage/installatie over te gaan dient zeker gesteld te zijn dat de druk in de installatie teruggebracht is tot, en gelijk blijft aan, de omgevingsdruk.• Laat geen koudemiddel in de atmosfeer ontsnappen.• Er mogen alleen door Alco Controls vrijgegeven koudemiddelen worden gebruikt. Het gebruik van niet vrijgegeven media kan:<ul style="list-style-type: none">- de gevarenclassificatie en conformiteitonderzoek voor het product conform het Europese drukvaten besluit 97/23/EEG veranderen.- Chemische onthbinding van het droogmiddel in de behuizing tot gevolg hebben.• Vermijdt bij sterk verontreinigde installaties het inademen van zuurhoudende dampen en direct huidcontact met koudemiddel en/of olie. Verzuim hiervan kan tot huidverwondingen leiden.• De filter/droger behuizing mag alleen worden gebruikt voor de toepassing waarvoor het ontworpen is.</div><div><p>Inbouwpositie:</p><p>Voorzie voldoende vrije ruimte aan de flenszijde zodat het binnengedeelte in zijn geheel verwijderd kan worden (Fig. 1).</p><div><p>1) <u>Vloeistofleiding</u></p><ul style="list-style-type: none">• Monteer de behuizing zo dicht mogelijk bij het expansieventiel. Indien een magneetventiel en een kijkglas in de vloeistofleiding zijn voorzien, dient de volgende montagevolgorde in de stromingsrichting van het koudemiddel te worden aangehouden, zo dicht bijeen als mogelijk is:<ul style="list-style-type: none">- Filter/droger behuizing, magneetventiel, kijkglas en expansieventiel.<p>Opmerking: Bescherm de behuizing tegen direct zonlicht en vibraties.</p></div><div><p>2) <u>Systeem-reiniging na doorbranden van de compressormotor</u></p><ul style="list-style-type: none">• De behuizing dient zo dicht mogelijk voor de compressor, echter voor een eventueel gemonteerde trillingsdemper te worden gemonteerd.• De filter/droger behuizing dient vertikaal, met de flens naar boven of conform Fig. 2 te worden gemonteerd. Hierdoor krijgt olie te mogelijkheid terug te stromen naar de compressor.• Contacteer voor gedetailleerde reinigingsinstructies en/of aanbevelingen de installatie/compressor fabrikant of</div></div></div></div>
---	--	--	--

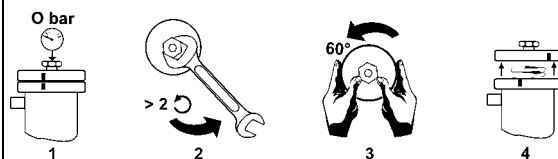


Fig. 3



Fig. 4

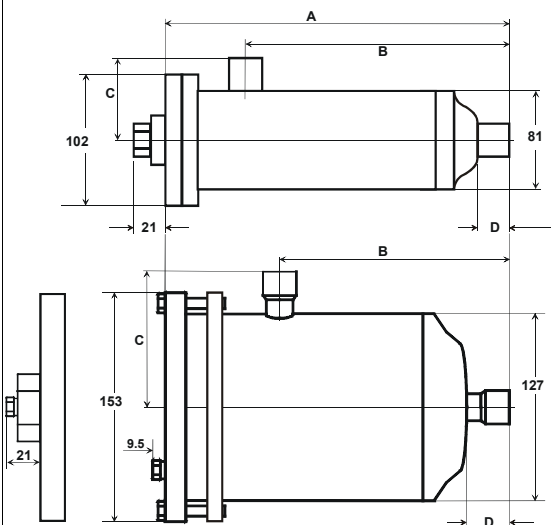


Fig 5

	A	B	C	D
FDS-245	277	199	65	23
FDS-247	278	200	67	23
FDS-249	286	208	66	32
FDS-249	286	208	66	32
FDS 485	231	154	96	29
FDS 487	236	159	95	34
FDS 489	237	160	98	35
FDS 4811	240	163	101	38

Operating Instructions
Filter dryer shell
ADKS/FDS

• For detailed clean-up procedure and recommendation, consult the system / compressor manufacturers or contact Alco controls application engineering department.

Installation:

• Do not remove seal caps until ready for installation in order to minimise entering of moisture and dirt into shell.

• The arrow on the label must be point in the direction of refrigerant flow. Reverse flow reduces the filtering ability, increases the pressure drop through the filter drier shell and may cause internal screen damage.

• Removal of the internal components of shell is not required before and during brazing.

• When brazing, direct flame away from shell. Use wet rags or other suitable heat protection to prevent damage to the paint surfaces adjacent the fittings.

• Use proper temperature for brazing of copper to copper as the fittings of shell are solid copper. Do not exceed 675°C flame temperature.

• If the total shell weight results in excessive stress to the piping joints, the shell must be supported by suitable mounting bracket(s).

Leakage test:

• After completion of installation, a test pressure must be carried out as follows:

- According to EN378 for systems which must comply with European pressure equipment directive 97/23/EC
- To maximum working pressure of system for other applications

Warning:

- 1) Failure to do so could result in loss of refrigerant and person injury.
- 2) The pressure test must be conducted by skilled persons with due respect regarding the danger related to pressure.

Operation:

Opening quick cap, FDS (Fig. 3)

• Loose the nut by two turns. Rotate the quick cap counterclockwise and lift the quick cap from shell.

Closing quick cap, FDS (Fig. 4)

• Insert the core holder assembly into the shell (see core installation instructions for details).

• Place the quick cap on the shell, push it against shell and rotate the quick cap clockwise until the red marks are next to each others. Fasten nut with 27 Nm for FDS-24... and 34 Nm for other FDS types.

Closing flange cap, ADKS

• Insert the core holder assembly into the shell (see core installation instructions for details).

• Make sure that the flat gasket has been properly incorporated in the round groove of flange cap.

• Place the flange cap on top of shell and push the flange against the shell. Screw bolts and fasten all bolts evenly in a criss cross pattern to a torque of 35 Nm

Инструкция по эксплуатации
Разборный фильтр
Серия ADKS/FDS

рекомендаций обращайтесь к производителю оборудования, компрессоров или в инженерную службу Alco Controls.

Установка:

• 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.

• 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.

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/EC
 - под максимальным рабочим давлением для всех других систем.

Внимание:

- 1)) Неисправности системы могут привести к утечке хладагента или травме персонала
- 2) Тесты на давление должны быть проведены квалифицированным персоналом со всеми предосторожностями.

Работа:

Разборка фильтра серии FDS (Fig. 3)

• Открутить гайку на 2 оборота. Повернуть крышку фильтра против часовой стрелки и снять крышку с корпуса.

Сборка фильтра серии FDS (Fig. 4)

• Вставить в корпус собранный картридж (смотрите инструкцию к картриджу).

• 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.

Сборка фильтра серии ADKS

• Вставить в корпус собранный картридж (смотрите инструкцию к картриджу).

Instructies voor het gebruik
Filter/droger behuizingen
ADKS/FDS

neem contact op met Alco Controls.

Montage:

• Verwijder de beschermdopjes pas kort voordat met de montage wordt aangevangen, zodat vocht en andere verontreinigingen niet kunnen binnendringen.

• De pijl op de filter/droger behuizing welke de stromingsrichting aangeeft, moet overeenstemmen met de stromingsrichting van het koudemiddel. Montage van de filter/droger behuizing met een stromingsrichting tegengesteld aan de richting van de pijl geeft een minder goede werking, een verhoogde drukval en kan het interne zeef beschadigen.

• De interne delen hoeven voor en tijdens het solderen niet te worden verwijderd.

• Tijdens het solderen mag de vlam niet op de behuizing gericht worden. Bescherm de behuizing met een natte lap of een ander geschikt beschermingsmiddel om beschadiging van de geverfde oppervlakken in de nabijheid van de aansluitingen te voorkomen.

• De aansluitingen van de behuizing zijn uit koper. Gebruik de juiste vlamtemperatuur voor het hardsolderen van koper-koper. De vlamtemperatuur mag niet hoger zijn dan 675°C.

• Indien het totaalgewicht van de behuizing tot overmatige belasting van de pijpansluitingen voert dient de behuizing met geschikte beugels ondersteunt te worden.

Lektest:

- Na installatie dient een lektest als volgt te worden uitgevoerd:
 - Voor installaties welke dienen te voldoen aan het Europese Drukvalten Besluit: conform EN378
 - Voor overige installaties: met de maximale bedrijfsdruk.

Waarschuwing:

- 1) Het niet doorvoeren van een lektest kan leiden tot koudemiddelverlies en/of persoonlijk letsel.
- 2) De druktest dient te worden uitgevoerd door ervaren personen welke met de gevaren van druk bekend zijn.

Inbedrijfname:

Openen van het snelsluitdeksel FDS (Fig. 3)








• Draai de moer twee slagen los. Draai het snelsluitdeksel tegen de wijzers van de klok en de behuizing zich naast elkaar bevinden. Til het snelsluitdeksel van de behuizing.

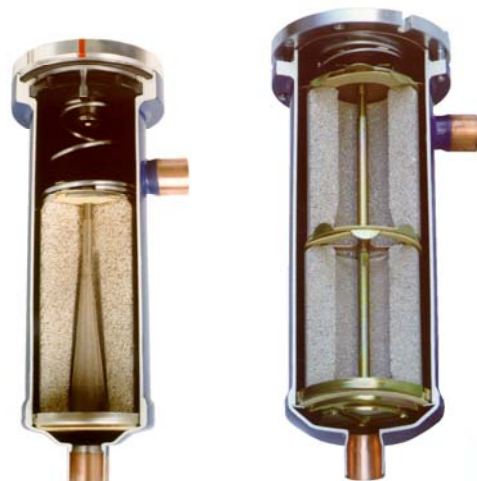
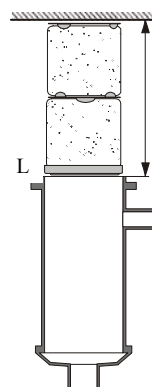
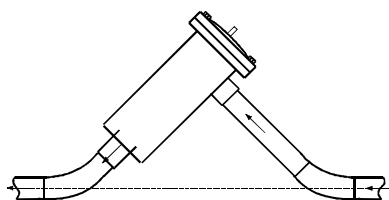
Sluiten van het snelsluitdeksel FDS (Fig. 4)

- Schuif de kernhouder in de behuizing (zie installatie-instructies van de kern voor details)
- Plaats het snelsluitdeksel zodanig op de bovenzijde van de behuizing. Druk het snelsluitdeksel tegen de behuizing en draai tegelijkertijd het snelsluitdeksel in de richting van de wijzers van de klok dat de rode markeringen op het snelsluitdeksel en de behuizing zich naast elkaar bevinden. Draai de moer vast met 27 Nm voor FDS-24, en 34 Nm voor de overige FDS typen.

Sluiten van het flensdeksel, ADKS:

- Schuif de kernhouder in de behuizing (zie installatie-instructies van de kern voor details)
- De vlakke pakking dient op de juiste wijze in de groef van het deksel te worden gelegd.
- Plaats het deksel op de bovenzijde van de behuizing en

<div></div> <div>ALCO Controls Division Emerson Electric GmbH & Co Heerstr.111 - D 71332 Waiblingen Tel.: 07151 509-0 - Fax.: -200</div>					<div></div> <div>Operating Instructions Filter dryer shell ADKS/FDS</div>	<div></div> <div>Инструкция по эксплуатации Разборный фильтр Серия ADKS/FDS</div>	<div></div> <div>Instructies voor het gebruik Filter/droger behuizingen ADKS/FDS</div>
					a criss-cross pattern to a torque of 35 Nm. • After leakage test, start system and after sufficient running time, check colour of moisture indicator for moisture level. We recommend the use of ALCO moisture indicators with a sensitivity of 3%. The colour calibration of ALCO moisture indicator provide a positive and precise indication of the system’s moisture condition. • In systems with excessive moisture it may be necessary to replace core(s) for several times in order to bring moisture in the system to a safe level. Warning: During operation of system, the shell may have a high surface temperature. Service hints The external surface of shells are coated by epoxy powder painting for optimum protection against corrosion. The external surface of shell shall be checked as per EN-378 during routine/periodic inspection/service.	• Убедитесь, что прокладка установлена правильно. • Установить крышку на корпус фильтра и прижать. Закрутить все болты и затягивать их по диагонали с усилием 35 Нм. • 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: Наружняя поверхность корпуса покрыта специальным составом с эпоксидной смолой для защиты от коррозии. Наружняя поверхность корпуса периодически проверяется на соответствие стандарту EN-378.	druk het deksel tegen de behuizing. Monteer de bouten en trek de bouten gelijkmatig kruiselings aan met een aandraaimoment van 35 Nm. • Start, na het doorvoeren van de lektest de installatie en controleer na voldoende bedrijfstijd de kleur van de vochtindicator voor het vaststellen van het vochtgehalte. Wij bevelen het gebruik van Alco vochtindicatoren met een gevoeligheid van 3% aan. De kleurcalibratie van de Alco vochtindicatoren geeft een eenvoudige en nauwkeurige indicatie van het vochtgehalte. • In systemen met een extreem hoog vochtgehalte kan het noodzakelijk zijn de kern(en) meerdere malen te vervangen om het vochtgehalte naar een lage en veilige waarde te brengen. Waarschuwing: Tijdens bedrijf van het systeem kan de buitenzijde van de behuizing heet worden. Service tips: Voor een optimale corrosiebescherming is de buitenzijde van de behuizing behandelt met een epoxy-poedercoating. De externe behuizingoppervlakte dient conform EN378 tijdens de periodieke inspecties op corrosie te worden gecontroleerd.
					Technical Data Type	Технические данные Тип	Technische gegevens Product
Ps: 34.5 bar	Ps: 34.5 bar	Ps: 34.5 bar	Ps: 34.5 bar	Ps: 34.5 bar	Maximum working pressure at Ts: –10°C to +65°C	Макс.рабочее давление при Ts: -10°C до +65°C	Maximale bedrijfsoverdruk bij Ts: -10°C tot +65°C
Ps: 25.9 bar	Ps: 25.9 bar	Ps: 25.9 bar	Ps: 25.9 bar	Ps: 25.9 bar	Maximum working pressure at Ts: –45°C to -10°C	Макс.рабочее давление при Ts: -45°C до -10°C	Maximale bedrijfsoverdruk bij Ts: -45°C tot -10°C
2.1	3.8	5.4	7	1	Volume (liter)	Объем (литры)	Inhoud
II	II	II	II	II	Fluid group	Класс	Vloeistofcategorie
					Refrigerant: CFC, HCFC, HFC	Хладагенты: CFC, HCFC, HFC	Koudemiddelen CFC, HCFC, HFC
16...67 mm	22...54 mm	28...54 mm	35...54 mm	10...28 mm	Connection	Соединения	Aansluitingen
1	2	3	4		Required cores S/H/W/F-48 (pieces)	Используемые сердечники S/H/W/F-48 (штук)	Benodigde kern(en) S/H/W/F-48
				1	Required cores S/H/W/F-24 (pieces)	Используемые сердечники S/H/W/F-24 (штук)	Benodigde kern S/H/W/F-24
Mxxxx	Mxxxx	Mxxxx	Mxxxx	Mxxxx	Date code (Made in Mexico)	Дата производства (Made in Mexico)	Fabricagedatum (Made in Mexico)
I	I	I	II	not applicable	Hazard category: PED 97/23/EC	Категория безопасности в соответствии с PED 97/23/EC	Gevaren Klasse 97/23/EEG
√	√	√	√	-	 0035 Marking	 0035 маркировано	 0035 markering
UL	UL	UL	UL	HP, UL	Other marking	Другие маркировки	Overige markeringen

<div><div><div>ALCO CONTROLS</div></div><div>ALCO Controls Division Emerson Electric GmbH & Co Heerstr.111 - D 71332 Waiblingen Tel.: 07151 509-221 - Fax.: -200</div></div> <div><div>ALCO Controls Division Emerson Electric Company St. Louis, Mo 63141, USA Phone: (314) 569-4666</div><div>ALCO Controls Division Emerson Electric Company Kwung Tong, Kowloon, Hong Kong Phone: (852) 2342-6663</div></div> <div></div> <div><table><tr><th>Type</th><th>L</th></tr><tr><td>ADKS/FDS-48...</td><td>170 mm</td></tr><tr><td>ADKS/FDS-96...</td><td>310 mm</td></tr><tr><td>ADKS/FDS-144...</td><td>450 mm</td></tr><tr><td>ADKS/FDS-192...</td><td>590 mm</td></tr><tr><td>FDS-24...</td><td>220 mm</td></tr></table><div></div><div></div><div><p>Fig. 1</p><p>Fig. 2</p></div></div>	Type	L	ADKS/FDS-48...	170 mm	ADKS/FDS-96...	310 mm	ADKS/FDS-144...	450 mm	ADKS/FDS-192...	590 mm	FDS-24...	220 mm	<div><div><div>F</div></div><div>Instructions de service Boîtiers (filtres interchangeables) ADKS/FDS</div></div> <div><p>Informations générales :</p><p>Les filtres déshydrateurs à cartouches remplaçables sont destinés aux installations neuves ou à l'insertion dans un circuit devant être nettoyé après un grillage moteur.</p><div><div><div>⚠</div></div><div><p>Recommandations de sécurité:</p><ul style="list-style-type: none">• Lire attentivement les instructions de montage. Le non respect de ces instructions peut entraîner des dommages à l'appareil, au système sur lequel il est utilisé et des dommages corporels.• L'utilisation du matériel doit être faite par du personnel qualifié et ayant les connaissances appropriées. Assurez vous que la pression du circuit est ramenée à la pression atmosphérique avant toute intervention sur la pièce.• Le fluide réfrigérant ne doit pas être rejeté dans l'atmosphère.• Ne pas utiliser avec un fluide autre que ceux indiqués sans l'approbation express d'Alco. L'utilisation d'un fluide non approuvé peut conduire à :<ul style="list-style-type: none">- Une non conformité de la classe d'approbation et de sécurité du produit au regard de la Directive Pression Européenne 97/23/EC.- Une détérioration chimique des dessiccants et des cartouches filtres.• Avec un système très contaminé, éviter de respirer les vapeurs d'acide et le contact de la peau avec le fluide et l'huile contaminés. Le non respect de cette règle peut conduire à des blessures de la peau.<p>Emplacement de montage :</p><p>Ménager un espace suffisant coté couvercle pour permettre le démontage de l'ensemble des pièces internes.(voir Fig 1)</p><p>1) <u>Sur ligne liquide</u></p><ul style="list-style-type: none">• Installer le filtre le plus près possible du détendeur. Si une électrovanne et un voyant liquide sont utilisés, l'ordre de montage dans le sens d'écoulement est : filtre, électrovanne, voyant liquide et détendeur. Remarque : éviter d'exposer le corps du filtre à l'ensoleillement et aux vibrations.<p>2) <u>Pour le nettoyage de circuit après grillage moteur</u></p><p>Le filtre doit être installé sur l'aspiration le plus près possible du compresseur mais en aval d'un flexible anti-vibratoire si utilisé.</p><ul style="list-style-type: none">• Le filtre doit être installé verticalement avec le couvercle en position haute ou comme indiqué sur le schéma Fig 2 qui permet le retour d'huile vers le compresseur.• Pour plus de détail sur la procédure et les recommandations de nettoyage d'un système, contacter le fabriquant du compresseur ou le service application chez Alco.<p>Installation:</p><ul style="list-style-type: none">• Enlever les capuchons de protection des orifices seulement au moment du montage afin d'éviter les entrée d'humidité et de poussières dans le corps.</div></div></div>	<div><div><div>I</div></div><div>Filtri essicatori antiacido ADKS/FDS</div></div> <div><p>Informazioni generali</p><p>I filtri essicatori antiacido ad involucro ricaricabile sono utilizzabili sia per nuove installazioni che per manutenzioni di sistemi che siano stati soggetti alla bruciatura del motore elettrico del compressore.</p><div><div><div>⚠</div></div><div><p>Istruzioni per la sicurezza:</p><ul style="list-style-type: none">• Leggere attentamente le istruzioni per l'installazione. Installazioni errate possono provocare danneggiamenti ai componenti dell'impianto e/o alle persone.• E' sottointeso che l'utilizzo sia affidato a personale competente e con esperienza. Prima di installare un filtro essiccatore accertarsi che la pressione dell'impianto sia a pressione atmosferica.• E' severamente vietato rilasciare gas refrigerante in atmosfera.• Non utilizzare nessun refrigerante se non espressamente approvate dalla ALCO Controls. L'uso di refrigeranti non indicati nelle specifiche potrebbero causare:<ul style="list-style-type: none">- Modifiche nella categoria di pericolosità del prodotto e conseguentemente modifiche nelle valutazioni di conformità richieste in accordo con la direttiva europea recipienti in pressione 97/23/EC- deterioramenti chimici del componente essiccante del filtro.• In presenza di un impianto altamente contaminato, non respirare i vapori acidi ed evitate il contatto di refrigerante o lubrificante contaminato con la pelle. L'inosservanza può produrre danni alla pelle.• L'involucro del filtro essiccante deve essere utilizzato solo in applicazioni per le quali è stato progettato.<p>Montaggio:</p><p>Mantenere sufficiente spazio d'azione rispetto alla parte terminale flangiata per consentire la rimozione completa dei componenti interni (vedi fig. 1).</p><p>1) <u>Linea del Liquido</u></p><ul style="list-style-type: none">• Per migliori risultati posizionare il filtro essiccatore il più vicino possibile alla valvola di espansione. Se si usa una valvola solenoide e/o un indicatore di umidità sulla linea del liquido, la sequenza dei componenti rispetto alla direzione del flusso di refrigerante dovrà essere: Filtro essiccatore, valvola solenoide, indicatore di umidità ed infine valvola di espansione.<p>Attenzione : Proteggere il filtro essiccatore da raggi solari e da vibrazioni.</p><p>2) <u>Pulizia del circuito in conseguenza della bruciatura del motore elettrico del compressore.</u></p><ul style="list-style-type: none">• Il filtro dovrà essere collocato il più vicino possibile al compressore sulla linea di aspirazione, ma a monte di antivibranti eventualmente presenti.• Il filtro essiccatore dovrà essere installato verticalmente con la parte superiore, flangia/coperchio (vedi fig. 2) in modo tale da assicurare il ritorno dell'olio al compressore.• Per dettagliate procedure e raccomandazioni di pulizia, consultare i produttori dell'impianto o del compressore, oppure contattare la divisione Application Engineering della Alco Controls.</div></div></div>	<div><div><div>E</div></div><div>Carcasa para filtro secador ADKS/FDS</div></div> <div><p>Información general:</p><p>Los filtros secadores ALCO para núcleo de filtro intercambiable se aplican en nuevas instalaciones o para integrarlos en antiguas para limpieza de sistema tras un eventual quemado del motor.</p><div><div><div>⚠</div></div><div><p>Instrucciones de seguridad:</p><ul style="list-style-type: none">• Lea cuidadosamente las instrucciones de instalación. Su incumplimiento podría provocar fallos del aparato, averías en el sistema o daños en personas.• Se sobreentiende que su aplicación será realizada por personas expertas. Antes de su instalación asegurarse de que se ha reducido la presión en el sistema hasta que llegue a la presión atmosférica.• No dejar escapar ningún refrigerante a la atmósfera.• No use ningún fluido que no haya sido previamente aprobado por Alco Controls. El uso de un fluido no indicado puede llevar a:<ul style="list-style-type: none">- Cambio de la clasificación de riesgo del producto y en consecuencia cambio de la conformidad del resultante según la directiva Europea de equipos a presión 97/23/EC.- Deterioro químico del desecante del núcleo del interior de la carcasa.• En un sistema fuertemente contaminado, evitar la aspiración de vapores con ácido y el contacto con la piel de refrigerantes o lubricantes contaminados. Podría provocarse daños en la piel.• La carcasa de filtro debe ser usada solamente para la aplicación para la que ha sido diseñada.<p>Lugar de instalación:</p><p>Dejar suficiente espacio sobre la tapa terminal para permitir sacar de la carcasa todos los componentes internos completos (véase fig. 1).</p><p>1) <u>Línea de líquido</u></p><ul style="list-style-type: none">• Instalar la carcasa tan cerca como sea posible de la entrada de la válvula de expansión. Si además debe haber válvula solenoide y visor de líquido, seguir la siguiente secuencia a lo largo del flujo de refrigerante y tan cerca como sea posible:<ul style="list-style-type: none">- Carcasa de filtro secador, válvula solenoide, visor de líquido y válvula de expansión<p>Nota: Proteger la carcasa de fuentes de calor y de vibraciones.</p><p>2) <u>Limpieza tras un motor quemado</u></p><ul style="list-style-type: none">• La carcasa debe situarse en la línea de aspiración, tan cerca del compresor como sea posible, pero antes, en dirección de flujo, que cualquier antivibrante que hubiese.• La carcasa debe instalarse verticalmente y con su apertura hacia arriba, como se muestra en Fig. 2, permitiendo el retorno de aceite al compresor.• Para obtener información del procedimiento de limpieza, consulte al fabricante del sistema o del compresor o contacte con el departamento de Ingeniería de aplicación de Alco Controls.</div></div></div>
Type	L														
ADKS/FDS-48...	170 mm														
ADKS/FDS-96...	310 mm														
ADKS/FDS-144...	450 mm														
ADKS/FDS-192...	590 mm														
FDS-24...	220 mm														



ALCO Controls Division
Emerson Electric GmbH & Co
Heerstr.111 - D 71332 Waiblingen
Tel.: 07151 509-221 - Fax.: -200

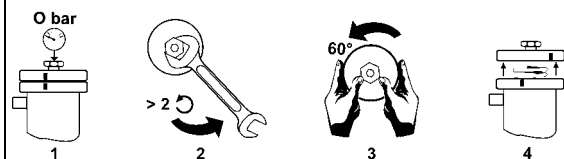


Fig. 3



Fig. 4

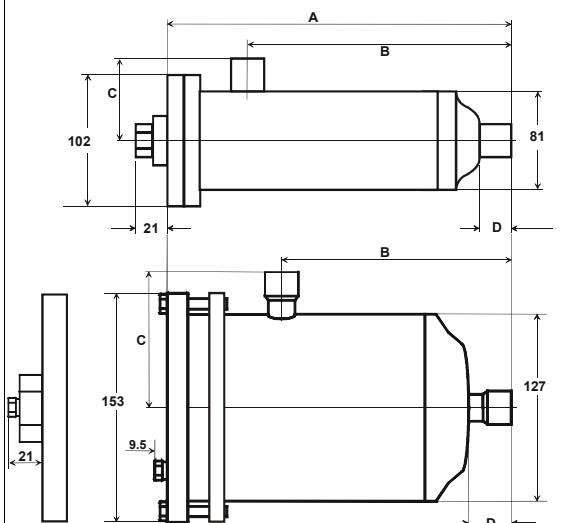


Fig. 5

	A	B	C	D
FDS-245	277	199	65	23
FDS-247	278	200	67	23
FDS-249	286	208	66	32
FDS-249	286	208	66	32
FDS 485	231	154	96	29
FDS 487	236	159	95	34
FDS 489	237	160	98	35
FDS 4811	240	163	101	38



Instructions de service Boîtiers (filtres interchangeables) ADKS/FDS

d'humidité et de poussières dans le corps.

- Une flèche sur l'étiquette de l'appareil indique le sens de passage du fluide. Une circulation à contre sens réduit la capacité de filtration, augmente la perte de charge et peut entraîner une détérioration des tamis.
- Le brasage peut être fait sans retirer les pièces supports internes.
- Pendant le brasage, orienter la flamme vers l'extérieur du corps. Pour protéger les surfaces peintes à proximité des embouts, utiliser un chiffon humide ou une autre protection adéquate.
- Les embouts sont en cuivre, aussi la température de brasage doit être adéquate pour un assemblage cuivre/cuivre. Ne pas dépasser une température de flamme de 675°C.

Test d'étanchéité :

- après le montage, un test de pression doit être fait en respectant :
 - la norme EN378 pour les systèmes qui doivent répondre à la Directive Pression Européenne pour les équipements.
 - la pression maximum de fonctionnement pour les autres applications.

Attention :

- 1) Le non respect de ces instructions peut entraîner des pertes de fluide réfrigérant et des dommages corporels.
- 2) Le test de pression doit être fait par des personnes entraînées et qualifiées connaissant le danger des gaz sous pression.

Manœuvre :

FDS, ouverture du couvercle (Fig. 3)

- Desserrer l'écrou central de 2 tours. Tourner le couvercle dans le sens inverse des aiguilles, puis tirer pour le désolidariser du corps.
- FDS, fermeture du couvercle (Fig. 4)
- Monter le support de cartouche à l'intérieur du corps (voir notice de mise en place des cartouches)
- Présenter le couvercle sur le corps. Plaquer et appuyer le couvercle sur le corps, tourner le dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les repaires rouge du couvercle et du corps soient en face. Serrer l'écrou central à 27 Nm pour le model FDS-24... et 34 Nm pour les autres modèles FDS.

ADKS, mise en place et fermeture du couvercle

- Monter le support de cartouche à l'intérieur du corps (voir notice de mise en place des cartouches)
- Assurez vous que le joint plat circulaire est bien en place dans la gorge du couvercle.
- Présenter et appuyer le couvercle sur le corps avec les trous de passage de vis en face. Mettre les vis en place et les serrer progressivement (mode de serrage en croix) jusqu'au couple de 35 Nm.
- Après avoir vérifié l'étanchéité, mettre le système en route et vérifier la couleur du voyant pour la teneur en



Istruzioni operative Filtri essicatori antiacido ADKS/FDS

Installazione :

- Non rimuovere i tappi sigillati prima dell'installazione per evitare l'assorbimento di umidità e l'entrata di sporcizia nel filtro.
- La freccia sull'etichetta dovrà essere direzionata nel senso del flusso del refrigerante. Posizionare il filtro con la freccia invertita al senso del flusso ridurrà la capacità filtrante, aumenterà la perdita di carico del filtro essicatore e potrebbe causare un danneggiamento della protezione interna.
- Non è necessario rimuovere i componenti interni del filtro prima o durante le operazioni di brasatura.
- Durante la saldatura direzionate la fiamma lontano dall'involucro del filtro. Utilizzare stracci bagnati o altri strumenti per prevenire danni alla verniciatura in prossimità delle connessioni.
- Utilizzare temperature appropriate al tipo di saldatura rame/rame, in quanto le connessioni dell'involucro sono di questo materiale. Non superare 675°C di temperatura di fiamma.
- Qualora il peso totale del sistema filtro dovesse comportare eccessivo stress per le tubazioni, il filtro stesso dovrebbe essere supportato da appropriate staffe di sostegno.

Prova di tenuta

- Al termine dell'installazione, occorrerà effettuare un test di tenuta come di seguito :
 - In accordo con la norma EN378 per i sistemi che devono conformarsi alla Direttiva Europea Recipienti in Pressione
 - Alla massima pressione di funzionamento del sistema per altre applicazioni.

Attenzione :

- 1) L'inosservanza di queste procedure potrebbe causare perdite di refrigerante e danni alle persone.
- 2) La prova di tenuta dovrà essere effettuata da personale esperto che osserverà il dovuto rispetto nei confronti del pericolo derivante dalle pressioni in atto.

Istruzioni :

Apertura del coperchio, FDS (Fig. 3)

- Allentare il dado di due giri. Ruotare il coperchio in senso antiorario finché il segno rosso sullo stesso e sull'involucro siano allineati. Togliere il coperchio dall'involucro.

Chiusura del coperchio, FDS (Fig. 4)

- Inserire la cartuccia all'interno dell'involucro (per i dettagli: vedi le istruzioni per l'installazione della cartuccia).
- Posizionare il coperchio sull'involucro in modo tale che i rispettivi segni rossi siano allineati. Mentre il coperchio è ben pressato sull'involucro, ruotarlo in senso orario sino a che si ferma. Avvitare il dado con una coppia di serraggio di 27 Nm per FDS 24... e 34 Nm per gli altri tipi di FDS.

Chiusura del coperchio flangiato, ADKS

- Inserire la cartuccia all'interno dell'involucro (per i dettagli: vedi le istruzioni per l'installazione della cartuccia).
- Assicurarsi che la guarnizione sia correttamente posizionata nella sede ricavata sul coperchio flangiato.
- Posizionare il coperchio flangiato sull'estremità dell'involucro e spingere la flangia contro lo stesso. Avvitare le viti di fissaggio serrandole incrociate applicando un



Instrucciones de funcionamiento Carcasa para filtro secador ADKS/FDS

Instalación :

- No quitar la tapa hasta estar preparado para la instalación con objeto de minimizar la entrada de humedad o suciedad en el interior..
- La flecha de la etiqueta debe coincidir con la dirección del flujo de refrigerante. Una dirección al contrario reduce la capacidad de filtraje, incrementa la pérdida de carga y puede causar daños en la pantalla interna.
- No es necesario sacar los componentes internos de la carcasa antes ni durante la soldadura.
- Al soldar, la llama debe ser dirigida hacia fuera del cuerpo de la carcasa. Para prevenir daños en las superficies pintadas cercanas, úsese un paño húmedo u otras protecciones para el calor.
- Aplíquese la apropiada temperatura de soldadura para cobre a cobre ya que la parte de carcasa a soldar es de cobre sólido. La llama no debe exceder de 675°C.
- Si el peso total de la carcasa pudiese resultar excesivo para la tubería y sus juntas, aquella debería se soportada mediante una abrazadera adecuada.

Prueba de fugas:

- Tras la instalación, una prueba de presión debería ser llevada a cabo según lo siguiente:
 - Según EN378 para sistemas que deban cumplir con la directiva Europea de equipos a presión.
 - A la máxima presión de trabajo del sistema para otras aplicaciones.

Aviso:

- 1) Los fallos pueden provocar pérdidas de refrigerantes o daños a personas.
- 2) Las pruebas de presión deben ser dirigidas por personas preparadas teniendo en cuenta la posible peligrosidad que conlleva un exceso de presión.

Operaciones de montaje:

Apertura de la tapa rápida, FDS (Fig. 3)

- Aflojar la tuerca con dos vueltas. Girar la tapa de apertura rápida en sentido contrario al reloj. Separar la tapa.

Cierre de la tapa rápida, FDS (Fig. 4)

- Insertar el juego del núcleo en el interior (véase detalles de instalación en las instrucciones del núcleo).
- Colocar la tapa sobre la carcasa haciendo presionar la tapa contra la carcasa y al mismo tiempo girarla en el sentido del reloj hasta el tope coincidir con sus correspondientes marcas rojas. Apretar la tuerca con 27 Nm para FDS-24... y con 34 Nm para el resto de modelos de FDS.

Cierre de la brida de apertura de ADKS

- Insertar el juego del núcleo en el interior (véase detalles de instalación en las instrucciones del núcleo).
- Asegurarse que la junta ha sido correctamente insertada en la muesca circular de la brida..
- Colocar la brida tapa sobre la carcasa y presionarla contra la misma. Situar los pernos y apretarlos todos ellos siguiendo una secuencia de líneas cruzadas con un par de 35 Nm.
- Tras la prueba de fugas, arrancar el sistema y después de un tiempo suficiente de trabajo, comprobar el color del indicador de humedad para conocer el nivel de humedad



ALCO Controls Division
Emerson Electric GmbH & Co
Heerstr.111 - D 71332 Waiblingen
Tel.: 07151 509-221 - Fax.: -200



Instructions de service
**Boîtiers (filtres
interchangeables) ADKS/FDS**






Istruzioni operative
**Filtri essicatori antiacido
ADKS/FDS**



Instrucciones de funcionamiento
**Carcasa para filtro secador
ADKS/FDS**

ADKS-PLUS 14413T	527	450	102	39	<div>F</div> <div>Instructions de service Boîtiers (filtres interchangeables) ADKS/FDS</div>	<div>I</div> <div>Istruzioni operative Filtri essicatori antiacido ADKS/FDS</div>	<div>E</div> <div>Instrucciones de funcionamiento Carcasa para filtro secador ADKS/FDS</div>
ADKS-PLUS 14417T	532	455	116	44			
ADKS-PLUS 19211T	668	591	101	38			
ADKS-PLUS 19213TMM	669	592	102	39			
ADKS-PLUS 19213T	669	592	102	39			
ADKS-PLUS 19217T	674	597	116	44			

ADKS/ FDS-48..	ADKS/ FDS-96..	ADKS/ FDS-144..	ADKS/ FDS-192..	FDS-24..	Caractéristiques techniques Types	Dati tecnici Modello	Datos técnicos Producto
Ps: 34.5 bar	Ps: 34.5 bar	Ps: 34.5 bar	Ps: 34.5 bar	Ps: 34.5 bar	Pression de service max.à Ts: -10°C to +65°C	Massima pressione di esercizio a: T: da -10°C a +65°	Max. Presión de Trabajo à Ts: -10°C to +65°C
Ps: 25.9 bar	Ps: 25.9 bar	Ps: 25.9 bar	Ps: 25.9 bar	Ps: 25.9 bar	Pression de service max.à Ts: -45°C to -10°C	Massima pressione di esercizio a: T: da -45°C a +10°	Max. Presión de Trabajo à Ts: -45°C to -10°C
2.1	3.8	5.4	7	1	Volume (litre)	Volume (Liter)	Volumen
II	II	II	II	II	Groupe fluide	Gruppo di fluidi	Grupo de Fluido
					Fluides: CFC, HCFC, HFC	Refrigeranti CFC, HCFC, HFC	Refrigerante: CFC, HCFC, HFC
16...67 mm	22...54 mm	28...54 mm	35...54 mm	10...28 mm	Raccords	Attacchi	Conexión
1	2	3	4		Qte. des cartouches S/H/W/F-48	Cartuccia(e) Richiesta(e) S/H/W/F-48	Numero de bloques S/H/W/F-48
				1	Qte. des cartouches S/H/W/F-24	Cartuccia(e) Richiesta(e) S/H/W/F-24	Numero de bloques S/H/W/F-24
Mxxxx	Mxxxx	Mxxxx	Mxxxx	Mxxxx	Date code (Made in Mexico)	Dati fabbricazione (Mexico)	Codigo Fecha (Made in Mexico)
I	I	I	II	not applicable	Hazard category: PED 97/23/EC	Categoria di pericolosità, Direttiva Europea Recipienti in Pressione 97/23/EC	Categoría Riesgo PED 97/23/EC
✓	✓	✓	✓	-	 0035 markage	Marchio  0035	Marcado  0035
UL	UL	UL	UL	HP, UL	Outre markage	Altri Marchi di approvazione	Otras Certificaciones