

Suction Line Filter and Filter Drier Shells Series BTAS for Replaceable Filters and Filter Drier Cores

Features

- Corrosion-free brass body ideal for suction line applications
- Extremely large filtration area for optimum flow capacity
- Low pressure drop
- Filtration down to 40 micron
- Temperature range TS: -45°C ... +50°C
- Max. allowable working pressure PS: 24 bar
- UL/CUL: File Nr. SA3124



Selection Table - Suction Line Shells With Filter Core

Type	Part No.	Connection Solder/ODF		Nominal Capacity Q _n (kW)									Filter Core		
		(mm)	(inch)	R134a	R22	R404A	R407C	R507	R448A R449A	R450A	R513A	R507	Type	Part No.	
CE marking not required acc. PED															
BTAS 25	015 353		5/8	12.5	17.1	13.9	15.9	13.9						A2F	009 907
BTAS 27	015 354	22	7/8	22.3	29.6	24.3	27.5	24.3	31.7	16.3	14.8	14.6			
BTAS 39	015 355		1 1/8	37.7	50.4	40.6	46.9	40.6	50.4	24.8	22.5	22.2	A3F	009 909	
BTAS 311	015 356	35	1 3/8	60.3	80.7	65.2	75.1	65.2	54.0	27.5	25.0	24.7			
BTAS 313	015 357		1 5/8	73.4	97.5	81.1	90.7	81.1	86.4	44.2	40.1	39.6			
BTAS 342	015 358	42		73.4	97.5	81.1	90.7	81.1	86.4	44.2	40.1	39.6			
BTAS 317	015 359	54	2 1/8	97.6	127.7	104.8	118.8	104.8	104.3	54.4	49.3	48.7	A4F	009 911	
BTAS 417	015 360	54	2 1/8	134.7	178.2	145.3	165.7	145.3	190.7	98.6	89.4	88.3			
CE Marked, Conformity Assessment Cat. I, Procedure Module A															
BTAS 521	015 361		2 5/8	209.0	282.4	229.8	262.6	229.8	302.2	153.0	138.7	137.0	A5F	009 913	
BTAS 525	015 362		3 1/8	260.1	346.1	283.9	321.9	283.9	370.6	190.4	172.6	170.4			
BTAS 580	015 363	80		260.1	346.1	283.9	321.9	283.9	370.6	190.4	172.6	170.4			

Note: Filter Core has to be Ordered Separately.

Selection Table - Suction Line Shells With Filter Drier Core

Type	Part No.	Connection Solder/ODF		Nominal Capacity Q _n (kW)									Filter Drier Core	
		(mm)	(inch)	R134a	R22	R404A	R407C	R507	R448A R449A	R450A	R513A	R507	Type	Part No.
CE marking not required acc. PED														
BTAS 25	015 353		5/8	11.6	15.5	12.8	14.3	12.8	16.6	8.5	7.7	7.6	A2F-D	009 908
BTAS 27	015 354	22	7/8	19.1	25.2	20.6	23.4	20.6	27.0	13.9	12.6	12.5		
BTAS 39	015 355		1 1/8	34.4	45.7	37.5	42.5	37.5	36.0	18.0	16.3	16.1	A3F-D	009 910
BTAS 311	015 356	35	1 3/8	49.2	65.5	53.7	60.9	53.7	50.4	25.2	22.8	22.5		
BTAS 313	015 357		1 5/8	57.1	77.3	62.5	71.9	62.5	72.0	37.4	33.9	33.5		
BTAS 342	015 358	42		57.1	77.3	62.5	71.9	62.5	72.0	37.4	33.9	33.5		
BTAS 317	015 359	54	2 1/8	77.1	94.1	77.7	87.5	77.7	82.8	40.8	37.0	36.5	A4F-D	009 912
BTAS 417	015 360	54	2 1/8	106.8	144.5	118.3	134.4	118.3	154.7	78.2	70.9	70.0		
CE marked, Conformity Assessment Cat. I, Procedure Module A														
BTAS 521	015 361		2 5/8	153.3	205.1	169.0	190.7	169.0	219.5	112.2	101.7	100.4	A5F-D	009 914
BTAS 525	015 362		3 1/8	181.2	242.0	199.4	225.1	199.4	259.1	132.6	120.2	118.7		
BTAS 580	015 363	80		181.2	242.0	199.4	225.1	199.4	259.1	132.6	120.2	118.7		

Note: Filter Drier Core has to be Ordered Separately.



ALCO CONTROLS
Emerson Electric GmbH & Co
Heerstr.111 - D 71332 Waiblingen
Tel.: 07151 509-0 - Fax.: -200



Operating Instructions Suction line Filter drier shell BTAS



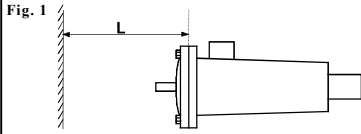
Betriebsanleitung Saugleitungenfiltertrockner- gehäuse BTAS



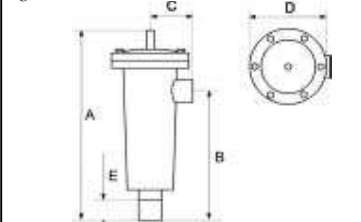
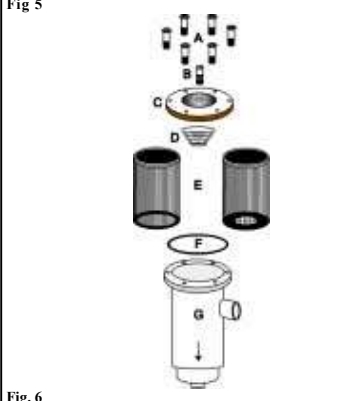
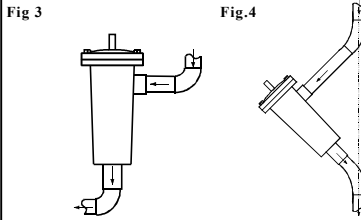
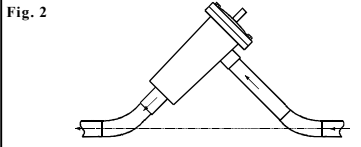
Instructies voor het gebruik Behuizingen voor filterdroger en zuigleidingfilter BTAS



BTAS



BTAS-2...	165 mm
BTAS-3...	180 mm
BTAS-4...	195 mm
BTAS-5...	220 mm



	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
BTAS-25	233	154	53	96	13
BTAS-27	249	169	56	96	19
BTAS-39	278	173	84	118	23
BTAS-311	281	176	88	118	25
BTAS-342	287	182	93	118	28
BTAS-313	287	182	93	118	28
BTAS-317	292	187	99	118	34
BTAS-417	296	204	111	146	34
BTAS-521	348	224	126	181	37
BTAS-580	340	216	118	181	42
BTAS-525	340	216	118	181	42

General information:
ALCO BTAS suction line filter drier shell with replaceable core is for new installation and integrating into the systems after compressor burnout, retrofit and maintenance.

- BTAS is only for installation in suction line.
- Warning:** Do not use BTAS on liquid line applications.

Safety instructions:

- 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:
 - 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.

Mounting location:

- Allow sufficient clearance from the flanged end to permit removal of the shell's entire internal components assembly (see fig. 1).
- Shell must be as close as possible to the compressor in suction line but upstream of any vibration adsorber that might be presented.
- The shell must be installed as shown in Figure 2, 3 or 4 which permits oil return to the compressor and convenient location for removing of core or cartridge.
- Remark: Protect the shell against sunrays and vibration.
- 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.

- Use proper temperature for brazing of copper to brass as the entire shell and fittings are solid brass.
- If the total shell weight results in excessive stress to the piping joints, the shell must be supported by suitable mounting bracket(s).
- It is recommend to insulate the entire shell in order to reduce heat gain of suction gas.
- The new gasket (F) is supplied with filter core or filter drier cartridge. Lubricate the new gasket (F) sparingly with refrigerant oil. (Fig. 5)
- Remove the flange bolts (A), flange cover (C), spring (D) and discard the flange gasket (F).
- Place the new gasket (F) in groove at the top of shell (G).
- Remove the filter core or filter drier cartridge (E) from packaging and assemble as fast as possible to minimise moisture contamination.
- Install the filter core or filter drier cartridge (E) with the closed end toward the flange cover (C).
- With the large diameter of spring (D) against flange cover (C), push the flange cover (C) against the shell (G). Align cover (C) careful inside gasket (F) (Fig. 5)
- Install two flange bolts (A) in diagonally opposite holes to hold the cover snugly against the shell (G).
- Install the remaining flange bolts.
- Tighten all flange bolts (A) evenly in a criss-cross pattern to the following maximum torque:

BTAS-2...	16 Nm	BTAS-4...	27 Nm
BTAS-3...	19 Nm	BTAS-5...	68 Nm

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:

- Start the compressor and put the system in operation. Record the pressure drop on the enclosed label and attach to the side of shell (G).

Service hints

- Caution: Do not attempt to dry out a used core.

Beschreibung:
BTAS Saugleitungsfilter- und Filter-Trocknergehäuse mit austauschbaren Einsätzen eignen sich für Neuinstallationen, zur Nachrüstung bestehender Kälteanlagen nach Motorbrand von Verdichtern, zum "Retrofit" oder nach Reparaturen.

- BTAS dürfen nur in Saugleitungen eingesetzt werden.
- Achtung:** Der Einbau von BTAS in Flüssigkeitsleitungen ist nicht zulässig!

Sicherheitshinweise:

- Lesen Sie die Einbauanleitung gründlich. Nichtbeachtung kann zum Versagen oder zur Zerstörung des Gerätes und zu Verletzungen führen.
- Der Einbau des Gehäuses darf nur von Personen mit dem notwendigen Fachwissen vorgenommen werden. Vor dem Einbau ist darauf achten, daß der Druck im Kältekreislauf gleich dem atmosphärischen Druck ist und verbleibt.
- Kältemittel nicht in die Atmosphäre entweichen lassen!
- Es dürfen nur von Alco Controls freigegebene Kältemittel eingesetzt werden. Die Verwendung nicht freigegebener Medien kann:
 - Die Gefahrenkategorie und das erforderliche Konformitätsbewertungsverfahren für das Produkt gemäß Europäischer Druckgeräterichtlinie 97/23/EG verändern
 - Zu chemischer Zersetzung des Trockenmittels im Gehäuse führen
- Bei Anlagen, in denen eine starke chemische Zersetzung stattgefunden hat, ist das Einatmen säurehaltiger Dämpfe und der direkte Hautkontakt mit Kältemittel oder Ölen zu vermeiden. Nichtbeachtung kann zu Hautverletzungen führen.
- Das Filtertrocknergehäuse darf nur für den vorgesehenen Zweck eingesetzt werden.

Einbauort:

- Ausreichend freien Platz am Gehäusedeckel vorsehen damit der komplette interne Blockhalter herausgenommen werden kann (Fig. 1).
- Gehäuse möglichst nah beim Verdichter in Saugleitung, jedoch vor Vibrationsdämpfer, einbauen.
- Einbaulage gemäß Fig. 2, 3 oder 4 ist Voraussetzung für Ölrückführung zum Kompressor und für bequemen Filterwechsel.
- Filter-Trockner vor direkter Sonneneinstrahlung und vor Vibrationen schützen.
- Das genaue Reinigungsverfahren und weitere Empfehlungen bekommen Sie vom Anlagen- oder Verdichthersteller oder von Alco Controls.

Einbau:

- Schutzkappen erst kurz vor der Montage entfernen, damit keine Feuchtigkeit und Verunreinigungen ins Gehäuse eindringen können.
- Der Durchflußpfeil auf dem Gehäuse muß mit der Durchflußrichtung des Kältemittels übereinstimmen. Einbau entgegen der Flußrichtung führt zu geringerer Filterwirkung und erhöhtem Druckabfall; das interne Sieb kann beschädigt werden.
- Korrekte Löttemperatur für Kupfer zu Messingverbindungen verwenden.
- Die Rohranschlüsse dürfen nicht belastet werden. Gegebenenfalls müssen geeignete Montageschellen verwendet werden.

- Empfehlung: Filtertrocknergehäuse isolieren, um Temperaturanstieg des Sauggases zu vermeiden.
- Dichtung (F) gehört zum Lieferumfang der Einsätze. Vor dem Einbau leicht mit Kältemittelöl einfeilen (Fig. 5).
- Schrauben (A), Flanschdeckel (C), Feder (D) und gebrauchte Dichtung (F) vom Gehäuse entfernen.
- Neue Dichtung (F) in Rille am oberen Ende des Gehäuses (G) einlegen.
- Einsatz (E) aus Verpackung entnehmen und so schnell wie möglich in das Gehäuse montieren, um die Aufnahme von Luftfeuchtigkeit zu reduzieren.
- Geschlossenes Ende des Einsatzes (E) muß in Richtung des Flanschdeckels (C) zeigen (Fig. 5)
- Flanschdeckel (C) mit Feder (D) (großer Durchmesser zum Deckel entspr. Fig.5) gegen Einsatz (E) drücken und vorsichtig innerhalb der Dichtrille ausrichten.
- Zwei Schrauben (A) in diagonal entgegengesetzte Löcher im Flanschdeckel stecken und am Gehäuse (G) festschrauben.
- Restliche Schrauben eindrehen.
- Alle Schrauben (A) im Kreuzmuster gleichmäßig festziehen. Maximaldrehmoment beachten:

BTAS-2...	16 Nm	BTAS-4...	27 Nm
BTAS-3...	19 Nm	BTAS-5...	68 Nm

Dichtheitsprüfung:

- 1) Nach der Installation ist ein Drucktest durchzuführen:
 - Gemäß EN378 für Geräte, die die Europäische Druckgeräterichtlinie 97/23/EC erfüllen sollen.
 - Mit dem maximalen Arbeitsdruck des Systems für alle anderen Anwendungen.

Achtung:

- 1) Bei Nichtbeachten droht Kältemittelverlust und Verletzungsgefahr.
- 2) Die Druckprüfung darf nur von geschulten und erfahrenen Personen durchgeführt werden.

Betrieb:

- Nach Inbetriebnahme Druckabfall messen und auf beigefügtem Etikett notieren. Anschließend Etikett am Gehäuse anbringen.

Service-Hinweise:

- **Achtung:** Gebrauchte Filter-Trockner korrekt entsorgen. Wiederverwendung oder Trocknung ist nicht möglich.

Beschrijving:
ALCO BTAS zuigleidingfilter- en Filter/droger behuizingen met verwisselbare kernen zijn geschikt voor nieuwe installaties, en voor integratie in bestaande systemen na een compressor 'burnout', retrofit of onderhoud.

- BTAS zijn alleen geschikt voor gebruik in zuigleidingen
- Attentie:** De inbouw van BTAS in vloeistofleidingen is niet toegelaten!

Veiligheidsinstructies:

- 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 koude middel in de atmosfeer ontsnappen.
- Er mogen alleen door Alco Controls vrijgegeven koude middelen worden gebruikt. Het gebruik van niet vrijgegeven media kan:
 - de gevarenclassificatie en conformiteitonderzoek voor het product conform het Europese drukvaten besluit 97/23/EEG veranderen.
 - Chemische ontbinding van het droogmiddel in de behuizing tot gevolg hebben.
- Vermijd bij sterk verontreinigde installaties het inademen van zuurhoudende dampen en direct huidcontact met koude middel en/of olie. Verzuim hiervan kan tot huidverwondingen leiden.
- De filter/droger behuizing mag alleen worden gebruikt voor de toepassing waarvoor het ontworpen is.

Inbouwpositie:

- Voorzie voldoende vrije ruimte aan de flenszijde zodat het binnengedeelte in zijn geheel verwijderd kan worden (Fig. 1).
- De behuizing dient zo dicht mogelijk voor de compressor, echter voor een eventueel gemonteerde trillingsdemper te worden gemonteerd.
- De behuizing dient te worden gemonteerd zoals in Fig. 2, 3 of 4 is aangegeven. Hierdoor wordt een olieterugvoer naar de compressor, en een eenvoudige uitwisseling van de kern verzekerd.
- Bescherm de filter/droger tegen direct zonlicht en vibraties.
- Contacteer voor gedetailleerde reinigingsinstructies en/of aanbevelingen de installatie/compressor fabrikant of neem contact op met Alco Controls.

Montage:

- Verwijder de beschermdeksels 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 koude middel. 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.
- Gebruik de juiste temperatuur voor het solderen van koper aan messing. Het huis en de aansluitingen zijn vervaardigd uit messing.
- Indien het totaalgewicht van de behuizing tot overmatige belasting van de pijp aansluitingen wordt dient de behuizing met geschikte beugels ondersteunt te worden.
- Het wordt aanbevolen het filterhuis te isoleren om een temperatuurstijging van het zuiggas te voorkomen.
- Pakking (F) wordt geleverd met de kern. Voor montage de pakking (F) licht in-oliën met koel-olie (Fig. 5)
- Schroeven (A), deksel (C), veer (D) en oude pakking (F) demonteer.
- Monteer een nieuwe pakking (F) in de groef aan de bovenzijde van de behuizing (G).
- Kern (E) uit de verpakking halen en zo spoedig mogelijk monteren om de vochtname te minimaliseren.
- Monteer de kern (E) met de gesloten zijde naar het deksel (Fig. 5).
- Deksel (C) met veer (D) (grote diameter tegen deksel zie Fig. 5) tegen de behuizing (G) drukken en het deksel (C) voorzichtig uitlijnen in de groef.
- Twee schroeven (A) in diagonaal tegenovergestelde gaten in het deksel steken en aan huis (G) vastschroeven.
- Overige schroeven monteren
- Alle schroeven (A) kruislings gelijkmatig aantrekken. Hierbij zijn de volgende maximale aandraaimomenten in acht te nemen:

BTAS-2...	16 Nm	BTAS-4...	27 Nm
BTAS-3...	19 Nm	BTAS-5...	68 Nm

Lektest:

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

Waarschuwing:

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

Inbedrijfname:

- Start de compressor, en stel het systeem in bedrijf. Noteer het drukverlies op het bijgesloten label, en bevestig het label op de zijkant van de behuizing.

Waarschuwing: Tijdens bedrijf van het systeem kan de buitenzijde van de behuizing heet worden.

Service tips:

- **Attentie:** Drogen of hergebruik van gebruikte kernen is niet mogelijk

BTAS-2...				BTAS-3...				BTAS-4...				BTAS-5...				Technical Data		Technische Daten		Technische gegevens	
Ps: 24 bar				Ps: 24 bar				Ps: 24 bar				Ps: 24 bar				Type		Typ		Product	
0.42				1.2				2.0				3.2				Maximum working pressure at Ts: -45°C to +50°C		Max. Betriebsüberdruck bei Ts: -45°C bis +50°C		Maximale bedrijfsvoerdruk bij Ts: -45°C tot +50°C	
II				II				II				II				Volume (liter)		Inhalt (liter)		Inhoud	
II				II				II				II				Fluid group		Gruppe der Fluide		Vloeistofcategorie	
Refrigerant: CFC, HCFC, HFC				Refrigerant: CFC, HCFC, HFC				Refrigerant: CFC, HCFC, HFC				Refrigerant: CFC, HCFC, HFC				Connection		Anschluß		Aansluitingen	
16...22 mm				28...54 mm				35...67 mm				54...80 mm				Required cores (1 piece)		Benötigte Einsätze (1 Stück)		Benodigde kern	
A2F/ A2F-D				A3F/ A3F-D				A4F/ A4F-D				A5F/ A5F-D				Date code (Made in USA)		Herstellungsdatum (Made in USA)		Fabricagedatum (Made in USA)	
xxxx				xxxx				xxxx				xxxx				Hazard category: PED 97/23/EC		Gefahr Kategorie DGRL 97/23/EG		Gevaren Klasse 97/23/EEG	
not applicable				not applicable				not applicable				I				CE Marking		CE Kennzeichnung		CE markering	
-				-				-				√				Other marking		Sonstige Kennzeichnung		Overige markeringen	
HP, UL				HP, UL				HP, UL				UL									