

Sicherheitshinweise

- Alle Komponenten und deren Zubehör sind für die Handhabung, Installation und den Gebrauch durch fach- und sachkundige Anlagenbauer, Installateure und Betreiber vorgesehen. Diese müssen über grundlegende Kenntnisse der Kältetechnik, der Kältemittel und der Kältemaschinenöle verfügen.
- Unsachgemäße Handhabung oder Mißbrauch können zu Sach- oder Personenschäden führen.
- Die Einhaltung der Einbauvorschriften und Anwendungsgrenzen (Druck, Temperatur, Medien) sind Voraussetzung für eine sichere Funktion.
- Vor Befüllung der Kälteanlage mit Kältemittel ist eine Dichtigkeitsprüfung der Anlage, einschließlich der eingebauten ESK-Komponenten durchzuführen. Für die Druckprüfung darf kein reiner Sauerstoff verwendet werden.
- Bei der Handhabung von Kältemitteln und Kältemaschinenölen und bei der Durchführung von Arbeiten am gefüllten Kältekreislauf sind die jeweils gültigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.
- Bei der Entsorgung von Altöl, bzw. Kältemittel sind die gesetzlichen Vorschriften einzuhalten.

Safety Instructions

- All components and accessories are for use and installation by competent experts with fundamental knowledge of refrigeration systems, refrigerants and refrigeration oils only.
- Improper use can lead to material damage or personal injury.
- Keeping all instructions (pressure, temperature, media) creates the condition for a reliable function.
- Before charging the refrigeration system with refrigerants you have to make sure that the system, including the ESK-components, is tight. Do not use oxygen for this test.
- While handling refrigerants, refrigeration oils or handling with filled up refrigeration systems, you have to pay attention to all regulations for prevention of accidents
- If you have to dispose refrigerants or refrigeration oils, make sure to keep all legal regulations.

ESK Schultze GmbH und Co. KG
Parkallee 8, D-16727 Velten

Tel.: +49 / (0)3304 / 3903-0
FAX: +49 / (0)3304 / 3903-33

E-Mail: info@esk-schultze.de
www.esk-schultze.de

Quality Products for Refrigeration - Made in Germany

Montageanleitung / Betriebsanleitung Installation Instructions / Operating Instructions



Stand 22.10.2008

Flüssigkeitsabscheider - CD Suction Line Accumulators - CD

Allgemeines

Kältemittelverdichter haben die Aufgabe, das Kältemittel dampfförmig anzusaugen und auf die für die Verflüssigung entsprechenden Bedingungen zu verdichten. Anlagen- und temperaturbedingt können jedoch Zustände auftreten, die Kältemittel in noch flüssiger Form zum Verdichter zurückführen. Sogenannte Flüssigkeitsschläge mit nachstehendem Schadensbild am Verdichter sind die Folgen:

- zerstörte Saugventile
- Lagerschäden
- zerstörte Druckventile
- Dichtungsbruch
- Kolben- und Pleuelbrüche

Anwendung

Bei Kompaktanlagen mit zu geringer Sauggasüberhitzung $dT < 7K$ (Rückstrom von unverdampften Flüssigkeitströpfchen) ergeben sich durch das Verhalten von Öl/ Kältemittel Öldruckprobleme und erhebliche Leistungsminderungen der Anlage. ESK-Flüssigkeitsabscheider schützen Verdichter und Anlagen vor Flüssigkeitsschlägen und Betriebsstörungen.

General

The task of a refrigeration compressor is to draw refrigerant vapour from the evaporator and compress it to a state where it can easily be condensed into subcooled liquid. Depending on the operating conditions, situations can occur, when small amounts of liquid are carried-over from the evaporator and into the compressor. The consequence of this being liquid-hammer which will damage the compressor in the following components:

- Suction Valve
- Pistons and Connecting Rods
- Bearings
- Discharge Valves
- Gasket

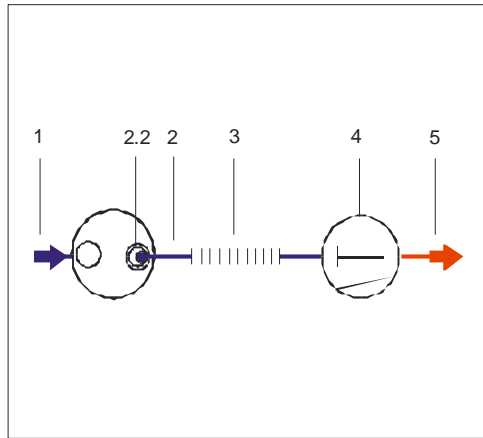
Application

In compact plant with short suction lines, too low a suction superheat (below 7 K) will result in a loss of compressor oil pressure and a subsequent decrease in system capacity through displacement of oil by liquid refrigerant. ESK suction line accumulators protect the compressor against liquid hammer and its subsequent damage.

Quality Products for Refrigeration - Made in Germany

Installation

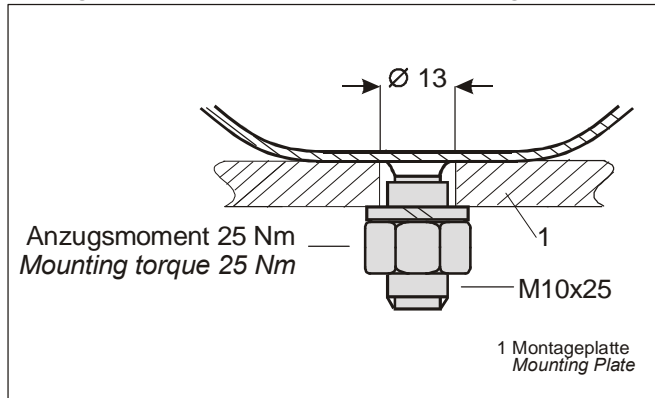
Installation



- | | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| 1 vom Verdampfer | from Evaporator |
| 2 zum Verdichter | to Compressor |
| 2.2 Absaugdüse mit Saugrohr | Nozzle with Suction tube |
| 3 Vibrationsabsorber | Vibration Eliminator |
| 4 Verdichter | Compressor |
| 5 zum Verflüssiger | to Condenser |
| 6 ESK Ölreguliersystem erforderlich | ESK Oi Control necessary |

Montageförschrift

Mounting instructions



Technische Daten

Technical Data

Flüssigkeitsabscheider Suction Line Accum.	Lötanschluß innen Solder – Conn. O.D.S		Inhalt Vol. Liter Litres	Kälteleistung Q0 [kW] bei -10°C Verflüssigungstemperatur Ref. Capacity Qo [kW] at -10°C condensing temperature			Abmessungen Dimensi- ons		Gew. Weig. kg	Heizband erforderlich Heater band necessary	
	Typ Type				Verdampfungstemperatur Evaporating.temp.			D			H
	mm	inch	[dm ³]		- 30°C	- 35°C	-40°C	mm	mm		Stck./pcs.
FA-12-CD	12	1/2	0,8	Opt. Min.	10 5	9 4	7 4	111	160	1,5	1
FA-16-CD	16	5/8	1,5	Opt. Min.	20 10	17 9	14 7	111	259	2,2	1
FA-18-CD	18		2,0	Opt. Min.	26 13	22 11	19 9	111	326	2,7	2
FA-22-CD	22	7/8	2,0	Opt. Min.	41 21	35 17	29 14	111	332	2,7	2
FA-28-CD	28	1-1/8	2,0	Opt. Min.	64 32	55 27	45 23	111	339	2,8	2

Max. zulässiger Betriebsüberdruck 40 bar
Zulässige Betriebstemperatur 100 ... -40°C
Kältemittel: R744

Max. admissible working pressure 40 bar
Admissible operating temperature 100... -40°C
Refrigerant: R744

Maßzeichnung

Dimensional Drawing

