

Product Information

3/2010



ESK Flüssigkeitsabscheider FA-22U-CDH
ESK Oil Suction line accumulator FA-22U-CDH

▶ Flüssigkeitsabscheider für transkritische CO₂-Anwendungen

▶ Suction Line Accumulators for transcritical CO₂ applications

Beschreibung

Die Gründe für den Einsatz von Flüssigkeitsabscheidern werden ausführlich auf den [Katalogseiten 18 und 19](#) beschrieben. Hersteller von Verdichtern für die transkritische CO₂-Anwendung empfehlen aufgrund des Verhaltens von CO₂ grundsätzlich den Einbau eines Flüssigkeitsabscheiders.

Technische Spezifikation

Max. zulässiger Betriebsüberdruck [bar]	100	75
Zulässige Betriebstemperatur [°C]	100 ... -10	-10 ... -50
Prüfdruck [bar]	143	

Auslegung nach AD-Regelwerk

Auslegung

Die Flüssigkeitsabscheider sind entsprechend der folgenden Auswahl-tabelle zu bestimmen. Für eine hinreichende Ölrückführung aus dem Abscheider darf die **Min.** Leistung **nicht** unterschritten werden. Die Opt. Leistung begrenzt den Druckabfall über den Abscheider, kann aber im Bedarfsfall überschritten werden.

Description

The reasons for the installation of suction line accumulators are described on [pages 18 and 19 of our new catalogue](#). Manufacturer of compressors for transcritical CO₂ application advises fundamentally the installation of an suction line accumulator in respect of CO₂ behavior.

Technical Specification

Max. admissible Operating Pressure [bar]	100	75
Admissible Operating Temperature [°C]	100 ... -10	-10 ... -50
Test Pressure [bar]	143	

Design according to AD-rules

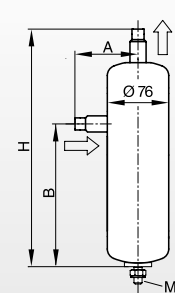
Selection

The suction line accumulators should be selected according to the following capacity data. For a sufficient oil return the **Min.** capacity is the lowest acceptable level. The Opt. capacity will restrict the pressure loss over the accumulator, but can be exceeded.

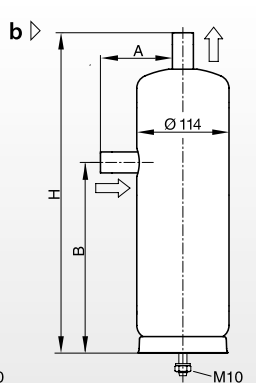
Auslegungsdaten		Selection Data						
Flüssigkeitsabscheider	Kälteleistung Q ₀ [kW] bei 90 bar Hochdruck, 35°C Gaskühler-Austrittstemperatur, 10K Überhitzung Verdampfungstemp. [°C]							
Suction line accumulator	Ref. Capacity Q ₀ [kW] at 90 bar High pressure, 35°C gas cooler outlet temperature, 10K superheat Evaporating temp. [°C]							
Typ / Type	10	5	0	-5	-10	-15	-20	
FA-12U-CDH	Opt.	19,0	16,0	14,0	12,0	11,0	9,2	7,9
	Min.	5,0	4,5	4,0	3,5	3,1	2,6	2,3
FA-16U-CDH	Opt.	36,0	32,0	28,0	24,0	21,0	18,0	15,0
	Min.	10,0	9,0	8,0	7,0	6,0	5,0	4,0
FA-22U-CDH	Opt.	74,0	65,0	57,0	50,0	43,0	37,0	32,0
	Min.	21,0	19,0	16,0	14,0	12,0	11,0	9,0

Technische Daten							Technical Data		
Flüssigkeitsabscheider	Abb.	Lötanschluss innen	Inhalt	Abmessungen			Gewicht	DRL	
Suction line accumulator	Fig.	Solder Connection O.D.S	Volume	Dimensions			Weight	PED	
Typ / Type		Ø SL mm	Ø SL inch	V l (dm ³)	H mm	A mm	B mm	kg	Kat./Modul Cat./Module
FA-12U-CDH	a	12	-*	0,8	290	78	174	3,0	I / A
FA-16U-CDH	b	16	5/8	2,0	325	90	186	6,5	II / A1
FA-22U-CDH	b	22	7/8	2,5	399	102	237	7,5	II / A1

Abb. / Fig. a ▽



b ▷



* 1/2" Connection on request

Stand: 2010.12-17

▶ Direct Contact:

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

Tel.: +49/3304/3903-0
Service-Hotline: +49/01805 375 463
oder / or: +49/01805 ESK INF

Fax: +49/3304/3903-33
E-mail: info@esk-schultze.de
www.esk-schultze.de