

► Visit our website: www.esk-schultze.de



Allgemeines

Im Ölsammelgefäß wird das vom Ölabscheider zugeführte Öl entgast, gekühlt und bevorratet. ESK-Ölsammelgefäße sind mit zwei Schaugläsern einschließlich einer Ölstandsanzeige (Schwimmerkugel) und mit zwei Absperrventilen ausgerüstet.

Auswahl

Die Baugröße der Ölsammelgefäße richtet sich nach der Anzahl der im Verbund geschalteten Verdichter, der Ölfüllung im Kurbelgehäuse, der Kältemittelmenge in der Anlage und den Betriebsbedingungen. In der folgenden Auswahltable wurden unsere Erfahrungen mit Verbundsystemen als Empfehlung zusammengefasst.

Technische Spezifikation

P _{max} : Max. zulässiger Betriebsüberdruck [bar]	31	10
t _{OSA} : Zulässige Betriebstemperatur [°C]	100 ... -10	-10 ... -40
t _{OSR} : Zulässige Betriebstemperatur [°C]	140 ... -10	-10 ... -40
t _{max} : 90°C (grüne Schauglas Schwimmerkugel)		

Installation

Das Ölsammelgefäß sollte auf gleicher Höhe oder geodätisch höher als die Ölspiegelregulatoren angeordnet werden. Jeder Ölsammler ist grundsätzlich mit einem Heizelement auszurüsten (siehe Zubehör). Bei Stillstand der Verdichter ist das Heizelement einzuschalten, um eine Kältemittelverlagerung in den Ölsammler zu vermeiden.

Inbetriebnahme

Bei Inbetriebnahme ist das Sammelgefäß bis zum oberen Schauglas mit dem Verdichter Kältemaschinen-Öl zu füllen. Öl ist nur dann nachzufüllen, wenn der Ölstand unterhalb des unteren Schauglases absinkt.

General

In the oil reservoir, any refrigerant trapped within the oil is boiled-off and the oil is cooled and kept available. ESK oil reservoirs are normally equipped with two sight glasses, with float ball level indicators, for upper and lower level indication, and with two shut off valves.

Selection

The size of oil reservoir required is determined by the number of compressors connected, compressor oil charge, system refrigeration charge and operating conditions. In the following selection chart, you will find a guideline based on our experience with parallel systems.

Technical Specification

P _{max} : Max. Admissible Operating Pressure [bar]	31	10
t _{OSA} : Admissible Operating Temperature [°C]	100 ... -10	-10 ... -40
t _{OSR} : Admissible Operating Temperature [°C]	140 ... -10	-10 ... -40
t _{max} : 90°C (green sight glass float ball)		

Installation

The oil reservoir should be installed at the same level or higher as the oil level regulators. Every oil reservoir has to be equipped with a heater element (see accessories). During compressor stand still period the heater should be switched on to prevent refrigerant migration into oil reservoir.

Start Up

During start up of the system the oil reservoir should be charged with the compressor refrigeration oil up to the upper sight glass. If the oil level in the reservoir will fall under the lower sight glass level, oil have to be added.

Auslegung Ölsammelgefäße						Selection of oil reservoirs	
Ölsammelgefäß	Einstufige Anlagen					Booster Systeme	
Oil Reservoir	Single Stage Systems					Booster Systems	
Typ	No	VH	No	VH	No	VH	
Type		m³/h		m³/h		m³/h	
OSA-6	2	1 – 30	3	1 – 20			
OSA-7,5	2	30 – 60	3	20 – 40	4	15 – 30	Auf Anfrage /
OSA-11	2	60 – 130	3	40 – 90	4	40 – 60	On Request
OSA-18	2	130 – 200	3	90 – 140	4	60 – 100	
OSA-32	2	200 – 350	3	140 – 280	4	100 – 180	

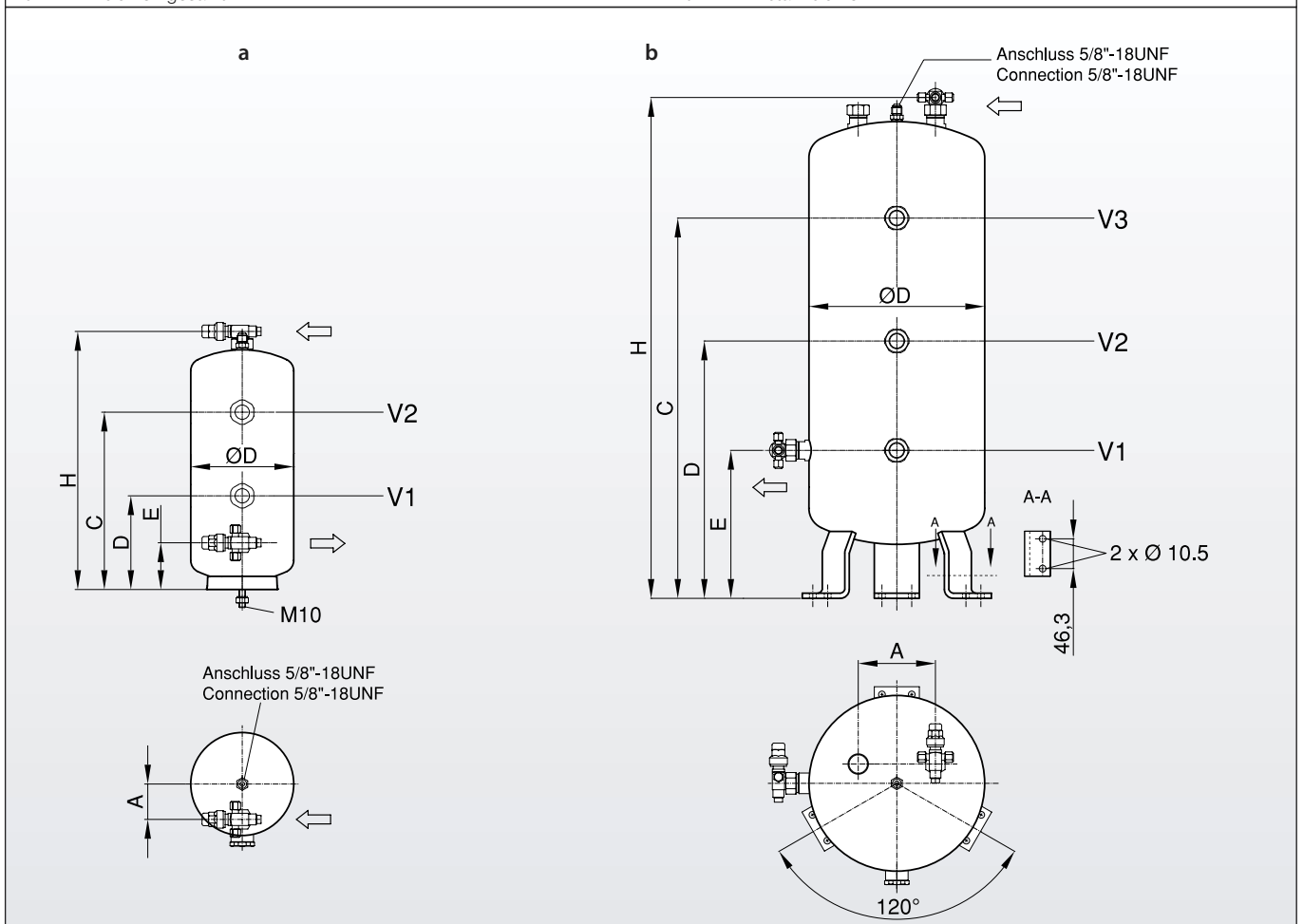
No = Gesamtzahl der Verdichter
VH = Volumenstrom je Verdichter von – bis (theoretisch)

No = Total Number of Compressors
VH = Displacement per Compressor from – to (theoretical)

Technische Daten													Technical Data						
Ölsammelgefäß	Abb.	Inhalt				Anschluss Eintritt		Anschluss Austritt		Abmessungen					Anschluss RV10B-1		Gewicht	DRL	
		Volume				Connection Inlet		Connection Outlet		Dimensions					Connect. RV10B-1,5				
Typ	Fig.	Vt	V1	V2	V3	Ø OL	Ø OL	Ø OL	Ø OL	Ø D	A	H	E	D	C	R	M	kg	Kat./Modul
Type		l(dm³)	l(dm³)	l(dm³)	l(dm³)	mm	inch	mm	inch	mm	mm	mm	mm	mm	mm				Cat./Module
OSA-6	a	6,0	2,2	4,4	–	10V	3/8 V	10V	3/8 V	160	55	402	73	146	276	5/8"-18 UNF	M10	5,5	I / A
OSA-7,5	a	7,5	2,9	5,6	–	10V	3/8 V	12V	1/2 V	200	70	345	76	136	226	5/8"-18 UNF	M10	6,4	II / A1
OSA-11	a	10,5	2,9	8,8	–	10V	3/8 V	16V	5/8 V	200	70	441	76	136	322	5/8"-18 UNF	M10	7,8	II / A1
OSA-18	a	18,0	6,0	12,0	–	10V	3/8 V	16V	5/8 V	300	75	375	83	135	126	5/8"-18 UNF	M10	13,9	II / A1
OSA-32	b	32,0	6,0	15,0	25,5	22V	7/8 V	22V	7/8 V	273	120	790	230	400	591	5/8"-18 UNF	–	36,2	II / A1

Ø OL = Ölleitung Außendurchmesser
V = Rotalock Absperrventil, Löt
Vt = Volumen gesamt

Ø OL = Oil Line Outside Diameter
V = Rotalock Shut Off Valve, ODS
Vt = Total Volume



► Visit our website: www.esk-schultze.de

Hochdruck Ölabscheider-Sammler

Die kombinierten Ölabscheider-Sammler vom Typ OSR sind speziell für den Einsatz bei Hochdruck Ölreguliersystemen konzipiert. Im Gegensatz zu konventionellen Ölabscheidern besitzen sie kein Schwimmerventil.

High pressure oil separator reservoir

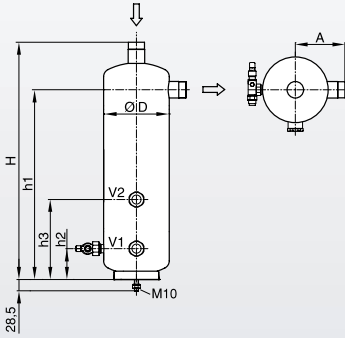
The combination of oil separator and reservoir type OSR is especially designed to be used for high pressure oil regulation systems. In contrast to conventional oil separators it has no internal float valve.

Technische Daten							Technical Data						
Ölabscheider-Sammler Oil Separator Reservoir	Lötanschluss Innen Solder Conn. O. D.		Inhalt Ölabscheider Volume Oil Separator	Inhalt Ölsammler Volume Oil Reservoir			VH (m³/h) max. zul. Verdichter Hubvol., theo. bei 40°C Verflüssigungstemperatur VH (m³/h) max. admissible Comp. Displacement theo. at 40°C Condensing Temperature					Gewicht Weight	DRL PED
Typ Type	Ø DL mm	Ø DL inch	I	Vt I (dm³)	V1 I (dm³)	V2 I (dm³)	Verdampfungstemperatur °C Evaporation temperature °C					kg	Kategorie/Modul Category/Module
							10	0	-10	-20	-30		
OSR-5-35/22	22	7/8	3,5	5,5	0,9	2,1	35	42	50	60	75	10,2	II / A1
OSR-5-35/28	28	1-1/8	3,5	5,5	0,9	2,1	55	60	67	75	90	10,2	II / A1
OSR-5-35	35	1-3/8	3,5	5,5	0,9	2,1	60	70	80	90	110	10,0	II / A1
OSR 7-54/35	35	1 3/8	9,5	7,5	2,9	5,6	80	88	95	110	140	13,0	II / A1
OSR 7-54/42	42	1 5/8	9,5	7,5	2,9	5,6	85	95	105	120	150	13,0	II / A1
OSR 7-54	54	2 1/8	9,5	7,5	2,9	5,6	90	102	115	130	160	13,0	II / A1
OSR-14-80/54	54	2 1/8	20,0	12,0	5,5	12,0	230	280	320	360	400	45,6	II / A1
OSR-14-80/67	67	2 5/8	20,0	12,0	5,5	12,0	280	300	330	360	400	45,6	II / A1
OSR-14-80	80	3 1/8	20,0	12,0	5,5	12,0	280	300	330	360	400	44,7	II / A1

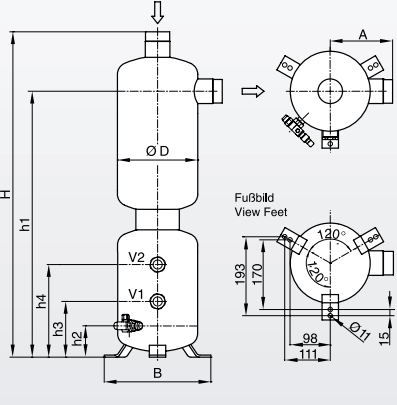
Ø DL = Druckleitungs-Außendurchmesser Ø DL = Discharge Line Outside Diameter

Abmessungen		Dimensions								
Ölabscheider-Sammler Oil Separator Reservoir	Abbildung Drawing	Abmessungen Dimensions								
Typ Type		ØD mm	H mm	h1 mm	h2 mm	h3 mm	h4 mm	A mm	B mm	
OSR-5-35/22	a	159	605	468	83	202	—	142	212	
OSR-5-35/28	a	159	605	468	83	202	—	142	212	
OSR-5-35	a	159	583	468	83	202	—	120	212	
OSR 7-54/35	b	195	813	648	86	136	226	178	260	
OSR 7-54/42	b	195	819	648	86	136	226	184	260	
OSR 7-54	b	195	793	648	86	136	226	158	260	
OSR-14-80/54	c	273	848	568	215	345	—	248	294	
OSR-14-80/67	c	273	843	568	215	345	—	243	294	
OSR-14-80	c	273	807	568	215	345	—	207	294	

a



b



c

