



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 Auswahltabelle wurden unsere Erfahrungen mit Verbundsystemen als Empfehlung zusammengefasst.

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.

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 Oil Reservoir	Einstufige Anlagen Single Stage Systems						Booster Systeme Booster Systems
Typ Type	No	VH m³/h	No	VH m³/h	No	VH m³/h	
OSA- 7,5	2	4 – 60	3	4 – 40			
OSA-11,5	2	60 – 130	3	40 – 90	4	40 – 60	Auf Anfrage / 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

Ölsammel- gefäß Oil Reservoir	Abb. Fig.	Inhalt Volume				Anschluss Eintritt / Austritt Connection Inlet / Outlet			Abmessungen Dimensions						Anschluss RV10B-1,5 Connect. RV10B-1,5		DRL PED	
Typ Type		Vt l(dm³)	V1 l(dm³)	V2 l(dm³)	V3 l(dm³)	Ø OL mm	Ø OL inch		Ø D mm	A mm	H mm	E mm	D mm	C mm	R	M	Kategorie/Modul Category/Module	
OSA-7,5	a	7,5	2,9	5,6	–	12V	1/2 V	1"-14 UNS	195	70	359	60	120	215	5/8"-18 UNF	M10	III / B+C1	
OSA-11,5	a	11,5	4,3	8,8	–	16V	5/8 V	1"-14 UNS	195	70	501	60	170	328	5/8"-18 UNF	M10	III / B+C1	
OSA-18	a	18,0	6,0	12,0	–	16V	5/8 V	1"-14 UNS	300	75	400	70	120	218	5/8"-18 UNF	M12	III / B+C1	
OSA-32	b	32,0	6,0	15,0	25,5	22V	7/8 V	1-1/4"-12 UNF	273	120	790	–	400	591	5/8"-18 UNF	–	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

Pmax. = Max. zulässiger Betriebsüberdruck [bar]

31	10
100 ... 0	0 ... -30

t = Zul. Betriebstemperatur [°C]
tmax. = 90 °C (grüne Schauglas Schwimmerkugel)

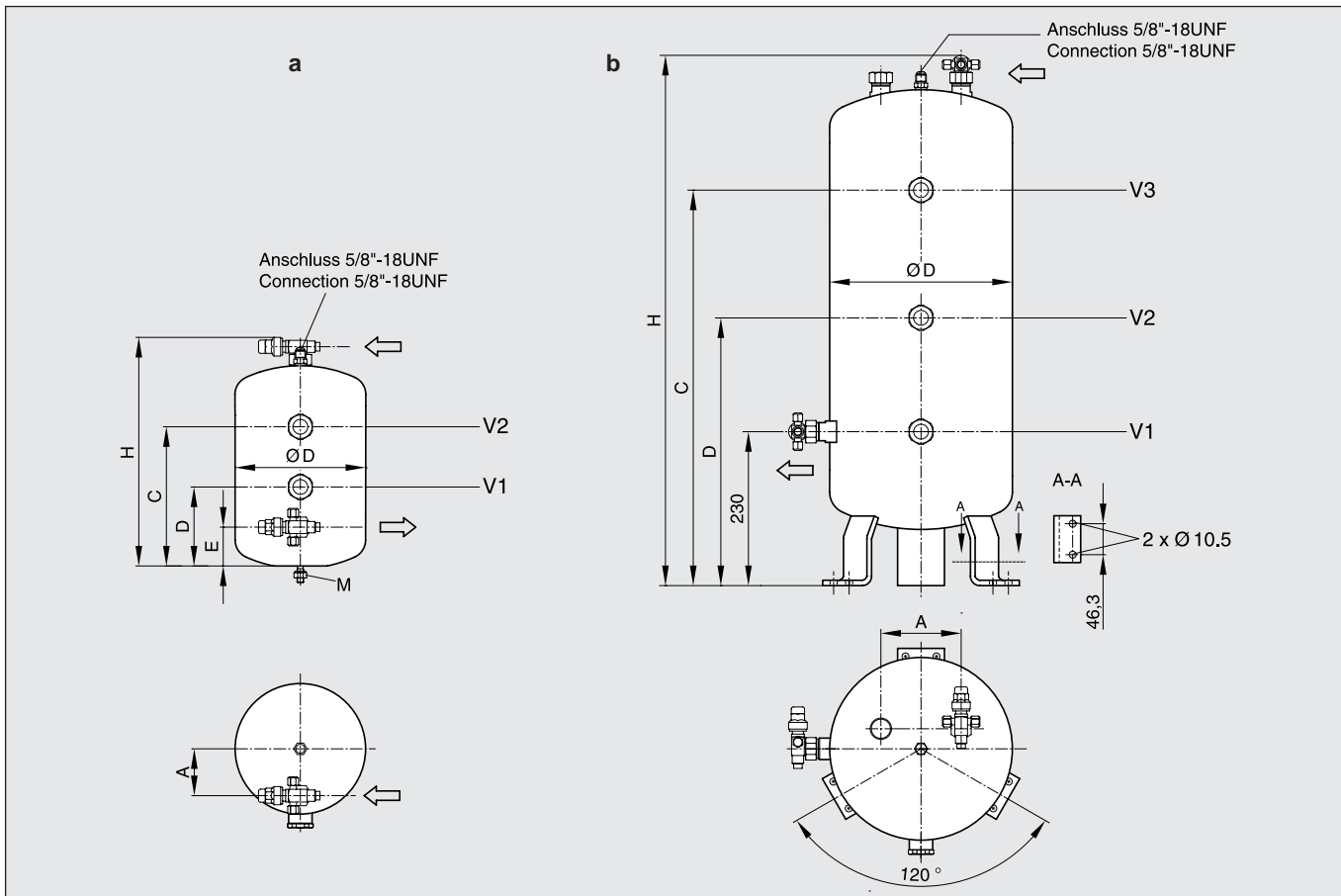
Pmax. = Max. Admissible Operating Pressure [bar]

31	10
100 ... 0	0 ... -30

t = Admissible Operating temperature [°C]
tmax. = 90 °C (green sight glass float ball)

Maßzeichnung

Dimensional Drawing



Ölabscheider-Sammler

Die kombinierten Ölabscheider-Sammler Typ OSR-SV mit innen liegendem Schwimmerventil ermöglichen eine platz- und zeitsparende Montage.

Die Ölabscheider-Sammler sind standardmäßig mit einer Anschlussmöglichkeit für die Installation der Minimalfüllstandskontrolle LC-L-MA ausgerüstet.

Oil Separator and Reservoir

The combination of Oil separator and reservoir type OSR-SV with internal float valve realises a space and time saving installation.

As a standard all Oil separator reservoirs are equipped with a connection for the installation of the low level control LC-L-MA.

Technische Daten

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. Verdichteter Hubvol., theo. bei 40°C Verflüssigungstemp. VH (m³/h) max. admissible Comp. Displacement theo. at 40°C Condensing Temperature	Gewicht Weight	DRL PED
Typ Type	Ø DL Ø DL mm inch	I	Vt V1 V2 l l l (dm³) (dm³) (dm³)	Verdampfungstemperatur °C Evaporation temperature °C 10 0 -10 -20 -30	kg	Kategorie/Modul Category/Module
OSR-7-54/35-SV	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-SV	42 1 5/8	9,5	7,5 2,9 5,6	85 95 105 120 150	13,0	II / A1
OSR-7-54-SV	54 2 1/8	9,5	7,5 2,9 5,6	90 102 115 130 160	13,0	II / A1
Ø DL = Druckleitungs-Außendurchmesser		Ø DL = Discharge Line Outside Diameter				
Pmax. = Max. zul. Betriebsüberdruck [bar]		Pmax. = Max. Admissible Operating Pressure [bar]				
t = Zulässige Betriebstemperatur [°C]		t = Admissible Operating Temperature [°C]				
Kältemittel: R134a, R404A, R407A, R407C, R507, R22		Refrigerants: R134a, R404A, R407A, R407C, R507, R22				

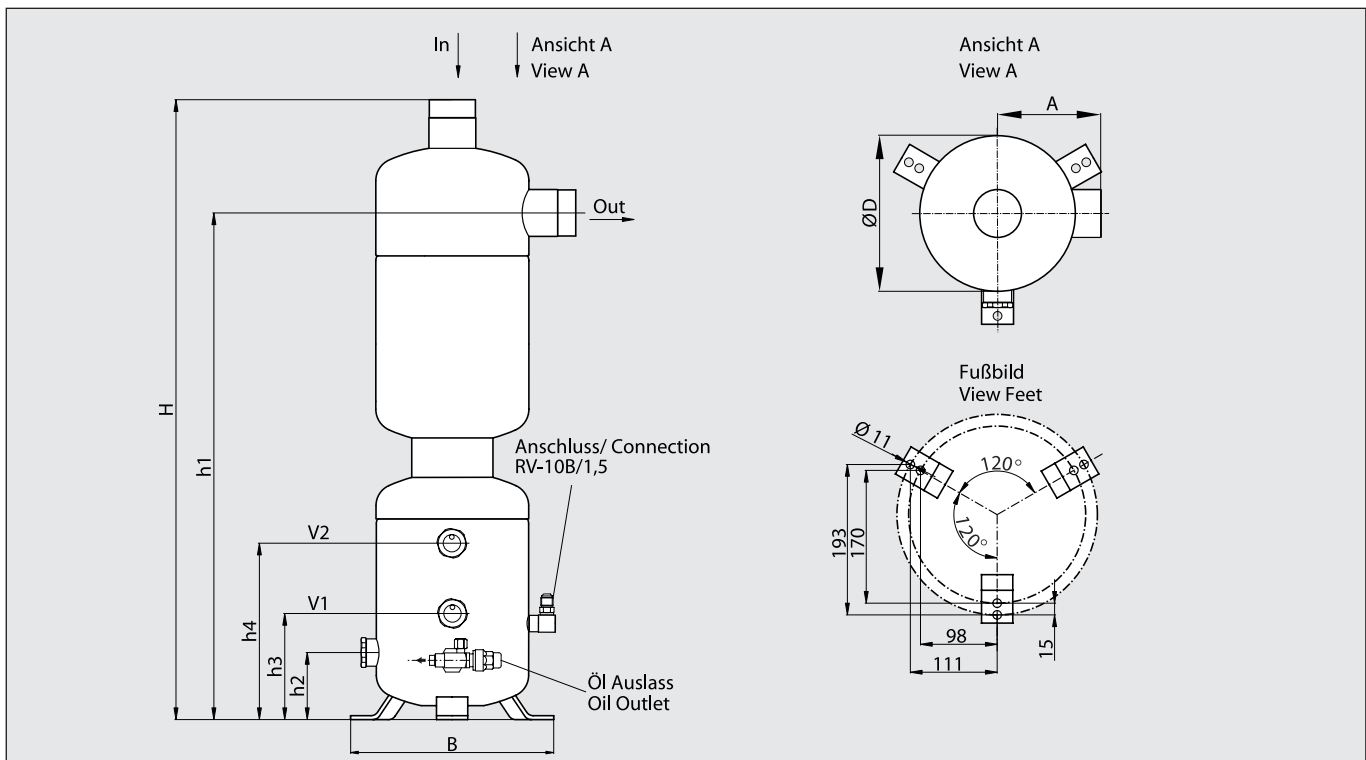
Abmessungen

Ölabscheider-Sammler Oil Separator Reservoir	Abmessungen Dimensions							
Typ Type	ØD mm	H mm	h1 mm	h2 mm	h3 mm	h4 mm	A mm	B mm
OSR-7-54/35-SV	195	813	648	86	136	226	158	260
OSR-7-54/42-SV	195	819	648	86	136	226	158	260
OSR-7-54-SV	195	793	648	86	136	226	158	260

Dimensions

Maßzeichnung

Dimensional Drawing



Hochdruck Ölabscheider-Sammler High Pressure Oil Separator Reservoir

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 Schwimmventil.

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

Ölabscheider-Sammler Oil Separator Reservoir	Lötanschluss Innen Solder Conn. O. D.	Inhalt Ölabscheider Volume Oil Separator	Inhalt Ölsammler Volume Oil Reservoir			VH (m ³ /h) max. zul. Verdichter Hubvol., theo. bei 40°C Verflüssigungstemperatur VH (m ³ /h) max. admissible Comp. Displacement theo. at 40°C Condensing Temperature	Gewicht Weight	DRL PED
Typ Type	Ø DL Ø DL mm inch	I	Vt	V1	V2	Verdampfungstemperatur °C Evaporation temperature °C	kg	Kategorie/Modul Category/Module
			(dm ³)	(dm ³)	(dm ³)	10 0 -10 -20 -30		
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
Pmax. = Max. zul. Betriebsüberdruck [bar]
t = Zulässige Betriebstemperatur [°C]

31	10
140...0	0...-30

Ø DL = Discharge Line Outside Diameter
Pmax. = Max. Admissible Operating Pressure [bar]
t = Admissible Operating Temperature [°C]

31	10
140...0	0...-30

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 7-54/35	a	195	813	648	86	136	226	178	260
OSR 7-54/42	a	195	819	648	86	136	226	184	260
OSR 7-54	a	195	793	648	86	136	226	158	260
OSR-14-80/54	b	273	848	568	215	345	-	248	294
OSR-14-80/67	b	273	843	568	215	345	-	243	294
OSR-14-80	b	273	807	568	215	345	-	207	294

Maßzeichnung

Dimensional Drawing

