

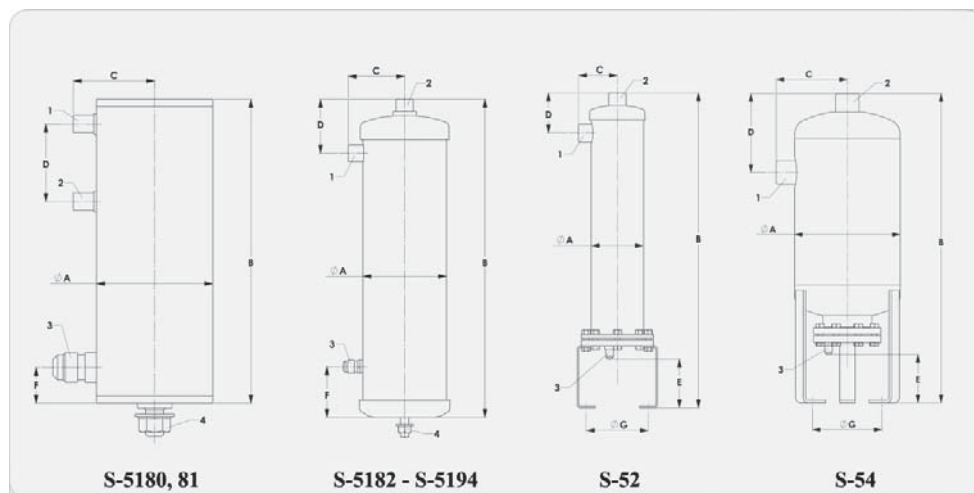
## 11.8. Отделители масла.

### 11.8.1. Отделители масла циклонного типа.

Эффективность маслоотделения в отделителях масла данной серии достигает **99%** при малом перепаде давления между входом и выходом из аппарата. Принцип действия: смесь паров хладагента и масла подается внутрь маслоотделителя и попадает в спиральную часть аппарата, где под действием центробежных сил происходит отделение более тяжелых капель масла, которые движутся по направлению к периметру и попадают на специальный экран, по которому стекают в нижнюю часть аппарата. Масло через поплавковый механизм подается обратно в компрессор, а очищенные от примеси масла пары подаются в трубопровод высокого давления.

Максимальное рабочее давление - 31 бар, для моделей SH - 40 бар.

Модель	Присоед. размеры (дюйм)	Размеры (мм)				Максимальная объемная производительность компрессора (м <sup>3</sup> /ч)	Начальная заправка маслом (л)	Цена (USD)
		A	B	C	D			
S-5180	1/4" ODS	64	162	45	54	1,27	0,11	194
S-5181	3/8" ODS	64	191	45	84	1,7	0,11	194
S-5182-CE	1/2" ODS	102	330	70	62	2,55	0,4	249
S-5185-CE	5/8" ODS	102	381	70	62	6,8	0,4	262
S-5187-CE	7/8" ODS	102	432	76	75	10,2	0,4	285
S-5188-CE	1 1/8" ODS	102	483	76	78	13,6	0,4	300
S-5190-CE	1 3/8" ODS	152	381	108	94	18,7	1,14	431
S-5192-CE	1 5/8" ODS	152	432	108	100	23,8	1,14	461
S-5194-CE	2 1/8" ODS	152	432	108	107	37,4	1,14	476
S-5285-CE	5/8" ODS	102	513	70	67	6,8	0,71	529
S-5287-CE	7/8" ODS	102	563	76	78	10,2	0,71	537
S-5288-CE	1 1/8" ODS	102	614	76	80	13,6	0,71	540
SN-5290-CE	1 3/8" ODS	152	508	108	94	18,7	0,71	599
SN-5292-CE	1 5/8" ODS	152	559	108	100	23,8	0,71	636
SN-5294-CE	2 1/8" ODS	152	559	108	107	37,4	0,71	654
S-5411-CE	1 5/8" ODS	219	650	148	164	37,4	0,71	1308
S-5412-CE	2 1/8" ODS	219	650	148	170	49,3	0,71	1413
S-5413-CE	2 5/8" ODS	273	758	183	201	102,0	0,71	1659
S-5414-CE	3 1/8" ODS	324	831	215	229	159,8	0,71	2166
SH-5185-CE	5/8" ODS	102	381	70	62	6,8	0,4	302
SH-5187-CE	7/8" ODS	102	432	76	75	10,2	0,4	328
SH-5188-CE	1 1/8" ODS	102	483	76	78	13,6	0,4	345
SH-5190-CE	1 3/8" ODS	152	381	108	94	18,7	1,14	496
SH-5192-CE	1 5/8" ODS	152	432	108	100	23,8	1,14	568
SH-5194-CE	2 1/8" ODS	152	432	108	107	37,4	1,14	613



<b>1 - Вход</b>	<b>3 - Возврат масла (3/8 SAE)</b>
<b>2 - Выход</b>	<b>4 - M10 крепежный болт</b>



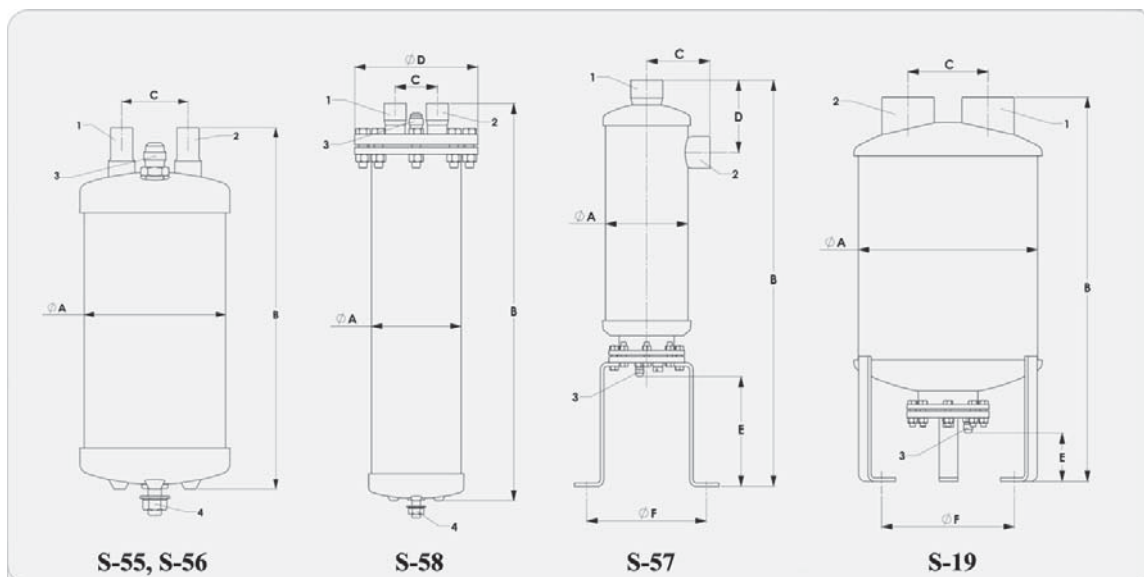
**11.8.2. Отделители масла стандартные.**

Эффективность маслоотделения в отделителях масла данной серии достигает **80%**.

Принцип действия: смесь паров хладагента и масла подается внутрь маслоотделителя и попадает на входной экран аппарата, при входе в аппарат скорость паров меняется. Это изменение скорости происходит мгновенно. Мелкие капли масла по инерции попадают на экран, где происходит увеличение капель и они стекают вниз по экрану и стенкам аппарата. После газ проходит выходной фильтр и окончательного отделения. далее масло через поплавковый механизм подается обратно в компрессор, а очищенные от примеси масла пары подаются в трубопровод высокого давления.

Максимальное рабочее давление - 31 бар

Модель	Присоед. размеры (дюйм)	Размеры (мм)				Максимальная объемная производительность компрессора (м <sup>3</sup> /ч)	Начальная заправка маслом (л)	Цена (USD)
		A	B	C	D			
S-5580	1/4" ODS	102	210	48	-	1,3	0,4	183
S-5581	3/8" ODS	102	210	48	-	1,7	0,4	183
S-5582	1/2" ODS	102	260	48	-	2,6	0,4	161
S-5585-CE	5/8" ODS	102	362	48	-	6,8	0,4	163
S-5587-CE	7/8" ODS	102	451	48	-	10,2	0,4	178
S-5588-CE	1 1/8" ODS	102	533	48	-	13,6	0,4	186
S-5590-CE	1 3/8" ODS	102	540	48	-	17	0,4	221
S-5882	1/2" ODS	102	260	48	140	2,6	0,4	288
S-5885-CE	5/8" ODS	102	362	48	140	6,8	0,4	296
S-5887-CE	7/8" ODS	102	451	48	140	10,2	0,4	307
S-5888-CE	1 1/8" ODS	102	533	48	140	13,6	0,4	317
S-5890-CE	1 3/8" ODS	102	540	48	140	17	0,4	350
S-5687-CE	7/8" ODS	152	283	76	-	12,8	0,9	311
S-5688-CE	1 1/8" ODS	152	391	76	-	15,3	0,9	326
S-5690-CE	1 3/8" ODS	152	397	76	-	18,7	0,9	335
S-5692-CE	1 5/8" ODS	152	473	76	-	23,8	0,9	303
S-5694-CE	2 1/8" ODS	152	486	76	-	38,3	0,9	467
S-5792-CE	1 5/8" ODS	152	743	121	127	23,8	0,6	558
S-5794-CE	2 1/8" ODS	152	751	117	133	38,3	0,6	599
S-1901-CE	1 5/8" ODS	203	533	89	-	30,6	0,6	882
S-1902-CE	2 1/8" ODS	203	533	89	-	45,9	0,6	926
S-1903-CE	2 5/8" ODS	254	546	118	-	83,3	0,6	1174
S-1904-CE	3 1/8" ODS	305	654	141	-	115	0,6	1350



1 - Вход	3 - Возврат масла (3/8 SAE)
2 - Выход	4 - M10 крепежный болт

**Таблицы подбора по производительности циклонных отделителей масла**

Модель	Номинальная производительность (кВт)							
	R-22		R-134a		R-404A / R-507		R-407C	
	-40 °C	5 °C	-40 °C	5 °C	-40 °C	5 °C	-40 °C	5 °C
S-5180	2,6	3,5	1,8	2,6	2,6	3,5	2,8	3,5
S-5181	3,5	5,3	2,6	3,5	3,5	5,3	3,9	4,4
S-5182-CE	5,3	7	3,5	5,3	5,3	7	5,6	6,7
S-5185-CE	15,8	19,4	10,6	14,1	14,1	19,4	15	17,6
S-5187-CE	24,6	28,2	15,8	19,4	23	30	22,4	26,7
S-5188-CE	31,7	37	21,1	26,4	29,8	38,7	29,9	35,2
S-5190-CE	44,8	49,3	28,2	35,2	42,2	52,8	41,5	49,2
S-5192-CE	56,3	63,4	38,7	45,8	52,8	66,9	52,7	62,4
S-5194-CE	88	106	63,4	73,8	84,4	109	82,6	98,5
S-5285-CE	15,8	19,4	10,6	14,1	14,1	19,4	15	17,6
S-5287-CE	24,6	28,2	15,8	19,4	23	30	22,4	26,7
S-5288-CE	31,7	37	21,1	26,4	29,8	38,7	29,9	35,2
SN-5290-CE	44,8	49,3	28,2	35,2	42,2	52,8	41,5	49,2
SN-5292-CE	56,3	63,4	38,7	45,8	52,8	66,9	52,7	62,4
SN-5294-CE	88	106	63,4	73,8	84,4	109	82,6	98,5
S-5411-CE	88	106	63,4	73,8	84,4	109	82,6	98,5
S-5412-CE	123	137	77,4	95	109	144	109	130
S-5413-CE	250	281	162	197	225	292	225	267
S-5414-CE	394	447	253	310	352	461	352	419

Производительность указана при температуре конденсации +38°C и температуре всасываемых паров +18°C

Штуцер возврата масла - 3/8" под вальцовку

**Таблицы подбора по производительности стандартных отделителей масла**

Модель	Номинальная производительность (кВт)							
	R-22		R-134a		R-404A / R-507		R-407C	
	-40 °C	5 °C	-40 °C	5 °C	-40 °C	5 °C	-40 °C	5 °C
S-5580	3,1	3,5	2	2,5	2,9	3,7	2,9	3,5
S-5581	4,2	4,7	2,7	3,3	3,8	4,9	3,9	4,6
S-5582	6,3	7,1	4	4,9	5,7	7,4	5,8	7
S-5585-CE	16,8	19	10,7	13,1	15,2	19,7	15,5	18,6
S-5587-CE	25,1	28,4	16,1	19,7	22,8	29,5	23,3	27,8
S-5588-CE	33,5	37,8	21,4	26,2	30,4	39,3	31,1	37,1
S-5590-CE	42	47,3	26,8	32,8	38	49,2	38,9	46,4
S-5882	6,3	7,1	4	4,9	5,7	7,4	5,8	7
S-5885-CE	16,8	18,9	10,7	13,1	15,2	19,7	15,5	18,6
S-5887-CE	25,1	28,4	16,1	19,7	22,8	29,5	23,3	27,8
S-5888-CE	33,5	37,8	21,4	26,2	30,4	39,3	31,1	37,1
S-5890-CE	42	47,3	26,8	32,8	38	49,2	38,9	46,4
S-5687-CE	31,4	35,4	20,1	24,6	28,5	36,9	29,1	34,8
S-5688-CE	37,7	42,5	24,1	29,5	34,2	44,2	35	41,8
S-5690-CE	46,1	52	29,5	36,1	41,8	54,1	42,7	51
S-5692-CE	58,6	66,1	37,5	45,9	53,2	68,8	54,4	65
S-5694-CE	94,3	106	60,2	73,7	85,6	110	87,4	104
S-5792-CE	58,6	66,1	37,5	45,9	53,2	68,8	54,4	66
S-5794-CE	49,3	106	60,2	73,7	85,6	110	87,4	104
S-1901-CE	75,4	84	48,2	58,9	68,4	88,5	69,9	83,5
S-1902-CE	113	127	72,3	88,5	102	132	104	125
S-1903-CE	205	231	131	160	186	240	190	227
S-1904-CE	284	321	182	222	258	334	264	315

### 11.8.3. Комбинированные отделители масла/резервуары циклонного типа.

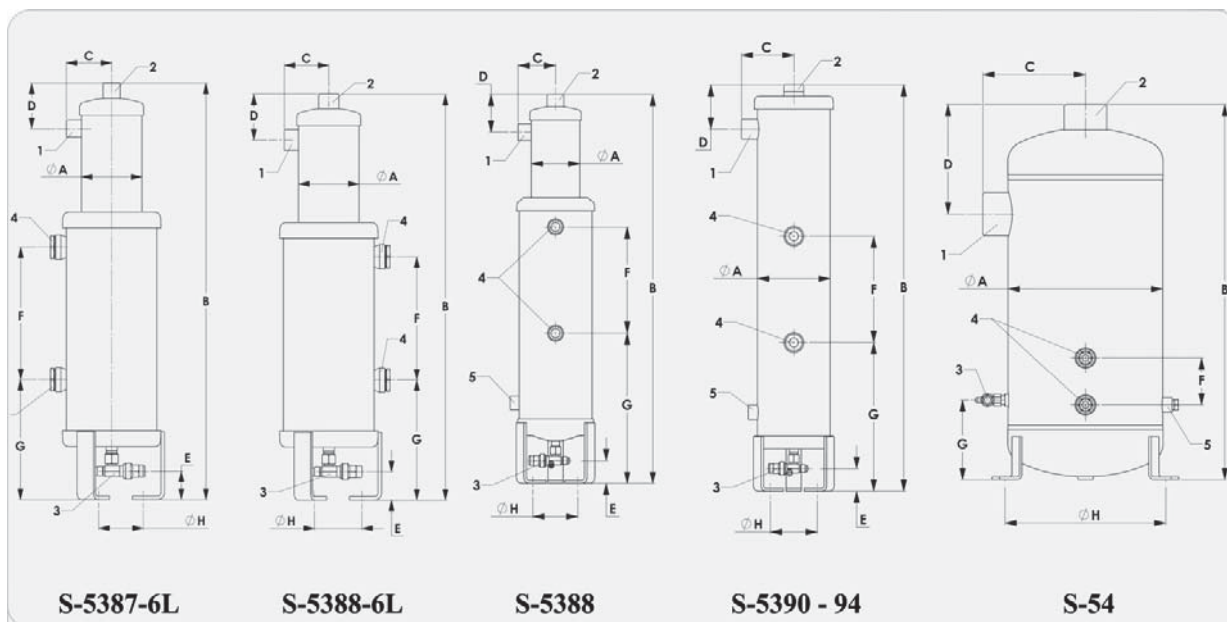
Данная серия аппаратов предназначена для использования в масляных системах высокого давления, т.е. в масляном резервуаре поддерживается значительно более высокое давление, чем давление всасывания (в картере) компрессоров. Представляет из себя отделитель масла циклонного типа без поплавкового механизма с расположенным под ним маслосборником.

Максимальное рабочее давление - 31 бар

Модель	Присоед. Размеры (дюйм)	Размеры (мм)				Максимальная объемная производительность компрессора (м <sup>3</sup> /ч)	Емкость по маслу (л)	Цена (USD)
		A	B	C	D			
S-5387-6L-CE	7/8" ODS	102	699	76	78	10,2	5,7	612
S-5388-6L-CE	1 1/8" ODS	102	682	76	78	13,6	5,7	732
S-5388-CE	1 1/8" ODS	102	813	76	78	13,6	7,6	732
S-5390-CE	1 3/8" ODS	152	851	108	92	18,7	7,6	598
S-5392-CE	1 5/8" ODS	152	900	108	99	23,8	7,6	742
S-5394-CE	2 1/8" ODS	152	900	117	106	37,4	7,6	742
S-5422-CE	2 1/8" ODS	220	698	148	170	49,3	7,6	1698
S-5423-CE	2 5/8" ODS	273	790	183	201	102	11,4	2575
S-5424-CE	3 1/8" ODS	324	783	215	229	160	15,1	3974

### Таблицы подбора по производительности комбинированных отделителей масла

Модель	Номинальная производительность (кВт)							
	R-22		R-134a		R-404A / R-507		R-407C	
	-40 °C	5 °C	-40 °C	5 °C	-40 °C	5 °C	-40 °C	5 °C
S-5387-6L-CE	24,6	28,2	15,8	19,4	23	30	22,4	26,7
S-5388-6L-CE	31,7	37	21,1	26,4	29,8	38,7	29,9	35,2
S-5388-CE	31,7	37	21,1	26,4	29,8	38,7	29,9	35,2
S-5390-CE	45,8	49,3	28,2	35,2	42,2	52,8	41,5	49,2
S-5392-CE	56,3	63,4	38,7	45,8	52,8	66,8	52,7	62,4
S-5394-CE	88	106	63,4	73,8	84,4	109	82,6	98,5
S-5422-CE	123	137	77,4	95	109	144	109	130
S-5423-CE	250	282	162	197	225	292	225	267
S-5424-CE	394	447	253	310	352	461	352	419



1 - Вход	3 - Вентиль возврата масла (3/8 SAE)
2 - Выход	4 - Смотровое стекло

**Порядок подбора отделителей масла циклонного типа.**

В проектируемую холодильную систему следует устанавливать маслоотделитель с объемной производительностью (указана в таблице характеристик маслоотделителя) чуть больше, чем реальная объемная производительность компрессора. Реальная объемная производительность компрессора рассчитывается по следующей формуле

$$V = K * Q_0$$

где: V-реальная объемная производительность компрессора на линии нагнетания на данном режиме (м<sup>3</sup>/ч),

K-коэффициент, учитывающий режим работы системы,

Q<sub>0</sub>-холодопроизводительность системы в данном режиме (кВт).

Коэффициент K следует рассчитать исходя из следующих графиков :

