

Conventional Oil Separators

Geleneksel Yağ Ayırıcılar



Introduction

The task of conventional oil separators is to separate oil from discharge refrigerant correctly and ensure oil return to the compressor most effectively. The purpose is maintaining crankcase oil level and increasing the efficiency of the system by minimizing excessive oil circulation.

Application Field

It is strongly recommended to use oil separators under the following conditions:
Low evaporation temperature applications, capacity controlled systems, parallel connected compressors, flooded evaporators, blast freezer, two-stage compressors, cascade systems, long line systems.

Selection

Oil separator selection is made according to the refrigeration technical rules and oil separator connections must not have smaller diameter than discharge line size.

Technical Specifications

Conventional oil separators have float system inside. Float system;
• Passes through highly sensitive production process,
• Stainless steel and brass raw materials are used,
• The magnet in the float section captures impurities at the oil outlet, ensuring the valve operates in a cleaner environment.
• Conventional oil separators provide 80% efficiency.

On standard products;

- ODS connections are used for inlet & outlet,
 - Oil return connection 3/8" SAE is used as standard.
 - (OS.F) Cleaning and controlling is very easy thanks to demountable flange,
 - (OS.F) Active parts may be replaced when needed,
- It is produced in accordance with CE 2014/68/EU [PED] pressure equipment directive.

Warning

- Please ensure that the float system is not damaged and it is working properly.
- Before starting the flange connection assembly, ensure that the gasket channel is clean and undamaged. Carefully place the gasket in the channel, then evenly tighten the bolts according to the specified torque values to complete the assembly.

* Operation with R717 (ammonia)

Our products are generally suitable for Group 1 fluids.
For R717 applications, please contact us.

OS.33B Conventional Oil Separators

There are mesh type filters which has metal plates between the inlet and outlet connections of the conventional oil separators. The refrigerant which enters rapidly from the inlet port thru the filter makes a "U" turn inside the separator and exits from the outlet port thru another filter to the condenser.

The oil droplets accumulating on the filter surface and the oil particles separated from the refrigerant gas by centrifugation accumulate in the chamber under the effect of gravity. When the amount of oil in the chamber reaches the desired level, the float opens and oil is sent to the compressor directly or indirectly. All kinds of metal parts are easily caught with the magnet in the floating part at the oil outlet and the float works in a cleaner environment.

OS.33B series oil separators are suitable for systems with low pressure lubrication as they have a float valve system. It can be directly connected to reciprocating and scroll compressors. It is not recommended for use in screw and rotary compressors. Always make sure that the float system is not damaged and is in working condition. The outer body is made of carbon steel, the float part is made of stainless steel, the float needle is made of stainless steel or brass, and the oil return pipe is made of brass.

OS.F.33B Conventional Oil Separators & Flange

Flanged oil separators have the same function as conventional oil separators.
The difference lies in their unique flange design, which significantly simplifies maintenance and ensures efficient operation. This design helps prevent potential blockages, contributing to the system's continuous high-performance operation. As a result, maintenance times are reduced, and the system's efficiency improves in the long term.

Genel Tanım

Geleneksel yağ ayırıcıların görevi, deşarj gazındaki yağı doğru bir şekilde ayırmak ve en etkili şekilde yağın kompresöre geri dönüşünü sağlamaktır. Amaç, karter yağ düzeyini korumak ve oluşabilecek aşırı yağ sirkülasyonunu minimuma indirerek sistemin verimini arttırmaktır.

Kullanım Alanı

Aşağıdaki belirtilen uygulamalar ve koşullarda yağ ayırıcı kullanımı önemle tavsiye edilir;
Düşük sıcaklık sistemleri, kapasite kontrollü sistemler, paralel bağlanmış kompresörlü sistemler, taşmalı tip evaporatörler, blast freezer, çift kademeli sistemler, kaskat sistemler, booster, uzun boru hattı olan sistemler.

Seçim

Yağ ayırıcı seçimi yapılırken soğutmanın teknik kurallarına göre yapılmalıdır ancak yağ ayırıcı bağlantı ölçüsü deşarj hattı ölçüsünden küçük olmamalıdır.

Teknik Özellikler

Geleneksel yağ ayırıcılar şamandıra sistemli bir üründür. Şamandıra sistemi;
• Oldukça hassas bir üretim sürecinden geçmektedir,
• Tamamen paslanmaz ve piring malzeme kullanılmaktadır,
• Şamandıra kısmındaki mıknatıs, yağ çıkış noktasındaki kirliliği yakalayarak vananın daha temiz bir ortamda çalışmasını sağlar.
• Geleneksel yağ ayırıcılar %80 oranında verimlilik sağlar.

Standart ürünlerde;

- Giriş ve çıkış için ODS bağlantı kullanılmaktadır,
 - Standart ürünlerde yağ dönüş bağlantı manşonu 3/8" SAE olarak kullanılmaktadır.
 - (OS.F) Sökülebilir flanş sayesinde temizliği ve kontrolü oldukça kolaydır,
 - (OS.F) Gerekliğinde aktif parçalar değiştirilebilir,
- CE 2014/68/EU [PED] basınçlı kaplar direktifine uygun olarak imal edilmektedir.

Uyarılar

- Şamandıra sisteminin zarar görmediğinden ve çalışır durumda olduğundan emin olunuz.
- Flanş bağlantısını montaja başlamadan önce, conta kanalının temiz ve hasarsız olduğundan emin olunuz. Contayı dikkatlice yerleştirip, ardından civataları belirtilen tork değerlerine göre eşit şekilde sıkarak montajı tamamlayınız.

* R717 (amonyak) ile çalışma

Ürünlerimiz, genel olarak Grup 1 akışkanlar için uygundur.
R717 uygulamaları için iletişime geçebilirsiniz.

OS.33B Geleneksel Yağ Ayırıcılar

Geleneksel yağ ayırıcın giriş ve çıkışlarında, aralarında plaka bulunan filtre elek bulunmaktadır. Giriş filtresinden hızla geçen basma gazı, ayırıcı içerisinde 'U' hareketi yaparak çıkış filtresinden geçer ve kondensere gider.

Filtre yüzeyinde biriken yağ damlacıkları ve gaz içerisinde santrifüj ile ayrılan yağ partikülleri yer çekimi etkisiyle haznedeki birikir. Haznedeki yağ miktarı istenilen seviyeye geldiğinde şamandıra açılır ve yağ kompresöre direkt veya dolaylı olarak gönderilir.

Yağ çıkışındaki şamandıra kısmında bulunan mıknatıs ile oluşabilecek her türlü metal parçalar kolayca yakalanmakta ve flatorün daha temiz bir ortamda çalışması sağlanmaktadır.

OS.33B serisi yağ ayırıcılar şamandıralı sisteme sahip olduğu için alçak basınç yağlamalı sistemler için uygundur. Pistonlu ve scroll kompresörlere direkt bağlanabilir. Vidalı ve rotary kompresörlerde kullanılması önerilmez. Şamandıra sisteminin zarar görmediğinden ve çalışır durumda olduğundan her zaman emin olunuz. Dış gövde karbon çelik, şamandıra aksamı paslanmaz çelik, şamandıra iğnesi paslanmaz çelik veya piring, yağ dönüş borusu piring malzemeden üretilmektedir.

OS.F.33B Geleneksel Yağ Ayırıcı ve Flanşlı

Flanşlı yağ ayırıcılar, geleneksel yağ ayırıcılar ile aynı işleve sahiptir.
Farklı, özel flanş tasarımı sayesinde bakım işlemlerini on derece kolaylaştırır ve ürünün verimli bir şekilde çalışmasını sağlar. Bu tasarım, olası tıkanıklıkları önleyerek, sistemin sürekli olarak yüksek performansla çalışmasına katkıda bulunur. Böylece, bakım süreleri kısılır ve sistemin verimliliği uzun vadede artar.



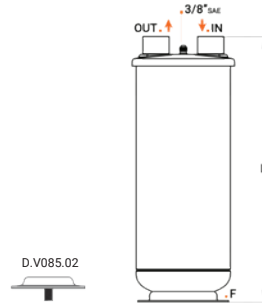
Click the product code for details.
Detaylar için ürün koduna tıklayın.

Conventional Oil Separators

Geleneksel Yağ Ayırıcılar

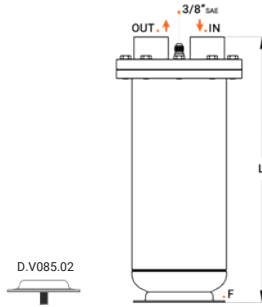
OS.33B

Conventional Oil Separators
Geleneksel Yağ Ayırıcılar



PS	[PS1] 33 Bar	[PS2] 24 Bar
TS	- 20 / + 130°C	- 40 / - 20°C
GAS	HCFC, HFC, R290, R717*	

Model	Inlet & Outlet	Dimensions [mm]		Support	First Oil Charge	Capacity in kW of Refrigeration at Nominal Evaporator Temperature [°C]						Max. Discharge Volume	Volume	Category [PED]	
						R404A / 507		R134a		R407F					
	[Inch]	Ø D	L			[F]	[L]	-40°C	5°C	-40°C	5°C			-40°C	5°C
OS.33B.09.1	ODS 3/8"	114	285	D.V085.02	0,6	4,01	5,15	4,33	4,89	4,72	5,43	1,6	2,1	CAT.I	CAT.II
OS.33B.12.1	ODS 1/2"	114	285	D.V085.02	0,6	5,98	7,70	6,45	7,23	7,18	8,36	2,5	2,1	CAT.I	CAT.II
OS.33B.16.1	ODS 5/8"	114	285	D.V085.02	0,6	15,29	19,70	16,92	19,28	18,37	21,38	6,4	2,1	CAT.I	CAT.II
OS.33B.19.1	ODS 3/4"	114	364	D.V085.02	0,6	19,57	25,21	20,90	24,50	23,51	27,37	8,2	2,8	CAT.I	CAT.II
OS.33B.22.1	ODS 7/8"	114	357	D.V085.02	0,6	23,30	30,03	25,37	28,71	28,00	32,60	9,8	2,8	CAT.I	CAT.II
OS.33B.28.1	ODS 1 1/8"	114	357	D.V085.02	0,6	30,27	39,00	33,27	37,47	36,37	42,34	12,7	2,8	CAT.I	CAT.II
OS.33B.35.1	ODS 1 3/8"	140	450	E.V136.03	1,1	41,92	54,03	46,24	51,93	50,38	58,65	17,6	5,3	CAT.I	CAT.II
OS.33B.42.1	ODS 42	140	450	E.V136.03	1,1	52,81	68,06	58,16	65,68	63,47	73,88	22,2	5,3	CAT.I	CAT.II
OS.33B.42.2	ODS 42	168	455	E.V162.03	1,6	66,59	85,82	75,23	81,87	80,02	93,15	27,9	7,8	CAT.II	CAT.III
OS.33B.54.1	ODS 2 1/8"	168	455	E.V162.03	1,6	86,39	111,33	95,12	107,30	103,81	120,85	36,2	7,8	CAT.II	CAT.III
OS.33B.54.2	ODS 2 1/8"	219	470	E.V205.03	2,5	104,06	134,10	115,14	12,21	125,05	145,57	43,7	14,1	CAT.II	CAT.III



OS.F.33B
Conventional Oil Separators & Flange
Geleneksel Yağ Ayırıcılar & Flanşlı

PS	[PS1] 33 Bar	[PS2] 24 Bar
TS	- 20 / + 130°C	- 40 / - 20°C
GAS	HCFC, HFC, R717*	

Model	Inlet & Outlet	Dimensions [mm]		Support	First Oil Charge	Capacity in kW of Refrigeration at Nominal Evaporator Temperature [°C]						Max. Discharge Volume	Volume	Category [PED]	
						R404A / 507		R134a		R407F					
	[Inch]	Ø D	L			[F]	[L]	-40°C	5°C	-40°C	5°C			-40°C	5°C
OS.F.33B.12.1	ODS 1/2"	114	300	E.V136.03	0,6	5,98	7,70	6,45	7,23	7,18	8,36	2,5	2,1	CAT.I	CAT.II
OS.F.33B.16.1	ODS 5/8"	114	300	E.V136.03	0,6	15,29	19,70	16,92	19,28	18,37	21,38	6,4	2,1	CAT.I	CAT.II
OS.F.33B.19.1	ODS 3/4"	114	377	E.V136.03	0,6	19,57	25,21	20,90	24,50	23,51	27,37	8,2	2,8	CAT.I	CAT.II
OS.F.33B.22.1	ODS 7/8"	114	370	E.V136.03	0,6	23,30	30,03	25,37	28,71	28,00	32,60	9,8	2,8	CAT.I	CAT.II
OS.F.33B.28.1	ODS 1 1/8"	114	370	E.V136.03	0,6	30,27	39,00	33,27	37,47	36,37	42,34	12,7	2,8	CAT.I	CAT.II
OS.F.33B.35.1	ODS 1 3/8"	140	465	E.V136.03	1,1	41,92	54,03	46,24	51,93	50,38	58,65	17,6	5,3	CAT.I	CAT.II
OS.F.33B.42.1	ODS 42	140	465	E.V136.03	1,1	52,81	68,06	58,16	65,68	63,47	73,88	22,2	5,3	CAT.I	CAT.II
OS.F.33B.54.1	ODS 2 1/8"	168	475	E.V162.03	1,6	86,39	111,33	95,12	107,30	103,81	120,85	36,2	7,8	CAT.II	CAT.III

Model	Bolt Information	Torque Values	Gasket	Size [mm]
OS.F.33B.12.1	M8 (M8*25)	40 Nm	108.114.106.000.K01	114,5 - 106,5
OS.F.33B.16.1	M8 (M8*25)	40 Nm	108.114.106.000.K01	114,5 - 106,5
OS.F.33B.19.1	M8 (M8*25)	40 Nm	108.114.106.000.K01	114,5 - 106,5
OS.F.33B.22.1	M8 (M8*25)	40 Nm	108.114.106.000.K01	114,5 - 106,5
OS.F.33B.28.1	M8 (M8*25)	40 Nm	108.114.106.000.K01	114,5 - 106,5
OS.F.33B.35.1	M10 (M10*30)	60 Nm	108.140.131.000.K01	140,5 - 131,0
OS.F.33B.42.1	M10 (M10*30)	60 Nm	108.140.131.000.K01	140,5 - 131,0
OS.F.33B.54.1	M10 (M10*35)	60 Nm	108.175.165.000.K01	175,5 - 165,0