

OS.C.45b..



OS.CR.45b..



OS.P.60b..



OS.PR.130b..



OS.P.130b..



OS.OR.33b..



OS.HF.33b..



OS.H.33b..



OS.33b..



OS.F.33b..



Introduction

The task of the helical oil separators is to separate oil from the discharge refrigerant correctly and ensure oil return to the compressor most effectively. The purpose is to maintain crankcase oil level and increase the efficiency of the system by minimizing the excessive oil circulation. Helical oil separators are designed for low pressure oil management systems, they can be used in various systems and multiple compressors. The products are designed for use with scroll and piston compressors, they are not recommended for screw or rotary vane compressors. Standard product series are designed for use with HCFC & HFC refrigerant with the relevant oil (please contact us for ammonia system refrigerants). Helical system and stainless filter system in the product are more effective in separating oil than standard oil separators. The surface of the oil separator is wrapped with a stainless filter, so that heavier oil particles adhere through helical path, separate from discharge refrigerant and drains. Gas/oil mixture is moved along spiral path by centrifugal force, and oil particles revolve on surface of perimeter and collide with layer. Oil drains from the filter screen to the reservoir at the bottom. Refrigerant passes through the filter and leaves the oil separator from outlet connection. When oil level rises in the reservoirs, float ball rises and oil returns to the crankcase by passing through oil return connection.

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 Specification

- Helical oil separator types are products with float system. Float system;
- Stainless steel and brass raw materials are used,
- It is protected against to pressure and circulation will occur inside the product,
- Any contamination which may occur in the system can be easily caught by magnet in float system at oil outlet, thus it ensures that valve operates in a cleaner environment.

On standard products;

- ODS connection is used for inlet & outlet,
- Oil return connection 3/8"SAE is used,

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.

Genel Ürün Tanım

Helisel 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. Helisel yağ ayırıcılar düşük basınçlı yağ yönetim sistemleri için tasarlanmıştır, çok çeşitli sistemlerde ve çoklu kompresörlerde kullanılabilirler. Yağ ayırıcılar skrol ve pistonlu kompresörler ile birlikte kullanılmak için tasarlanmıştır, vidalı ve rotary kompresörler ile birlikte kullanılması tavsiye edilmez. Standart ürün serisi, uygun yağlarla birlikte HCFC & HFC soğutucu akışkanlar ile kullanımı için tasarlanmıştır. (Amonyak soğutucu akışkanlı sistemler için lütfen bizimle iletişime geçiniz). Ürün içerisinde bulunan spiral sistem ve paslanmaz filtre sistemi yağın ayrılmasında geleneksel yağ ayırıcılara oranla daha verimlidir. Yağ ayırıcının iç yüzeyi paslanmaz filtre ile sarılmıştır, böylelikle ağır yağ parçacıkları spiral yolu boyunca filtreler ile çarpışır ve deşarj gazından ayrılıp ilerlemesi sağlanır. Gaz/Yağ karışımı merkezkaç kuvvetiyle helisin spiral yolu boyunca hareket ettirilip yağ parçacıklarının çeper yüzeyinde dönmesini ve katmanla çarpışmasına neden olur. Yağ aşağı inerek ayırıcının dibindeki hazneye boşalır. Gaz ise filtreden geçer ve çıkış borusundan ayırıcıyı terk eder. Haznedeki yağ seviyesi yükseldiğinde, şamandıra topuda yükselir ve yağ dönüş bağlantısından geçerek yağın tekrar kompresör karterine dönmesini sağlar.

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

- Helisel yağ ayırıcıları şamandıra sistemli bir üründür. Şamandıra sistemi;
- Tamamen paslanmaz ve pirinç malzeme kullanılmaktadır,
- Ürün içerisinde oluşacak basınç ve sirkülasyona karşı korunmaktadır,
- Yağ çıkış noktasında şamandıra kısmında bulunan mıknatıs ile oluşabilecek her türlü kirlilikler mıknatıs sayesinde kolayca yakalanmakta ve vananın daha temiz bir ortamda çalışmasını sağlanmaktadır.

Standart ürünlerde;

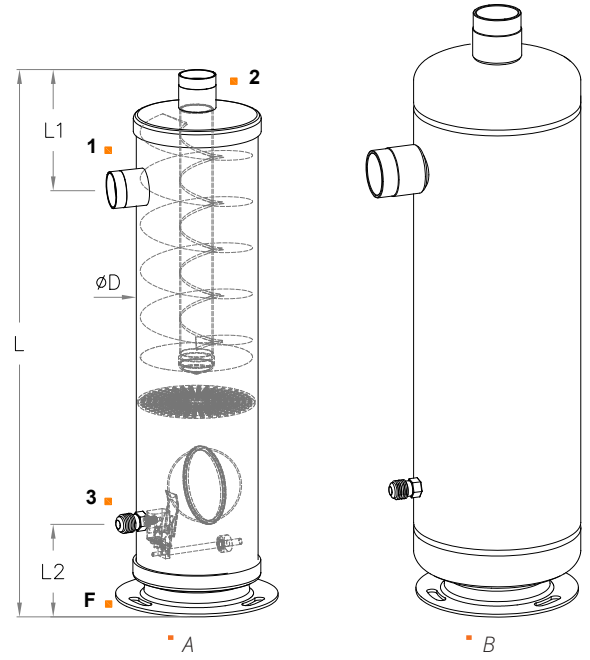
- Giriş ve çıkış için ODS kaynaklı bağlantı kullanılmaktadır,
 - Yağ dönüş bağlantı manşonu 3/8"SAE olarak kullanılmaktadır,
- CE 2014/68/EU [PED] basınçlı kaplar direktifine uygun olarak imal edilmektedir.

Uyarılar

- Şamandıra sisteminin zarar görmediğinden ve çalışır durumda olduğundan emin olunuz.



Technical Specification	Teknik Özellikler	
Working pressure	Çalışma basıncı	[PS] 33 Bar
Min./max. allowable temperature	Min./max. izin verilen sıcaklık	[TS] -10° / 100°C
General tolerance	Genel tolerans	± 5
Epoxy coating	Epoksi boya	RAL 5009
Available fluids	Kullanılabilir akışkanlar	HCFC, HFC, R600A, R290, NH3
Pressure equipment directive	Basınçlı kaplar direktifi	2014/68/EU [PED]



Model	Ø D [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Support [F]	In [mm] [1]	Out [Inch] [2]	Oil Return [Inch] [3]	Pre-charge qty (l)	Type
OS.H.33b.16.1	Ø 102	400	88	72	V136-03	ODS 16	5/8"	3/8" SAE	0,5	A
OS.H.33b.22.1		457	95			ODS 22	7/8"			
OS.H.33b.28.1		510	98			ODS 28	1 1/8"			
OS.H.33b.35.1	Ø 140	460	140	100		ODS 35	1 3/8"	1,1	B	
OS.H.33b.42.1		515	140			ODS 42	ODS 42			
OS.H.33b.54.1		515	140			ODS 54	2 1/8"			

Model	Capacity in kW of Refrigeration at Nominal Evaporator Temperature [°C]						Max. Discharge Volume [m3/hr]	Note
	R404A / 507		R134a		R407F			
	-40°C	5°C	-40°C	5°C	-40°C	5°C		
OS.H.33b.16.1	15,29	19,70	10,49	12,93	18,37	21,38	6,41	
OS.H.33b.22.1	23,30	30,03	15,99	19,70	28,00	32,60	9,78	
OS.H.33b.28.1	30,27	39,00	20,76	25,59	36,37	42,34	12,70	
OS.H.33b.35.1	41,92	54,03	28,76	35,45	50,38	58,65	17,59	
OS.H.33b.42.1	52,81	68,06	36,23	44,66	63,47	73,88	22,16	
OS.H.33b.54.1	86,39	111,33	59,26	73,05	103,81	120,85	36,24	

• All data is for a 40°C condensing temperature.

• Tüm hesaplamalar 40°C kondenzasyon sıcaklığına göre yapılmıştır.

