

Helical Oil Separators

Helisel Yağ Ayırıcılar



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 increases 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. 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. The products are designed for use with scroll and piston compressors, they are not recommended for screw or rotary vane compressors.

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

- 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,
 - (OS.HF) 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 installing flange connection, ensure that O-ring channel is clean and not damaged.
- Place the O-ring into the channel correctly and mount by tightening bolts with equal torque.
- (OS.HR) Sight glasses are mounted by us, do not make any operation with them. When carrying out a general leaking test check if there is any leak at the sight glasses and please ensure that they are not damaged.

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. 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. Yağ ayırıcılar scroll ve pistonlu kompresörler ile birlikte kullanılmak için tasarlanmıştır, vidalı ve rotary kompresörler ile birlikte kullanılması tavsiye edilmez.

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 kirlilik mıknatıs sayesinde kolayca yakalanmakta ve vananın daha temiz bir ortamda çalışması sağlanmaktadır.

Standart ürünlerde;

- Giriş ve çıkış için ODS kaynaklı bağlantı kullanılmaktadır,
 - Yağ dönüş bağlantı manşonu 3/8"SAE olarak kullanılmaktadır,
 - (OS.HF) Gerektiğinde 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 montajlamadan önce conta kanalının temiz ve zarar görmemiş olduğundan emin olunuz ve contayı dikkatli bir şekilde kanala yerleştiriniz, akabinde civataları eşit derecede sıkarak montajlayınız.
- (OS.HR) Gözetleme camları tarafımızca montajlandığından herhangi bir işlem yapmayınız, genel sızdırmazlık testi yapıldığında gözetleme camında herhangi bir sızıntı olup olmadığını kontrol ediniz ve camın zarar görmediğinden emin olunuz.



Technical Specifications	Teknik Özellikler	OS.H.45B		
Working pressure	Çalışma basıncı	[PS]	[PS1] 45 Bar	[PS2] 33 Bar
Min./max. allowable temperature	Min./max. izin verilen sıcaklık	[TS]	- 20 / + 130°C	- 40 / - 20°C
Available fluids	Kullanılabilir akışkanlar	GAS	HCFC, HFC, R290, R410A, R717*	

Model	Dimensions [mm]				Inlet & Outlet [Inch]	Support [F]	Volume Total L	Oil Capacity Pre-charge qty (l)	Category [PED]	
	Ø D	L	L1	L2					Group 2	Group 1
OS.H.45B.16.1	102	400	125	72	ODS 5/8"	E.V136.03	2,5	0,7	CAT.I	CAT.II
OS.H.45B.22.1		460	125	72	ODS 7/8"	E.V136.03	2,8	0,7	CAT.I	CAT.II
OS.H.45B.28.1		505	130	72	ODS 1 1/8"	E.V136.03	3,2	0,7	CAT.I	CAT.II
OS.H.45B.35.1	140	460	150	100	ODS 1 3/8"	E.V136.03	5,4	1,46	CAT.II	CAT.III
OS.H.45B.42.1		510	150	100	ODS 42	E.V136.03	6,1	1,46	CAT.II	CAT.III
OS.H.45B.54.1		510	150	100	ODS 2 1/8"	E.V136.03	6,1	1,46	CAT.II	CAT.III
Model	Capacity in kW of Refrigeration at Nominal Evaporator Temperature [°C]						Maximum Discharge Volume [m ³ /hr]			
	R404A / 507		R134a		R407F					
	-40 °C	5 °C	-40 °C	5 °C	-40 °C	5 °C				
OS.H.45B.16.1	15,29	19,70	10,49	12,93	18,37	21,38	6,41			
OS.H.45B.22.1	23,30	30,03	15,99	19,70	28,00	32,60	9,78			
OS.H.45B.28.1	30,27	39,00	20,76	25,59	36,37	42,34	12,70			
OS.H.45B.35.1	41,92	54,03	28,76	35,45	50,38	58,65	17,59			
OS.H.45B.42.1	52,81	68,06	36,23	44,66	63,47	73,88	22,16			
OS.H.45B.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.				

* Operation with R717 (ammonia)

OS.H series products can be produced for all hazardous refrigerants on request.
- For Group 1 fluids (except R717) please create the product code as OS.H.FL1.45B. Welding connections are recommended.
- For R717 please create the product code as OS.H.NH3.45B.

OS.H.45B Helical Oil Separators

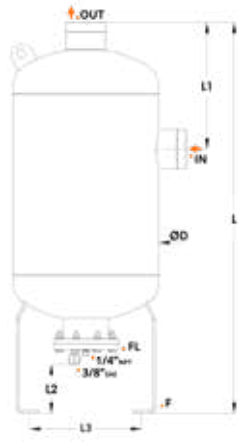
Helical oil separators perform oil separation in the same way as the conventional oil separator. Unlike OS.33B series, there are stainless helical fins inside the separator and a mesh filter in the outlet pipe. The refrigerant gas moves along the helical surface, heads towards the chamber and leaves the separator by passing through the filter at the outlet after it enters the separator.
It hits more surfaces with centrifugal force as the refrigerant passes through the helical surface. The oil accumulated on the helical surfaces and the filter is filtered and collected in the chamber. When the amount of oil reaches the desired level, the float opens and the oil is sent directly to the compressor or oil tank.
Efficiency in this series is increased to 99% with the centrifugal effect. All kinds of metal parts are easily caught with the magnet in the floating part at the oil outlet and the floater works in a cleaner environment. Helical 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.

* R717 (amonyak) ile çalışma

OS.H serisi ürünler talep üzerine tüm tehlikeli sıvılar için üretilebilir.
- Grup 1 akışkanlar (R717 hariç) için ürün kodunu OS.H.FL1.45B olarak oluşturunuz. Kaynaklı bağlantı kullanımı tavsiye edilmektedir.
- R717 kullanımı için ürün kodunu OS.H.NH3.45B olarak oluşturunuz.

OS.H.45B Helisel Yağ Ayırıcılar

Helisel yağ ayırıcılar, geleneksel yağ ayırıcı ile aynı yöntemde yağ ayırma işlemi yapmaktadır. OS.33B serisinden farklı olarak ayırıcı içerisinde paslanmaz helisel kanatçıklar ve çıkış borusunda filtre elek bulunmaktadır. Basma gazı ayırıcıya girdikten sonra helisel yüzey boyunca hareket ederek hazneye doğru ilerler ve çıkıştaki filtreden geçerek ayırıcıyı terk eder.
Akışkan helisel yüzeyden geçerken merkezkaç kuvveti ile daha fazla yüzeye çarpılmaktadır. Helisel yüzeylerde ve filtrede biriken yağ süzülerek haznede toplanmaktadır. Yağ miktarı istenilen seviyeye geldiğinde şamandıra açılır ve yağ kompresöre veya yağ deposuna gönderilir. Bu seride verimlilik santrifüj etkisi ile %99 seviyelerine çıkmaktadır.
Yağ çıkışındaki şamandıra kısmında bulunan mıknatıs ile oluşabilecek her türlü metal parçalar kolayca yakalanmakta ve fiatörün daha temiz bir ortamda çalışması sağlanmaktadır. Helisel yağ ayırıcılar şamandıralı sisteme sahip olduğu için alçak basınç yağlamalı sistemler için uygundur.
Pistonlu ve scroll kompresörlere direk 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 paslanmazçelik, şamandıra iğnesi paslanmaz çelik veya pirinç malzemeden üretilmektedir.



Type [A]



[B]

Technical Specifications

Teknik Özellikler

OS.HF.33B

Working pressure	Çalışma basıncı	[PS]	[PS1] 33 Bar	[PS2] 24 Bar
Min./max. allowable temperature	Min./max. izin verilen sıcaklık	[TS]	-20 / +130°C	-40 / -20°C
Available fluids	Kullanılabilir akışkanlar	GAS	HCFC, HFC, R290, R717*	

Model	Dimensions [mm]					Support [F]	Flange [FL]	Inlet & Outlet [Inch]	Oil Capacity Pre-charge qty (l)	Type	Volume [L]
	Ø D	L	L1	L2	L3						
OS.HF.33B.16.1	102	520	120	117	125	C.VHF1.04	FLC.033B.007	ODS 5/8"	0,7	A	2,20
OS.HF.33B.22.1		580	130	117	125	C.VHF1.04	FLC.033B.007	ODS 7/8"	0,7	A	2,60
OS.HF.33B.28.1		580	130	117	125	C.VHF1.04	FLC.033B.007	ODS 1 1/8"	0,7	A	2,60
OS.HF.33B.35.1	140	625	140	117	125	C.VHF1.04	FLC.033B.007	ODS 1 3/8"	0,7	B	5,00
OS.HF.33B.42.1		685	148	117	125	C.VHF1.04	FLC.033B.007	ODS 42	0,7	B	6,00
OS.HF.33B.54.1		685	148	117	125	C.VHF1.04	FLC.033B.007	ODS 2 1/8"	0,7	B	6,00
OS.HF.33B.42.2	219	665	185	115	170	C.VHF1.06	FLC.033B.007	ODS 42	0,7	B	14,00
OS.HF.33B.54.2		665	185	115	170	C.VHF1.06	FLC.033B.007	ODS 2 1/8"	0,7	B	14,00
OS.HF.33B.66.1		785	225	115	230	C.VHF2.06	FLC.033B.007	ODS 2 5/8"	0,7	B	27,00
OS.HF.33B.80.1	324	865	245	109	248	C.VHF2.06	FLC.033B.007	ODS 3 1/8"	0,7	B	43,00

Model	Capacity in kW of Refrigeration at Nominal Evaporator Temperature [°C]						Maximum Discharge Volume [m ³ /hr]	Category [PED]	
	R404A / 507		R134a		R407F			Group 2	Group 1
	-40°C	5°C	-40°C	5°C	-40°C	5°C			
OS.HF.33B.16.1	15,29	19,70	10,49	12,93	18,37	21,38	6,41	CAT.I	CAT.II
OS.HF.33B.22.1	23,30	30,03	15,99	19,70	28,00	32,60	9,78	CAT.I	CAT.II
OS.HF.33B.28.1	30,27	39,00	20,76	25,59	36,37	42,34	12,70	CAT.I	CAT.II
OS.HF.33B.35.1	41,92	54,03	28,76	35,45	50,38	58,65	17,59	CAT.I	CAT.II
OS.HF.33B.42.1	52,81	68,06	36,23	44,66	63,47	73,88	22,16	CAT.I	CAT.II
OS.HF.33B.54.1	86,39	111,33	59,26	73,05	103,81	120,85	36,24	CAT.I	CAT.II
OS.HF.33B.42.2	84,96	109,49	58,29	71,84	102,10	118,85	35,64	CAT.II	CAT.III
OS.HF.33B.54.2	111,91	144,22	76,77	94,63	134,48	156,55	46,95	CAT.II	CAT.III
OS.HF.33B.66.1	227,69	293,43	156,20	192,53	273,62	318,52	95,53	CAT.II	CAT.III
OS.HF.33B.80.1	360,91	465,11	247,59	305,18	433,70	504,88	151,42	CAT.III	CAT.IV

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

- Tüm hesaplamalar 40°C kondenzasyon sıcaklığına göre yapılmıştır.

* Operation with R717 (ammonia)

OS.HF series products can be produced for all hazardous refrigerants on request.
- For Group 1 fluids (except R717) please create the product code as OS.HF.FL1.33B
Welding connections are recommended.
- For R717 please create the product code as OS.HF.NH3.33B

* R717 (amonyak) ile çalışma

OS.HF serisi ürünler talep üzerine tüm tehlikeli sıvılar için üretilebilir.
- Grup 1 akışkanlar (R717 hariç) için ürün kodunu OS.HF.FL1.33B olarak oluşturunuz.
Kaynaklı bağlantı kullanımı tavsiye edilmektedir.
- R717 kullanımı için ürün kodunu OS.HF.NH3.33B olarak oluşturunuz.

OS.HF.33B Helical Oil Separators & Flange

Helical oil separators & flange have the same function as helical oil separators. The difference from the OS.H.45B series is that it has a removable flanged structure for cleaning the float system. Flange type helical oil separators should be preferred in systems that require cleaning and replacement.

OS.HF.33B Helisel Yağ Ayırıcılar ve Flanşlı

Helisel flanşlı yağ ayırıcılar, helisel yağ ayırıcılar ile tasarım ve işlev olarak aynı özelliklere sahiptir. OS.H.45B serisinden farkı şamandıra sisteminin temizlenebilmesi için sökülebilir bir flanşlı yapıya sahip olmasıdır. Temizlik ve değişim gerekliliği olan sistemlerde flanşlı helisel yağ ayırıcılar tercih edilmelidir.



Technical Specifications	Teknik Özellikler	OS.HR.33B			OS.HR.45B	
Working pressure	Çalışma basıncı	[PS]	[PS1] 33 Bar	[PS2] 24 Bar	[PS1] 45 Bar	[PS2] 33 Bar
Min./max. allowable temperature	Min./max. izin verilen sıcaklık	[TS]	- 20 / + 130°C	- 40 / - 20°C	- 20 / + 130°C	- 40 / - 20°C
Available fluids	Kullanılabilir akışkanlar	GAS	HCFC, HFC, R290, R717*		HCFC, HFC, R-410A, R290, R717*	

Model	Dimensions [mm]						Support [F]	Connections				Working Pressure [Bar]	Category [PED]	
	Ø D	L	L1	L2	S1	S2		Inlet & Outlet [Inch]	Sight Glass [SG]	Oil Return [RV]	Oil Level Sensor Conn.		Group 2	Group 1
OS.HR.45B.22.1	168	665	140	140	170	320	E.V187.03	ODS 7/8"	2x SW36	RV.45b-3/8s	1/2" NPT	45	CAT.II	CAT.III
OS.HR.45B.28.1		665	140	140	170	320	E.V187.03	ODS 1 1/8"	2x SW36	RV.45b-3/8s	1/2" NPT	45	CAT.II	CAT.III
OS.HR.45B.35.1		665	145	140	170	320	E.V187.03	ODS 1 3/8"	2x SW36	RV.45b-3/8s	1/2" NPT	45	CAT.II	CAT.III
OS.HR.45B.42.1		705	150	140	180	350	E.V187.03	ODS 42	2x SW36	RV.45b-3/8s	1/2" NPT	45	CAT.II	CAT.III
OS.HR.45B.54.1		705	155	140	180	350	E.V187.03	ODS 2 1/8"	2x SW36	RV.45b-3/8s	1/2" NPT	45	CAT.II	CAT.III
OS.HR.33B.54.2	219	680	185	130	150	280	E.V247.03	ODS 2 1/8"	2x SW36	RV.45b-3/8s	1/2" NPT	33	CAT.II	CAT.III
OS.HR.33B.66.1	273	785	225	150	170	330	E.V320.03	ODS 2 5/8"	2x SW36	RV.45b-3/8s	1/2" NPT	33	CAT.III	CAT.IV
OS.HR.33B.80.1	324	785	245	160	165	265	E.V320.03	ODS 3 1/8"	2x SW36	RV.45b-3/8s	1/2" NPT	33	CAT.III	CAT.IV

Model	Volume [Total] [L]	Oil Separator	Oil Reservoir			Capacity in kW of Refrigeration at Nominal Evaporator Temperature [°C]						Maximum Discharge Volume [m3/hr]
			Volume			R404A / 507		R134a		R407F		
			Volume	[S1]	[S2]	Total Vol.	-40 °C	5 °C	-40 °C	5 °C	-40 °C	
OS.HR.45B.22.1	12,2	5,8	3,0	6,1	6,4	23,30	30,03	15,99	19,70	28,00	32,60	9,78
30,27						39,00	20,76	25,59	36,37	42,34	12,70	
41,92						54,03	28,76	35,45	50,38	58,65	17,59	
OS.HR.45B.42.1	13,0	6,0	3,2	6,8	7,0	52,81	68,06	36,23	44,66	63,47	73,88	22,16
86,39						111,33	59,26	73,05	103,81	120,85	36,24	
OS.HR.33B.54.2	21,4	11,6	4,6	9,3	9,8	111,91	144,22	76,77	94,63	134,48	156,55	46,95
OS.HR.33B.66.1	38,4	20,8	8,0	16,8	17,6	227,69	293,43	156,20	192,53	273,62	318,52	95,53
OS.HR.33B.80.1	52,0	32,7	10,3	18,1	19,3	360,91	465,11	247,59	305,18	433,70	504,88	151,42

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

- Tüm hesaplamalar 40°C kondenzasyon sıcaklığına göre yapılmıştır.

* Operation with R717 (ammonia)

OS.HR series products can be produced for all hazardous refrigerants on request.
- For Group 1 fluids (except R717) please create the product code as OS.HR.FL1.45B. Welding connections are recommended.

- For R717 please create the product code as OS.HR.NH3.45B.

Plastic balls are not used in sight glasses.

Rotalock valves are not suitable for R717, welding connections are recommended instead of rotalock connections.

OS.HR.45B Helical Oil Separators with Reservoir

Helical oil separators with reservoir perform oil separation in the same way as the helical oil separator. Unlike the OS.H.45B series, there is no float system and it has an oil storage chamber. The oil that separates on the helical surface is filtered and accumulates in the storage chamber.

Since helical oil separators do not have a float system, they are suitable for systems with high pressure lubrication. It cannot be directly connected to reciprocating and scroll compressors. It is recommended to be used together with DEKA electronic oil level regulator.

* R717 (amonyak) ile çalışma

OS.HR serisi ürünler talep üzerine tüm tehlikeli sıvılar için üretilebilir.

- Grup 1 akışkanlar (R717 hariç) için ürün kodunu OS.HR.FL1.45B olarak oluşturunuz. Kaynaklı bağlantı kullanımı tavsiye edilmektedir.

- R717 kullanımı için ürün kodunu OS.HR.NH3.45B olarak oluşturunuz.

Gözetleme camlarında plastik top kullanılmamaktadır.

Rotalok vanalar R717 için uygun değildir, Rotalok bağlantı yerine kaynaklı bağlantı kullanımı tavsiye edilmektedir.

OS.HR.45B Helisel Yağ Ayırıcılar ve Depolu

Helisel depolu yağ ayırıcılar, helisel yağ ayırıcı ile aynı yöntemde yağ ayırma işlemi yapmaktadır. OS.H.45B serisinden farklı olarak şamandıra sistemi yoktur ve yağ depolama haznesi vardır. Helisel yüzeyde ayrılan yağ süzülerek depolama haznesinde birikir. Helisel depolu yağ ayırıcılar şamandıra sistemine sahip olmadığı için yüksek basınç yağlamalı sistemler için uygundur. Pistonlu ve scroll kompresörlere direkt bağlanamaz. DEKA elektronik yağ regülatörü ile beraber kullanılması tavsiye edilir.

Model	For 33-45-60 Bar [L] [mm]	Model	For 90-130 Bar [L] [mm]	Dimension [D1] [mm]	Connection [Inch]	Picture of Product
ROTALOCK CONNECTIONS ROTALOK BAĞLANTI MANŞONLARI						
A1	21	-	-	-	ROT 3/4"	
A2	25	-	-	-	ROT 1"	
A3	25	-	-	-	ROT 1 1/4"	
A4	32	-	-	-	ROT 1 3/4"	
A5	35	-	-	-	ROT 2 1/4"	
SOLDER CONNECTIONS KAYNAKLI BAĞLANTI MANŞONLARI						
B1	30	BH1	40	6,60	ODS 1/4"	
B2	30	BH2	40	9,70	ODS 3/8"	
B3	30	BH3	40	12,90	ODS 1/2"	
B4	33	BH4	40	16,10	ODS 5/8"	
B5	37	BH5	50	19,25	ODS 3/4"	
B6	40	BH6	50	22,40	ODS 7/8"	
B7	40	BH7	50	28,80	ODS 1 1/8"	
B8	40	BH8	50	35,20	ODS 1 3/8"	
B9	40	BH9	50	42,20	ODS 42	
B10	40	BH10	50	54,30	ODS 2 1/8"	
B11	50	BH11	60	63,80	ODS 2 1/2"	
B12	50	BH12	60	67,00	ODS 2 5/8"	
B13	60	BH13	70	76,60	ODS 3"	
B14	60	BH14	70	80,00	ODS 3 1/8"	
B15	60	BH15	70	92,60	ODS 3 5/8"	
B16	80	BH16	90	102,00	ODS 4"	
B17	80	BH17	90	105,30	ODS 4 1/8"	
B18	80	BH18	90	108,50	ODS 4 1/4"	
B19	80	BH19	90	114,80	ODS 4 1/2"	
B20	80	BH20	90	140,00	ODS 5 1/2"	
NPT & M20 CONNECTIONS NPT & M20 BAĞLANTI MANŞONLARI						
F1	16	FH1	50	-	NPT 1/8"	
F2	16	FH2	50	-	NPT 1/4"	
F3	16	FH3	50	-	NPT 3/8"	
F4	18	FH4	50	-	NPT 1/2"	
F5	18	FH5	50	-	M20X1,5	
F6	35	FH6	50	-	NPT 3/4"	
F7	40	FH7	50	-	NPT 1"	
SAE CONNECTIONS SAE BAĞLANTI MANŞONLARI						
Y1	28	YH1	50	-	SAE 1/4"	
Y2	28	YH2	50	-	SAE 3/8"	
Y3	29	YH3	50	-	SAE 1/2"	
Y4	30	YH4	50	-	SAE 5/8"	

Connection Parts

- Connection parts are fully produced in our plant by CNC machines.
- All raw materials are certified.
- Special connection parts are available.

Bağlantı Manşonları

- Bağlantı aparatlarının tamamı fabrikamızda CNC makineler ile üretilmektedir.
- Hammaddelerin tamamı sertifikalı ürünlerdir.
- Özel bağlantı elemanları yapılmaktadır.

ROTALOCK VALVES | ROTALOK VANALARI

Order No	Model	Rotalock Connection	Inlet Connection	Service Connection	Body [mm]	Working Pressure
C1	RV.45B-1/4	Rot. 1"	1/4" ODS	2x 1/4" SAE	20	45 Bar
C2	RV.45B-3/8		3/8" ODS	2x 1/4" SAE	20	
C3	RV.45B-1/2		1/2" ODS	2x 1/4" SAE	20	
C4	RV.45B-5/8		5/8" ODS	2x 1/4" SAE	20	
C17	RV.45B-5/8X	Rot. 1 1/4"	5/8" ODS	2x 1/4" SAE	22	
C5	RV.45B-3/4		3/4" ODS	2x 1/4" SAE	22	
C6	RV.45B-7/8		7/8" ODS	2x 1/4" SAE	22	
C16	RV.45B-1 1/8X		1 1/8" ODS	2x 1/4" SAE	22	
C7	RV.45B-1 1/8	Rot. 1 3/4"	1 1/8" ODS	2x 1/4" SAE	30	
C8	RV.45B-1 3/8		1 3/8" ODS	2x 1/4" SAE	30	
C11	RV.45B-1 5/8X		42 ODS	2x 1/4" SAE	30	
C9	RV.45B-1 5/8	Rot. 2 1/4"	42 ODS	2x 1/4" SAE	50	
C10	RV.45B-2 1/8		2 1/8" ODS	2x 1/4" SAE	50	
C15	RV.45B-1/4S	Rot. 1"	1/4" SAE	2x 1/4" SAE	20	
C12	RV.45B-3/8S		3/8" SAE	2x 1/4" SAE	20	
C13	RV.45B-1/2S		1/2" SAE	2x 1/4" SAE	20	
C14	RV.45B-5/8S		5/8" SAE	2x 1/4" SAE	20	
C30	RV.60B-1/4	Rot. 1"	1/4" ODS	1x 1/4" SAE	20	60 Bar
C31	RV.60B-3/8		3/8" ODS	1x 1/4" SAE	20	
C32	RV.60B-1/2		1/2" ODS	1x 1/4" SAE	20	
C33	RV.60B-5/8		5/8" ODS	1x 1/4" SAE	20	
C34	RV.60B-3/4	Rot. 1 1/4"	3/4" ODS	1x 1/4" SAE	30	
C35	RV.60B-7/8		7/8" ODS	1x 1/4" SAE	30	
C36	RV.60B-1 1/8	Rot. 1 3/4"	1 1/8" ODS	1x 1/4" SAE	35	
C37	RV.60B-1 3/8		1 3/8" ODS	1x 1/4" SAE	35	
C38	RV.60B-1 5/8	Rot. 2 1/4"	42 ODS	1x 1/4" SAE	45	
C39	RV.60B-2 1/8		2 1/8" ODS	1x 1/4" SAE	45	



denaline



CAST IRON STOP VALVES | DÖKME DEMİR STOP VANALARI

Order No	Model	Length [mm]	Inlet Connection	Service Connection	Working Pressure
D1	CV.45B-54	292	2 1/8" ODS	2x 1/4" NPT	45 Bar
D2	CV.45B-66	292	2 5/8" ODS		
D3	CV.45B-66x	380	2 5/8" ODS		
D4	CV.45B-80	380	3 1/8" ODS		
D5	CV.45B-92	380	3 5/8" ODS		
D6	CV.45B-102	412	4" ODS		



FLANGE CONNECTIONS | FLANŞ BAĞLANTILARI

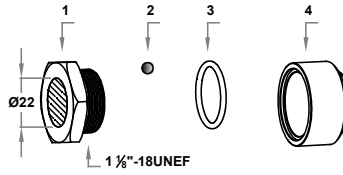
Order No	Model	Flange Diameter [Ø]	Screw Connection	Inlet Connection	Klinger Gasket	Working Pressure
E1	FLC.033B.101	115,0	6xM12	2 1/8" ODS	108.071.059.000.K01	33 Bar
E2	FLC.033B.102	131,5	6xM12	2 5/8" ODS	108.084.072.000.K01	
E3	FLC.033B.103	166,5	6xM14	3" ODS	108.105.085.000.K01	
E4	FLC.033B.104	166,5	6xM14	3 1/8" ODS	108.105.085.000.K01	
E5	FLC.033B.105	195,0	6xM16	3 5/8" ODS	108.117.098.000.K01	
E6	FLC.033B.106	200,0	8xM16	4" ODS	108.125.108.000.K01	
E7	FLC.033B.107	230,0	8xM16	4 1/2" ODS	108.142.123.000.K01	



denaline

- [1] Sight Glass
[2] Float Ball
[3] HNBR O-Ring
[4] Welding Conn.

Gözetleme Camı
Top
HNBR O-Ring
Kaynak Bağlantısı

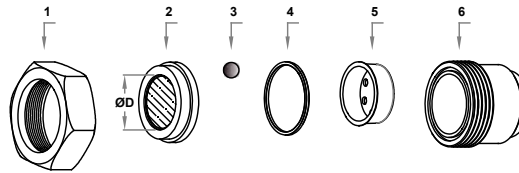


Order No	Quantity x Model	Connection	Maximum Allowable Pressure [PS]	Allowable Temperature [TS]
H30	1x SW38	1 1/8\"-18 UNEF	130 bar 90 bar	-20°C / 130°C -40°C / -20°C
H31	2x SW38			
H32	3x SW38			
H20	1x SW36	1 1/8\"-18 UNEF	50 bar	-20°C / 130°C
H21	2x SW36			
H22	3x SW36			

ROTALOCK SIGHT GLASSES | **ROTALOK GÖZETLEME CAMLARI**

- [1] Rotalock Conn.
[2] Sight Glass
[3] Float Ball
[4] Teflon Gasket
[5] Cage
[6] Rot. Connection

Rotalok Bağlantı
Gözetleme Camı
Top
Teflon Conta
Kafes
Rot. Bağlantısı



Order No	Quantity x Model	Connection	Maximum Allowable Pressure [PS]	Allowable Temperature [TS]
H4	1x SG134	Rot. 1 3/4"	45 bar 33 bar	-20°C / 130°C -40°C / -20°C
H5	2x SG134			
H6	3x SG134			

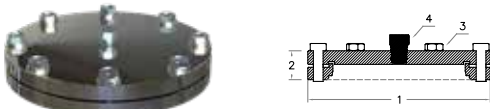
Sight Glasses

- Used for controlling level of liquid and oil.
- Floating ball is not suitable for R717.

Gözetleme Camları

- Likit ve yağ seviyelerini kontrol amaçlı kullanılmaktadırlar.
- Toplar R717 için uygun değildir.

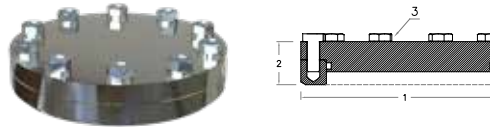
Type A



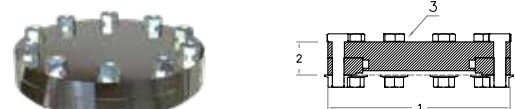
Type C



Type E



Type B



Type D



Model	Product Diameter [Ø] [mm]	Working Pressure [PS] [mm]	Flange Diameter [1] [mm]	Flange Length [2] [mm]	Screw		NPT [4] [Inch]	Gasket		Available Product	Type
					[3] [mm]	[Qty]		Code	Diameter [mm] - [mm]		
FLC.033B.001	152	33	203,0	29,5	M10*30	8 pcs	1/4"	108.154.144.000.K01	154,0 - 144,0	H100.33B	A
FLC.033B.002	114	33	149,0	24,0	M8*25	8 pcs	-	108.114.106.000.K01	114,5 - 106,5	OS.F.33B	D
FLC.033B.003	114	33	149,0	24,0	M8*25	8 pcs	-	108.114.106.000.K01	114,5 - 106,5	OS.F.33B	D
FLC.033B.004	114	33	149,0	24,0	M8*25	8 pcs	-	108.114.106.000.K01	114,5 - 106,5	OS.F.33B	D
FLC.033B.005	140	33	186,0	29,0	M10*30	8 pcs	-	108.140.131.000.K01	140,5 - 131,0	OS.F.33B	D
FLC.033B.006	168	33	223,0	35,0	M10*35	10 pcs	-	108.175.165.000.K01	175,5 - 165,0	OS.F.33B	D
FLC.033B.007	102	33	149,0	23,5	M8*25	8 pcs	1/4"	108.104.095.000.K01	104,0 - 095,0	OS.HF.33B	C
FLC.045B.001	114	45	149,0	25,0	M8*30	8 pcs	1/4"	108.114.106.000.K01	114,5 - 106,5	H48.45B	A
FLC.045B.002	102	45	149,0	25,5	M8*30	8 pcs	1/4"	108.104.095.000.K01	104,0 - 095,0	OS.C.45B	C
FLC.045B.004	168	45	226,0	26,5	M14*30	10 pcs	-	108.175.165.000.K01	175,5 - 165,0	OS.C.45B	C
FLC.045B.005	219	45	218,0	42,0	M14*35	10 pcs	-	108.152.005.00H.NBR	152,0 - 5,0	OS.C.45B	E
FLC.045B.006	324	45	324,0	53,0	M16*35	14 pcs	-	108.225.006.00H.NBR	225,0 - 6,0	OS.C.45B	E
FLC.060B.001	114	60	159,0	31,0	M10*35	8 pcs	1/4"	108.114.106.000.K01	114,5 - 106,5	H48.60B	B
FLC.060B.002	102	60	155,0	30,0	M12*35	8 pcs	1/4"	108.087.004.00H.NBR	87,0 - 4,0	OS.C.60B	B
FLC.060B.003	168	60	219,0	44,0	M14*35	12 pcs	1/4"	108.152.005.00H.NBR	152,0 - 5,0	OS.C.60B	E
FLC.060B.004	102	60	155,0	33,5	M10*35	8 pcs	1/4"	108.107.095.000.K01	107,0 - 95,0	OS.C.60B	C
FLC.090B.001	114	90	159,0	38,0	M12*35	11 pcs	1/4"	108.114.106.000.K02	114,5 - 106,5	H48.90B	B
FLC.130B.001	114	130	175,0	53,0	M12*35	11 pcs	1/4"	108.107.005.00H.NBR	107,0 - 5,0	OS.C.130B H48.130B	E
FLC.130B.002	168	130	220,0	58,0	M14*40	16 pcs	1/4"	108.152.005.00H.NBR	152,0 - 5,0	OS.C.130B	E
FLC.130B.003	219	130	280,0	70,0	M16*50	22 pcs	1/4"	108.210.006.00H.NBR	210,0 - 6,0	OS.C.130B	E
FLC.130B.004	76	130	135,0	42,0	M10*30	10 pcs	1/4"	108.087.004.00H.NBR	87,0 - 4,0	OS.C.130B	E

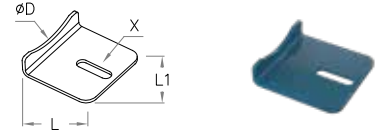
GASKET O-RING
CONTA

000.K01 - Asbestos Free - GP150/BA-50 AFM50 Klingerit gasket
00H.NBR- HNBR O-Ring

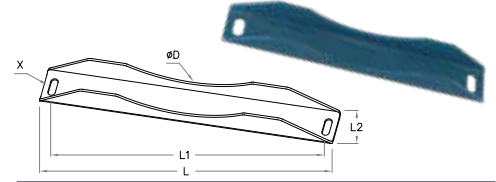
Model	Outside Diameter Ø D [mm]	Inside Diameter Ø [mm]	Thickness [mm]	Type	O-Ring Place of use
108.015.011.015.T01	14,5	11	1,5	TEFLON	ROT 3/4"
108.019.016.015.T01	19,0	16	1,5		ROT 1"
108.026.022.015.T01	25,5	22	1,5		ROT 1 1/4"
108.039.035.015.T01	38,5	35	1,5		ROT 1 3/4"
108.051.047.015.T01	51,0	47	1,5		ROT 2 1/4"

Model	Ø (D) [mm]	Ø (D1) [mm]	L [mm]	L1	L2	L3	X	Type
A.H089.03	89	-	80	80	-	-	11*35	A
A.H114.03	114	-	80	80	-	-	11*35	A
A.H120.03	120	-	80	80	-	-	11*35	A
A.H140.03	140	-	80	80	-	-	11*35	A
A.H160.03	160	-	80	80	-	-	11*35	A
A.H168.03	168	-	120	80	-	-	11*35	A
A.H180.03	180	-	80	80	-	-	11*35	A
A.H219.03	219	-	100	100	-	-	11*35	A
B.H140.03	140	-	170	145	40	-	10*20	B
B.H168.03	168	-	195	170	40	-	10*20	B
B.H219.03	219	-	260	235	40	-	10*20	B
B.H273.03	273	-	350	325	50	-	10*25	B
B.H324.03	324	-	400	375	50	-	10*25	B
B.H406.03	406	-	480	440	60	-	14*35	B
B.H450.05	450	-	550	510	100	-	14*45	B
B.H508.06	508	-	600	560	110	-	14*60	B
B.H600.08	600	-	700	660	120	-	14*60	B
B.H750.08	750	-	850	810	150	-	16*80	B
B.H850.08	850	-	950	910	150	-	16*80	B
C.VHF1.04	-	-	143	50	80	50	11*20	C
C.VHF1.06	-	-	228	50	100	55	11*25	C
C.VHF2.06	-	-	248	50	120	70	11*25	C
D.V085.02	85	-	-	-	-	-	M10	D
E.V136.03	136	111	-	-	-	-	8,5*30	E
E.V162.03	162	142	-	-	-	-	8,5*30	E
E.V187.03	187	168	-	-	-	-	8,5*30	E
E.V205.03	205	168	-	-	-	-	8,5*30	E
E.V247.03	247	210	-	-	-	-	13*60	E
E.V320.03	320	280	-	-	-	-	13*80	E
F.V135.05	135	115	-	-	-	-	8,5*30	F
F.V170.05	170	140	-	-	-	-	8,5*30	F
F.V190.05	190	160	-	-	-	-	8,5*30	F
F.V250.05	250	205	-	-	-	-	13*60	F
F.V310.05	310	265	-	-	-	-	13*60	F
F.V360.08	360	320	-	-	-	-	15*80	F
F.V415.05	415	380	-	-	-	-	15*80	F
F.V415.08	415	380	-	-	-	-	15*80	F
F.V480.06	480	430	-	-	-	-	15*80	F
F.V480.08	480	430	-	-	-	-	15*80	F
F.V550.08	550	500	-	-	-	-	15*80	F
F.V550.10	550	500	-	-	-	-	15*80	F
F.V650.08	650	600	-	-	-	-	15*80	F
F.V650.10	650	600	-	-	-	-	15*80	F
F.V750.08	750	700	-	-	-	-	15*80	F
F.V750.10	750	700	-	-	-	-	15*80	F
F.V850.08	850	800	-	-	-	-	15*80	F
F.V850.10	850	800	-	-	-	-	15*80	F

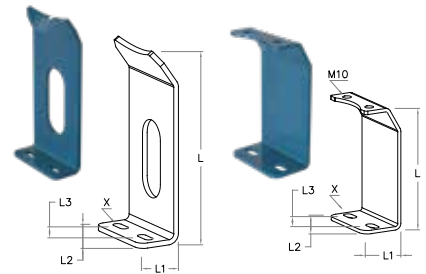
Type A



Type B



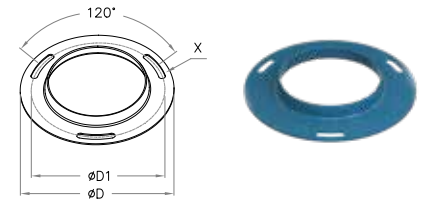
Type C



Type D



Type E



Type F

