





DISCO CHECKVALVE

DİSKO ÇEKVALF

Disco check valve is the armature that allows the fluid in the installation to move in the desired flow direction, but does not allow flow in the opposite direction.

Disco check valves produced from brass, casting, aluminum or stainless materials have different types according to their application area. The selection should be made in accordance with the application conditions in which it will be used.

These check valves are used in lines with short gaps due to their design. Disco check valve trap works with a disc mounted on a spring. These check valves work with the movement of the fluid, the pressure from the inlet stretches the spring and opens the disc.

When flow stops, the spring gets compressed and the disc closes, preventing the flow of fluid from returning. Thus, the flow becomes unidirectional on the line where the disco check valve is installed.

Its advantages are that it is easy to install and the installation distance is short, as well as saving space.

Disco check valves can be used in the temperature range from – 100 Degrees Celsius to 300 Degrees Celsius, they have superiority over other check valves.

The dimensions of disco check valves vary according to the area they will be used. They are produced with flange connections from DN15 to DN300 diameter. Nominal pipe diameter is preferred according to the application area. Choosing the right disco check valve size according to the usage area is important for the continuity of the application in which it is used.

Disco check valves can be installed in any position.

Thanks to its short mounting length and the hook on the body, it can be easily mounted between two flanges.

It can be used horizontally and vertically as it can be mounted in any position. Disco check valves take up little space, are light, have low assembly costs, can be applied to any plane. Assembly distance is very short and it takes short time to assemble. That's why connection sizes are also special.

Disko çekvalf, tesisattaki akışkanın istenen akış yönünde ilerlemesine izin veren, buna karşın ters yönde akışa izin vermeyerek akışın tek yönlü olmasını sağlayan armatürdür.

Pirinç, döküm, alüminyum veya paslanmaz malzemelerden üretilen disko çekvalflerin kullanım alanlarına göre farklı çeşitleri vardır. Seçim, kullanılacağı uygulamaya uygun olarak yapılmalıdır.

Bu çekvalfler tasarımı nedeniyle kısa boşluk içeren hatlarda kullanılır. Disko çekvalf kondenstop bir yay üzerine monte edilmiş bir disk ile çalışır. Akışkanın hareketi ile çalışan bu çekvalfler, girişten gelen basınç, yayı gererek diski açar. Akış durduğunda yay sıkıştırılır ve disk kapalı konuma geçer ve akış kanın geri dönmesini engeller. Böylece disko çekvalfin takıldığı hat üzerinde akış tek yönlü hale gelir.

Montajının kolay olması ve montaj mesafesinin kısa olmasının yanı sıra yerden tasarruf sağlaması öne çıkan avantajlarıdır.

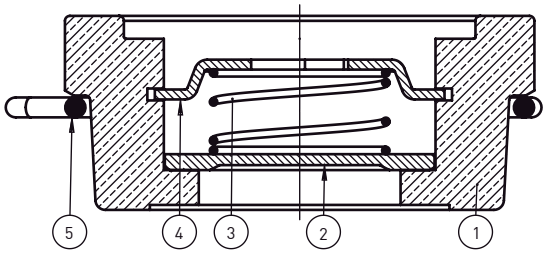
Disko çekvafler, –100 dereceden 300 derece sıcaklık aralığına kadar kullanılabilirler, diğer çekvalflere göre üstünlükleri vardır.

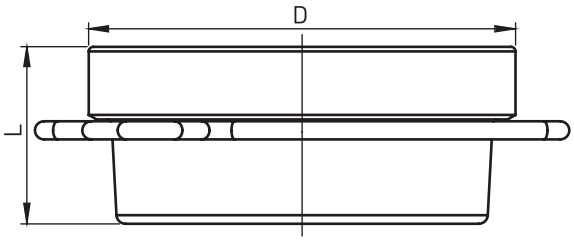
Kullanılacakları alana göre disko çekvalflerin ölçüleri değişkenlik gösterir. DN15 ila DN300 çapındaki flanş bağlantılarıyla üretilirler. Nominal boru çapı uygulama alanına göre tercih edilir. Kullanım alanına göre doğru disko çekvalf ölçüsü seçmek kullanıldığı uygulamanın devamlılığı açısından önemlidir.

Disko çekvaflerin montajı her pozisyonda yapılabilir. Kısa montaj boyu ve gövde üzerindeki kanca sayesinde iki flanş arasına kolayca montajı yapılabilir.

Her pozisyonda montajı yapılabildiği için yatay ve dikey kullanılabilir. Disko çekvalfler az yer kaplarlar, hafiftirler, düşük montaj maliyetleri vardır, herhangi bir düzleme uygulanabilirler. Montaj mesafesi ve zamanı oldukça kısadır. Bu nedenle bağlantı boyları da özeldir.







MATERIAL LIST / MALZEME LİSTESİ		
1	Body / Gövde	MS58
2	Disc / Disk	AISI 304
3	Spring Retainer / Segman	AISI 304
4	Spring / Yay	AISI 302
5	Centering Ring/ Merkezleme Çemberi	AISI 302

WORKING CONDITIONS / ÇALIŞMA ŞARTLARI			
Sizes / Ölçüler (DN)	15 - 100		
Nominal Pressure/Basınç Sınıfı (PN)	16		
Working Pressure/Çalışma Basıncı(Bar)	16	14	13
Working Temperature/Çalışma Sıcaklığı (°C)	120	200	250
Minimum Temperature / Minimum Sıcaklık (°C)	-10		

APPLICATIONS / UYGULAMALAR	
After Pumps	Pompa Çıkışlarında
HVAC Systems	HVAC Sistemleri
Iron and Steel Industry	Demir Çelik Endüstrisi
Mineral Oil Industry	Mineral Yağ Endüstrisi
Chemistry and Food Industry	Kimya ve Gıda Endüstrisi
Marine Application	Gemi İnşa Sanayii

FLOW RATE CAPACITY / TAHLİYE KAPASİTESİ (Kg/h)

The curves in the graph refer to 20°C water. To read the pressure drop of other fluids, the flow equivalent to the water volume should be calculated and this value in the graph should be used. The values in the chart are valid for spring check valves in horizontal flow.
Grafikteki eğriler 20°C suya aittir. Diğer akışkanlara ait basınç düşümünü okumak için su hacmine eşdeğer debi hesaplanmalı ve grafikteki bu değer kullanılmalıdır. Grafikteki değerler yatay akıştaki yaylı çekvalfler için geçerlidir.

$$\dot{V}_w = \dot{V}\sqrt{\frac{\rho}{1000}}$$

$\dot{V}_w$ Equivalent water volume flow in m^3/h
Su hacmine eşdeğer debi m^3/h

ρ Density of the fluid for operation condition kg/m^3
Akışkanın yoğunluğu işletme şartları için km^3/h

$\dot{V}$ Volume of fluid for operation condition m^3/h
Akışkanın hacimsel debisi işletme şartları için km^3/h

DIMENSIONS / BOYUTLAR									
SIZE/ ÖLÇÜ	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
L	16	19	21	27	31	40	46	49,5	60
D	Ø39	Ø46	Ø54	Ø70	Ø83	Ø96	Ø115	Ø135	Ø153

DN	Opening Pressures /Açma Basıncı (mbar)			
	Direction of flow/ Akış Yönü			
	Without Spring/Yaysız	With Spring/Yaylı		
	↑	↑	→	↓
15	2,5	10	7,5	5
20	2,5	10	7,5	5
25	2,5	10	7,5	5
32	3,5	12	8,5	5
40	4	13	9	5
50	4,5	14	9,5	5
65	5	15	10	5
80	6	16	10,5	5
100	6,5	18	11,5	5

