

2.4 Manyetik Filtreler

Manyetik filtreler, ürün akışında bulunan ve istenmeyen ferromanyetik parçacıkları ayrıştırmada kullanılır. Sıvı karışımlarından ve toz ferromanyetik parçaları filtreler.

Gıda ile temasa uygun, komple paslanmaz ve sızdırmaz imal edilirler. Bakteri üremesi riski taşıyan uygulamalarda kullanılabilir.

Çubuk mıknatısların yüzeyi polisajlıdır.

Manyetik filtreler 10 bar basınca kadar kullanıma uygundur. Talep doğrultusunda 24 Bar test basıncı, 16 bar işletme basıncına uygun da imali yapılabilir.

Filtreler BRC, HACCP ve TSE gibi dünyaca geçerli standartlara uygun olarak üretilir.

Bağlantılar ise flanş, manşon, nipel, rakor, ay anahtarlı rakor, SMS51, camlock vb. gibi herhangi bir bağlantı elemanı ile imal edilebilir. DN flanşlar DIN normunda, EN1092-1, EN10222-5 standardında PN10 düz flanş ölçülerinde kullanılır.



2.4.1 Manuel Temizlenebilir Manyetik Filtreler



2.4.2 Kolay Temizlenebilir Manyetik Filtreler



2.4.3 Cidarlı (Sıvı Dolaşımı) Manyetik Filtreler



2.4.4 Pislik Tutucu Manyetik Filtreler



2.4.5 Tam ve Yarı Otomatik Manyetik Filtreler



2.4.6 Özel Tasarım Manyetik Filtreler

Çok güçlü olan bu manyetik filtreler, çok ince ferromanyetik parçaları ve hatta işlenmiş paslanmaz çelik ve demir oksitlerden kaynaklı oluşan ve zayıf manyetik alınganlığa sahip parçacıkları bile ürün akışından temizler. Minimum yakalanabilen ferromanyetik partikül boyutu 0,01 mm'dir.

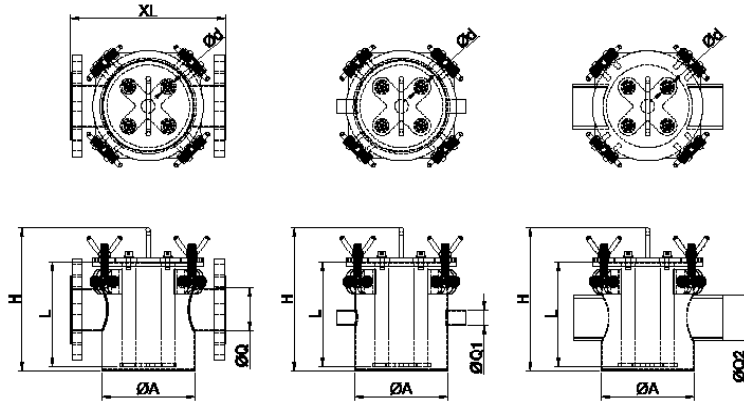
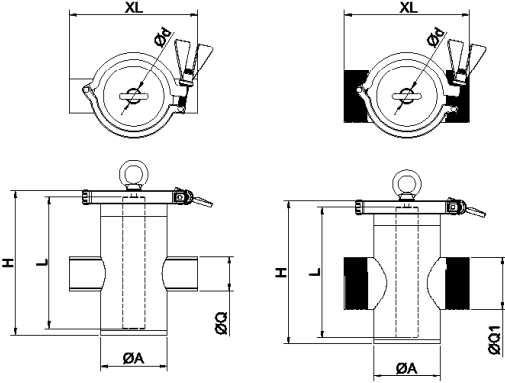
Sektörde başta gıda firmaları olmak üzere, maden, ilaç, seramik ve diğer endüstrilerdeki birçok uygulamada kullanılır. Örneğin, süt tozları, erimiş çikolata, seramik, petrol vb. gibi endüstrinin farklı alanlarında kullanılır. Yoğun alaşımlı ürünler için de kullanımı uygundur. Akışta tıkanmaya sebep olmaz. Gaz için de kullanılabilir.

- » 7000 Gauss orta manyetik alanlı çubuk mıknatıslar 0,15 mm ferromanyetik partikülleri çekmek için tasarlanır.
- » 10000 Gauss yüksek manyetik alanlı çubuk mıknatıslar 0,03 mm ferromanyetik partikülleri çekmek için tasarlanır.
- » 12500 Gauss yüksek manyetik alanlı çubuk mıknatıslar 0,01 mm ferromanyetik partikülleri çekmek için tasarlanır.

2.4.1 Manuel Temizlenebilir Manyetik Filtreler

- » 304 veya 316L kalite paslanmaz,
- » Çubuk yüzeyinde 2000-12500 Gauss manyetik alanlı,
- » Ø25 - Ø32 çubuk çapı aralığında istenilen adet çubuk ile istenilen çubuk çap ölçüsünde,
- » -20 ile +350 °C sıcaklık aralığında,
- » Neodyum veya AlNiCo mıknatıslar kullanılarak,
- » Tahliye için filtre altına vana koyulabilir.
- » Gövdesi lazer kaynaklı ve kumlanmış yüzeyli olarak imal edilebilir.
- » Çubuk yüzeyi polisajlı, pürüzsüzdür ve temizlenmesi kolaydır.
- » Ürünlerin Gauss sertifikası da birlikte verilir.





MANUEL TEMİZLENEBİLİR MANYETİK FİLTRELER

FLANŞ DIN	FLANŞ ANSI	Ölçüler (mm)							
		A	Q FLANŞ	Q1 NİPEL	Q2 MANŞON	H	XL	d	Çubuk Adet
DN6	1/8"			10,3	14	170	400	25	4
DN8	1/4"			13,7	18,5	170	400	25	4
DN10	3/8"	168	17,2	17,1	21,3	170	400	25	4
DN15	1/2"	168	21,3	21,3	26,4	170	400	25	4
DN20	3/4"	168	26,9	26,6	31,8	170	400	25	4
DN25	1"	168	33,7	33,4	39,5	170	400	25	4
DN32	1-1/4"	168	42,4	42,1	48,3	170	400	25	5
DN40	1-1/2"	168	48,3	48,2	54,5	170	400	25	5
DN50	2"	168	60,3	60,3	66,3	170	400	25	5
DN65	2-1/2"	168	76,1	76,3	82	170	400	25	7
DN80	3"	168	88,9	88,9	95	170	300	25	7
DN100	4"	168	114,3	114,3	122	290	400	25	7
DN125	5"	273	139,7			330	450	25	10
DN150	6"	273	161			330	450	25	10
DN200	8"	325	222			360	500	25	13
DN250	10"	373	276			420	500	25	17

MANUEL TEMİZLENEBİLİR TEK BARLI MANYETİK FİLTRELER (2N-1B-810-MT)

NİPEL VEYA MANŞON	Ölçüler (mm)							
	A	Q NİPEL	Q1 MANŞON	H	XL	d	Çubuk adet	L
1/8"	76	10,3	14	175	110	25	1	160
1/4"	76	13,7	18,5	175	125	25	1	160
3/8"	76	17,1	21,3	175	125	25	1	160
1/2"	76	21,3	26,4	175	140	25	1	160
3/4"	76	26,6	31,8	175	140	25	1	160
1"	76	33,4	39,5	175	150	25	1	160
1-1/4"	76	42,1	48,3	175	150	25	1	160
1-1/2"	76	48,2	54,5	175	150	25	1	160
2"	76	60,3	66,3	175	150	25	1	160

Br*: 0 (sıfır) hava basıncında mıknatısın teorik gücü olup, yüzeyde mıknatısın çapına göre Neodyumlar için 7000-12500 Gauss aralığında değişiklik göstermektedir. Mıknatıslar -20 ile +350°C sıcaklığa kadar dayanıklı olarak üretilmektedir.

2.4.2 Kolay Temizlenebilir Manyetik Filtreler

- » Kolay temizlenebilir manyetik filtreler, ekstra kılıfı sayesinde kolay temizleme imkanı sunar.
- » Bar yüzeyinde 12500 Gauss, kılıf yüzeyinde 8000 Gauss manyetik alanlı imal edilir.
- » Bakım gerektirmez ve düşük maliyetlidir.
- » Temizleme süresini manuel temizlenebilir filtreye göre kısaltır.
- » Temizleme esnasında ürün akışı durdurulmalıdır.



2.4.3 Cıdarlı (Sıvı Dolaşım) Manyetik Filtreler

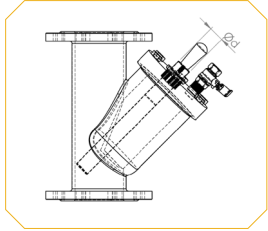
Erimiş çikolata gibi yoğun viskoz ürünlerin katılaşmasını önlemek için, gövde dışında sıcak su dolaştırabildiğimiz bir uygulamadır. Gövde cıdarlı olarak imal edilir. Bağlantı girişleri nipel veya manşon yapılabilir. Ölçüsü tasarıma göre değişiklik gösterebilir.

- » Sıvı kimyasallar, hidrolik yağlar,
- » Yüksek viskoz malzemeler,
- » Sıvı farmasötik ürünler,
- » Transmisyon yağları,
- » Sıvı gıda ürünleri,
- » Talaşlama ve frezeleme
- » Lazer kesim işlemleri
- » Soğutucular
- » Seramikler



2.4.4 Pislik Tutucu Manyetik Filtreler

Döküm gövdeli Y tipi pislik tutucu manyetik filtreler; yüksek manyetik alan gücüne sahip, tahliye vanalı ve boru standartlarına uygun olarak üretilmektedir. Özellikle kalorifer hatlarına karışan toz, metal parçacıkları ve diğer partikülleri etkili bir şekilde sistemden temizler. Bu sayede tesisatın verimi artar, sistemin ömrü uzar ve bakım maliyetleri azalır.



DN80 Giriş Çıkış



DN100 Giriş Çıkış



DN200 Giriş Çıkış

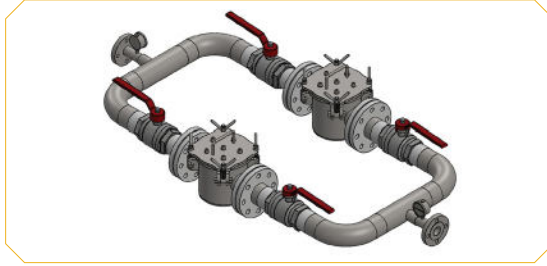
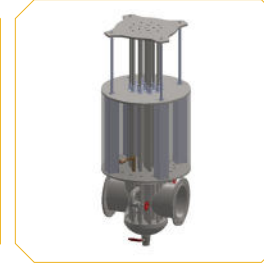
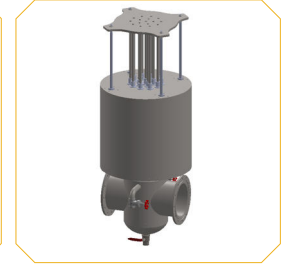
- » DN80 den DN200 ölçülerine kadar imal edilebilir.
- » Filtreler Y ve döküm gövdelidir.
- » Ø25 veya Ø32 çubuk çapında istenilen adet çubuk ile istenilen ölçüde,
- » Çubuklar 304 veya 316L kalite paslanmaz,
- » Çubuk yüzeyinde 2000-12500 Gauss manyetik alanlı,
- » -20 ile +350 °C sıcaklık aralığında,
- » Neodyum, Ferrit veya AlNiCo mıknatıslar kullanılarak üretilir.
- » Gövde boyalıdır.
- » Kolay temizlenebilir üründür. Çubuk çekildiğinde metaller filtre içine bırakılır.
- » Filtre üzerinde temizleme için tahliye vanası bulunur.
- » Ürünlerin Gauss sertifikası da birlikte verilir.

2.4.5 Tam ve Yarı Otomatik Manyetik Filtreler

Tam veya yarı otomatik çalışabilen manyetik filtreler, manuel, kolay veya otomatik temizlemeli olarak ihtiyaca ve sisteme uygun imal edilebilmektedir.

Temizleme süresi kısalmış ve maksimum verimle çalışır. Temizleme zamanı istenilen şekilde ayarlanabilir.

- » Bar yüzeyinde 12500 Gauss, kılıf yüzeyinde 8000-10000 Gauss manyetik alanlı imal edilebilir.
- » Bakımları zamanında yapıldığı sürece, uzun yıllar kullanım sağlar.
- » Sistem by-pass hattı ile kurulur. Manyetik filtrelerin başına borulardaki akışı kesmesi için selenoid valfler eklenir. Manyetik filtrenin altına temizleme için giriş ve tahliye vanaları koyulur. Bu temizleme işlemi de selenoid valf ve otomatik motorlu vana eklenerek otomatikleştirilebilir.
- » Akışı durdurmak gerekmediği için metal yoğunluğu maksimuma ulaşmadan sistemden temizlenir. Zamandan tasarruf sağlanırken aynı zamanda verim de artar.



2.4.6 Özel Tasarım Manyetik Filtreler

Özel tasarım manyetik filtreler, firmanızın ihtiyaçlarına, projenize ve mevcut sisteminize uygun şekilde özel olarak üretilir. Kullanım amacınıza göre tasarlanan bu filtreler, kolay montaj özellikleri sayesinde sisteme hızlı ve pratik bir şekilde entegre edilebilir.

■ Kullanım Alanları

- » **Gıda Sanayi:** Sıvı ve yarı sıvı gıdalardan metal partikülleri ayırarak, ürün güvenliği ve kalitesini artırır. Üretim hattında kontaminasyonu önler.
- » **Isıtma ve Soğutma Sistemleri:** Borularda oluşan metal tortuları ve pası tutarak, sistemin ömrünü uzatır ve arızaların önüne geçer.
- » **Endüstriyel Tesisler:** Üretim hatlarında ve makinelerde oluşan metal tozlarını ve parçacıkları temizler. Ekipmanların korunmasına yardımcı olur.
- » **Sağlık ve Eğitim Kurumları:** Tesisatlarda metal birikimini önler, sistem verimliliğini artırır ve hijyen standartlarının korunmasına katkı sağlar.
- » **Ticari ve Kamusal Alanlar:** Büyük binaların ısıtma-soğutma sistemlerinde tıkanmayı önler ve arıza riskini azaltır. Enerji tasarrufu sağlar ve sistemlerin düzenli çalışmasına yardımcı olur.
- » **Enerji ve Santraller:** Santral ve enerji tesislerinde büyük ölçekli tesisatlarda metal partikül temizliği sağlar. Ekipman performansını korur, sistem arızalarını ve bakım ihtiyacını azaltır.

