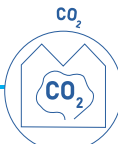




## Manyetik Filtre



## Manyetik Filtre Genel Tanım

Isıtma ve soğutma sistemlerinde tesisatta bulunan ekipmanların tesisat içindeki sıvıda bulunan istenmeyen partiküllerden (demir, toz) manyetik sistem ile önce tutularak sonrasında da temizlenerek tesisatın korunması sağlanacaktır.

Basınca dayanıklı gövdesinde suyun girişi ve çıkışı bulunmaktadır. Su girişten çıkışa kadar olan mesafede, üst kapağa bağlı mıknatıslara sürtünerek geçer, bu işlem sırasında demir metaller sudan arınmış olur.

Belirli aralıklarla kapak sökülüp manyetik alandaki demirler temizlenir. Özel mıknatıs dışındaki tüm parçalar paslanmaz çelik malzemeden üretilir.

İstenilen ölçülerde imalatı yapılabilir.

### Bileşenleri

#### -Mıknatıs

##### Genel bilgi

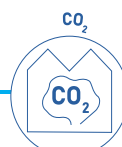
Mıknatıs formu : Silindirik  
Malzeme : Neodimyum ( NdFeB)  
Mıknatıslanma: N35SH  
Mıknatıslanma yönü aksenal olarak  
30 mm yüksekliktedir.  
Kaplama : Nikel-Bakır- Nikel (NiCuNi)

##### Mekanik Özellikleri

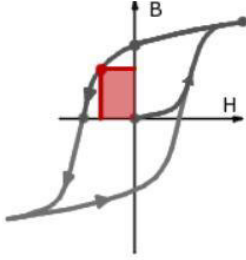
Çap  $\varnothing$  25 mm Yükseklik H 180 mm  
Tolerans Yükseklikte  $\pm 3$  mm ,  
Çapta  $\pm 0,1$ mm Volume 87,889 m<sup>3</sup>

##### Manyetik Özellikleri

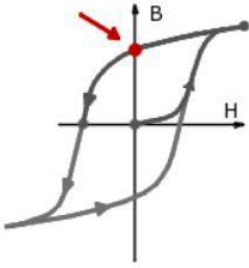
Enerji ürünü (Bh max) 263 – 279 kj /  
m<sup>3</sup>  
Kalan Akı Yoğunluğu (Br) : 11.7-12.1  
kg  
Zorlayıcı kuvvet (Hc) > 10.8 KOe  
İçsel zorlayıcı kuvvet (Hci) > 20 KOe  
Max. Çalışma Sıcaklığı 150 C  
Curie Sıcaklığı 340 C



## -Mıknatıs



BH max (Maksimum Enerji Ürünü) – MGOe (Mega Gauss Oersteds) ile ifade edilen, en yüksek güce sahip S/H eğrisi noktasında bulunan maksimum enerji ürünüdür. Sağdaki resimde eğri altındaki kutunun içindeki alandır.



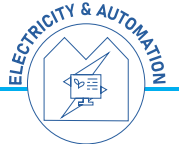
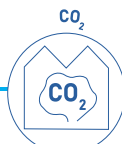
Br max (Artık İndüksiyon) – Artık Akı Yoğunluğu olarak da bilinir. Mıknatıslanma alanı kaldırıldıktan sonra doymuş bir manyetik malzemede kalan manyetik indüksiyon.

Bu histerezis döngüsünün B-eksenini sıfır mıknatıslanma kuvvetinde geçtiği noktadır ve verilen mıknatıs malzemesinde maksimum akı çıkışını temsil eder. Tanım olarak, bu nokta sıfır hava boşluğunda meydana gelir ve bu nedenle mıknatıs malzemelerin pratik kullanımında görülemez.



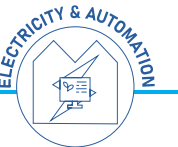
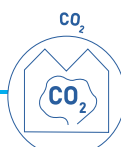
Curie Sıcaklığı (Tc) – Bir mıknatısın tüm manyetik özelliklerini kaybettiği sıcaklık.

Zorlayıcı Kuvvet (Hc) – Mıknatıs daha önce doygunluğa getirildikten sonra, gözlemlenen indüksiyonu (B) sıfıra indirmek için gerekli olan Oersteds cinsinden ölçülen manyetik giderme kuvveti.



# Manyetik Filtre

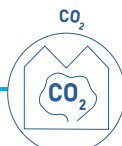
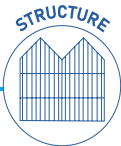
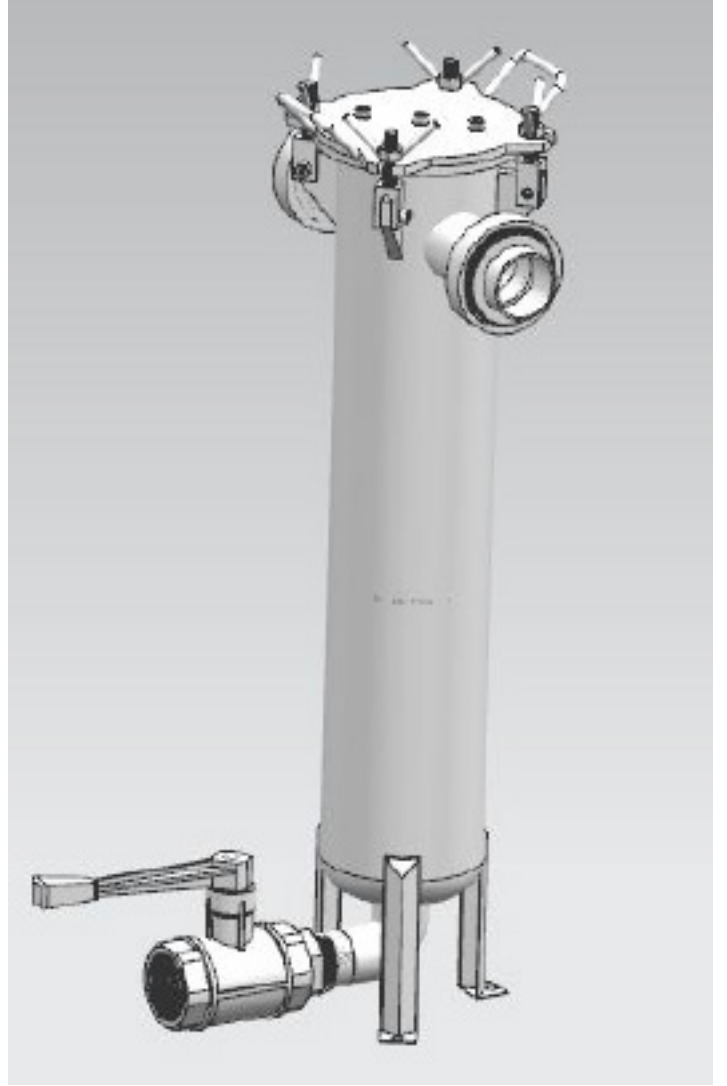
## Manyetik Filtre Bileşenleri



Manyetik Filtre üst bölüm , gövde ve alt bölümden oluşur.  
İstenen ölçülerde üst bölüm, gövde ve alt bölüm için tasarım yapılır. Buna göre mıknatıs adedi ve gövde hacmi değişiklik gösterir.

#### Tasarıma eklenen parçalar;

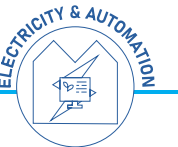
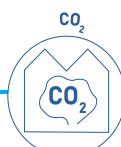
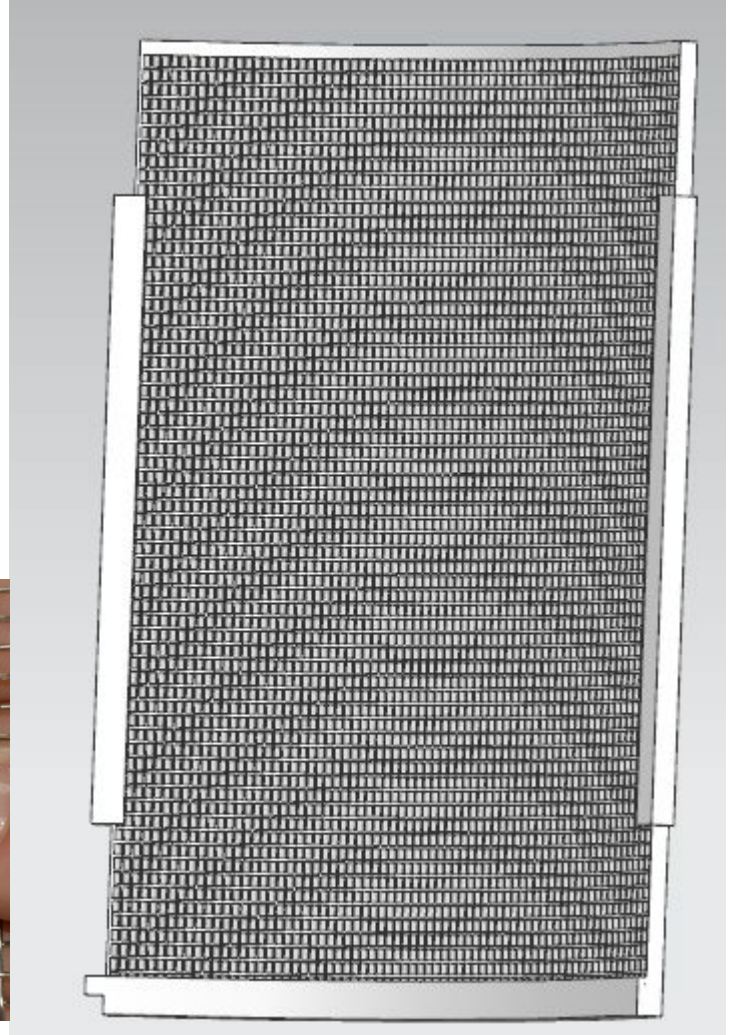
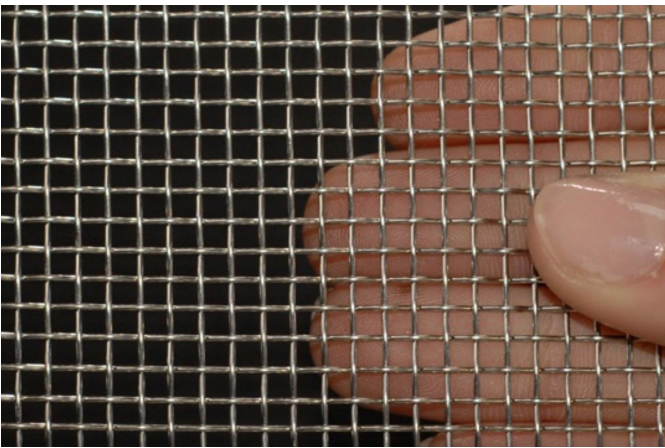
- Elek Teli
- Kir Engelleyici
- DN 125 Kep ile Borulama Hattı



## Bileşenleri

### Paslanmaz Elek Teli

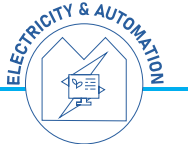
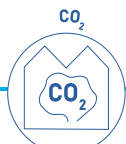
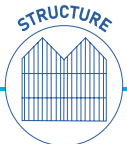
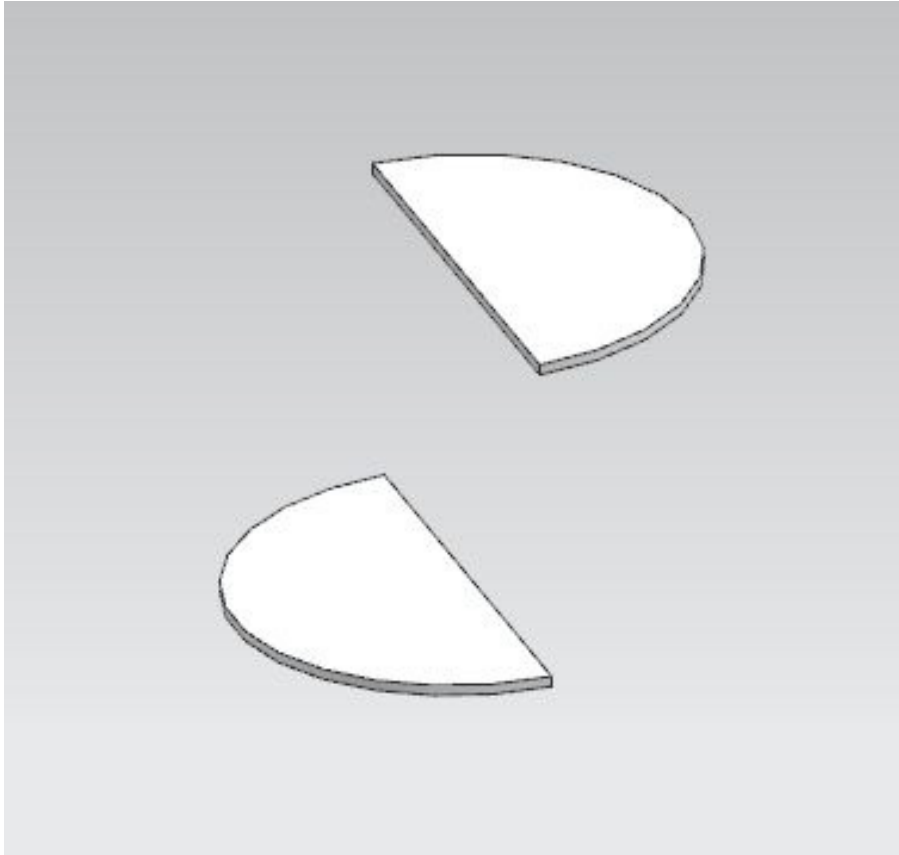
150 Mesh  
100 Mikron  
Tel Kalınlığı : 0,065 mm Açıklık : 0,100 mm  
En : 130 cm  
Malzeme : AISI304 Krom Nikel cm2 deki  
delik sayısı : 3600



## Bileşenleri

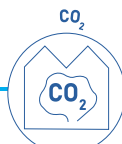
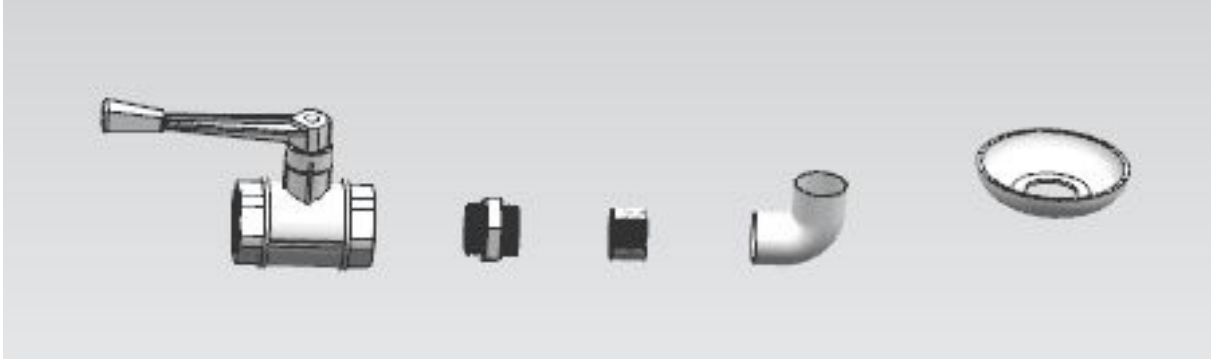
### -Kir Engelleyici

Manyetik filtrenin içine mıknatısı çekmeyen parçalar aşağıya düşer. Belirli bir süre geçtikten sonra bu parçalar birikerek yukarıdaki su akışını engellemektedir. Bu kir engelleyicileri sayesinde bu parçalar yukarı çıkmakta zorlanır ve suyun akışını bozamazlar.

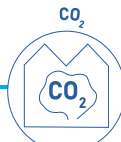
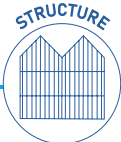
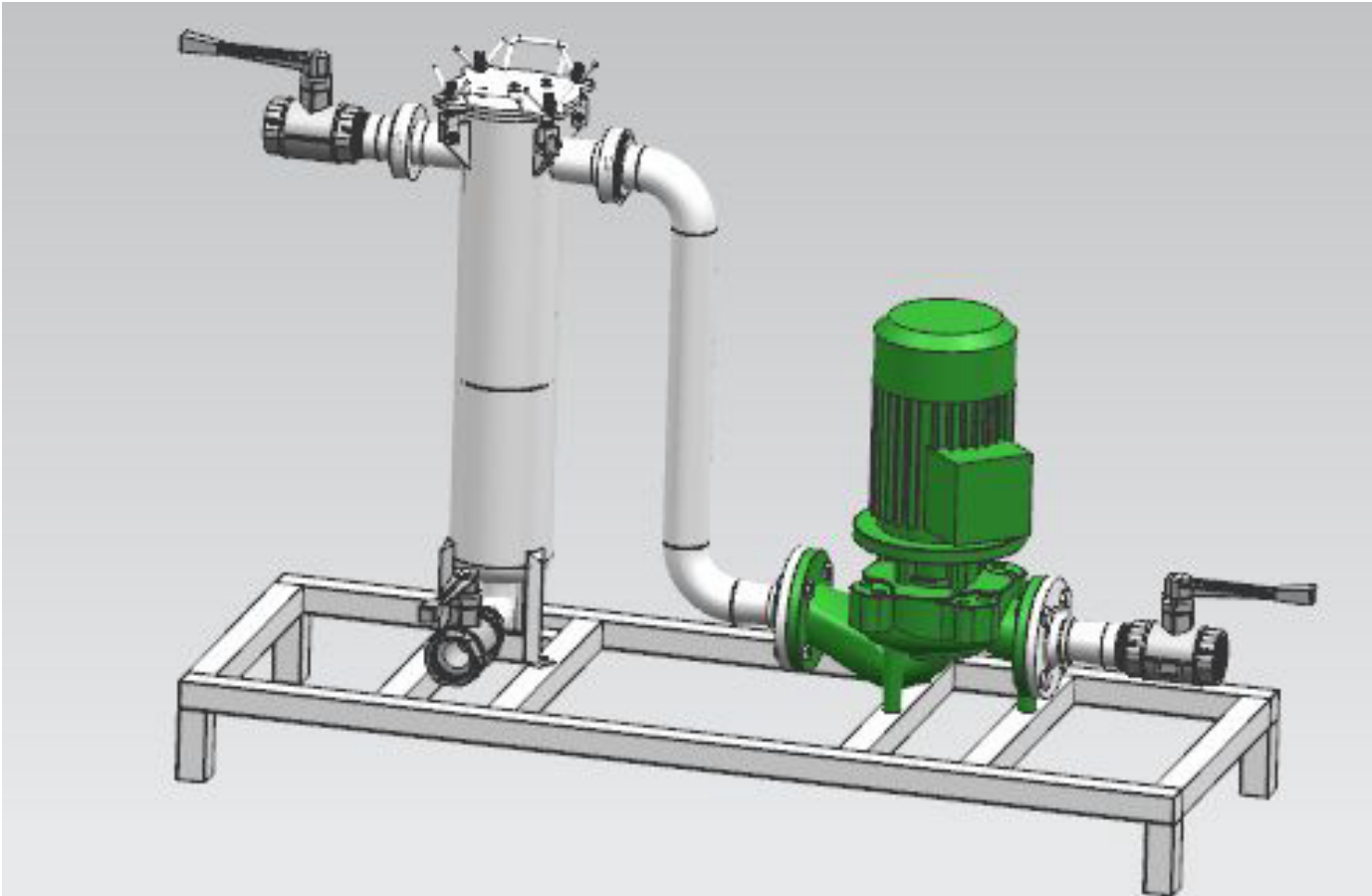


## -Kir Engelleyici

- DN 125 Kep İle Borulama Hattı
- Bakım esnasında, DN40 Küresel vana açılarak içeride su boşaltılır , bakımı yapılır. Küçük biriken toz parçaları da buradan temizlenebilir .
- Kullanılan ürünlerin hepsi paslanmazdır.



### Manyetik Filtre Seti



## Manyetik Filtre Seti Genel Tanım

Manyetik Filtre bir sistemde tek başına kullanılabileceği gibi , bir setin parçası olarak bir grup halinde üretilmektedir.

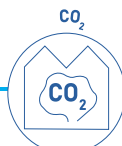
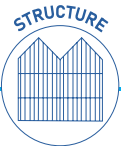
Bu grupta bir tane manyetik filtre ,bir tane kuru rotorlu sirkülasyon pompası ve özel olarak tasarlanmış şase grubu bulunmaktadır.

Manyetik filtre setindeki kuru rotorlu sirkülasyon pompası dışındaki tüm malzemeler paslanmazdır.

## Bileşenleri

Wilo Veroline IPL40 / 115- 0,55/2  
Minimum verimlilik endeksi (MEI)  
0,47 İzin verilen akışkanlar : Su  
Max. Akışkan sıcaklığı :120 C  
Min. Akışkan sıcaklığı : - 20 C  
Max. Ortam sıcaklığı : 40 C  
Motor Verileri  
Motor enerji verimliliği sınıfı : IE2  
Mekanik nominal motor gücü :  
0,55kw Nominal Akım 1,33 A  
Montaj ölçüleri

Emiş tarafında boru bağlantısı : DN40  
Basınç tarafında boru bağlantısı :  
DN40 Yapı Boyu : 250 mm  
Maksimum İşletim Basıncı 10 bar  
Ağırlık 20 kg



**Çerkeşli Osb Mah. İmes 7.Cadde  
No:3 Dilovası/Kocaeli**

**+90 262 244 44 94**