

Otomotiv, demir çelik, gıda, enerji, plastik, turizm, tekstil, deri, kimya, madencilik, metalurji, ağaç, mobilya, sulama ve su kullanan tüm endüstri sektörleri ile belediyeler ve konutlarda kullanma, sulama ve içme suyu sistemlerinde başarıyla kullanılan **Filternox®** Otomatik Geri Yıkamalı filtre uygulamalarından bazı görüntüler...

# Filternox®

## OTOMATİK GERİ YIKAMALI FİLTRE



### Üstün Özellikleri

- Komple paslanmaz çelik
- Geri yıkama sırasında kesintisiz filtrasyon
- Basınçlı hatlarda filtrasyon
- Her sıcaklık ve basınçta filtrasyon
- Yüksek filtrasyon alanı
- %100 geri yıkama verimi
- 3-30 sn. geri yıkama süresi
- Minimum su kaybı
- Montaj kolaylığı
- İlave enerjisiz çalışma imkanı
- Düşük yük kaybı
- Değiştirilmesi gerekmeyen filtre elemanları

### Kullanım Alanları

- Soğutma suyu
- Kondens suyu
- Kuyu suyu
- Deniz - Göl - Nehir suyu
- Şeker şerbeti
- White water
- İçme suyu
- Tarımsal sulama suyu
- Sulama amaçlı atıksu
- Bahçe ve rekreasyon amaçlı sulama suyu
- Midye yumurtası
- Golf sahası sulama suyu
- Diğer her türlü sıvı

Türkiye'de bir ilki gerçekleştirerek, Türk mühendislerinin geliştirdiği **Filternox®** filtrelerini gururla sunuyoruz.

**Filternox®** filtreleri size, paslanmaz çelik yapısı ve daha yüksek filtrasyon alanıyla emsallerinden daha yüksek performansı, çok daha uygun koşullarda sağlamayı garanti ederken, işletme maliyetinde de dikkate değer düşüş sağlar.

**Filternox®** ile uzun yıllar sorunsuz bir birlikteliğe adım atacaksınız.



PASLANMAZ  
INOX  
ÇELİK

CE

TÜRKİHALİ

**Filternox®**  
OTOMATİK GERİ YIKAMALI FİLTRE

ANTEL ARITMA TESİSLERİ İNŞAAT SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Yukarı Dudullu Nurettin Duman Sk. Kızıltoprak Plaza No: 34 Ümraniye 34775 İstanbul-Türkiye

Tel: 0.216. 499 80 01 Faks: 0.216. 499 80 09

www.filternox.com



# Filternox®

OTOMATİK GERİ YIKALAMI FİLTRE

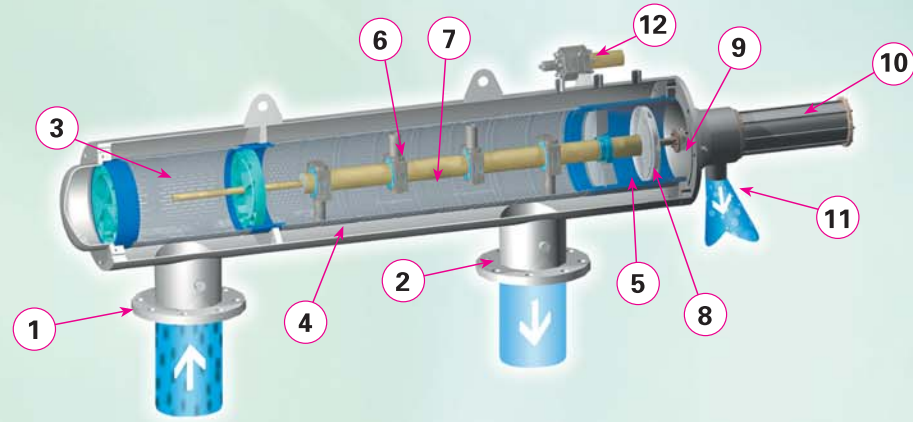
## ...dünyanın suyunu filtre eder!

1986 yılında kurulan Antel Arıtma Tesisleri İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş., çevre teknolojileri alanında hizmet vermektedir. Anahtar teslimi taahhütlerin yanı sıra, proje ve tasarım, etüt ve fizibilite çalışmaları ve danışmanlık hizmetleri veren Antel Arıtma Tesisleri İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş. 1997 yılından bu yana Türkiye'ye getirdiği modern sulama sistemleri ile tarım ve bahçecilik sektörüne de hizmet vermektedir. Antel Arıtma Tesisleri İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş. verdiği tüm hizmetlerde konusunda deneyimli çevre mühendisleri, makine mühendisleri ve uzman danışmanlardan oluşan zengin bir kadro ile çalışmaktadır.

## Filternox® Türkiye'nin filtresi!

Antel Arıtma Tesisleri İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş., çevre teknolojileri sektöründeki deneyimlerinden yola çıkarak, kendi AR-GE bünyesinde Türk mühendislerle geliştirdiği Otomatik Geri Yıkamalı filtreleri 2004 yılı başında Filternox® markasıyla piyasaya sürmüştür. Su ve sıvılarda bulunan askıda katı madde, partikül, organizma ve diğer katı haldeki kirlenmeleri fiziksel yöntemle filtre eden Filternox® Otomatik Geri Yıkamalı filtreler, endüstriyel sistemleri ve ekipmanı, modern tarımsal sulama sistemlerini, su şebekelerini koruyarak ve mekanik korozyonu önleyerek, kısa sürede kendini amorti etmektedir. Filternox® Otomatik Geri Yıkamalı filtreler paslanmaz çelik yapısı, yüksek filtrasyon alanı, tamamen hidrolik basınçla çalışıp enerji gerektirmemesi, otomatik geri yıkama sistemi, montaj bakım kolaylığı, debi kısıtlamaması ve diğer üstün özellikleriyle emsallerini geride bırakmaktadır. Daha yüksek performansı, çok daha uygun koşullarda sağlayan Filternox® Otomatik Geri Yıkamalı filtreler su ve çeşitli sıvıların filtrasyonunda çok çeşitli kullanım alanları bulmaktadır.

## Çalışma Prensibi



Filtre girişinden 1 giren su, içinde bulunan büyük partiküllerin ince filtreye ve iç parçalara zarar vermesinin önlenmesi için kaba ızgarada 3 bir ön filtrasyona tabi tutulur.

Su buradan çok katmanlı ince filtrenin 4 yer aldığı ikinci filtrasyon kısmına geçer. İnce filtre eleği, aynı zamanda bir ön filtrasyon sağlayan kaba aralıklı ve sağlam bir elek tarafından korunur. İnce filtre üzerinden çıkışa 2 doğru geçen su içindeki partiküllerin filtre yüzeyinde toplanarak bir kirlilik tabakası oluştururlar. Filtre üzerinde bir basınç farkı yaratan bu tabaka aynı zamanda mevcut ince filtreden daha ince bir filtrasyon da sağlar. Bu basınç farkı önceden tespit edilmiş bir seviyeye ulaştığında ince filtrenin temizlenmesi için bir geri yıkama işlemi başlatılmalıdır.

Önceden ayarlanmış değerlerde, geri yıkama kontrol ünitesi 12 yıkama deşarj vanasını 9 açar ve deşarj borusundan 11 atmosfere çıkan güçlü bir geri yıkama akışı oluşur. Bu akış nozül 6 açıklıkları önünde emme etkisi yaratarak ince filtre üzerinde birikmiş kirlilik emilir. İnce filtre üzerinden emilen kirlilik kolektör borusu 7 ve hidrolik türbinden 8 geçerek drenaj borusundan çıkarken temizleme kolektörünü döndürür. Turbin bölümünde 5 ve piston 10 drenajında oluşan basınç düşüşü temizleme kolektörüne eksenel bir hareket verir. Bu dönme ve eksenel hareketin birlikte oluşturduğu sarmal ilerleme emme nozüllerinin tüm ince filtre yüzeyini taramasını sağlar.

Bu işlem sonlandığında, temizleme kolektörü otomatik olarak ikinci bir geri yıkama işlemi yaparak eski konumuna geri döner ve geri yıkama süreci tamamlanır. Geri yıkama sırasında filtrasyon işlemi kesintisiz devam eder. 20-30 saniye süren geri yıkama sürecinin peşinden filtre bir sonraki basınç farkı sinyaline kadar hazır olarak bekler.

Kaba filtresi otomatik temizlemeli modellerde aktüatörlü kaba filtre deşarj vanası otomatik olarak açılır ve kaba filtre yüzeyinde biriken kirlilik, oluşan hidrolik akımla sıyrılarak deşarj edilir.

Model seçimi için Filternox® uzmanlarına danışınız. Ölçüler milimetredir. Antel-Filternox®, bu broşürde yer alan ürünlerin teknik özelliklerini önceden haber vermeksizin değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

## Modeller

### Basınçlı Hatlarda Kesintisiz Filtrasyon

Filternox® Otomatik Geri Yıkamalı Filtrelerin ekonomik SFH ve SPT modelleri düşük debi ve düşük kirlilik yükleri için ideal modellerdir.

Filternox® SFH ve SPT modelleri özellikle tarımda, sulama suyu filtrasyonunda ve küçük debili endüstriyel uygulamalarda kullanılmaktadır.

Filternox® SFH ve SPT modelleri paslanmaz çelik yapısı, ilave enerji gerektirmemesi, montaj ve bakım kolaylığı ve değiştirilmesi gerekmeyen filtre elemanları ile filtrasyonda kalıcı çözümdür.

### Ekonomik Modeller



SFH

SPT

### Her Yerde ve Her Alanda Kesintisiz Filtrasyon, Kesin Çözüm

Filternox® Otomatik Geri Yıkamalı Filtrelerin standart pistonlu serisi olan PFH modelleri 4" ile 10" arasında giriş çıkışlı, beher ünite 100 m³/saat ile 400 m³/saat arasında kapasiteleri olan modellerdir.

Filternox® PFH serisi paslanmaz çelik özel tasarımı ince elek yapısıyla emsallerinden daha yüksek filtrasyon alanı sağlamaktadır.

Filternox® PFH modelleri manuel temizlemeli kaba ve otomatik geri yıkamalı ince filtreli yapısıyla daha yüksek performansı çok daha uygun koşullarda sağlayarak sanayiden turizme, tarımdan içme suyuna pek çok alanda su ve sıvıların filtrasyonunda kullanılmaktadır.

### Standart Pistonlu Modeller



PFH

### Minimum Alanda Maksimum Filtrasyon

Filternox® Otomatik Geri Yıkamalı Filtrelerin TWIN ve TRIPLET modelleri tek giriş çıkışlı çoklu ince filtre modüllü serisidir. Yüksek filtrasyon alanlarında 6" ile 16" arasında giriş çıkışlı, beher ünite 200 m³/saat ile 1500 m³/saat arasında kapasiteleri olan modellerdir. Yüksek debilerde ve yüksek filtrasyon alanı gerektiren uygulamalar için idealdir.

Filternox® TWIN ve TRIPLET modelleri büyük çaplı basınçlı hatlarda kollektör gerektirmeden boru hattı üzerine doğrudan bağlanma özellikleriyle filtrasyon sistemi için minimum alan gerektirirler.

### Yüksek Filtrasyon Alanlı Modeller



TWIN

TRIPLET

### Tek ünite de çift kademe filtrasyon Deniz, göl, nehir suyu filtrasyonunda paslanmaz çelik gövdesiyle ideal çözüm

Filternox® Otomatik Geri Yıkamalı Filtrelerin OPTIMIST ve KATAMARAN modellerinde otomatik geri yıkamalı ince filtrenin yanı sıra otomatik geri yıkamalı kaba filtre de bulunmakta olup tek ünite de çift kademe filtrasyon gerçekleştirilmektedir.

Filternox® Otomatik Geri Yıkamalı Filtrelerin OPTIMIST ve KATAMARAN modelleri yüzey suyu filtrasyonunda sanayiden turizme tüm sektörlerde kesin ve kalıcı çözümdür.

### Kaba Filtresi Otomatik Temizlemeli Modeller



OPTIMIST

KATAMARAN

### İNCE FİLTRE ÖLÇÜLERİ

|        |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
|--------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| Mikron | 15 | 30 | 40 | 50 | 80 | 100 | 120 | 150 | 200 | 300 | 400 | 800 | 1500 | 3000 |
|--------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|