

Eaton MCS 500 Otomatik Filtre

Üretici: **Eaton** | Eaton Ürünleri Tedarikçisi: Sentech Filtration Systems



Eaton MCS 500, filtre elemanını hat durdurulmadan kendi kendine temizleyen otomatik bir filtre sistemidir. Sürekli çalışan proseslerde manuel temizlik duruşlarını ortadan kaldırır ve işletme maliyetini düşürür. Sistem boyutlandırması için Sentech mühendislik desteği verir.

Teknik Özellikler

Yaklaşık ağırlık	350 lbs (159 kg)
Servis yüksekliği	66 in (1676 mm)
100 µm'de debi	değerine kadar 1892.7 L/dk (500 gpm) / 114 m ³ /hr
Çalışma basıncı	30-150 psi (2-10.5 bar)
Maksimum çalışma sıcaklığı	180° F (82° C)
Viskozite	Water/water-like fluids
Standart tutma derecesi	150–1,100 microns
Kap malzemesi	316 paslanmaz çelik
Elastomerler	EPT/EPDM (Nordel) or Viton
Proses bağlantıları	6 in 150# Flanged / DN 200 Flanged
Tahliye bağlantısı	1 ½ in NPT / 1 ½ in BSPT
Kontrol ünitesi elektrik beslemesi	115 VAC or 230 VAC 50/60 Hz
Yarı otomatik model gerilimi	24 VAC, 115 VAC, 230 VAC , 24 VDC 115/230 VAC

Nasıl Seçilir?

Temizleme yöntemi

Geri yıkamalı sistemler temiz akışkanın bir kısmını ters yönde kullanarak eleman yüzeyini temizler. Sıyırıcı sistemler mekanik bıçakla yüzeydeki keki kazır ve yapışkan kirlilikte daha etkilidir. Seçim, kirliliğin yapısına göre yapılır.

Filtrasyon hassasiyeti

Otomatik filtreler genellikle kaba ve orta filtrasyon için tasarlanır. Çok ince filtrasyon gerekiyorsa otomatik filtre ön kademe olarak kullanılıp arkasına ince filtrasyon kademesi konur. Tek kademede aşırı ince seçim temizleme çevrimini gereksiz sıklaştırır.

Debi ve katı yükü

Sistem, hattın debisini ve akışkanın katı içeriğini birlikte karşılamalıdır. Katı yükü arttıkça temizleme çevrimi sıklaşır ve geri yıkama kaybı artar. Yüksek yükte daha büyük filtre alanı seçmek toplam işletme maliyetini düşürür.

Kontrol ve otomasyon

Temizleme çevrimi fark basınca, zamana veya ikisine birden bağlanabilir. Tesis otomasyonuna bağlanacaksa sinyal tipi ve protokol uyumu önceden netleştirilmelidir. ATEX bölgesinde pnömatik tahrik gerekebilir.

Uygulama Alanları

- Sürekli çalışan proses hatlarında duruşsuz filtrasyon
- Su alma ve soğutma suyu hatlarında yosun ve tortu kontrolü
- Kağıt ve selüloz tesislerinde püskürtme başlığı koruması
- Demir-çelikte tufal giderme (descaling) sistemleri
- Petrol ve gaz proseslerinde katı taşınımının önlenmesi
- Yüksek katı yüklü akışkanlarda sarf maliyetinin düşürülmesi

Sıkça Sorulan Sorular

Otomatik filtre ne zaman mantıklı olur?

Manuel temizlik için duruş maliyeti yüksekse, katı yükü fazlaysa veya sarf malzeme tüketimi yüksekse otomatik filtre kısa sürede kendini amorti eder. Düşük katı yüklü ve seyrek temizlik gerektiren hatlarda manuel süzgeç daha ekonomiktir.

Geri yıkama ne kadar akışkan kaybettirir?

Kayıp, temizleme çevrimi sıklığına ve sistem tasarımına bağlıdır ve genellikle toplam debinin küçük bir oranıdır. Katı yükü arttıkça çevrim sıklaşır ve kayıp artar. Değerli akışkanlarda sıyırıcı sistemler tercih edilerek kayıp azaltılabilir.

Hat durdurulmadan çalışır mı?

Evet, otomatik filtrelerin temel avantajı budur. Temizleme çevrimi sırasında filtrasyon devam eder ve proses kesintiye uğramaz. Sürekli çalışan tesislerde manuel süzgeçlere göre en belirgin farkı bu sağlar.

Bakım gerektirir mi?

Kendinden temizlemeli olması bakımsız olduğu anlamına gelmez. Tahrik grubu, contalar ve sıyırıcı bıçaklar periyodik kontrol ister. Ancak eleman değişimi ve duruş sayısı manuel sistemlere göre çok daha azdır.

Sentech hangi desteği veriyor?

Sentech, Eaton ürünleri tedarikçisi olarak sistem boyutlandırması, temizleme yöntemi seçimi, otomasyon entegrasyonu ve devreye alma konularında destek verir. Debi, katı yükü ve akışkan bilgilerinizle bizimle iletişime geçebilirsiniz.

Teklif ve teknik destek: +90 850 242 83 20 · info@sentech.com.tr

Cevizli Mah. Ulubey Sk. Nursanlar A Blok No:4 A İç Kapı No:113, Kartal / İstanbul

Ürün sayfası: <https://sentech.com.tr/urunler/filtreler/otomatik-kendinden-temizlemeli-filtreler/eaton-mcs-500>

Bu doküman Sentech Filtration Systems tarafından hazırlanmıştır. Teknik değerler üretici Eaton tarafından yayımlanan ürün verilerinden derlenmiştir; bağlayıcı olan üreticinin güncel orijinal dokümanıdır. Ürün adları ve markalar ilgili üreticiye aittir. Uygulamaya özel seçim, boyutlandırma ve montaj kararları için Sentech Filtration Systems'e danışınız. Hazırlanma tarihi: 18.08.2026.