

Eaton 01.E Dönüş Hattı Filtre Elemanı

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



Eaton 01.E Return line, hidrolik ve yağlama sistemlerinde filtre gövdesinin içine takılan değiştirilebilir filtre elemanıdır. Elemanın mikron derecesi ve Beta verimliliği, sistemin ulaşabileceği temizlik sınıfını doğrudan belirler. Doğru eleman ve muadil eşleştirmesi için Sentech mühendislik desteği verir.

Teknik Özellikler

Filtre elemanı tipi	Return-line filter elements
Seri	01.E
Anma ölçüsü	41, 55, 70, 120, 175, 210, 320, 330, 425, 625, 631, 950
Filtrasyon hassasiyet derecesi	3VG, 6 VG, 10 VG, 16 VG, 25 VG 10 G, 25 G, 40 G, 80 G
Filtre malzemesi	VG = Glass fiber fleece G = paslanmaz çelik wire mesh
Tasarım	E = tekli open end, S = bypass valve with several opening pressure options
Sızdırmazlık malzemesi	P = Nitrile, V = Viton, others talep üzerine
Şartname	- = standard element, ISO6 = HFC and Polyglycol applications
Anma ölçüleri	41 – 950 (232 psi/16 bar)

Nasıl Seçilir?

Mikron derecesi ve Beta oranı

Katalogdaki mikron değeri tek başına yanıltıcıdır; asıl ölçüt ISO 16889 Multipass testine göre verilen Beta oranıdır. Beta 200, o partikül boyutunun yüzde 99,5'inin tutulduğu anlamına gelir. Seçim, sistemdeki en hassas bileşenin hedef ISO 4406 sınıfından geriye doğru yapılır.

Filtre ortamı malzemesi

Cam elyaf yüksek verim ve düşük basınç düşümü sağlar, ince filtrasyonda tercih edilir. Selüloz daha ekonomiktir ancak verimi düşüktür. Paslanmaz çelik hasır temizlenip tekrar kullanılabilir ve yüksek sıcaklığa dayanır.

Çökme dayanımı (collapse rating)

Eleman, tıkanıldığında üzerine binen fark basınca dayanmalıdır. Yetersiz çökme dayanımına sahip bir eleman çalışma basıncında ezilir ve tuttuğu tüm kirliliği bir anda sisteme bırakır. Bu, filtresiz çalışmaktan daha zararlıdır.

Conta malzemesi ve akışkan uyumu

Standart elemanlar mineral yağ için NBR conta ile gelir. Zor yanan HFD sıvılar, yüksek sıcaklık veya özel kimyasal içerikte FPM (Viton) conta gerekir. Yanlış conta şişme ve kaçağa yol açar.

Muadil eşleştirme

Muadil eleman yalnızca ölçüsü tuttuğu için güvenli değildir. Beta verimliliği, çökme dayanımı, conta malzemesi ve baypas yapısının da eşleşmesi gerekir. Sadece boyutu tutan bir eleman sistemi koruduğu izlenimi verirken korumaz.

Uygulama Alanları

- Hidrolik güç ünitelerinde periyodik eleman değişimi
- Takım tezgâhlarında servo ve oransal valflerin korunması
- İş makinelerinde pompa ve motor korunması
- Türbin ve dişli kutusu yağlama devrelerinde temizlik sınıfının korunması
- Devreye alma sonrası flushing elemanı olarak kullanım
- Muadil eleman ihtiyacında birebir eşdeğer tedariki

Sıkça Sorulan Sorular

Filtre elemanı ne zaman değiştirilmeli?

Değişim sabit takvimle değil, tıkanma göstergesinin verdiği fark basınç uyarısına göre yapılmalıdır. Gösterge uyarı verdiğinde baypas valfi açılmadan önce eleman değiştirilmelidir. Periyodik yağ analizi ve partikül sayımı, beklenmedik kirlilik artışlarının erken fark edilmesini sağlar.

Mikron değeri neye göre seçilir?

Seçim, sistemdeki en hassas bileşenin üreticisinin belirttiği ISO 4406 hedef temizlik sınıfından geriye doğru yapılır. Servo ve oransal valf bulunan devrelerde daha sıkı hedefler gerekir. Katalogdaki mikron değeri değil, ISO 16889 testine göre verilen Beta oranı esas alınmalıdır.

Muadil eleman kullanmak güvenli mi?

Yalnızca ölçüsü tutan bir eleman güvenli değildir. Beta verimliliği, çökme dayanımı, conta malzemesi ve baypas yapısının da eşleşmesi gerekir. Çökme dayanımı yetersiz bir eleman çalışma basıncında ezilerek tuttuğu tüm kirliliği sisteme bırakır. Sentech, kullandığınız elemanın doğru eşdeğerini belirlemede destek verir.

Cam elyaf mı selüloz mu seçmeliyim?

Cam elyaf daha yüksek verim ve daha düşük basınç düşümü sağlar; ince filtrasyon ve hassas bileşen içeren devrelerde tercih edilir. Selüloz daha ekonomiktir ve kaba filtrasyonda yeterlidir. Uzun vadede cam elyaf, bileşen ömrünü uzattığı için genellikle daha düşük toplam maliyet verir.

Eleman değişiminde nelere dikkat etmeliyim?

Yeni elemanın conta yüzeyleri ve O-ringleri kontrol edilmeli, gerekiyorsa yenilenmelidir. Gövde içi temizlenmeli, eski elemandan kalan tortu alınmalıdır. Değişim sonrası ilk çalıştırmada fark basınç kontrol edilerek elemanın doğru oturduğu doğrulanmalıdır.

Sentech hangi desteği veriyor?

Sentech, Eaton ürünleri tedarikçisi olarak eleman mikron derecesi seçimi, Beta verimliliği değerlendirmesi, muadil eşleştirme ve stok yönetimi konularında destek verir. Elinizdeki eleman koduyla 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/filtre-elemanlari/eaton-01-e-return-line>

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.