

Eaton US Filtrasyon Ünitesi

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



Eaton US, hidrolik ve yağlama yağının ana devreden bağımsız olarak temizlenmesini sağlayan bir filtrasyon ünitesidir. Hat dışı çalıştığı için sistem durdurulmadan temizlik sınıfı iyileştirilebilir. Ünite boyutlandırması için Sentech mühendislik desteği verir.

Model Tablosu

Modele göre değişen teknik değerler.

Model	Değer
US 20	4, 5, 7 or 10 $\mu\text{m(c)}$
US 21	4, 5, 7 or 10 $\mu\text{m(c)}$
US 22	4, 5, 7 or 10 $\mu\text{m(c)}$
US 40	4, 5, 7 or 10 $\mu\text{m(c)}$
US 80	4, 5, 7 or 10 $\mu\text{m(c)}$
US 163	4, 5, 7 or 10 $\mu\text{m(c)}$
US 320	4, 5, 7 or 10 $\mu\text{m(c)}$
US 321	4, 5, 7 or 10 $\mu\text{m(c)}$
US 640	4, 5, 7 or 10 $\mu\text{m(c)}$

Nasıl Seçilir?

Sabit mi mobil mi

Sabit üniteler tek bir kritik makineye bağlanır ve sürekli çalışır; temizlik sınıfını kalıcı olarak korur. Mobil üniteler tesis içinde makineden makineye taşınır ve ilk yatırımı paylaşır. Makine sayısı ve kirlilik yükü karara esas alınır.

Su giderme ihtiyacı

Yalnızca partikül sorunu varsa standart filtrasyon ünitesi yeterlidir. Yağda çözünmüş veya serbest su varsa vakum dehidrasyon gibi su giderme kabiliyeti olan ünite gerekir. Suyun türü ve miktarı, ünite tipini doğrudan belirler.

Debi ve tank hacmi ilişkisi

Ünite debisi, tank hacminin makul sürede birkaç kez devredilmesini sağlayacak şekilde seçilir. Çok düşük debi hedef temizliğe ulaşma süresini uzatır, gereğinden yüksek debi ise gereksiz maliyet demektir. Uygulamada tank hacminin saatte birkaç kez devri yaygın bir başlangıç noktasıdır.

Akışkan uyumu ve viskozite

Ünite pompası, çalışma sıcaklığındaki viskoziteyi taşıyabilmelidir. Yüksek viskoziteli yağlarda ısıtıcı ünite veya daha büyük pompa gerekir. Zor yanan sıvılar ve sentetik yağlar için conta ve hortum malzemesi ayrıca kontrol edilmelidir.

Uygulama Alanları

- Devreye alma öncesi yeni hidrolik sistemlerin flushing ile temizlenmesi
- Kirlilik sınıfı bozulan yağın sistem durdurulmadan iyileştirilmesi
- Yağ değişimi yerine mevcut yağın rejenerasyonu ile maliyet azaltma
- Depo ve varil içindeki yeni yağın kullanım öncesi filtrelenmesi
- Rüzgâr türbini ve santral yağlama devrelerinde periyodik temizlik
- Arıza sonrası sisteme yayılan aşınma partiküllerinin toplanması

Sıkça Sorulan Sorular

Hat dışı (offline) filtrasyon nedir?

Hat dışı filtrasyon, yağın ana devreden bağımsız bir çevrimde alınıp temizlenerek tanka geri verilmesidir. Ana devrenin basıncından ve debi dalgalanmalarından etkilenmediği için çok daha ince filtrasyon yapılabilir. Sistem çalışırken de durmuşken de devrede kalabilir.

Yağ değiştirmek yerine temizlemek mantıklı mı?

Yağın kullanım ömrünü bitiren şey çoğu zaman katkı tükenmesi değil, partikül ve su kirliliğidir. Bu durumda filtrasyon ile yağ hedef temizlik sınıfına döndürülebilir ve değişim maliyetinden tasarruf edilir. Karar, yağ analizinde katkı seviyesi ve oksidasyon durumuna bakılarak verilir.

Flushing ne zaman gerekir?

Yeni kurulan veya büyük onarım görmüş sistemlerde montaj kaynaklı kaynak curufu, talaş ve conta artığı bulunur. Bunlar devreye alma sırasında pompa ve valfleri hızla tahrip eder. Flushing, sistemi yüksek debide dolaştırarak bu kirliliği toplar ve kabul öncesi temizlik sınıfını belgeler.

Ünite ne kadar sürede sonuç verir?

Süre, tank hacmine, ünite debisine ve başlangıç kirlilik seviyesine bağlıdır. Filtrasyon üstel bir eğri izler; ilk devirlerde hızlı düşüş, sonrasında yavaşlama görülür. Hedef sınıfa ulaşma süresi ölçümle takip edilmeli, tahminle karar verilmemelidir.

Kiralama mümkün mü?

Yılda birkaç kez ihtiyaç duyulan flushing ve rejenerasyon işleri için satın alma yerine kiralama çoğu tesiste daha ekonomiktir. Sentech kiralama hizmeti kapsamında ünite temini, devreye alma ve öncesi-sonrası ölçüm raporlaması sağlar.

Sentech hangi desteği veriyor?

Sentech, Eaton ürünleri tedarikçisi olarak ünite boyutlandırması, sabit veya mobil çözüm seçimi, kiralama ve devreye alma konularında destek verir. Tank hacmi ve mevcut kirlilik verilerinizle 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/hidrolik-filtrasyon-sistemleri/eaton-us>

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.