

2021 ASİL EYLÜL AYI HİDROLİK ÜRÜN TANITIM BÜLTENİ

Hidrolik Sistemin Kalbini Koruma

Kirlenmeyi kontrol ederek ve sıvılarınızı hidrolik yağlarımızı temiz tutarak, görevi tamamlamak için birlikte çalışarak hidrolik sisteminizdeki tüm bileşenlerin ömrünü uzatabilirsiniz. Filtrasyon cihazlarının stratejik alanlara kurulması, tüm sistemin en yüksek verimlilikte çalışmasına izin verecektir. Bu makalenin amacı doğrultusunda, filtrasyonu pompanın önüne yerleştirme konusunda iki düşünce ekolünün olduğu bir alana odaklanacağım.



Herhangi bir sistemdeki en önemli bileşen pompadır. Sistemin "kalbi"dir. Bunu insan kalbine baktığımız gibi görebilirsiniz. Kalbimiz durursa ne olur? Tüm vücut fonksiyonları çalışmayı durdurur. Aynı pompa için de geçerlidir. Pompa çalışmayı durdurursa ne olur? Tüm sistem bileşenleri çalışmayı durdurur. Doğru filtreleme, tüm sistemin çalışmasını korumanın ilk adımıdır.

Cizgiyi Süzme

İki terime bakalım: 1) filtreleme ve 2) süzme. Bu iki terim aynı anlama mı geliyor? Eh, biraz. Pompayı korurken, her zaman endüstri genelinde yaklaşık 200 elek (74 mikron) ve daha kalın anlamına gelen zorlamadan bahsediyorum. Bu, pompaların korunması gereken seviyedir.

Unutmayın, sıvının içinden geçeceği ilk bileşen pompadır. Herhangi bir sistemin 1 numaralı düşmanının kontaminasyon olduğunu bilerek, en yüksek önceliğiniz bir pompaya zarar verecek kadar büyük parçacıkları temizlemek olmalıdır. Emiş hattında filtreleme olmaması gerektiğini söyleyen üreticiler olduğu gibi tam tersini söyleyen üreticiler de var. Ne olursa olsun, tüm pompa üreticileri, tasarımcılar, operatörler, bakım personeli ve kullanıcılar, pompalarına zarar verebileceği için emme hattına bir filtreleme cihazını çok sıkı yerleştirirse endişelenir. Sonuç olarak, pompa düşerse sistem çöker. Emiş hattına bir emiş süzgeci yerleştirerek ve filtrasyon seviyesini kaviteasyona neden olmayacak kadar açık tutarak kazan-kazan durumu olur.

Aşağıda, farklı tipteki pompaların hangi filtrasyon seviyesinde korunması gerektiğini belirlemede izlenecek bazı iyi kurallar listelenmiştir. Standart çalışma sıcaklığında (100°F) standart hidrolik sıvısı (150 SUS viskozitesi) düşünüldüğünde, emme hattı akış hızı asla 4 ft/sn'yi geçmemelidir.

Hidrolik Pistonlu pompalarda

- Düşük basınç: 250–500 psi—149 mikron veya 100 mesh
- Yüksek basınç: 1.000–2.000 psi—74 mikron veya 200 ağ gözü

Hidrolik Paletli kanatlı pompalarda

- Düşük basınç: 250–500 psi—238 mikron veya 60 mesh
- Yüksek basınç: 1.000–5.000 psi—149 mikron veya 100 ağ gözü

Hidrolik Dişli pompalarda

- Düşük basınç: 250–500 psi—595 mikron
- Yüksek basınç: 1.000–3.000 psi—149 mikron

Bunların tipik uygulamalar için genel kurallar olduğunu unutmayın. Kesin olan bir şey var ki, çeşitli işlevleri yerine getiren birçok farklı uygulamaya sahip birçok farklı sistem var. Özel uygulamanız ve ekipmanınızla ilgili herhangi bir sorunuz veya endişeniz varsa her zaman sertifikalı bir filtreleme uzmanına danışın.



2021 ASİL EYLÜL AYI HİDROLİK ÜRÜN TANITIM BÜLTENİ

Bypass etmek veya Bypass etmemek

Dikkate alınması gereken bir sonraki konu, süzgeçlerde baypas olmalı mı? Yani, filtrelenmemiş sıvının pompadan geçmesine izin verilmesi gereken zamanlar oldu mu? Bu sorunun cevabı "Evet!" Özellikle sisteminiz soğuk havada çalıştırma gerektiriyorsa.

Sisteminizi soğukta çalıştırmadan önce, filtrelenmemiş sıvının pompadan geçmesine izin vermek için bir baypasınız olduğundan emin olun. Devreye alma geçici bir olaydır ve bypass'ı soğuk havada ayarladığınız sürece pompaya herhangi bir zarar gelmemelidir. Soğuk havada baypas olmadan çalıştırmaya çalışmak pompanın kavitasyon yapmasına neden olarak daha büyük problemlere neden olabilir.

Soğuk havada çalıştırma için başka bir seçenek, filtreleme için daha fazla yüzey alanı sunan süzgeci aşırı boyutlandırmaaktır. Bu, kısıtlı akışın neden olduğu basınç düşüşünü azaltacaktır. Genel olarak kullanılan daha kaba bir filtre (daha büyük açıklıklar) kullanmayı bile düşünebilirsiniz. Her uygulamanın toplam çalışmasına bir göz atın. Çoğu emiş süzgeci, baypas seçeneği ile veya olmadan mevcuttur. Daha viskoz akışkanlar kullanılırken de bazı değişiklikler yapılabilir.

Ya emiş hattınıza hangi seviyede filtrasyon yerleştireceğinizden hala emin değilseniz? Daha önce belirtildiği gibi bir filtreleme uzmanıyla iletişime geçebilirsiniz ve bu temel kuralları referans olması için el altında tutabilirsiniz. Seçiminizdeki pompa tipini, sıvının viskozitesini, akış hızını, sistem basıncını ve hat boyutunu her zaman toplu olarak düşünmeyi unutmayın. Emme hattı asla filtreleme için bir yer değildir (genellikle 74 mikrondan daha ince olan herhangi bir şey için kullanılan bir terimdir). Bunun yerine normalde süzme yeridir (74 mikrondan daha kalın). Süzgecinizin uygulama için uygun boyutta olduğundan emin olun.

Emme süzgeçleri, bir sistemin kontaminasyona karşı tek savunması değildir. Düzgün takılmış olmaları koşuluyla, emme süzgeçlerini kullanmamak için henüz geçerli bir neden duymadım. Basınç hattına ve dönüş hattına da filtrasyon yapılması gerekir. Doldurma-havalandırma portunu veya tank havalandırmasını da unutmayın, çünkü havadaki partiküller de yıkıcı kirleticiler taşır. Sistemdeki sıvıyı belirli aralıklarla temizlemek ve cilalamak için filtre arabası gibi portatif bir filtreleme cihazı kullanmak da akıllıca bir karardır. Pompa üreticiniz, garantisini sürdürmek için pompayı korumak için belirli bir düzeyde filtreleme gerektiriyorsa, kesinlikle talimatlarını izleyin.

En İyi Savunma

Birçoğunun bildiği tanıdık bir kavram, reaktif bakımdır. Bu, bir sorunu ancak bir şeylerin çok yanlış gittiğini fark ettikten sonra düzelttiğiniz zamandır, ancak sisteminizin servisi ve bakımında her zaman bir adım önde olmak her zaman en iyisidir. Benim felsefem, eğer ilk seferde doğru yapacak vaktin yoksa, bozulduğunda tamir edecek zamanı nasıl bulacaksınız?

Hidrolik sisteminizin düzgün çalışmasını ve uzun ömürlü olmasını sağlamak için proaktif bir yaklaşım benimseyin. Buna dikkatli sistem tasarımı, düzenli izleme, sıvı analizi ve önleyici bakım dahildir. Emme süzgeçleri tek bir amaca hizmet eder: pompayı korumak. Emiş süzgeci, hidrolik sisteminizin "kalbini" koruyacak ve böylece ömrünü uzatacak ucuz ve etkili bir yatırımdır.



2021 ASİL EYLÜL AYI HİDROLİK ÜRÜN TANITIM BÜLTENİ

Filtre Flitrasyon Üniteleri.....

Asil Hidrolik flitrasyon konusunda da müşterileri için güvenilir bir çözüm ortağıdır. Üretimde, mükemmel durumdaki akışkan makinenin, ve işletmenin tam verimle çalışabilmesi için gerekli ön şarttır, bu yüzden yüksek maliyetli hasarlar ve üretim duruşları önlenmelidir. Asil makina olarak satışı yaptığımız tüm marka flitreler hidrolik yağ ve yağlama uygulamalarındaki geniş filtre ve temizlik sistemleri tüm kullanım ömrü boyunca ideal çalışma koşullarını sağlayarak, toplam maliyetlerinizi azaltır.



Tesisinizde veya Hidrolik makine parkınızda bulunan makinelerin hidrolik sistemine ilave olarak monte edebileceğiniz uygun bir off – line hidrolik filtre ünitesi ile hidrolik sistemde bulunan devre elemanlarının, hidrolik yağın ve makinenizin verimli çalışma sürelerini uzatabilirsiniz. Bu sayede hidrolik yağın kirliliğinden dolayı oluşabilecek arıza duruşlarını %50-80 oranında azaltmak mümkün olmaktadır.

Off – line hidrolik filtre üniteleri hidrolik sistemden bağımsız olarak makineye monte edilebilmektedir. Böylece mevcut hidrolik sistemi çalışma prensiplerinde herhangi bir değişikliğe neden olmadan uygulama yapılabilir. Off – line hidrolik filtre ünitesi bağımsız bir elektrik motoru bağlantısı ile sistem çalışmaya başlayınca hidrolik yağ tankındaki yağı filtrelemeye başlar. 1000 lt'lik bir hidrolik yağ tankı içerisindeki hidrolik yağ 45 lt/dak kapasiteli bir off – line filtreleme ünitesi ile teorik olarak yaklaşık 30 dk. içerisinde 3µ 'luk bir filtre elemanı ile filtre edilebilmektedir.

Genellikle hidrolik sistemlerde kullanılan emiş süzgeçleri 100 , geri dönüş flitreleri ise 16 kirlilik tutma kapasitesindedir. Off – line filtreleme uygulanan bir sistem kısa bir çalışma süresi sonrasında hidrolik sistemdeki yağın tamamının 3µ kirlilik seviyesine gelmesini sağlamakta ve sistem bu şartlarda çalışmaya devam etmektedir.

Hidrolik Emiş flitreleri...

5 Litre ile 1400 litre arasında arasında emiş fliteler stoklarımız bulunmaktadır.

Flitreler 125 mikron mikron olup çalışma sıcaklıkları 90° dir



Hidrolik yüksek basınç flitreleri...



Hidrolik dönüş flitreleri...





Asil makine müşterilerinin taleplerini en kısa zamanda kaliteli ve sertifikalı ürünler ile doğru fiyata karşılamayı amaçlayan bir yönetim anlayışını benimsemektedir.

Quality at every step

Asil makina replies as soon as possible the demands of customers with high quality and certified products are adopting a management approach aimed at meeting the right price.



Tüm Ürünlerimiz Sertifikalıdır

All Products Certified

DNV
BUREAU VERITAS
ABS
LLOYD REGISTER
GERMANISCHER LLOYD
ISO 9001

www.asilmakina.com

Asil Makina Hidrolik Pnömatik Otomasyon Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Merkez: Eсеңehir Mah. İmes sanayi sitesi A blok 109. sokak no: 11 Ümraniye-İstanbul

Fabrika: Eсеңehir Mah. İmes sanayi sitesi A blok 109. sokak no: 10 Ümraniye-İstanbul

Tel:(+90) 216 420 65 55 - Fax:(+90) 216 420 65 54