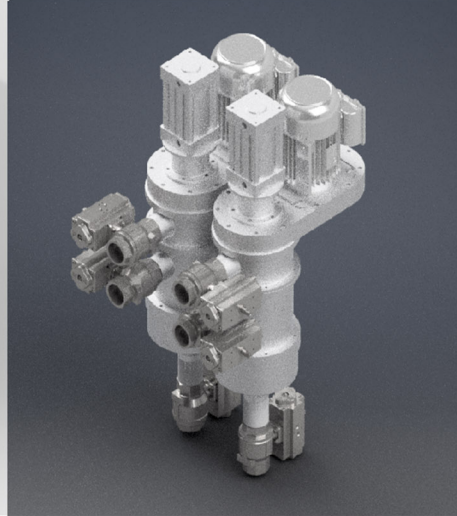
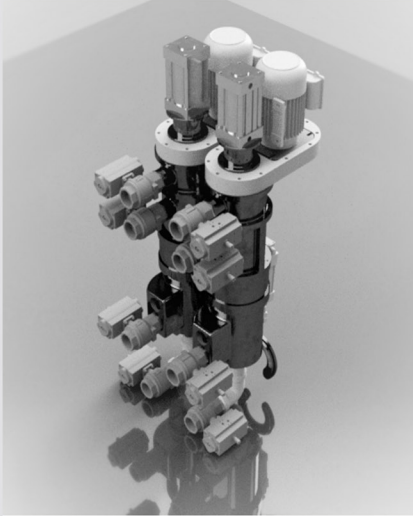


Keymatech
INDUSTRIAL SYSTEMS

The key solutions for your machines

DÖKÜM İŞLEME TEZGAHLARI İÇİN FİLTRASYON SİSTEMİ



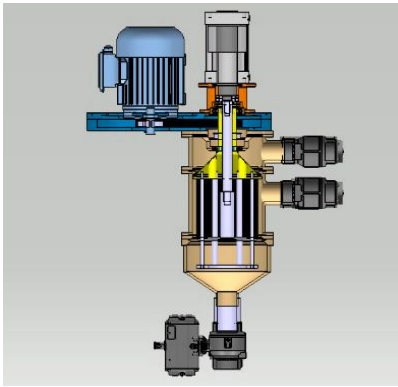
S STF SERİSİ

SSTF

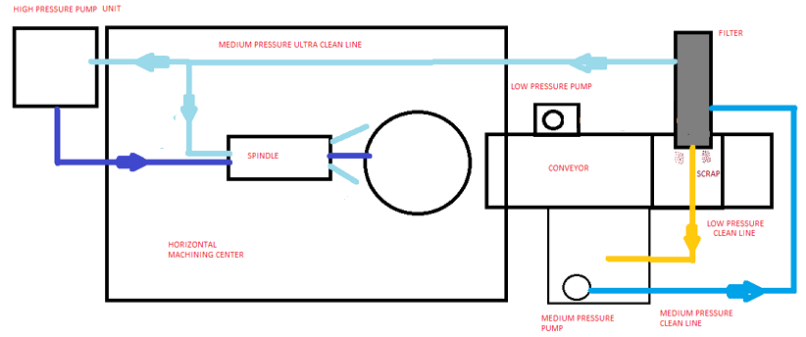
FİLTRASYON SİSTEMİ DÖKÜM İŞLEME TEZGÂHLARI İÇİN

KEYMATECH SSTF SERİSİ

KEYMATECH SSTF-300, yoğun çalışan ve çelik, bronz, alüminyum döküm işleyen takım tezgâhlarında, çamurlaşan talaşın ortaya çıkardığı hasarları önlemek, periyodik tank ve kesme sıvısı temizliklerinden kaynaklı verim kayıplarını azaltmak amaçlı tasarlanarak geliştirilmiş, maliyeti düşük, ilave yer işgal etmeyen, Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği 14.03.2005 tarih ve 25755 sayılı resmi gazete ile yayımlanarak yürürlüğe giren yönetmelik kapsamındaki riskleri azaltarak bertaraf eden patentli bir sistemdir.



PROSES ŞEMASI

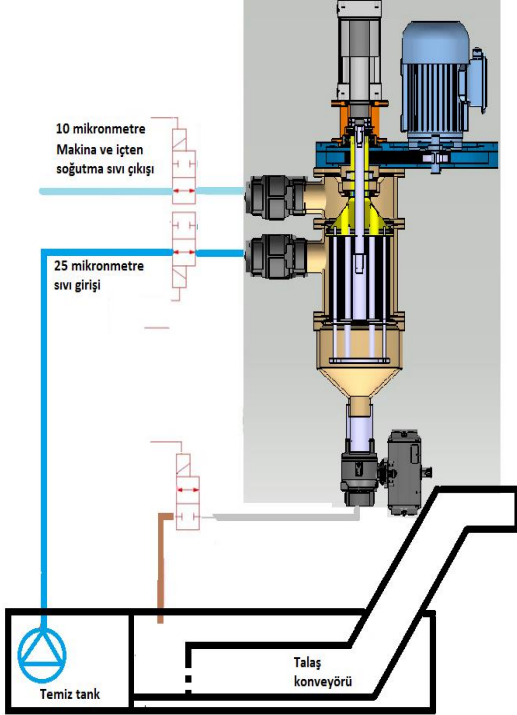


KEYMATECH SSTF-300 tasarımında tek kademeli filtrasyon sistemi bulunmaktadır.

İşleme sonrası 4 mm'nin altında ortaya çıkan ve çamurlaşan talaş tipleri için geliştirilmiştir. Kıvrık talaş yapılarına uygun değildir.

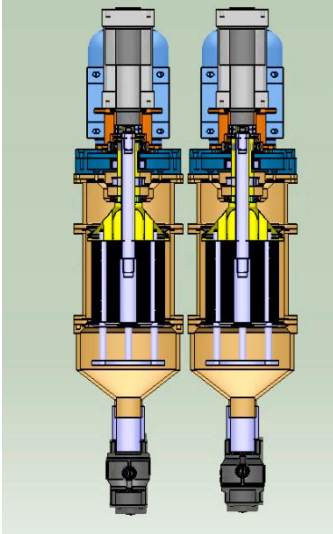
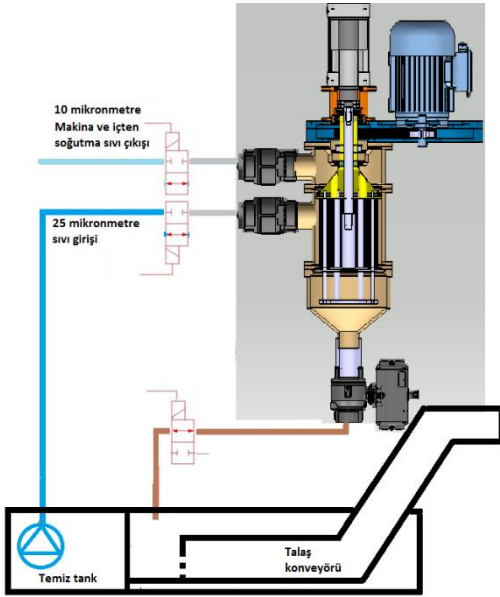
Kıvrık talaş yapıları konveyörlerde rahatlıkla tutulan yapıda talaşlardır. Sadece uzun talaşlar mekanik sıkışmalara sebebiyet verebilir.

Fakat özellikle döküm parça işlenen proseslerden çıkan ve çamurlaşan talaşlar konveyörler tarafından tutulması zor olan talaşlar olduğu için tüm sisteme zarar veren aşındırıcı yapısı yüksek ve filtrasyonu zor olan talaş yapısıdır.



FİLTRASYON PROSESİ

- Kazımalı ya da paletli konveyörün yerine Keymatech CONV-50 konveyörün kullanılması öngörülmektedir.
- Konveyörde 50µm hassasiyette filtrelenen sıvı temiz tanka gönderilir.
- Eğer CONV-50 ya da başka bir filtrasyonlu konveyör kullanılmaz ise tank temizliğini sağlamak ve temiz tanktan emiş yapan pompaların talaştan etkilenmeleri önlemek mümkün olmayacaktır.
- Temiz tanktan orta basınç pompası ile alınan sıvı SSTF serisi filtrasyona gönderilir.
- SSTF serisi filtre ise 600 adet diskten oluşmaktadır.
- SSTF serisi filtrede pnomatik silindirle disklerin sıkıştırılması ile 10µm hassasiyette filtrasyon sağlanır.
- 10µm hassasiyetindeki filtrelenmiş sıvı yüksek basınç pompası ve soğutma nozullarına gönderilir.
- SSTF serisi filtrasyonda proses filtrelerin dışından içine doğru kirli sıvı akışı ile olur.
- Bu arada metal partiküller disklerin dışında ve disk aralarında kalır.
- Zamanla bu disk üzerindeki partikül miktarı arttıkça ve filtrenin geçirgenliği azaldıkça, filtre basınç farkı yöntemi ya da zamana bağlı yöntem ile kendini temizleme işlemine başlar.
- Bu işlemler bir PLC yardımı ile kontrol edilmektedir.



SANTRİFÜJ TEMİZLEME

- Temizleme işlemi başlamadan önce filtrasyon prosesi yandaki ikiz filtreye aktarılır.
- Temizleme işleminin başlaması ile giriş ve çıkış vanaları kapanır.
- Sadece tank dönüş vanası açık kalır.
- Üstteki pnomatik silindir aşağıya doğru kurs yaparak diskler arasındaki boşluklar arttırılır.
- Disk grubunu komple çeviren motor 3000 rpm ile dönmeye başlar.
- Yaklaşık 15 saniye bu şekilde santrifüj kuvvetle partiküller üst hazneden alt hazneye yönlendirilir.
- Alt hazneden içindeki sıvı ile birlikte santrifüj kuvvetle savrulan partiküller alttaki tank dönüşünden konveyör üzerine geri boşaltılır.
- Tüm işlemler 1 dakika içinde tamamlanır.
- Temizleme işlemi tamamlanan filtre tekrar filtrasyon konumuna geçerek filtrasyon prosesini üzerine almak için hazır konuma geçer.

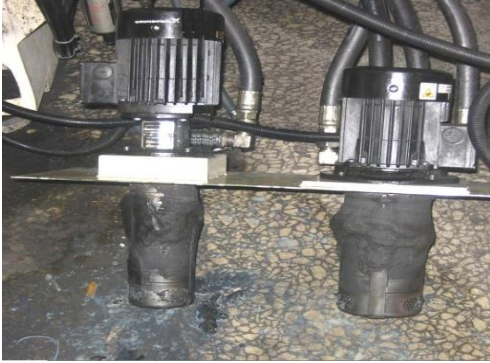
TAM KORUMALI İKİZ FİLTRASYON SİSTEMİ

- Sistem in-line çalışmaktadır.
- Bu şekilde Keymatech CONV-50 konveyör ile tüm sistem koruma altına alınmaktadır.
- Standart 300 l/dk. filtrasyon kapasitesi vardır.
- Genişleme modülleri ile kapasite 600, 900, 1200 l/dk. ya kadar çıkmaktadır.



FİLTRASYON SİSTEMİ

MACHINING INDUSTRY | WWW.KEYMA-TECH.COM



Çamurlaşır Tank ve pompa yüzeylerini kaplar. Hasar verir.



Aşındırır.



Döner elemanlara kalıcı hasar verir.

SSTF İLE SAĞLANAN KAZANIMLAR

- Tank temizliklerinden kaynaklanan üretim zaman kayıplarının yok edilmesi ile %2-5 arası verimlilik artışı sağlanır.
- Tank ve sistem temizliğine harcanan sürenin kazanımı ile yıllık 50 saate kadar üretim işçilik kazancı sağlanır.
- Talaşın verdiği hasarın düzeltilmesi için harcanan bakım işçiliklerinde yıllık 50 saate kadar işçilik kazancı sağlanır.
- Buna bağlı arıza bakım duruşlarından kaynaklı verimsizlikte %1-3 arasında verimlilik artışı sağlanır.
- Sistemden tümüyle uzaklaştırılmış talaş ile kesme sıvısı ömrü asgari 2 katına çıkartılır.
- Talaştan arınmış kesme sıvısı ile tank içinde doğru kesme sıvısı hacmi sağlanır ve doğru debide sisteme sıvı gönderilir bu şekilde kesme sıvısının soğutma efekti arttırılır.
- Soğutma efekti arttırılmış, doğru debide gönderilen temiz sıvı ile kesici takım ömürleri uzar.
- Spindle koniği ve takım tutucularında talaş yapışmasından kaynaklı oluşan yüksek maliyetli hasarlar ortadan kalkar.
- Rotary Joint gibi döner elemanların ömürleri uzar.



Tankı kaplar. Kesme sıvısı hacmini düşürür. Kesme sıvısının bozulmasına sebep olur.



Soğutma efektini azaltır.



Kesici ömürleri azalır.

- Sistemdeki pompaların mekanik yönden hasar almalarındaki ve buna bağlı elektrik motoru yanmalarındaki en büyük etken sistemden tümüyle uzaklaştırılmamış ve çok hızlı aşındırma kabiliyetine sahip bu tip talaşlardır.

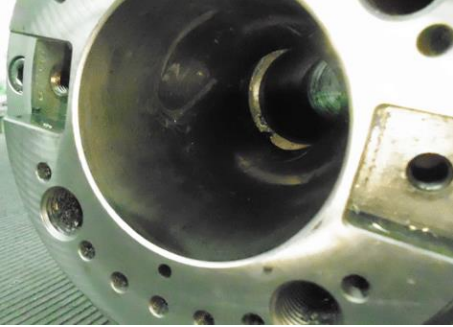
Eğer zamanında temizlik yapılmaz ise pompaların sıvı yerine büyük oranda talaş ile çalışmaların sebep olur. Alçak basınç, yüksek maliyetli orta basınç ve yüksek basınç pompalarının ömürleri SSTF filtrasyon sistemlerinin uygulanması ile asgari 3 katına çıkartılır.

- Özellikle çelik döküm işleyen proseslerde çamurlaşmış döküm talaşının temas ettiği ve beklediği yüzeylerde oluşturduğu paslanma sorunları ve buna bağlı kesme sıvısındaki mantarlaşma problemleri önlenir.
- Kalite artar.
- Çevresel riskler azalır.
- Bu şekilde tüm sistem koruma altına alınmaktadır.
- Verimlilik artışı sağlanmaktadır.
- Bakım ve üretim maliyetlerinde azalma sağlanmaktadır.
- Proses ve makina güvenilirliği arttırılmaktadır.
- İşçilik kazancı sağlanır.



FİLTRASYON SİSTEMİ

MACHINING INDUSTRY | WWW.KEYMA-TECH.COM



Takım değiştirme esnasında iten soğutma sıvısı ile gelen talaşlar takım tutucu ve spindle koniğine yapışırlar.



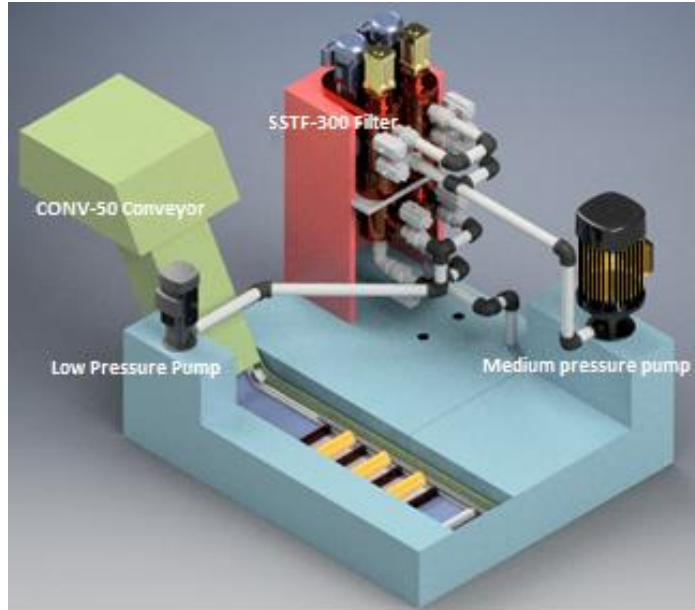
Bu küçük metal partikülleri her takım değiştirme esnasında spindle koniğinde ve takım tutucu koniğinde hasara sebep olurlar.

DSTF Serisine alternatif SSTF serisi filtreler tek kademeli 10µm hassasiyette olan filtrasyon sistemleri olup DSTF serisinin 2. kademe filtre sistemi ile aynı prensipte çalışmaktadır.

CONV-50 model 50µm kaset filtrasyonlu, st kazımalı ve ters yıkamalı talaş konveyörleri ile birlikte uygulanması önerilmektedir.

Sistem işletme yoğunluğuna bağlı olarak 1 ile 2 yılda kendini amorti etmektedir.

SSTF filtrelerin sarf malzeme tüketimi bulunmadığından işletme maliyeti sadece temizlik anında olan enerji tüketimleridir. Bu tüketimler de göz ardı edilecek kadar düşüktür.





FİLTRASYON SİSTEMİ

MACHINING INDUSTRY | WWW.KEYMA-TECH.COM

MODELLER

Modeller	Filtre Sayısı	Kapasite	Kademe sayısı	1.kademe filtre μm	2.kademe filtre μm	Temizlikte filtre sayısı	Operasyonda filtre Sayısı
DSTF 300	2	300	2	10	25	1	1
DSTF 600	3	600	2	10	25	1	2
DSTF 900	4	900	2	10	25	1	3
DSTF 1200	5	1200	2	10	25	1	4
SSTF-300	2	300	1	10	-	1	1
SSTF-600	3	600	1	10	-	1	2
SSTF-900	4	900	1	10	-	1	3
SSTF-1200	5	1200	1	25	-	1	4
SSLP-300	2	300	1	25	-	1	1
SSLP-600	3	600	1	25	-	1	2
SSLP-900	4	900	1	25	-	1	3
SSLP-1200	5	1200	1	25	-	1	4
CONV-50	3-6	300-600	1	50	-	-	-



FİLTRASYON SİSTEMİ

MACHINING INDUSTRY | WWW.KEYMA-TECH.COM

FİRMAMIZ

KEYMA ENDÜSTRİYEL SİSTEMLER MAKİNE SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Merkez Ofis

Adres : 75. Yıl (Sultandere) Mahallesi Tornacılar ve Oto Tamircileri Sitesi B Blok
No:16 26250 Odunpazarı - Eskişehir/Türkiye

Tel : +90 222 239 08 78

Mobile : +90 532 602 91 61

Montaj Atölyesi

Adres : 75. Yıl (Sultandere) Mahallesi Tornacılar ve Oto Tamircileri Sitesi B Blok
No:15 26250 Odunpazarı - Eskişehir/Türkiye

İnternet



: www.keyma-tech.com



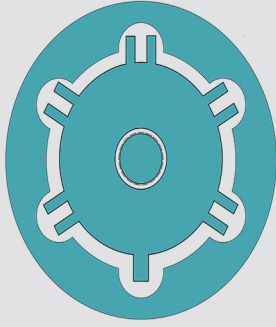
: info@keyma-tech.com



: [keymatech](https://twitter.com/keymatech)



: [keymatech](https://www.instagram.com/keymatech)



Keyma^{tech}

INDUSTRIAL SYSTEMS

The key solutions for your machines



ESOGÜ Teknopark
Büyükdere Mh. Gençlik Bulvarı Adaçişeği Sk. No:59/4-B01
26040 Odunpazarı / ESKİŞEHİR



+90 222 239 08 78



www.keyma-tech.com



info@keyma-tech.com