cp pump systems

Manyetik Sürücülü Santrifüj Pompalar

tapflo®

Tapflo – güvenilir pompa seçiminiz

Tapflo - Türkiye

Türkiye satış ofisi - Tapflo Makina Yapı Endüstri Sanayi ve Dış Ticaret Ltd. Şti. ünvanı ile Ocak 2007 yılında kurulmuştur. Şirket, Türkiye piyasasına kendi ürettiği yüksek kaliteli ve güvenilir havalı diyaframlı pompalarla birlikte önde gelen Avrupalı üreticilerin değişik tiplerdeki pompalarını da arz etmektedir. Tapflo Türkiye, müşterilerine satış sonrası servis, garanti süresi dahilinde ve sonrasında bakım hizmeti vermekte ve İstanbul deposundan Tapflo marka yedek parçaları teminini stok teslim olarak yapmaktadır. Ayrıca şirketimizin İstanbul Avrupa ve Bursa bölgeleri temsilcileri de bulunmaktadır.

Tapflo Kalitesi

Tapflo pompalar genellikle tehlikeli akışkan kullanan proseslerin en önemli parçasıdır. Bu tip akışkanlar için daima en güvenli ve çevre dostu çözümü üretmek üzerine çalışmaktayız. Güvenlik anlayışımızın bir parçası olarak önemli standartları, yönetmelikleri ve direktifleri takipte ön sıralarda yer almaktayız. Ürünlerimizin çoğunluğu patlama tehlikesi olan ortamlarda kullanılan ekipmanlara ilişkin EC ATEX direktifiyle uyumludur. Tüm pompalarımız elbette CE işaretine sahiptir ve kapsamlı kullanım kılavuzlarımız ile birlikte teslim edilmektedir. Tapflo, ISO 9001:2001 sertifikasına sahip bir kuruluştur. Aseptik diyafram pompalarımız için EHEDG sertifikası 2009 yılında alınmıştır.

Tapflo'nun Tarihçesi

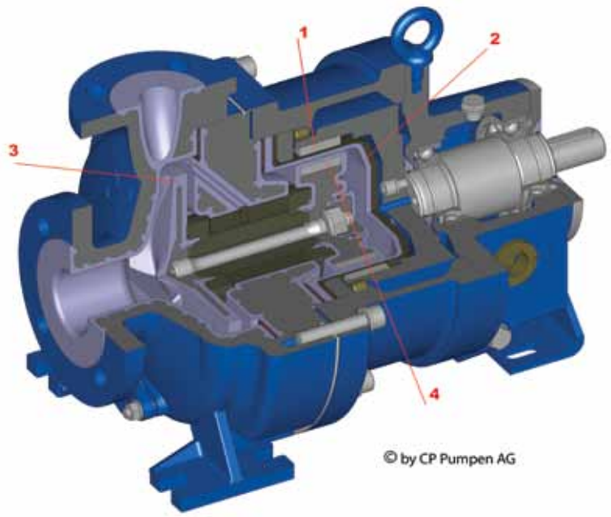
TAPFLO, 1980'de Kungälv (Göteborg kuzeyinde), İsveç'te kurulmuştur ve bu tarihten bu yana hava tahrikli diyaframlı pompa tasarım ve üretimi üzerine çalışmaktadır. Ürün gamı; birkaç plastik modelden komple PE&PTFE, metal, ve hijyenik serilere ve daha sonra komple santrifüj pompa grubuna dek genişlemiştir. İngiltere, Bulgaristan, Danimarka, İspanya, İtalya, Letonya, Polonya, Rusya, Ukrayna, Fransa, İsveç, Romanya, Beyaz Rusya, Çek Cumhuriyeti&Slovakya, Çin, Hindistan, Kazakistan, Sırbistan, Avusturya, Azerbaycan, Hindistan, Hırvatistan, Gürcistan, Özbekistan, Litvanya, Estonya ve Güney Afrika olmak üzere 28 ülkede ofislerimiz başarılı bir şekilde çalışmaktadır. Ayrıca firmamızın 30'dan fazla ülkede bağımsız distribütörleri bulunmaktadır. Bugün TAPFLO tasarım, üretim ve satış departmanları olmak üzere toplam 350'den fazla çalışana sahiptir.

Farklı akışkanların sızıntısız, güvenli transferi için en iyi seçim

- Manyetik sürücü – mekanik salmastra sorunu yok
- Sızıntı yapmaz – çevre için güvenli çalışma
- Zehirli ve tehlikeli buharlaşma sorunu yok – sızdırmaz sistem
- Ekonomik çalışma – yüksek seviyede verimlilikte ürün kaybı olmaksızın çalışma

Manyetik sürücülü pompalar nasıl çalışır?

Motordan gelen tork manyetik kaplin vasıtasıyla çarka iletilir. Sürücü mıktanıs ile çark mıknatısı arasındaki izolasyon kılıfı sıvıyı ortamdan ayırır.



1. Manyetik sürücü motora akuple edilir
2. Ayırma (yalıtım) kovanı akışkanı atmosferden ayırır
3. Çark
4. Sürücü mıknatıs

MKP – Metal Pompalar

Kimyasal proses pompaları, kimya endüstrisinin günümüz gereksinimlerini karşılamak için aşağıdaki özellikleri taşımalıdır:
- Kompakt tasarım
- Kolay bakım
- Pompa içindeki hidrolik güçlerin minimizasyonu
- Otomatik yıkama kabiliyeti
- Standart sürücülerden yararlanma

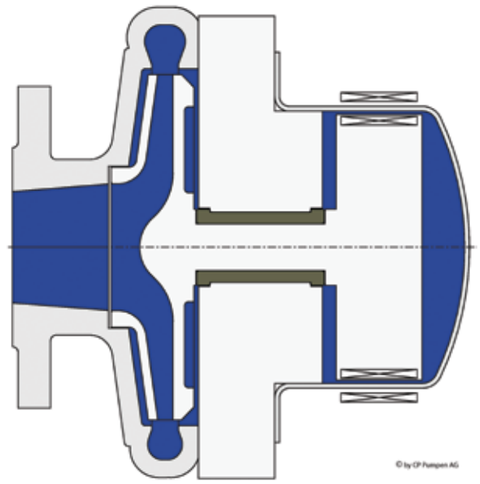
CP Pumpen'in MKP modeli yukarıda bahsi geçen tüm gereksinimleri bir araya toplar. Geniş kapsamlı seçenekler ile birlikte sızıntının engellenmesi gereken yerlerde (korozif ve tehlikeli sıvılar) tüm hizmetler için ideal bir seçimdir.

Kompakt tasarım az sayıda ve basit parçalardan oluşur. Çark, kilit manşonu ile güvenli bir şekilde sabitlenmiş statik bir manşon üzerinde döner. Sürücü torku yüksek kalitede samaryum kobalt mıknatıslar vasıtasıyla iletilir.
Pompalanan akışkanın sızdırmazlığı, bir Hastelloy C-4 veya bir Edi-akımsız yüksek performanslı polimerik muhafaza kapağı tarafından hermetik olarak sağlanmıştır.

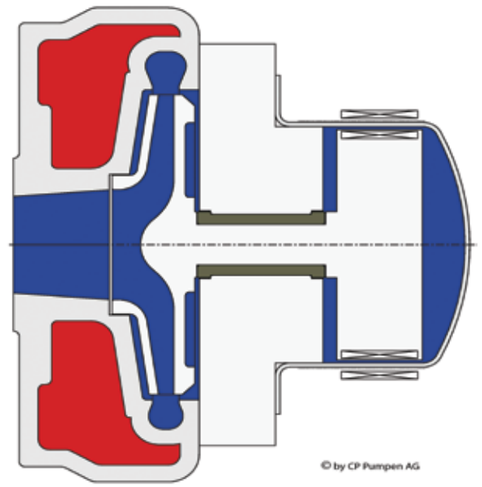
Teknik Veriler

EN 22858 ve ASI B73.1'e göre Konstrüksiyon	
Maksimum kapasite	600 m^3/ h
Maksimum basma yüksekliği	110 m
Tasarım basıncı	PN 16/25
Sıcaklık	- 100 °C + 350 °C
Malzemeler	Paslanmaz çelik, Alloy 20, Hastelloy B + C, Monel, Titanyum
Katı partiküller	0.5mm, %30'a kadar

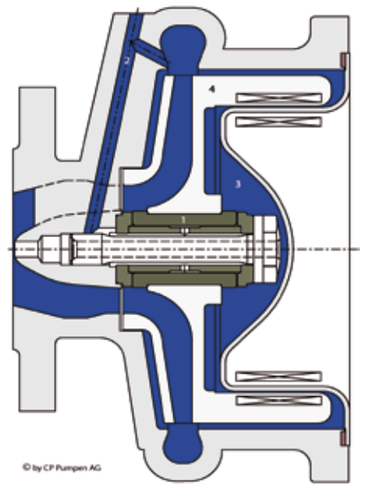
Isıtma ceketsiz geleneksel tasarım



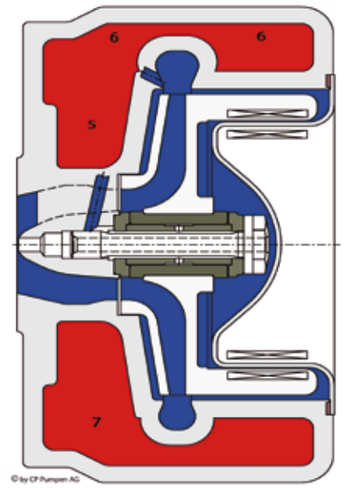
Isıtma ceketli geleneksel tasarım



Isıtma ceketsiz CP Pumpen MKP



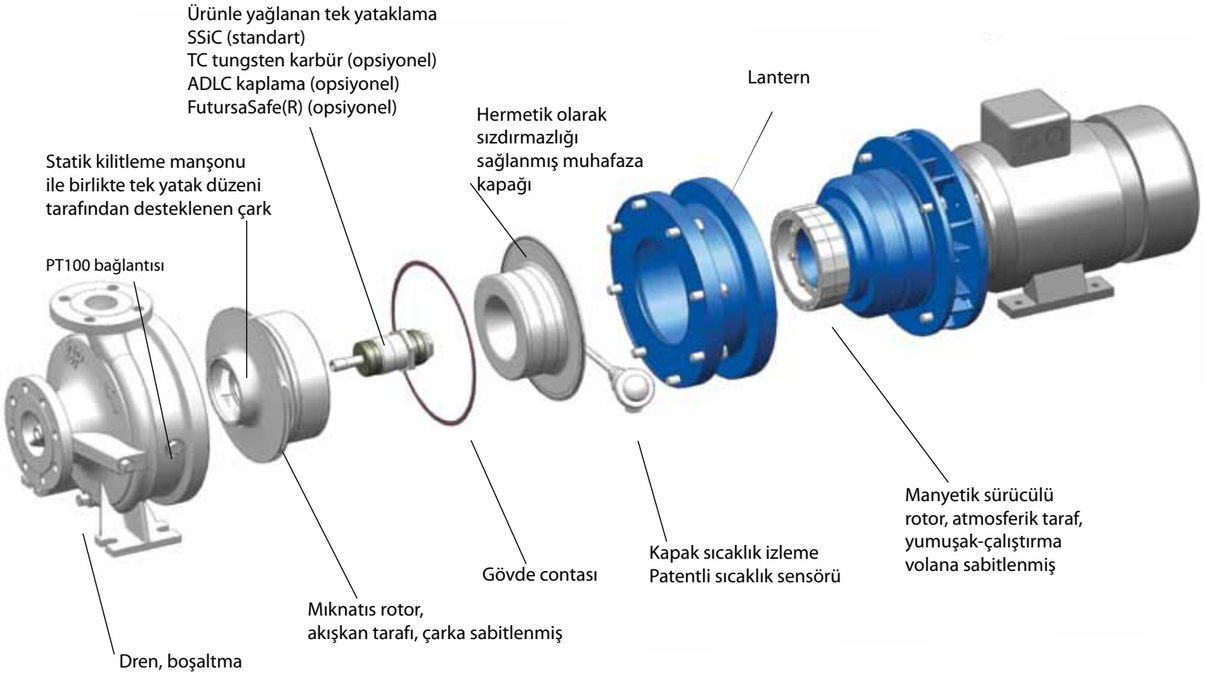
Isıtma ceketli CP Pumpen MKP



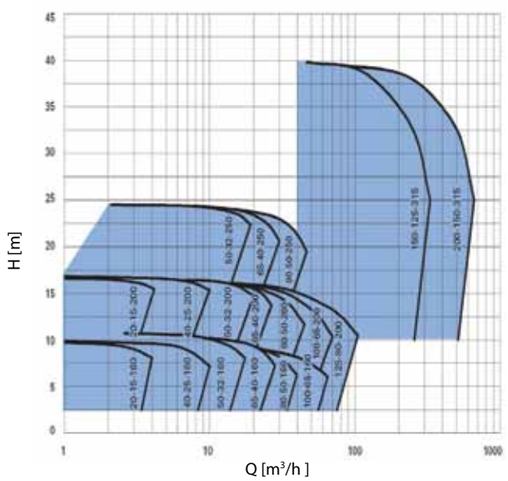
1 – Geleneksel tasarımın aksine – merkezi yataklama alanı = düz yatak mesnedine ihtiyaç yoktur, çamur veya solventlerle birlikte dahi mükemmel performans
2 – Geleneksel tasarımın aksine – yataklamanın mükemmel yıkama ve soğutma karakteristiği = artan güvenilirlik
3 – Geleneksel tasarımın aksine – benzersiz kompakt dizayn = ölü alan yok
4 – Geleneksel tasarımın aksine – çok az sayıda parça = basit ve hızlı montaj ve bakım
5 – Geleneksel tasarımın aksine – komple pompa hidroliklerini tamamen kaplayan tek parça ısıtma haznesi = düşük tesisat maliyeti
6 – Geleneksel tasarımın aksine – pompa içerisinde çok etkin ısı dağılımı = soğuk alan riski yok
7 – Geleneksel tasarımın aksine – yüksek verimli ısı transferi. Isı, doğrudan pompalanan sıvının içine iletilir = kısa ısınma süresi

Pompalarin konstrüksiyonu

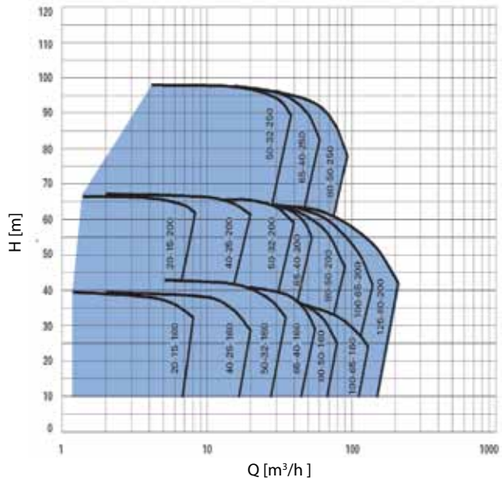
Milin çarka doğrudan bağlantısı olmadığından mil salmastrasıyla bağlantılı tüm sorunlar ortadan kalkmış olur. Sürücü torku yüksek kaliteli samaryum kobalt mıknatıslar vasıtasıyla iletilir. Pompalanan akışkanın sızdırmazlığı, bir Hastelloy(c) C4 veya ediakımı olmayan yüksek performanslı polimerik bir muhafza kapağı ile hermetik olarak sağlanmıştır. Yenilikçi sürme tasarımı ile birlikte tek iç yatak ve merkezi yerleştirme, çamur transferini mümkün kılar. Güvenli, dayanıklı ve etkin bir konsept.



Performans eğrileri



1450 min⁻¹/50 Hz



2900 min⁻¹/50 Hz

Seçenekler

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

1. Tamamıyla ceketli gövde ve dişli bağlantılı manyetik alan
2. Tamamıyla ceketli gövde ve flanş bağlantılı manyetik alan
3. Flanşlı boşaltmalı gövde
4. Transmitterli/Transmittersiz kapak sıcaklık izleme
5. Girdap çözücülü kapak
6. Edi-akımsız kapak
7. Termoelektrik eleman için transmitter/konnektör
8. Gövde aşınma halkası
9. SSIC (Silikon Karbür) yatak, SSIC-Grafit yatak, TC (Tungsten Karbür) yatak, Elmas kaplama (ADLC), FuturaSafe® yatak
10. Yatak çerçeve soğutucu
11. Şase ayaklığı

- ANSI 150 # R.F./300 # R.F.'ye göre delinmiş gövde
- PT 100 sıcaklık sensörü
- Motor yükü izleme
- Mıknatıs ve/veya yatak alanı üzerinde dış yıkama bağlantıları
- Vakum izleme için çift kapak

MKP-Bio - Metal Pompalar, Hijyenik Versiyon

Yeni geliştirilmiş olan MKP-Bio serisi sizlere; ilaç, biyotek ve gıda endüstrilerinde aseptik uygulamaları için mükemmel çözüm sunar. Pompa EHEDG tavsiyelerine göre ve VDMA 24432 ve EN12462 standartları göz önünde bulundurularak geliştirilmiş ve tasarlanmıştır.

Başlıca Özellikler:

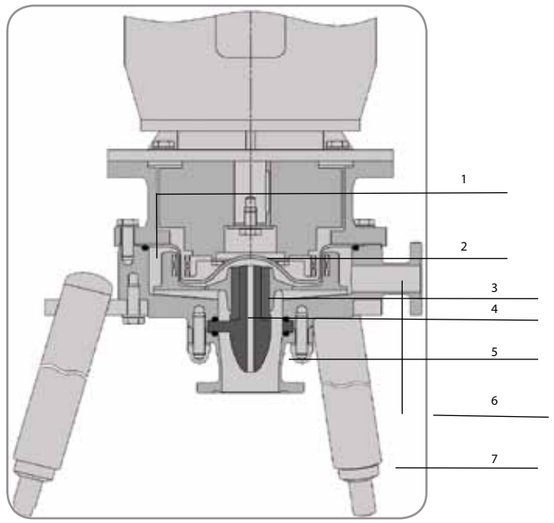
- Patentli sürücü sistemi ile birlikte düşey olarak monte edilmiş manyetik sürücülü pompa.
- Pompa ilave yıkama dreni (boşaltma yolu) ve hava bağlantısı gereksinimini ortadan kaldıracak şekilde emme bağlantısı boyunca tamamen kendinden drenajlıdır.
- İç yatak yağlamanın uyumlu tasarımı ve DIN 11864'e göre conta konstrüksiyonu sebebiyle pompada ölü alan kalmıyor.
- İç yatağın içerisindeki özel tasarımlı yıkama yolu mükemmel yağlama ve soğutmayı garanti eder.
- Tüm ıslak parçalar min. Ra 0,8 yüzey kalitesini karşılar.
- Tüm ıslak kenarlar R3 yarıçapı ile işlenmiştir.
- Tüm ıslak yüzeyler minimum 3° eğim ile işlenmiştir.
- Mikroorganizmalar atmosferden pompanın içine sızamaz.
- Tamamen CIP temizleme
- Güvenilir ve kolay montaj ve demontaj.
- Çarkın montajı ve demontajı için herhangi özel bir alete gereksinim yoktur.
- Tüm ıslak malzemeler FDA onaylıdır.

Teknik Veriler

Maksimum Kapasite	60 m^3/ h
Maks. Basma Yüksekliği	75 m
Anma Basıncı	PN 16 bar
Sıcaklık	- 20 °C ila + 150 °C
Malzemeler	316 P/Ç. Hast. C22, Alloy 59

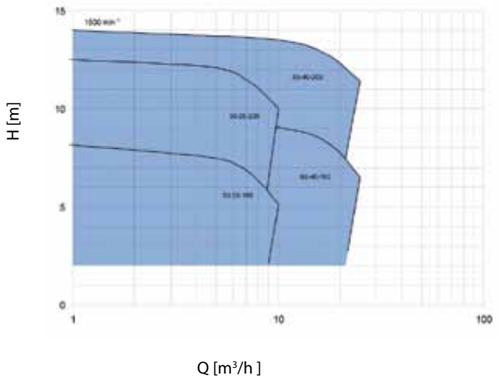
Opsiyonlar

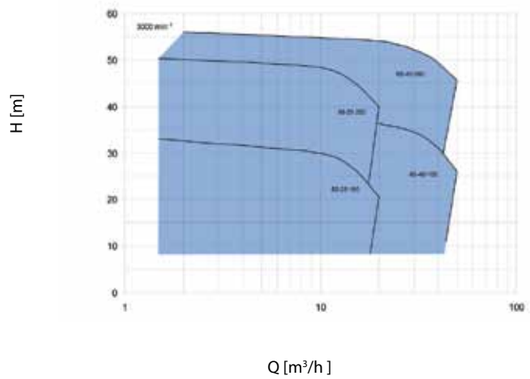
- Tungsten Karbür malzemeden iç yataklar
- Ceketli gövde
- Kapak üzerinde termo eleman ile sıcaklık koruması
- Elmas kaplamalı iç yataklama
- Özel iskelet montajı
- Talep üzerine özel O-ring malzemesi
- Farklı emme ve basma flanş bağlantısı mevcuttur



1- Küçük ve kompakt tasarımı ile hidrolik hazne
2- Güvenli çalışma için Hast. C4 malzemeden imal edilmiş ağır hizmet tipi muhafaza kapağı
3- Silikon karbür veya tungsten karbür malzemeden imal tek parça kızaklı yatak
4- DIN 11864'e uygun contalar
5- Taşmalı pompa haznesi, kızaklı yatağın tamamıyle batmasını sağlar, bu sebeple kuru çalışma riski yoktur
6- Pompa bağlantıları ayrıca CIP ve SIP için de kullanılacaktır, ilave bağlantı gerekmez
7- Sönümlendirme elemanları ile birlikte pompa destek bacakları ve top tasarım ayağı (R20)

Performans eğrileri





PFA Kaplamalı Manyetik Sürücülü Salmastrasız Pompalar

Tasarım özellikleri:
Bu MKPL modeli endüstrinin yüksek güvenlik ge-reksinimlerini karşılamaktadır. Pompa oldukça basit, kompakttır ve aşağıdaki özellikleri bir araya getirir:
- Yüksek kalite PFA kaplama ile Duktil Dökme Demir malzemeden imal edilmiş küresel grafitli gövde
- Yüksek bütünlükte saf silikon karbür yataklar
- Yatak burçları için geniş destek alanı
- Yatak burçları ve eksenel yatakta yüksek burulma güvenliği

Metalik çift cilt muhafaza kapağı yoktur:
Edi-akımı yoktur, böylece pompalanan akışkanın ayrıca ısınması mümkün değildir
- Vakuma dayanıklı
- Çelik çekirdekli açık çark
- PFA kaplamalı esnemez metalik burç tutucu yüksek sıcaklık kullanımı esnasında çark ile gövde arasındaki açıklık değerinin değişmesine engel olur

Malzemeler: Islak parçalar PFA, PTFE ve saf SSIC malzemeden imal edilmektedir.

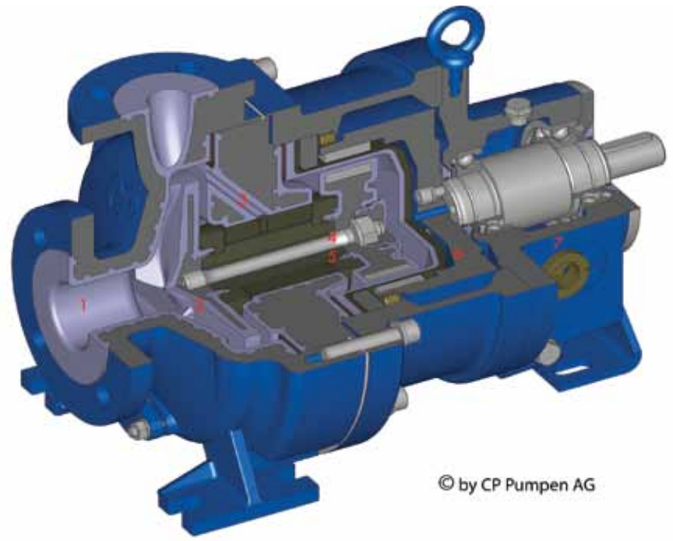
Seçenekler:
Katı maddelerin miktar ve niteliğine bağlı olarak diferansiyel yatak-yıkama seçenekleri mevcuttur.
Gres yağlamalı yatak çerçevesi mevcuttur.
PVDF malzemeli muhafaza kapağı mevcuttur.
Elmas (ADLC) kaplamalı SSIC kayar yataklar mevcuttur.

Koruma:
- Yatak burcuna yakın monte edilmiş sıcaklık koruması PT 100
- Güvenlik aralığı
- Muhafaza kapağı sızıntı tespiti
- Kuru çalışma koruması

Teknik Veriler

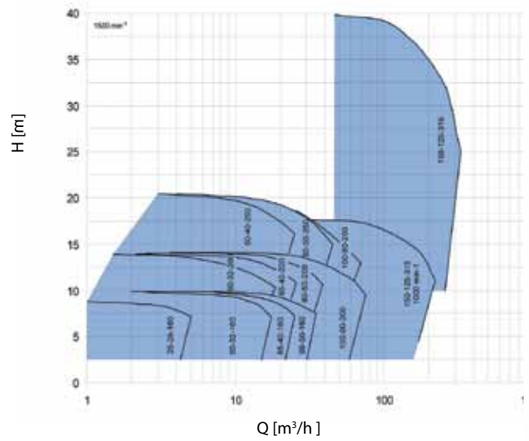
EN 22858, ISO 2858'e göre oluşturulmuştur	
Maksimum Debi	400 m^3/ h
Maks. Basma Yüksekliği	85 m
Nominal Basınç	PN 16 bar
Sıcaklık	- 20 °C ila + 200 °C
Maks. Vakum Direnci	50 mbar
Katı partiküller	0.5 mm, %10'a dek

Pompalarin Konstrüksiyonu

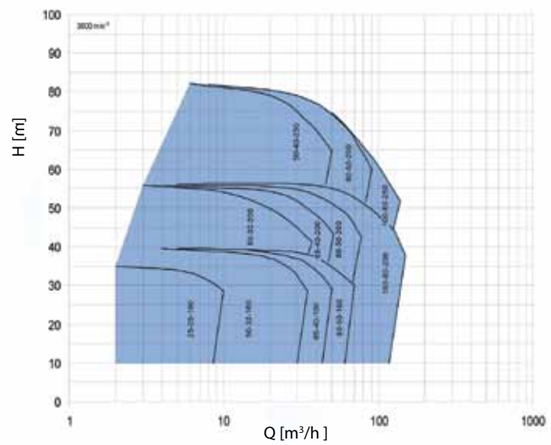


1. Vakum dirençli PFA kaplama; 5mm kalınlık
2. Yüksek verimlilik ve düşük NPSH karakteristikli açık çark
3. İç yatak yıkama
4. Yüksek dayanımlı bükülmez mil konstrüksiyonu, ıslak yatakların ömrünü uzatır
5. SSIC malzemeden geniş ebatlı yataklar
6. Metalik olmayan çift yüzlü muhafaza kapağı; pompalanan akışkan ısınmaz
7. Geri çekme tasarımlı yağlamalı yatak çerçevesi

Performans eğrileri



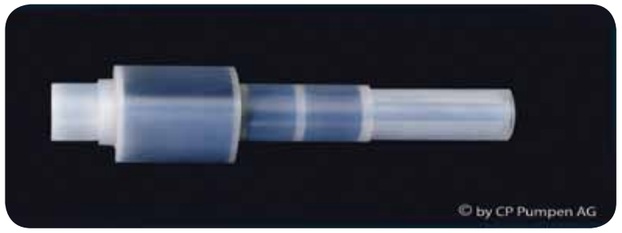
1500 min^{-1}/ 50 Hz



3000 min^{-1}/ 50 Hz

MSKP – Yekpare Plastikten (PTFE, PFA veya PVDF) Manyetik Sürücülü Pompa

Bu salmastrasız sızıntı yapmayan pompa, karbon ile doldurulmuş PTFE kalın çubuk kalıp malzemeden üretilmiştir. Pompa, tüm ıslak parçaların iç ve dış yüzeylerinde korozyona dayanıklılık sağlar. Karbon dolgulu PTFE sayesinde plastik parçalar üzerinde herhangi bir elektrostatik yük birikimi söz konusu değildir. Pompa, difüzyon riskini ortadan kaldıran ve pompalanan akışkanın yüksek güvenlikle muhafazasını sağlayan kalın kesit parçalardan oluşmaktadır. Pompa; 200 µm 'e kadar katı partikül içeren tehlikeli, korozif, toksik ve patlayıcı akışkanların transferi için kullanılmaktadır.



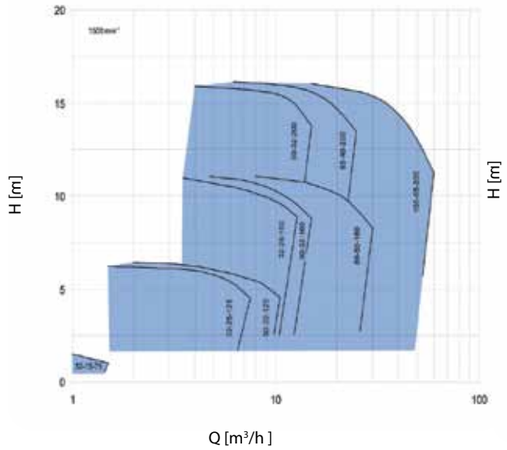
Seçenekler

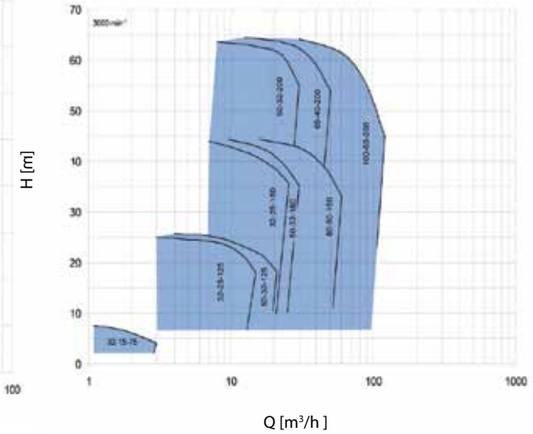
- Beyaz PTFE
- PVDF uygulaması
- PT-100 Sıcaklık Koruması
- Kapak koruma sistemi
- ANSI ölçülerine uygun flanş

Teknik Veriler

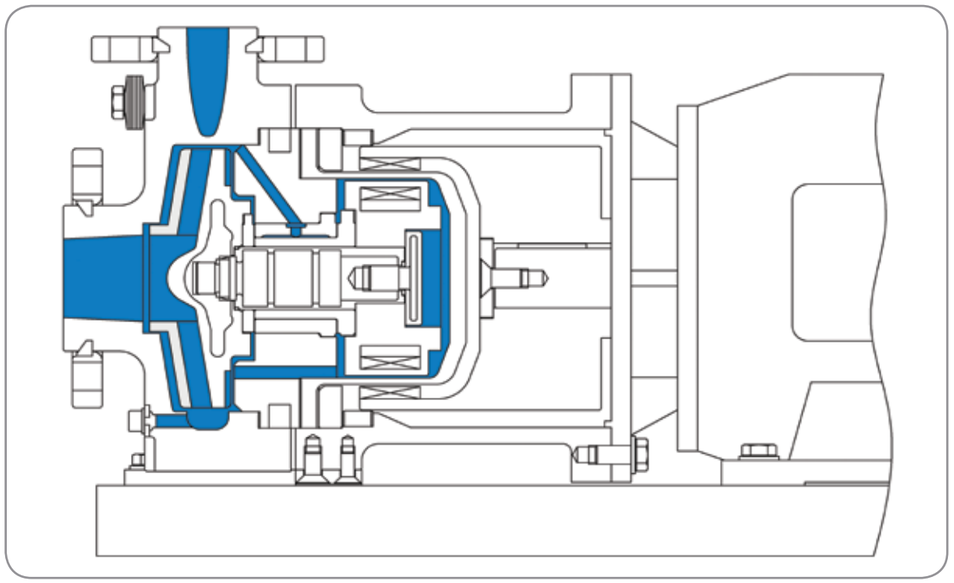
Maksimum Kapasite	140 m³/h
Maks. Basma Yüksekliği	94 m
Nom. Basınç	PN 8/10 bar
Sıcaklık	- 20 °C ila +150 °C
Malzeme	PTFE karbon, beyaz PTFE, PVDF

Performans eğrileri





Pompalarin Konstrüksiyonu



MSKPP - Yekpare Plastikten (PTFE, PFA veya PVDF) Manyetik Sürücülü Periferik (Çevresel) Pompa

Bu salmastrasız sızıntı yapmayan periferik (çevresel) pompa; karbon dolgulu PTFE kalın çubuk kalıp malzemeden üretilmiştir. Pompa, tüm ıslak parçaların iç ve dış yüzeylerinde korozyona dayanıklılık sağlar. Karbon dolgulu PTFE sayesinde plastik parçalar üzerinde herhangi bir elektrostatik yük birikimi söz konusu değildir. Pompa, difüzyon riskini ortadan kaldıran ve pompalanan akışkanın yüksek güvenlikle muhafazasını sağlayan kalın kesit parçalardan oluşmaktadır. Bu pompa modelimiz genellikle enjeksiyon prosesleri için kullanılmaktadır çünkü düşük debi ve yüksek basma yüksekliği karakteristiklerine sahiptir. Pompa; tehlikeli, korozif, toksik ve patlayıcı akışkanların transferi için kullanılmaktadır.

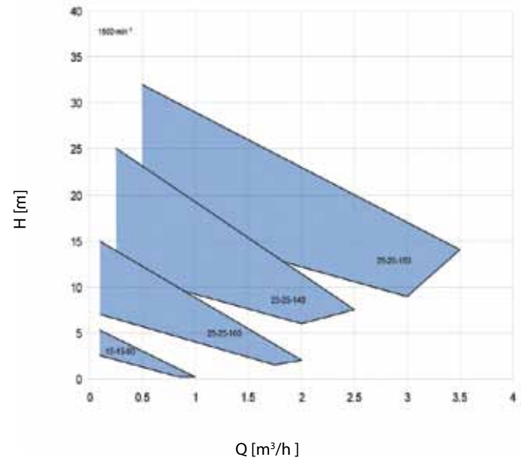
Seçenekler:

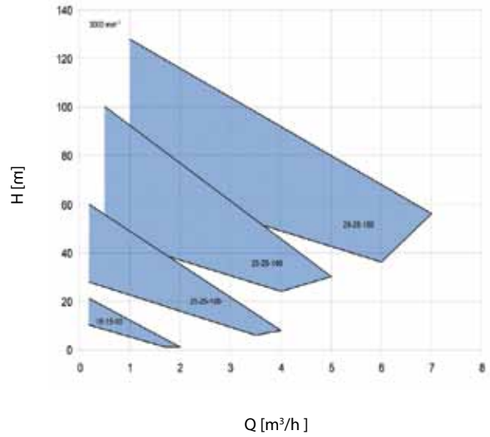
- Beyaz PTFE
- PVDF uygulaması
- PT-100 Sıcaklık koruması
- Kapak koruma sistemi
- ANSI ölçülerine uygun flanş

Teknik Veriler

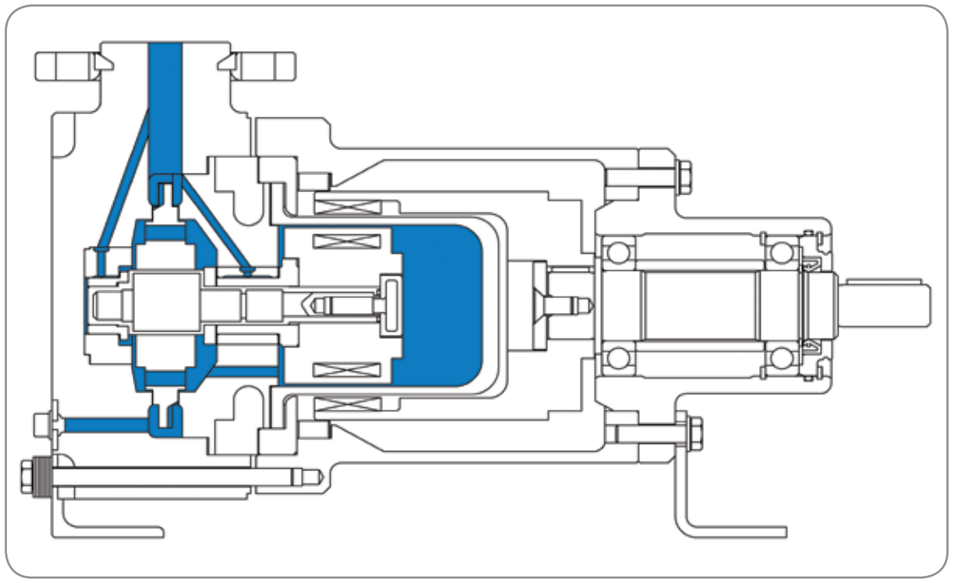
Maksimum Kapasite	8 m^3/ h
Maks. Basma Yüksekliği	160 m
Nom. Basınç	PN 10/16 bar
Sıcaklık	- 20 °C ila + 100 °C
Malzeme	PTFE karbon, beyaz PTFE, PVDF

Performans eğrileri





Pompalarin Konstrüksiyonu



EB/ET- PFA Kaplamalı Çift Mekanik Salmastralı Pompa

Kaplamalı pompalar son dönemde kimyasal endüstrisinde gitgide daha popüler olmaktadır. Bugün seramik kaplamalı pompalar genellikle zorlu çamur uygulamalarının arıtımında başarıyla kullanılmaktadır (örn. titanyum dioksit).

Başlıca özellikler ET tipi
ET; ağır korozif ve abrasive kimyasalların örn. hidroklorik asit, nitrik asit, süzgeç tozu, çamur vs. transferinde kullanılmak üzere üst kalite kim- yasal seramik kullanarak metal olmayan pompa üretiminde uzun soluklu deneyiminin tüm avantajlarını sunmaktadır. ET serisi ISO 2858 normlarına uygun şekilde tasarlanmıştır ve güç tasarrufu ihtiyacını karşılamak üzere optimum verimliliklerde geliştirilmiştir.

Başlıca özellikler EB tipi
EB; pompa tasarımı alanında uzun soluklu ustalığımızı, gelişmiş döküm teknolojisiyle birleştirmektedir. Sıvıya maruz kalan tüm parçalar mükemmel kimyasal ile 5 mm kalınlığında PFA (Perfluoralkoxy) ile kaplıdır.

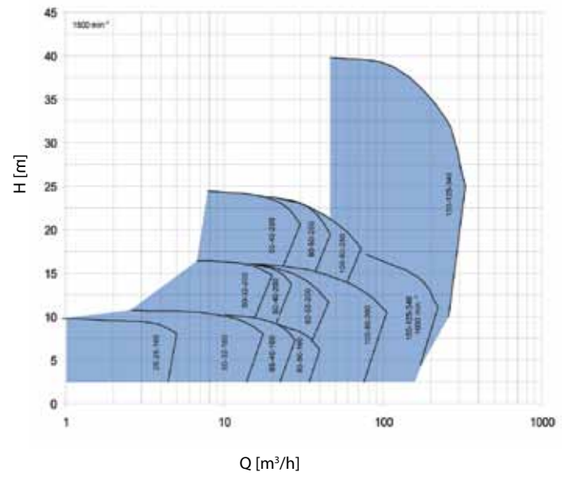
Bu pompalar "YALNIZCA" mekanik salmastralı olarak mevcuttur!

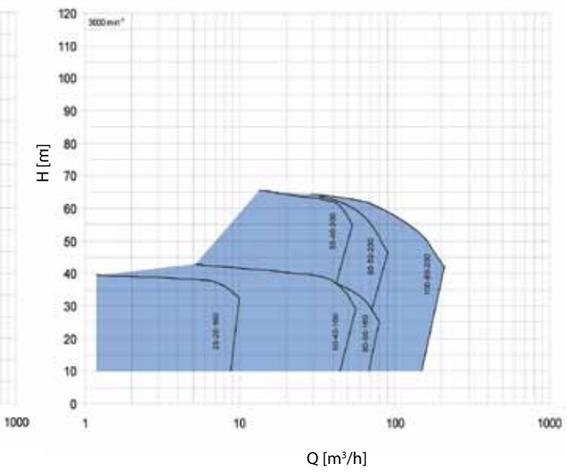
Teknik Veriler

Teknik Veriler ET tipi		Teknik Veriler EB tipi	
Maksimum Debi	300 m³/h	Maksimum Debi	420 m³/h
Maks. Basma Yüksekliği	68 m	Maks. Basma Yüksekliği	95 m
Nominal basınç	PN 9 - 11 bar	Nominal basınç	PN 16 bar
Sıcaklık	- 20°C + 150°C	Sıcaklık	- 20 °C + 150 °C
		Maksimum Vakum	Direnci: 50 mbar'a kadar
EN 22858, ISO 2858 'e göre üretilmektedir			
ET için mekanik salmastra		Futuramik ®	
EB için mekanik salmastra		Futuratef ®	

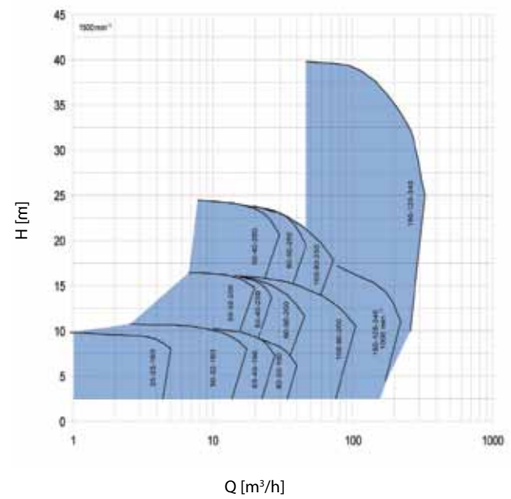
Performans eğrileri

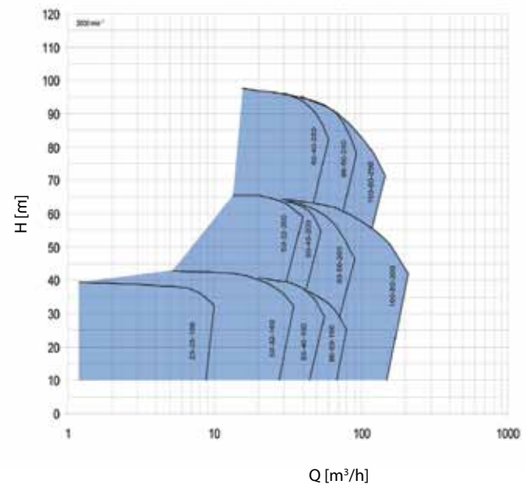
ET serisi





EB serisi





ZMP – Metal Çift Mekanik Salmastralı Pompa, Ezme/Karıştırma/Pompalama Makinesi

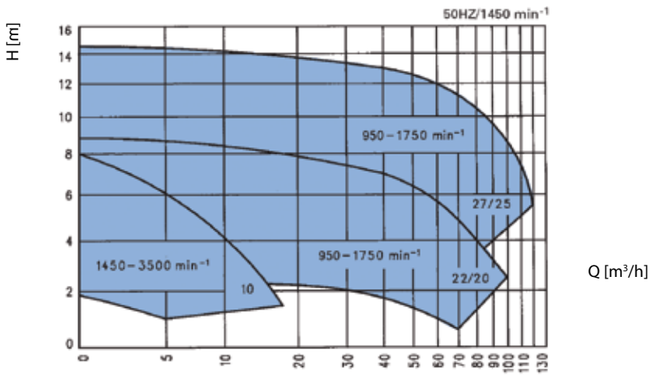
Bu, üç farklı fonksiyona sahip çok amaçlı bir makinedir:
1. Karıştırma
2. Ezme
3. Pompalama

Pompa gövdesi içerisinde standart çark yerine diyagonal dişli bir rotor monte edilmiştir.
Rotorun rotasyonu bir pompalama hareketi yaratır ve aynı zamanda gövde içerisinde tamburlama/karıştırma hareketi yaratır. Pompalama ve karıştırma hareketine ek olarak, ana fonksiyon hareketi ezme hareketidir. Bu amaçla rotor ile birlikte süzgeçler de dişlidir. Rotor döndük-çe, bu dönüş pompalanan akışkanın içerisinde yer alan katı maddeler için ezme hareketi yaratır. ZMP pompa modeli, aynı zamanda ürünü karıştırıp pompalayabilen mükemmel bir karıştırma hareketine sahiptir. Tipik uygulamalar: Boya pigmentleri, PVC Öğütme, Bitümen, İlaç ve Genel Kimyasal uygulamaları.

Teknik Veriler

Maksimum Kapasite	150 m³/h
Maks. Basma Yüksekliği	14 m
Nom. Basınç	PN 16 bar
Sıcaklık	- 30°C ila +180°C
Malzemeler	Dökme Demir/Çelik, 1.4581 (316ss),1.4539, Hastelloy, Titanyum

Performans eğrileri



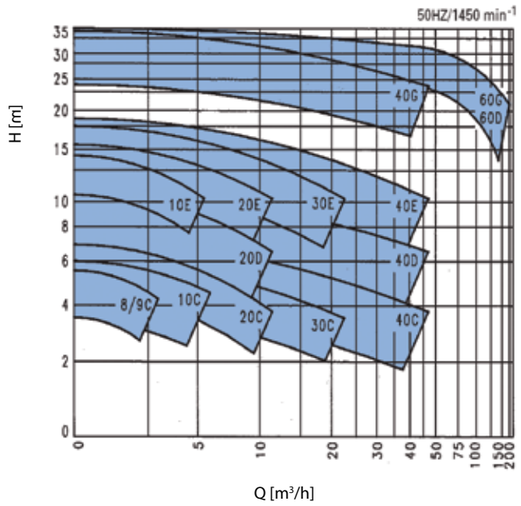
IL-BTO – Metal Çift Mekanik Salmastralı Pompa, Düşey in-line (aynı eksenli) Konstrüksiyon

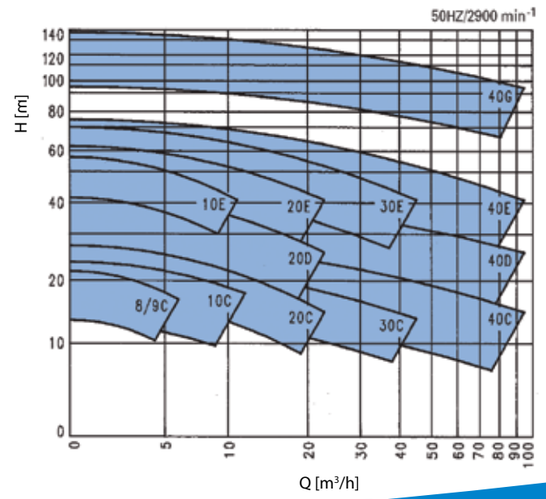
Eğer alan mesafesi aranan özellik ise ve proses akışkanı yük-sek miktarda katı partikül içeriğine sahip ise, o halde düşey in-line (aynı eksenli) pompa modeli IL-BTO mükemmel bir teknik çözümdür. Düşey tasarım ile, pompa çalışmadığı süre boyunca, tüm katı partiküller salmastradan uzağa, pompa gövdesinin tabanına çöker, böylece pompa yeniden çalıştırıldığında, mekanik salmastra etrafında herhangi bir partikül bulunmaz. Bu düzenleme hem pompa hem de mil salmastra sisteminin ömrünün uzamasını sağlar. Bir ağır hizmet proses-yatak çerçevesi, bir ara adaptor flanşı vasıtasıyla standart motor kullanımına olanak tanır. Pompanın ıslak ucuna, çarka, mil kovanı ve mekanik salmastra takımına erişime ve yine aynı parçaların demontajına olanak tanıyan çıkarılabilir bir alt gövde kapağı sayesinde kolaylıkla erişilebilir.

Teknik Veriler

Maksimum Kapasite	580 m³/h
Maks. Basma Yüksekliği	130 m
Nom. Basınç	PN 16 bar
Sıcaklık	- 20 °C + 160 °C
Malzemeler	Küresel Grafitli Dökme Demir, 1.4581 (316ss),1.4539 (Alloy 20), Hastelloy, C veya B talep üzerine özel malzeme
Mil Salmastrası Sistemi: Tek ve çift mekanik salmastralar	

Performans eğrileri





tapflo®

Tapflo Makina Yapı Endüstri San. ve Dış Tic. Ltd. Şti.

Merkez ofis:
Atatürk Mah. İkinci Cad. No:3 K:1 D:4 34758 Ataşehir – İstanbul/ TÜRKİYE
Tel : 0 216 467 33 11/31
Fax : 0 216 467 33 42
E-mail: sales@tapflo.com.tr

İstanbul Asya Bölge Satış Müdürü:
Cep : 0542 611 10 51
E-mail: istasya@tapflo.com.tr

İstanbul Avrupa Bölge Satış Müdürü:
Cep : 0532 570 82 98
E-mail: istavrupa@tapflo.com.tr

Bursa Bölge Satış Müdürü:
Cep : 0532 570 48 24
E-mail: bursa@tapflo.com.tr

SPX Marka Satış Müdürü:
Cep : 0532 570 67 39
E-mail: spx-turkey@tapflo.com.tr

The perfect choice for your pumping needs