

genel ürün kataloğu



Mas Grup





İçindekiler

Firmamız	2
Ar - Ge çalışmalarımız	4
Kalite anlayışımız	6
Satış sonrası hizmetler	8
Ürün gruplarımız	10

Ürünlerimiz

● ● ● ● ● ●	Norm Santrifüj Pompalar	12
● ● ● ● ● ●	Monoblok Tip Santrifüj Pompalar	12
● ● ● ● ● ●	Inline Santrifüj Pompalar	13
● ● ● ● ● ●	İkiz Montajlı Inline Pompalar	13
● ● ● ● ● ●	Islak Rotorlu Sirkülasyon Pompaları	14,15,16
● ● ● ● ● ●	Çift Emişli Santrifüj Pompalar	16
● ● ● ● ● ●	Yatay Milli Kademeli Santrifüj Pompaları	17,18
● ● ● ● ● ●	Kademeli Pompalar	19
● ● ● ● ● ●	Düşey Milli Kademeli Santrifüj Pompaları	19,20
● ● ● ● ● ●	Hidrofor Pompaları	20
● ● ● ● ● ●	Dikey Paslanmaz Çelik Pompalar	21
● ● ● ● ● ●	Kimyasal Proses Pompaları	21
● ● ● ● ● ●	Uçtan Emişli Paslanmaz Çelik Sac Pompalar	22
● ● ● ● ● ●	Kızgın Yağ Pompaları	22
● ● ● ● ● ●	Dişli Pompalar	23
● ● ● ● ● ●	Vidalı Pompalar	24
● ● ● ● ● ●	Atık Su Pompaları	24,25
● ● ● ● ● ●	Düşey Milli Pis Su Pompaları	26
● ● ● ● ● ●	Düşey Milli Kimyasal Atık Pompaları	27
● ● ● ● ● ●	Kolonlu Çukur Pompaları	27
● ● ● ● ● ●	Dalgıç Tip Atık Su Pompaları	28,29
● ● ● ● ● ●	Katı Atık Ayırıcı Sistemler	29
● ● ● ● ● ●	Uçtan Emişli Santrifüj Yangın Pompaları	30,31
● ● ● ● ● ●	Ayrılabilir Gövdeli Çift Emişli Santrifüj Yangın Pompaları	30,31
● ● ● ● ● ●	Hat Tipi Santrifüj Yangın Pompaları	32
● ● ● ● ● ●	Fi-Fi Sistem Pompaları	32
● ● ● ● ● ●	Çok Pompalı Düşey Milli Paslanmaz Hidroforlar	33
● ● ● ● ● ●	Çok Pompalı Hidroforlar	33
● ● ● ● ● ●	Tek Pompalı Hidroforlar	34
● ● ● ● ● ●	Tek Pompalı Monofaze Paket Hidroforlar	34,35
● ● ● ● ● ●	Tek Pompalı Paket Hidroforlar	35
● ● ● ● ● ●	Yatay Tanklı Monofaze Paslanmaz Paket Hidroforlar	36
● ● ● ● ● ●	Çift Pompalı Monofaze Paslanmaz Paket Hidroforlar	36
● ● ● ● ● ●	Değiştirilebilir Membranlı Kapalı Genleşme Tankları	37
● ● ● ● ● ●	Özelleştirme Opsiyonları	37
● ● ● ● ● ●	Otomatik Emiş Sistemleri	37,38
● ● ● ● ● ●	Perde Geçiş Sistemi	38
● ● ● ● ● ●	Genel Kullanım Panolar	39
● ● ● ● ● ●	Frekans Kontrollü Panolar	39
● ● ● ● ● ●	Elektrikli Yangın Panosu	40
● ● ● ● ● ●	Dizel Yangın Panosu	40

Firmamız



Mas Pompa 1977'den bu yana çeşitli endüstri grupları, sulama, ısıtma&soğutma sistemleri, gemi sanayi, atık su yönetim sistemleri, yangın söndürme işlemleri ve benzeri bir çok sektör için santrifüj pompa imalatı yapan, sektörünün en inovatif ve yaptıklarıyla takip edilen firmasıdır. Bir pompa üreticisinden beklenenin ötesinde; kendini suyun ve enerjinin etkin kullanımına ve de bu yolla yaşam kaynaklarının korunmasına adanmıştır. 200'ü aşkın yurtiçi bayi ve servisi ile ülkemizde en iyi hizmeti doğru zamanlama ile sunmayı başaran ve müşteri memnuniyetini hep en ön planda tutan Mas Pompa; bugün 65'de fazla ülkeye ihracat yapmakta olup bu ülkelerde kurduğu distribütör ve servis ağıyla da dünya'ya teknoloji satmaya devam etmektedir. Üretimini 40.000 m2 alan üzerine kurulu, 22.000 m2 lik kapalı alana sahip dev Düzce fabrikasında sürdürmekte olan firmanın ayrıca İstanbul Tuzla bölgesinde konumlandığı özel projeler & yangın sistemleri üretim tesisi ve sevkiyat deposu olarak hizmet veren bir tesisi daha bulunmaktadır. Ar-Ge departmanında konusunda uzman 16 teknik personel, kendilerine tahsis edilmiş 3 adet CNC işlem merkezi ve bilgisayar donanımlı en son teknoloji ile donatılmış test istasyonları bulunan firma, tasarım yapan ve pompa sektöründe yeni model geliştiren sayılı firmalardan biridir. Mas Pompa, ISO 9001: 2008 Kalite Yönetim Sistemi, ISO 14001: 2004 Çevre Yönetim Sistemi ve ISO 18001: 2007 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi kalite belgelerinin yanı sıra UL, FM, NFPA 20, TSE, CE, ATEX, GOST, UKR Sepro gibi kalite belgelerine de sahiptir. Bunlarla beraber aynı zamanda Avrupa 'EUP' direktiflerine uygun yüksek verimli pompa sistemleri üretimi de yapmaktadır.

38 yıldır gelişmiş
teknoloji ve kaliteden
taviz vermeden ileriye...





45.000 pompa/yıl MAS
28.000 pompa/yıl DAF
84.000 genleşme tankı/yıl DAF
14.000 hidrofor/yıl DAF



Ar - Ge Çalışmalarımız



“ekonomi ve güven”
için bitmeyen arayış



Ar - Ge çalışmalarımız

Dünya pazarında önemli bir yere sahip olan MAS GRUP, pompa sektöründe yeni model geliştiren ve tasarım yapan sayılı firmalardan biridir. Ar - Ge departmanımız; konusunda uzman 16 teknik personel ve kendilerine tahsis edilmiş 3 adet özel CNC işlem merkezi, bilgisayar donanımlı en son teknoloji ile donatılmış test istasyonlarıyla aralıksız tasarımdan, prototip imalatına kadar çok kapsamlı bir çalışma yürütmektedir.

MAS GRUP'da "önce insan" ilkesi doğrultusunda tüm çalışanlarımıza verimli bir biçimde çalışacakları, ilişkilerin karşılıklı saygıya ve güvene dayandığı bir ortam yaratma çabası içindeyiz. Amacımız, büyük başarıların altına MAS GRUP ailesi olarak hep birlikte imzamızı atmak ve şirketimizle birlikte yükselmektir.



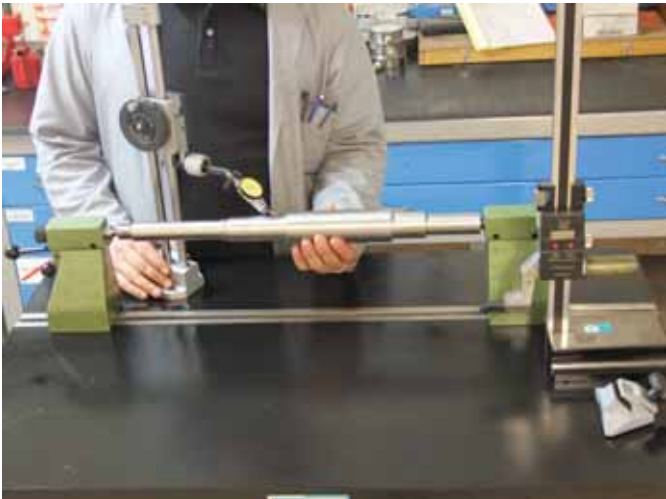
"mükemmeliyete" bağlılık

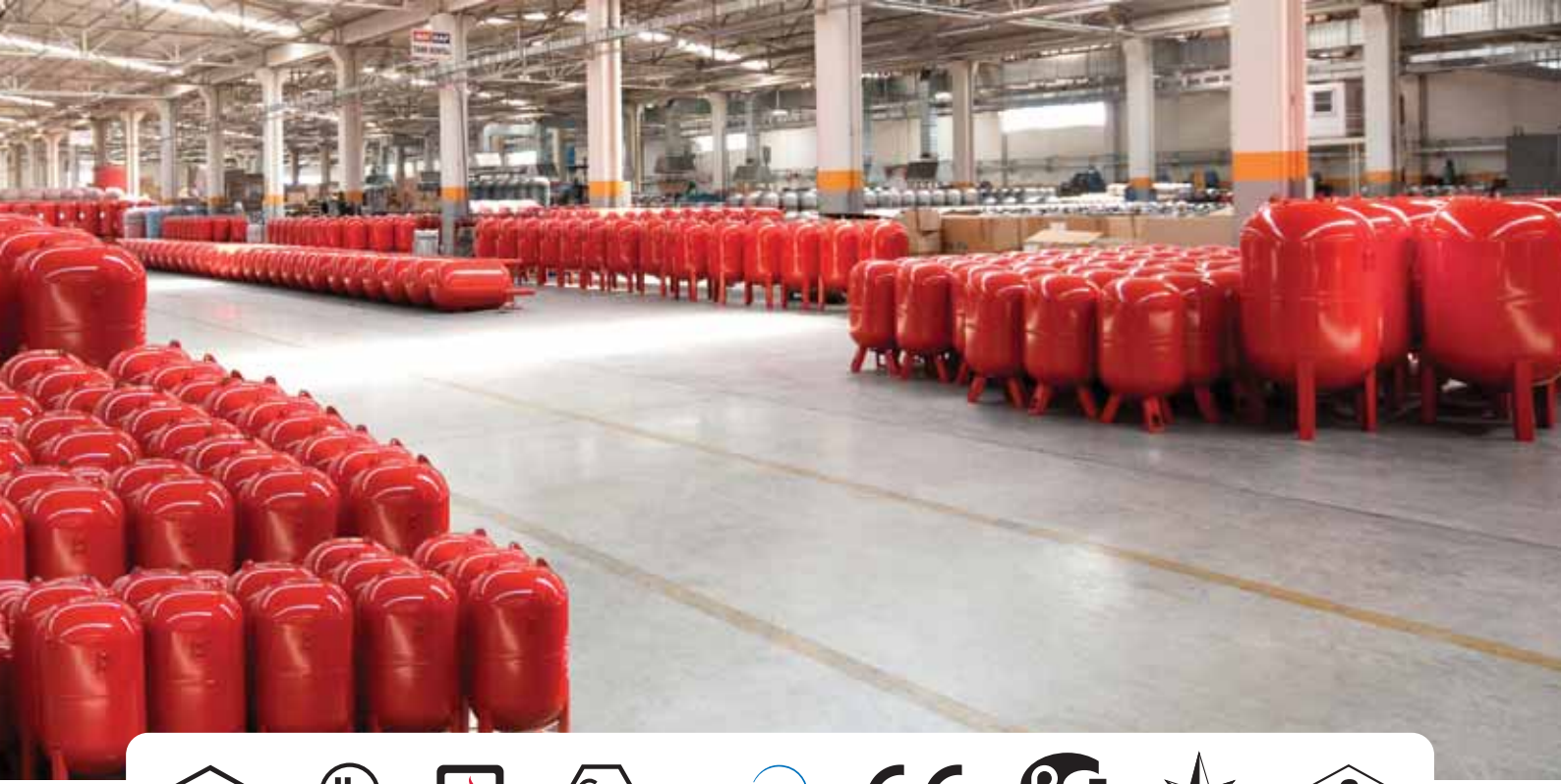
Mas Grup olarak uzun bir süredir üstün performans ve kullanım ömrü ihtiyacı içinde bulunan endüstrilere hizmet vermekteyiz.

- Demir-Çelik ve Alüminyum Endüstrileri
- Yağ ve yakıt endüstrisi
- Kimyasal proses endüstrisi
- Su kaynakları
- Güç santralleri
- Madencilik
- Kağıt ve Karton
- Genel endüstri



Kalite Anlayışımız





G ünümüz rekabet koşullarında müşteri memnuniyetini sağlamak gün geçtikçe daha da zorlaşıyor. Bu yüzden artık ürünlerimizin ve sunduğumuz hizmetlerin kalitesini izlemek ve geliştirmek zorundayız. Üretimde kullanacağımız malzemelerin işletmemize girdikleri andan itibaren kendilerinden beklenen özellikleri taşıyıp taşımadıkları belirlenmektedir. Bu malzemelerin üretimin farklı aşamalarında gerek kendi özelliklerinden gerek üretim prosesinden kaynaklanan hataları da izlenmektedir. Bu şekilde nihai ürünlerimizin siz değerli müşterilerimizin beklentilerine uygun halde üretilmesini sağlamaktayız.

Kalite Kontrol modülü ile üretim proseslerinde kontrol gerektiren kalite kriterleri sürekli olarak izlenmekte ve hataların oluşmasına neden olabilecek sorunlar önceden görülerek çözümlenmektedir. Bu şekilde anlık müdahalelerde bulunarak fire ve yeniden işleme maliyetlerini en düşük düzeyde tutmaktayız. Aynı zamanda, kritik operasyonlar sonrasında kalite kontrolü yapılmaktadır. Ürünlerimizin istenen kalite özelliklerine sahip olduğundan emin olabilirsiniz.



Satış sonrası hizmetler

“Mas Grup ailesi olarak öncelikli ilkemiz; sunduğumuz ürünlerin kalitesinin arkasında durarak müşteri memnuniyetini sağlamaktır”

“ yüksek verim ve teknolojik üstünlüğü
güçlü servis desteği ile sunuyoruz ”

Mas Grup ailesi olarak siz değerli müşterilerimizin taleplerini ve ihtiyaçlarını önemsiyoruz. Bizim için müşteri memnuniyeti sunulan hizmet kalitesi kadar önemlidir.

Bu kalitenin güvenilirliğini ve sürekliliğini sağlamak amacıyla tüm ürünlerimiz 2 yıl boyunca firmamız garantisinde olup, üretim tarihi itibarıyla de 10 yıl yedek parça temini garantisindedir.

geniş servis ağı

Mas Grup teknik destek hizmetleri nerede ve ne zaman olursa olsun ihtiyacınıza yönelik servis ve destek sunmaya odaklanmıştır. Her zaman en yüksek kalitede servis hizmeti vermeye kendini adanmış teknik destek departmanı çalışanları, sahip oldukları kapsamlı pompa ve malzeme bilgileri sayesinde her zaman en yaratıcı servis çözümleri sunmaktadır. Müşterilerimizin yaşadığı iş zorluklarını çok iyi anlayan teknik servisimiz, bir takım olarak çalışma bilinciyle daima müşterilerimize çözüm sağlamak için hazırlıktır.

Yetkili ve eğitilmiş mühendisleri ve teknisyenleri ile ülke çapında geniş bir servis ağına sahip firmamız müşterilerimize cevap vermek, sorunlarını belirlemek ve güvenilir çözümü sunmak için her zaman yanınızdadır.

Ürün performansını arttırmaya ve ömrünü uzatmaya yönelik bakım programları da teknik destek birimimizin sunduğu hizmetler arasındadır.





Su Transferi

Müşterilerimize, tek kademeli, çok kademeli ve çift emişli pompalar ile su tedarik ve terfi merkezlerinde, endüstriyel ve sosyal tesislerde, su basınçlandırma tesislerinde kullanılmak üzere pompalar sunulmaktadır.



İklimlendirme Sistemleri

Merkezi ısıtma sistemlerinde, sıcak ve soğuk su sirkülasyonlarında ve havalandırma sistemlerinde kullanılan sirkülasyon pompaları bulunmaktadır. Sirkülasyon pompaları elektronik kontrol üniteleri ile ısıtma ve havalandırma sistemi ile uyumlu olarak çalışabilmektedir.



Endüstriyel Prosesler

Basınçlandırma sistemleri, sıcak ve soğuk su transferleri, kızgın yağ, kimyasal proses ve ters osmoz sistemleri gibi endüstriyel sıvıların transferinde kullanılan tek kademeli pompalar ile kademeli yüksek basınçlı santrifüj pompalar bulunmaktadır. Bu pompalar ATEX standartlarına uygun olarak üretilebilmektedir.



Bina Teknolojileri

Konutlar ve ofislerde, hidroforlar, genişleme tankları, frekans konvertörlü üniteler, tek kademeli ve çok kademeli pompalar ile binaların ve ofislerin temiz su ihtiyacı sağlanmaktadır.



Denizcilik

Denizcilik sektöründe, gemi uygulamalarında paslanmaz, duplex çelik ve bronz malzemeden imal edilen norm santrifüj pompalar, hat tipi pompalar, düşey milli kademeli ve çift emişli pompalar, otomatik emiş sistemleri, perde geçiş sistemi içeren ürünlerimiz bulunmaktadır.



Tarım ve Sulama

Bahçe ve tarlada sulamada, özellikle elektriğin ulaşmadığı yerlerde, dizel motor ve römork uygulamalı pompalar su temininde kullanılmaktadır.



Yangın Söndürme

Yangın söndürme sistemlerinde hat tipi, uçtan emişli ve ayrılabilir gövdeli çift emişli santrifüj pompalar bulunmaktadır. NFPA 20, UL, FM ve EN 12845 standartlarına uygun olarak imal edilebilmektedir.



Atık Su

Kanalizasyon, yeraltı ve foseptik sularının transferinde kullanılan kendinden emişli pompalar, düşey milli pis su pompaları ve dalgıç tipi pompalar bulunmaktadır.

Ürün gruplarımızın
sektörel kullanım alanları



	Su Transferi	İklimlendirme Sistemleri	Endüstriyel Prosesler	Bina Teknolojileri	Denizcilik	Tarım ve Sulama	Yangın Söndürme	Atık Su
Norm santrifüj pompalar	●	●	●	●	●	●	●	
Çift emişli santrifüj pompalar	●		●		●	●	●	
Monoblok tip santrifüj pompalar	●	●	●	●	●			
Inline santrifüj pompalar	●	●	●	●	●			
Kızgın yağ pompaları			●					
UL ve FM' e uygun yangın pompaları							●	
İkiz montajlı inline pompalar	●	●	●	●	●			
Frekans kontrollü hat tipi pompalar	●	●	●	●	●			
Kimyasal proses pompaları 	●	●	●	●	●			
Düşey milli kademeli santrifüj pompalar	●	●	●	●	●		●	
Yatay Milli Santrifüj pompalar	●	●	●	●			●	
Atık su pompaları	●		●	●	●	●		●
Düşey milli pis su pompaları	●		●		●			●
Düşey milli kimyasal atık pompaları			●		●			●
Dalgıç tip atık su pompaları	●		●			●		●
Hidrofor pompaları	●		●	●	●			
Islak rotorlu sirkülasyon pompaları	●	●	●	●				
Frekans kontrollü panolar	●	●	●	●	●		●	●
Değiştirilebilir membranlı kapalı genişleme tankları	●	●	●	●	●		●	

NM serisi



Uçtan Emişli NORM Santrifüj Pompalar



Teknik Özellikler

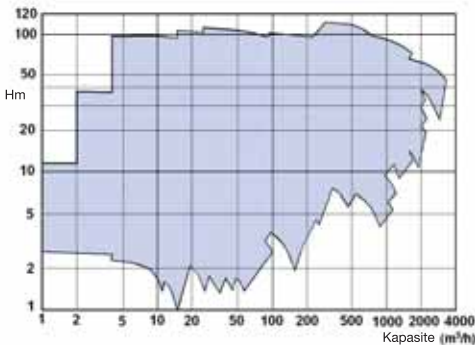
Debi Aralığı	:5 – 3500 m ³ /h
Manometrik Yükseklik Aralığı	:4 – 105 m
İşletme Basıncı	:10 Bar
Çalışma Sıcaklığı	:-25 – 130 °C
Motor Hız Aralığı	:1000 – 3600 d/d
Emme Flanşı	:DN-50 – DN 400
Basma Flanşı	:DN 32 – DN 350

Kullanım Alanları

- Su tedarik ve terfi merkezlerinde.
- Sulama, yağmurlama, drenaj işlemlerinde.
- Depolu sistemlerde.
- Denizcilik sektöründe.
- Isıtma soğutma sistemlerindeki sıcak - soğuk su sirkülasyon devrelerinde.
- Kondens suyu basılmasında.
- Havuz suyu sirkülasyon devrelerinde.
- Petrokimya tesislerinde.
- Endüstriyel ve domestik sıvı basma işlemlerinde.

Tasarım

- Tek kademeli, uçtan emişli, santrifüj pompa.
- Temel boyutlar, EN 733 (DIN 24255) normuna uygun. Tasarlanmış toplam 48 pompalık serisi bulunmaktadır.
- Tek emişli, kapalı çark, eksenel yüke karşı denge delikleri ve aşınma halkalarıyla dengelenmiş, dinamik olarak balanslı alınmıştır.
- Pompa motor bağlantısı standart olarak ortak bir şasi üzerinde esnek kaplin kullanılarak yapılmaktadır.
- Pompa tesisattan, salyangoz gövdesi tesisata bağlı kalacak şekilde ayrılabilirliğinden bakım onarım işlemleri kolayca yapılabilmektedir.
- Uzatmalı kaplin kullanılması, ayrıca pompanın motoru ya da salyangozu hareket ettirmeden ayrılabilmesine olanak vermektedir.
- Tasarıma esas parça değiştirilebilirliği ilkesi benimsendiğinden tüm seride sadece 6 yatak ve 10 mil tipi kullanılmaktadır. Böylece yedek parça tedariki hızlandırılmıştır.



Malzeme opsiyonları için firmamızla görüşünüz.

NMM serisi

Monoblok Santrifüj Pompalar



Teknik Özellikler

Debi Aralığı	:5 – 450 m ³ /h
Manometrik Yükseklik Aralığı	:4 – 100 m
İşletme Basıncı	:10 – Bar
Çalışma Sıcaklığı	:-25 – 120 °C
Motor Hız Aralığı	:1000 – 3600 d/d
Emme Flanşı	:DN 50 – DN 200 (PN 16) (DIN 2535)
Basma Flanşı	:DN 32 – DN 150 (PN 16) (DIN 2535)

Kullanım Alanları

- Su tedarik ve terfi merkezlerinde.
- Sulama, yağmurlama, drenaj işlemlerinde.
- Depolu sistemlerde.
- Isıtma soğutma sistemlerindeki sıcak - soğuksu sirkülasyon devrelerinde
- Kondens suyu basılmasında.
- Havuz suyu sirkülasyon devrelerinde.
- Endüstriyel ve domestik sıvı basma işlemlerinde.
- Denizcilik sektöründe

Tasarım

- NMM serisi pompalar, salyangozlu, tek kademeli, uçtan emişli monoblok tipte santrifüj pompalardır. Standard olarak kapalı çarklı ve mekanik salmastralı olarak üretilmektedir.
- Temel boyutlar ve anma debileri EN 733'de (DIN 24255) önerilen değerlerle uyumludur.
- Çarka etki eden eksenel kuvvet, aşınma halkası ve dengeleme delikleri aracılığıyla dengelenmektedir.
- Motor ve pompa iki ayrı ünite olup, iki ayrı mil mevcuttur. Motor mili pompa miline geçme olarak bağlanmaktadır. Belli bir gücün üzerindeki motorlar için pompa ile motor mili ayrı bir rijit kaplinle bağlanmaktadır.
- Bakım - onarım işlemleri, geri çekilebilir (back pull - out) tasarım sayesinde çok kolaydır.
- Ortak parça kullanımı NMM serisi tasarlanırken etkin biçimde uygulanmış, böylece stok kontrolü ve teslimat süresinde önemli iyileşme sağlanmıştır.
- Tahrik için standart asenkron motorlar kullanılmaktadır.
- NMM serisi pompalarda mil sızdırmazlığı mekanik salmastrayla sağlanmaktadır. Tüm radyal ve eksenel kuvvetler motor rulmanları tarafından taşınmaktadır.



Malzeme opsiyonları için firmamızla görüşünüz.

INM ve INL serisi

Inline Santrifüj Pompalar



Teknik Özellikler

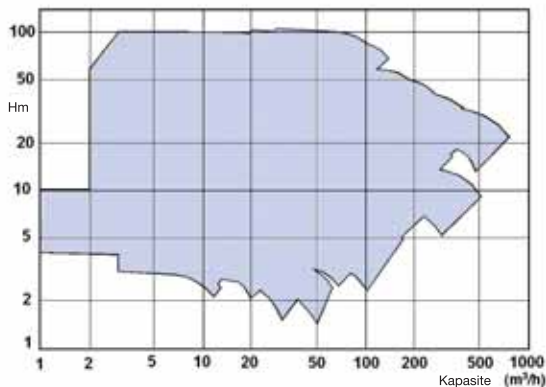
Debi Aralığı	:2 – 500 m ³ /h
Manometrik Yükseklik Aralığı	:2 – 100 m
İşletme Basıncı	:10 Bar
Çalışma Sıcaklığı	:-25 – 120 °C
Motor Hız Aralığı	:900 – 3600 d/d
Emme Flanşı	:DN40 – DN200 (PN16) (DIN 2535)
Basma Flanşı	:DN 40 – DN200 (PN16) (DIN 2535)

Kullanım Alanları

- Su şebekeleri ve basınçlandırma tesislerinde,
- Sulama, yağmurlama ve su boşaltmada,
- Depo ve tankların doldurulması, boşaltılmasında,
- Isıtma ve soğutma sistemlerinde, sıcak veya soğuk su sirkülasyonunda,
- Kondens suyu basılmasında,
- Yüzme havuzlarında su sirkülasyonunda,
- Endüstriyel ve sosyal tesislerde,
- Gemilerde tatlı ve deniz suyu pompalanmasında kullanılır.

Tasarım

- Tek kademeli Inline (hat tipi) santrifüj pompalar standart motorlar ile ve mekanik salmastralı olarak üretilmektedir.
- Pompa flanşları PN 16 basınç sınıfında DIN 2533'e uygun tasarlanmıştır. Emme ve basma flanşları birbirinin aynısı ve aynı eksen üzerindedir. Her iki flanş üzerinde de basınç prizleri bulunmaktadır.
- Tek emişli, kapalı tipteki çark aksenal yükleri dengeleyen arka halkalarla donatılmış ve dinamik olarak balans yapılmıştır.
- Motor bir adaptör ve flanş kullanılarak pompaya bağlanmaktadır.
- Motor ve pompa iki ayrı ünedir. Motor mili pompa miline geçme olarak bağlanmaktadır. Belli bir gücün üzerindeki motorlar için pompa ile motor mili ayrı bir rijit kaplinle bağlanmaktadır.
- Pompa mili, çarkı ve diğer parçalar, emme ve basma borularını ve pompa salyangozunu yerinden oynatmadan sökülebilmektedir. Böylece montaj ve bakım işlemleri çok kolaylaşmaktadır.
- Tahrik için standart asenkron motorlar kullanılmaktadır.
- INM serisi pompalarda mil sızdırmazlığı mekanik salmastrayla sağlanmaktadır. Tüm radyal ve aksenal kuvvetler motor rulmanları tarafından taşınmaktadır.



Malzeme opsiyonları için firmamızla görüşünüz.

INM-D serisi

İkiz Montajlı Inline Pompalar



Teknik Özellikler

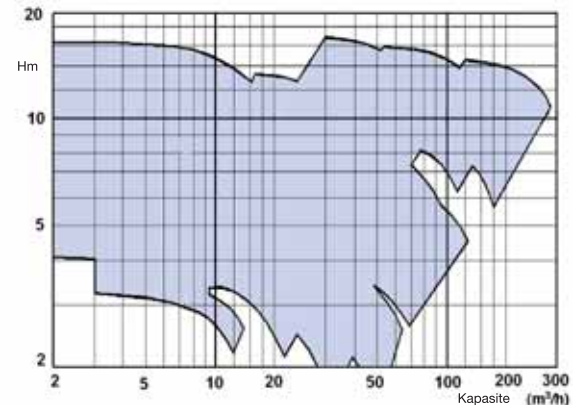
Debi Aralığı	:2 – 280 m ³ /h
Manometrik Yükseklik Aralığı	:2 – 16 m
İşletme Basıncı	:10 Bar
Çalışma Sıcaklığı	:-25 – 120 °C
Motor Hız Aralığı	:900 – 3600 d/d
Emme Flanşı	:DN 40 – DN 150 (DIN 2533)
Basma Flanşı	:DN 40 – DN 150 (DIN 2533)

Kullanım Alanları

- HVAC sistemlerinde,
- Endüstriyel tesislerde
- Yüzme havuzlarında
- Jeotermal tesislerde

Tasarım

- INM - D serisi ikiz montajlı in - line tip santrifüj pompalar.
- Normal INM serisi pompalardan iki adetinin birleştirilmesinden oluşmaktadır.
- Ortak bağlantı kollektörü ve her pompa çıkışında yer alan entegre çekvalf sistemiyle birbirinden bağımsız işletim sağlayan özel tasarım.
- Pompa gövdesinde oluşacak bir problemde diğer pompanın işlevine devam etmesi sağlanarak prosesin durması engellenmiştir.
- Tek emişli, kapalı tipteki çark aksenal yükleri dengeleyen arka halkalarla donatılmış ve dinamik olarak dengelenmiştir.
- Bakım - onarım işlemleri, geri çekilebilir (back pull - out) tasarım sayesinde çok kolaydır.
- Tahrik için standart asenkron motorlar kullanılmaktadır.
- Pompa mili özel kelepçe - kaplin yardımıyla motor miline akuple edilmiştir. Motoru sökmeden pompa gövdesini sistemden ayırmak mümkündür.



Malzeme opsiyonları için firmamızla görüşünüz.

AX, A Serileri

Isıtma Sirkülasyon Pompaları

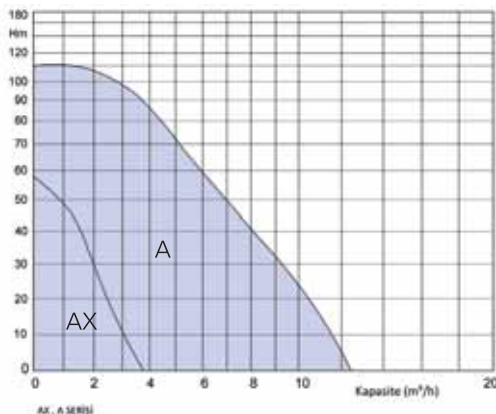


Teknik Özellikler

Emme – Basma Flanşları	:DN 15 – DN 50
Debi Aralığı	:0 – 10 m ³ /h
Manometrik Yükseklik	:4 – 11 mSS
Akışkan Sıcaklığı	:15°C – 110°C
Çalışma Basıncı	:10 Bar
EEL	:≤0,19 – ≤0,23
Bağlantı Şekli	: AX ve A Dişli A 400&500 serileri Flanşlı

Tasarım

- Kullanıcı dostu olan pompalar basit ve anlaşılır kumanda butonları ve ışıklı gösterimlere sahiptir.
- Pompa dâhili bir elektrik motoru koruması ile donatılmıştır ve harici motor korumasına gerek yoktur.
- Pompa bir arıza ve işletim mesajı (ayarlanabilir) ile donatılmıştır.
- Yıpranmaz, hassas kaymalı yataklar sayesinde sessiz bir çalışma sağlar ve pompanın kullanım ömrü uzar.
- Sargının yüksek sıcaklıklara karşı dayanımı pompanın kullanım ömrünü uzatır ve yüksek sıcaklıklardaki akışkanların pompalanmasını sağlar.
- Geliştirilmiş su girişi rotor bölümünde yatakların hemen yağlanması sağlar ve küçük pompalarda işletime alma esnasında hava alma işlemine gerek kalmaz.
- Devre dışı bırakılabilir veya etkinleştirilebilir güç sınırlaması vardır.
- Etkinleştirilebilir otomatik gece modu vardır.



Modula RED, Modula GREEN

Isıtma Sirkülasyon Pompaları Soğuk Su Sirkülasyon Pompaları

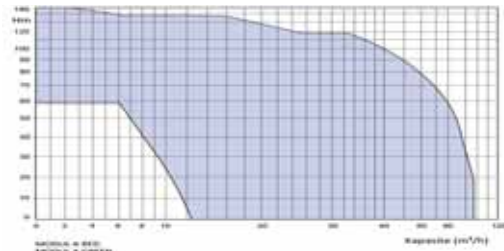


Teknik Özellikler

Emme – Basma Flanşları	:DN 40 – DN 100
Debi Aralığı	:0 – 75 m ³ /h
Manometrik Yükseklik	:6 – 18 mSS
Akışkan Sıcaklığı	:-10°C – 110°C
Çalışma Basıncı	:6 Bar / 16 Bar
EEL	:≤0,17 – ≤0,19
Bağlantı Şekli	:Flanşlı

Tasarım

- "EKO Tasarım" işaretli MAS pompaları %80'e varan elektrik tasarrufu sağlar. MAS'ın Modula pompalarıyla değiştirilen eski tip pompalar kısa süre içerisinde maliyetini amorti eder.
- MAS Modula pompaları ≤0,17 EEL değeriyle en üst kategori olan "Sınıfının En İyisi" kategorisindedir. Verimlilik sınıfı D içerisindeki geleneksel kontrolsüz pompalara kıyasla, %80 ve üzeri bir enerji ve maliyet verimliliği sunar.
- Interface Modülü ile pompanız hem günümüzün gereksinimleri, hem de gelecekteki ihtiyaçları – için her türlü bina kontrol sistemine basit ve optimum şekilde entegre edilebilir. Remote adaptörü Wi-Fi özelliğine sahiptir ve akıllı telefonlar ile pompa arasında kablosuz iletişime izin verir.
- Kullanıcı dostu olan pompalar basit ve anlaşılır kumanda butonları ve ışıklı gösterimlere sahiptir.
- Çeşitli çalışma koşullarına karşı en uygun çalışma modları (Oransal işletim basıncı (PP) ile kontrol, Sabit işletim basıncı (CP) ile kontrol, Sabit devir sayısı (CS) ile kontrol paneli üzerinden rahatlıkla ayarlanabilir.
- Soğuk ortam için, Modula GREEN ile birlikte, frekans dönüştürücü yuva içerisine dâhildir. Bu da elektronik bileşenler üzerinde yoğunlaşma oluşumunu önlerken, güvenilir çalışma ve uzun ömür garantisi sunar.
- İster ısıtma sirkülasyon pompaları, ister klima/soğutma uygulaması pompaları, isterse şebeke suyu pompaları olsun Modula pompa ailesi hemen hemen tüm performans kategorileri ve kullanım alanları için uygun bir çözüm sunar.
- Yıpranmaz, hassas yaslı yataklar sayesinde sessiz bir çalışma sağlar ve pompanın kullanım ömrü uzar. Sargının yüksek sıcaklıklara karşı dayanımı pompanın kullanım ömrünü uzatır ve yüksek sıcaklıklardaki akışkanların pompalanmasını sağlar.
- Geliştirilmiş su girişi rotor bölümünde yatakların hemen yağlanması sağlar ve küçük pompalarda işletime alma esnasında hava alma işlemine gerek kalmaz.
- Otomatik bir basınç kontrolü değişken debilerde ekstra tasarruf sağlar.
- Devre dışı bırakılabilir veya etkinleştirilebilir güç sınırlaması vardır.
- Etkinleştirilebilir otomatik gece modu vardır.



AD, Modula-D serisi

İkiz Pompalar

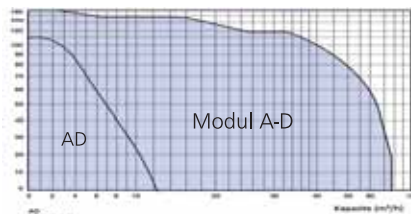


Teknik Özellikler

Emme – Basma Flanşları	:DN 40 – DN 100
Debi Aralığı	:0 – 72 m ³ /h
Manometrik Yükseklik	:6 – 18 mSS
Akışkan Sıcaklığı	:-10°C – 110°C
Çalışma Basıncı	:6 Bar / 16 Bar
EEL	:≤0,17 – ≤0,22
Bağlantı Şekli	:Flanşlı

Tasarım

- “EKO Tasarım” işaretli MAS pompaları %80’e varan elektrik tasarrufu sağlar. MAS’ın Modula pompalarıyla değiştirilen eski pompalar kısa süre içerisinde maliyetini amorti eder.
- MAS Modula pompaları ≤0,17 EEL değeriyle en üst kategori olan “Sınıfın En İyisi” kategorisindedir. Verimlilik sınıfı D içerisindeki geleneksel kontrolsüz pompalara kıyasla, %80 ve üzeri bir enerji ve maliyet verimliliği sunar.
- Interface Modülü ile pompanız hem günümüzün gereksinimleri, hem de gelecekteki ihtiyaçları – için her türlü bina kontrol sistemine basit ve optimum şekilde entegre edilebilir. Remote adaptörü Wi-Fi özelliğine sahiptir ve akıllı telefonlar ile pompa arasında kablosuz iletişime izin verir.
- İster ısıtma sirkülasyon pompaları, ister klima/soğutma uygulaması pompaları, isterse şebeke suyu pompaları olsun Modula pompa ailesi hemen hemen tüm performans kategorileri ve kullanım alanları için uygun bir çözüm sunar.
- Kullanıcı dostu olan pompalar basit ve anlaşılır kumanda butonları ve ışıklı gösterimlere sahiptir.
- Çeşitli çalışma koşullarına karşı en uygun çalışma modları Oransal işletim basıncı (PP) ile kontrol, Sabit işletim basıncı (CP) ile kontrol, Sabit devir sayısı (CS) ile kontrol paneli üzerinden rahatlıkla ayarlanabilir.
- Pompa dâhili bir elektrik motoru koruması ile donatılmıştır ve harici motor korumasına gerek yoktur.
- Pompa bir arıza ve işletim mesajı (ayarlanabilir) ile donatılmıştır.
- Pompalar yüksek güvenlik gereken tesislerde tekli olarak çalışacak şekilde tasarlanmıştır. (Pompa 1 veya Pompa 2). Diğer pompa zamana ya da bir pompanın arızalanmasına bağlı olarak devreye girer.
- Pompa soğuk su kullanımı için uygundur.
- Yıpranmaz, hassas yası yataklar sayesinde sessiz bir çalışma sağlar ve pompanın kullanım ömrü uzar.
- Sargının yüksek sıcaklıklara karşı dayanımı pompanın kullanım ömrünü uzatır ve yüksek sıcaklıklardaki akışkanların pompalanmasını sağlar.
- Geliştirilmiş su girişi rotor bölmesinde yatakların hemen yağlanması sağlar ve küçük pompalarda işleme alma esnasında hava alma işlemine gerek kalmaz.
- Otomatik bir basınç kontrolü değişken debilerde ekstra tasarruf sağlar.



AXW Smart serisi

Akıllı Kullanım Suyu Pompaları

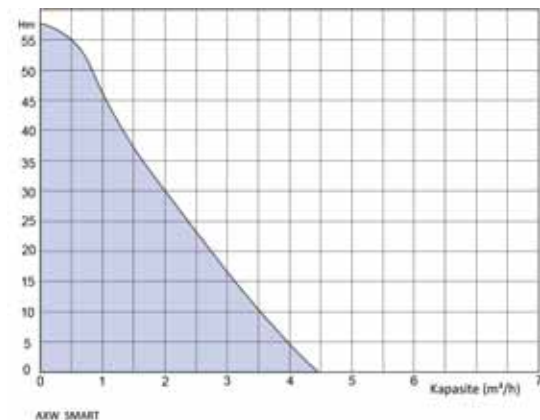


Teknik Özellikler

Emme – Basma Flanşları	:DN 20
Debi Aralığı	:0 – 4,5 m ³ /h
Manometrik Yükseklik	:1 – 6 mSS
Akışkan Sıcaklığı	:15°C – 65°C
Çalışma Basıncı	:10 Bar
Bağlantı Şekli	:Dişli

Tasarım

- Pompa dâhili bir elektrik motoru koruması ile donatılmıştır ve harici motor korumasına gerek yoktur.
- Pompa bir arıza ve işletim mesajı (ayarlanabilir) ile donatılmıştır.
- Yüksek verimli sabit mıknatıslı motorlar ile çalıştırılmaktadır.
- Kendi kendine öğrenen smart teknolojisi kullanım alışkanlıklarınızı algılar ve buna göre sıcak su hazırlar.
- Maksimum enerji tasarrufundan maksimum konfora kadar değişken konfor ayarlarına sahiptir.
- Otomatik sirkülasyon ısıl dezenfeksiyon ile lejyoner korumasına sahiptir.
- LED ekran ile bilgiye kolayca ulaşılabilir.
- Hafta sonu ve tatil algılama özelliğine sahiptir.
- Yıpranmaz, hassas yası yataklar sayesinde sessiz bir çalışma sağlar ve pompanın kullanım ömrü uzar.
- Sargının yüksek sıcaklıklara karşı dayanımı pompanın kullanım ömrünü uzatır ve yüksek sıcaklıklardaki akışkanların pompalanmasını sağlar.
- Geliştirilmiş su girişi rotor bölmesinde yatakların hemen yağlanması sağlar ve küçük pompalarda işleme alma esnasında hava alma işlemine gerek kalmaz.
- Devre dışı bırakılabilir veya etkinleştirilebilir güç sınırlaması vardır.
- Etkinleştirilebilir otomatik gece modu vardır.



AXW, AW, Modula Blue

Kullanım Suyu Pompaları

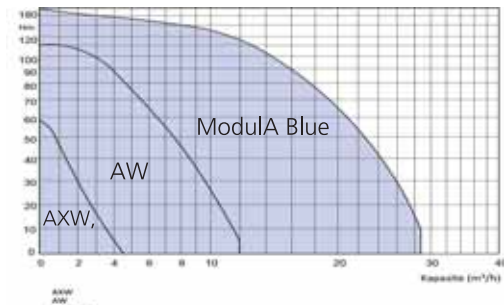


Teknik Özellikler

Emme – Basma Flanşları	: DN 20 – DN 40
Debi Aralığı	: 0 – 29 m ³ /h
Manometrik Yükseklik	: 1 – 18 mSS
Akışkan Sıcaklığı	: 15°C – 85°C
Çalışma Basıncı	: 10 Bar (16 Bar)
Bağlantı Şekli	: AXW ve AW Dişli AW 400 Serisi ve Modula Blue Flanşlı

Tasarım

- “EKO Tasarım” işaretli MAS pompaları %80’e varan elektrik tasarrufu sağlar. MAS’ın Modula pompalarıyla değiştirilen eski pompalar kısa süre içerisinde maliyetini amorti eder.
- MAS Modula pompaları ≤0,17 EEL değeriyle en üst kategori olan “Sınıfının En İyisi” kategorisindedir. Verimlilik sınıfı D içerisindeki geleneksel kontrolsüz pompalara kıyasla, %80 ve üzeri bir enerji ve maliyet verimliliği sunar.
- Interface Modülü ile pompanız hem günümüzün gereksinimleri, hem de gelecekteki ihtiyaçları – için her türlü bina kontrol sistemine basit ve optimum şekilde entegre edilebilir. Remote adaptörü Wi-Fi özelliğine sahiptir ve akıllı telefonlar ile pompa arasında kablosuz iletişime izin verir.
- İster ısıtma sirkülasyon pompaları, ister klima/soğutma uygulaması pompaları, isterse şebeke suyu pompaları olsun Modula pompa ailesi hemen tüm performans kategorileri ve kullanım alanları için uygun bir çözüm sunar.
- Kullanıcı dostu olan pompalar basit ve anlaşılır kumanda butonları ve ışıklı gösterimlere sahiptir.
- Çeşitli çalışma koşullarına karşı en uygun çalışma modları (Oransal işletim basıncı (PP) ile kontrol, Sabit işletim basıncı (CP) ile kontrol, Sabit devir sayısı (CS) ile kontrol) kontrol paneli üzerinden rahatlıkla ayarlanabilir.
- Pompa dâhili bir elektrik motoru koruması ile donatılmıştır ve harici motor korumasına gerek yoktur.
- Pompa bir arıza ve işletim mesajı (ayarlanabilir) ile donatılmıştır.
- Yıpranmaz, hassas yassı yataklar sayesinde sessiz bir çalışma sağlar ve pompanın kullanım ömrü uzar.
- Sargının yüksek sıcaklıklara karşı dayanımı pompanın kullanım ömrünü uzatır ve yüksek sıcaklıklardaki akışkanların pompalanmasını sağlar.
- Geliştirilmiş su girişi rotor bölmesinde yatakların hemen yağlanması sağlar ve küçük pompalarda işleme alma esnasında hava alma işlemine gerek kalmaz.
- Otomatik bir basınç kontrolü değişken debilerde ekstra tasarruf sağlar.



CSV serisi

Çift Emişli Pompalar



Teknik Özellikler

Emme Flanşı	: DN 300 – DN 400
Basma Flanşı	: DN 250 – DN 350
İşletme Basıncı	: 10 Bar.
Debi Aralığı	: 400-2200 m ³ /h
Manometrik Yükseklik	: 10-60 m.
Hız	: 730-1800 d/dk

Kullanım Alanları

- Gemilerde balast pompajında
- Soğutma suyu pompajında
- Genel servis pompası olarak
- Su transferinde kullanılır
- Depo ve tankların doldurulması-boşaltılması
- Endüstriyel ve sosyal tesislerde kullanılmaktadır.

Tasarım

- CSV serisi çift emişli düşey in-line santrifüj tip pompalar standart motorlar ve mekanik salmastralar ile donatılmıştır.
- CSV serisinde dönük kanatlı (Francis tipi) ve kapalı tipteki çarklar kullanılmaktadır.
- Yataklama, iki adet gres yağlamalı DIN 625'e uygun 6300-C3 tipi sabit bilyalı rulmanlar ile sağlanır.
- Pompada; DIN IEC, VDE ve TSE standartlarına uygun 3 fazlı, tam kapalı, fan soğutmalı, sincap kafesli, IM 2001B35 (flanşlı) tipi; DIN 42673'e uygun güç ve hızlarda elektrik motoru tahrik için kullanılır.
- Kompakt yapısı ile yüksek verimli konstrüksiyonu ve çark geometrisi sayesinde dar alanlarda büyük kapasiteli su transferinde başarıyla kullanılır.

Malzeme opsiyonları için firmamızla görüşünüz.

SPLT, SPLT-V serisi



Ayrılabilir Gövdeli Çift Emişli Santrifüj Pompalar



Teknik Özellikler

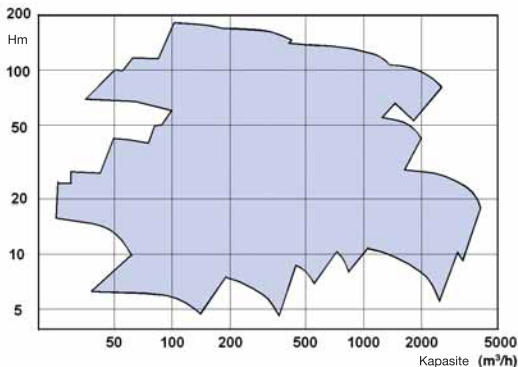
Debi Aralığı	:30 – 4000 m ³ /h
Manometrik Yükseklik Aralığı	:10 – 160 m
İşletme Basıncı	:16 – 20 Bar
Çalışma Sıcaklığı	:-10 – 110 °C
Motor Hız Aralığı	:960 – 3500 d/d
Emme Flanşı	:DN 80 – DN 500
Basma Flanşı	:DN 65 – DN 500

Kullanım Alanları

- Terfi merkezleri
- Su arıtma işlemleri
- Yangın söndürme istasyonlarında
- Endüstriyel ve kamusal uygulamalarda
- Su dağıtım şebekelerinde
- Gemi, madencilik sektörlerinde, enerji santrallerinde
- Tarımsal sulama sistemlerinde
- Genel rafineri proseslerinde

Tasarım

- Tek kademeli aksel ayrılabilir gövdeli çift emişli pompalar.
- Çift emişli radyal çarkın sırt sirta tasarımı sayesinde aksel yük sıfırlanmaktadır.
- Giriş çıkış flanşları aynı ekseninde yer almaktadır.
- Üst gövde alt gövdeden daha hafiftir ve alt gövdeye kendini ayarlayarak geçer, montajı kolaydır.
- Çift emişli pompaların düşük NPSH karakteri avantajına sahiptir.
- Pompanın iki farklı tipi vardır:
 - 1- SPLT - Uzun tip: ağır hizmet tipidir. Yumuşak salmastra uygulamasına uygundur, opsiyonel olarak mekanik salmastra kullanımı da mümkündür.
 - 2- SPLT - M Kısa tip: Sadece mekanik salmastra uygulamaları için kısa tip mil kullanılarak kompakt yapıda pompalar da üretilmektedir. o Pompa ve elektrik motorları standart şasiler üzerinde esnek kaplinlerle bağlanmaktadır. Dizel motorla tahrik de mümkündür. SPLT-V pompaları mekanik salmastra ile imal edilir. SPLT-V pompaları, kaynak konstrüksiyonla imal edilmiş Robust ve güvenilir bir pompa kaidesi üzerine yerleştirilir.



KMU serisi

Yüksek Basıncılı Çok Kademeli Yatay Santrifüj Pompalar



Teknik Özellikler

Debi Aralığı	:1 – 16 m ³ /h
Manometrik Yükseklik Aralığı	:10 – 280 m
İşletme Basıncı	:25 Bar
Çalışma Sıcaklığı	:-10 – 110 °C
Kademe Sayısı	:3 – 18
Motor Hız Aralığı	:1400 – 3600 d/d
Emme Flanşı	:DN 25 – DN 50 (PN 40)
Basma Flanşı	:DN 25 – DN 50 (PN 40)

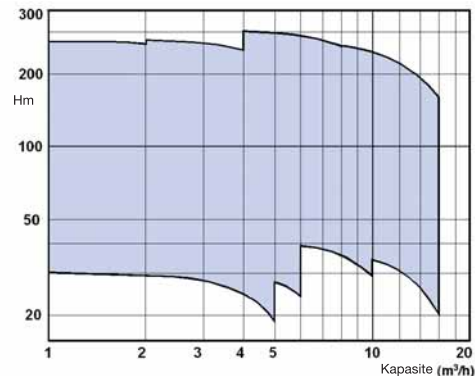
Kullanım Alanları

Temiz veya az miktarda kirlenmiş sıvıların pompalandığı

- Kazan besli ve kondens.
- Sağlık ve temizlik işlerinde.
- Endüstriyel tesislerde.
- Gemi yapımı tesislerinde, maden ocaklarında, enerji tesislerinde, filtreleme ünitelerinde.
- Sulama tesislerinde.
- İçme suyu tedarik ve dağıtım şebekeleri.
- Yüksek binalarda su basınçlandırma.
- Su arıtma tesisleri.
- Sanayi tesislerinde proses suyu temininde.

Tasarım

- KMU hassas döküm teknolojiyle üretilmiş yüksek verimli paslanmaz çark kullanılmaktadır.
- KMU serisi, çok kademeli, küçük debili yatay santrifüj pompalardır.
- Çarklar tek girişli, kapalı tipte tasarlanmıştır. Çarklar dinamik olarak dengelenmiştir.
- Pompa ve motor ortak bir şase üzerinde elastik kaplinle akuple edilmiştir.
- Flanşlar DIN 2535'e uygundur. Pompa mili faturasız olarak tasarlanmıştır. Böylelikle tamir ve bakım esnasında pompanın montaj ve demontaj işlemleri kolaylaşmaktadır.
- Standart olarak, motor tarafından bakıldığında emme flanşı pompanın motora uzak tarafında solda, basma flanşı motora yakın tarafta ve üsttedir.
- Emme ve basma ağızları 90° aralıklı farklı yönlerde imal edilebilir.



Malzeme opsiyonları için firmamızla görüşünüz.

OMK, OMK-V serisi

Yüksek Basıncılı Çok Kademeli Yatay Santrifüj Pompalar



Teknik Özellikler

Debi Aralığı	:5 – 220 m ³ /h
Manometrik Yükseklik Aralığı	:30 – 400 m
İşletme Basıncı	:40 Bar
Çalışma Sıcaklığı	:-10 – 140 °C
Kademe Sayısı	:2 – 14
Motor Hız Aralığı	:1450 – 3500 d/d
Emme Flanşı	:DN 50 – DN 125 (PN 40)
Basma Flanşı	:DN 32 – DN 80 (PN 40)

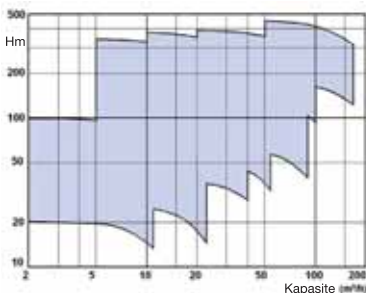
Kullanım Alanları

Temiz veya çok az kirlenmiş suların pompalandığı:

- İçme suyu şebekelerinde.
- Yüksek binalarda, sanayide kullanılan basınçlandırma sistemlerinde.
- Su arıtma tesislerinde.
- Yangın söndürme sistemlerinde.
- Kazan besisi ve kondens sistemlerinde.
- Sağlık ve temizleme sektörlerinde.
- Her türlü endüstriyel uygulamalarda.
- Su dağıtım sistemlerinde.
- Gemicilik, maden, enerji sektörlerinde.
- Sulama sistemlerinde.

Tasarım

- OMK serisi pompalar yatay eksenli, OMK-V serisi pompalar dikey eksenli, kademe gövdeleri ayrılabilen, çok kademeli santrifüj pompalardır.
- Her iki seride de pompa çarkları dinamik olarak dengelenmiş, tek girişli, kapalı tipteki çarklardır ve OMK serisinde çarkları taşıyan mil iki taraftan da yataklanmıştır.
- OMK-V pompalarda taşıyıcı yatak bulunmakta ve radyal ve eksenel yükler bu yataklarla karşılanmaktadır. Altta su ile yağlanan bir kaymalı yatak bulunmaktadır.
- Eksenel kuvvetin dengelenmesi denge delikleriyle yapılmaktadır. Kalan dengelenmemiş eksenel kuvvet ise bilyalı rulmanlar tarafından taşınmaktadır.
- İsteğe bağlı olarak değiştirilebilir aşınma halkası uygulamaları mevcuttur.
- Her iki seri de 32, 40, 50, 65 ve 80 olmak üzere 5 tipten oluşmaktadır.
- OMK serisinde kademe sayısı 2 ila 14 arasında değişmektedir.
- OMK serisinde giriş çıkış flanşları DIN 2535' e uygun PN40 flanşlardır. BS, ANSI veya diğer standartlara uygun flanş ölçüleri istek üzerinde uygulanabilir. OMK-V serisinde pompa ve motor ortak adaptör aracılığı ile ve elastik kaplinle akuple edilmiştir.
- OMK serisinde standart montaj şeklinde, basma gövdesi motor tarafında ve flanşı üstte bakar, emme gövdesi kör tarafta ve flanşı tahrik tarafından bakıldığında sağa bakar vaziyette, dönüş yönü de saat istikametindedir. Farklı montaj alternatifleri istek üzerine uygulanabilir.
- OMK-V serisinde standart montaj şeklinde, basma flanşı motor tarafında üstte ve emme flanşı alttıdır. Pompaya motor tarafından (üstten) bakıldığında saat yönünde dönmektedir.



Malzeme opsiyonları için firmamızla görüşünüz.

KME serisi



Yüksek Basıncılı Çok Kademeli Yatay Santrifüj Pompalar



Teknik Özellikler

Debi Aralığı	:25 – 800 m ³ /h
Manometrik Yükseklik Aralığı	:25 – 500 m
İşletme Basıncı	:40 Bar
Kademe Sayısı	:2 – 15
Motor Hız Aralığı	:1450 – 2200 d/d
Emme Flanşı	:DN 100 – DN 250 (PN 16)
Basma Flanşı	:DN 80 – DN 200 (PN 40)

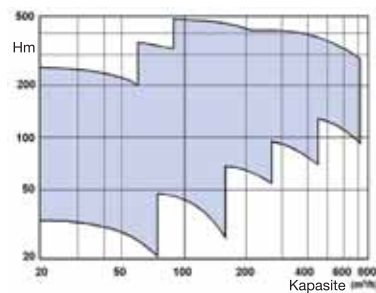
Kullanım Alanları

Temiz veya az miktarda kirlenmiş sıvıların pompalandığı

- Terfi merkezleri.
- Yüksek binalarda su temininde.
- Su arıtma - işlemede.
- Endüstriyel yıkamada.
- Yangın söndürme istasyonlarında.
- Kazan besisi ve kondens suyu transferinde.
- Sağlık, hijyenik uygulamalarda.
- Endüstriyel ve kamusal uygulamalarda.
- Su dağıtım şebekelerinde.
- Gemi, madencilik sektörlerinde, enerji santrallerinde
- Tarımsal sulama sistemlerinde.

Tasarım

- KME serisi pompalar, yatay eksenli, radyal ayrılabilir kademe gövdeli, kademeli tip santrifüj pompalardır.
- Çarklar yataklar arasında konumlandırılmış olup kapalı tiptirler ve dinamik olarak balans alınmıştır.
- Eksenel kuvveti dengelemek için çark arklarında aşınma halkaları ve dengeleme delikleri kullanılmaktadır. Çok yüksek basınçlar için dengeleme diski veya tamburu uygulamaları yapılmaktadır.
- KME serisi kademe sayısı dönme hızı ve ulaşılan maksimum basınca bağlı olarak 2-15 kademe arasında üretilen 5 ayrı tipten oluşmaktadır.
- Pompa ve tahrik motoru standart uygulamada ortak bir kaide üzerinde esnek bir kaplinle bağlanarak monte edilmektedir.
- Standart montajda motor tarafından bakıldığında, basma gövdesi motor tarafında ve flanşı üstte, emme gövdesi diğer tarafta ve flanşı ise sol tarafta konumlanmıştır. Diğer montaj alternatifleri istek üzerine uygulanabilmektedir.
- Emme ve basma flanşları sol, sağ ve üstte konumlandırılabilir. Özel istek üzerine emme gövdesi motor tarafına yerleştirilebilir. Bu durumda motor dönüş yönünün saat yönünün tersi olması gerekmektedir.



Malzeme opsiyonları için firmamızla görüşünüz.

KDM serisi

Kademeli Pompalar



Teknik Özellikler

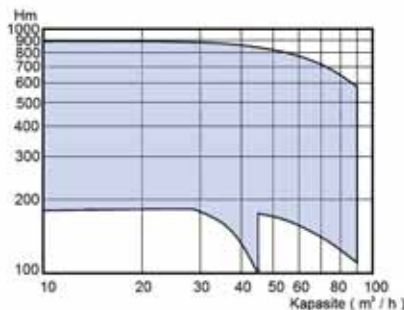
Debi Aralığı	:0 – 100 m ³ /h
Manometrik Yükseklik	:900 mSS
Çalışma Sıcaklığı	:150°C' ye kadar
Çalışma Basıncı	:90 Bar
Max Kademe Sayısı	:18
Motor Hızı	:2900 d/dk
Emme Flanşları	:DN 65 – DN80
Basma Flanşları	:DN 50 – DN 65

Kullanım Alanları

- Enerji Santrallerinde,
- Temiz ve çok az kirlenmiş sıvı pompalanmasında
- Kazan besleme ve kondens transferinde
- Merkezi ısıtma sistemlerinde
- Su temini sistemlerinde
- Yüksek katlı binalar ve sanayi hidrofor setlerinde
- Su arıtmasında
- Endüstriyel yıkama sistemlerinde
- Sıhhi ve temizleme tesislerinde
- Endüstriyel uygulamalar ve kamu hizmetlerinde
- Su dağıtım hizmetlerinde
- Endüstriyel uygulamalarda
- Gemi İnşa, Madencilik, Filtre Ünitelerinde kullanılmaktadır.

Tasarım

- KDM serisi pompalar kendinden emişli olmayan, yatay, halka kısımları radyal olarak bölünmüş çok kademeli santrifüj pompalardır.
- Çarklar rulmanlar arasında olup; tek girişli, kapalı çarklı ve dinamik olarak dengelenmiştir.
- Eksenel yüklerin dengelenmesi için basma tarafında bir dengeleme tamburu vardır.
- Pompa ve motor aynı şase üzerinde sabitlenmiştir ve birbirlerine esnek bir kaplin vasıtasıyla bağlanmıştır.
- Emme ve basma ağızları farklı 90° lik pozisyonlarda seçilebilir.
- Özel tasarımı fan, rulman yatağına ilave soğuma sağlar.
- Rulmanlar sıvı yağlamalıdır.
- Eksenel yükler, tambur sayesinde dengelenmiş ve bu sayede salmastra basınçları düşürülmüştür. Kaçak debinin düşük olması nedeniyle yüksek verimlilik yakalanmıştır.
- Rulman yatağı içindeki yağ seviyesi için seviye göstergesi vardır.
- Çalışırken yağ sıcaklığını görmek için Termometre vardır.
- Hem yağ seviyesi ve hem sıcaklık seviyesi için acil önlem.
- Eğik Bilyalı Rulmanlar kullanılır. Bu rulmanlar aşırı çalışma süreleri altında bile uzun ömürlüdür.
- Sızdırmazlık için yumuşak ya da mekanik salmastra kullanılır.



Malzeme opsiyonları için firmamızla görüşünüz.

KME-V serisi



Yüksek Basıncılı Çok Kademeli Düşey Milli Pompalar



Teknik Özellikler

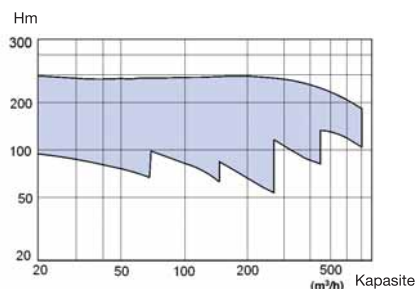
Debi Aralığı	:20 – 700 m ³ /h
Manometrik Yükseklik Aralığı	:30 – 500 m
İşletme Basıncı	:40 Bar
Kademe Sayısı	:2 – 15
Motor Hız Aralığı	:1450 – 1750 d/dk
	KME 80 için-3600 d/dk
Emme Flanşı	:DN 100 – DN 250 (PN 16)
Basma Flanşı	:DN 80 – DN 200 (PN 40)

Kullanım Alanları

- Su şebekeleri
- Yüksek binalarda su basınçlandırma
- Sanayi tesislerinde su basınçlandırma
- Su arıtma tesisleri.
- Yıkama sistemleri.
- Yangın söndürme.
- Kazan besli ve kondens.
- Sağlık ve temizlik işleri.
- Endüstriyel tesislerde.
- Gemilerde tatlı su pompajında.

Tasarım

- KME-V serisi pompalar kapalı radyal çarklı, dikey milli pompalardır.
- Emme ve Basma flanşları DIN 2535'e uygundur. Emme ve basma ağızları 90° ara ile sağa sola döndürülebilir.
- Pompa çarkları, tam santrifüj, çift eğimli kanatlı (Francis) kapalı tiptedir. Çarklar elektronik balans tezgahında dinamik olarak dengelenmiştir. Eksenel itme kuvveti belirli kademe sayılarına kadar eksenel yük taşıyan rulmanlı yataklarla dengelenmiştir. Daha yüksek basınçlar için, dengeleme tamburu veya dengeleme diski uygulanmaktadır.
- KME-V pompalarda paslanmaz çelikten imal edilmiş ve hassas olarak taşlanmış miller kullanılmaktadır. Pompa milinin ortası kalındır ve her iki uca çaplar daha küçüktür. Bu sebeple pompanın her iki yönden sökülmesi ve takılması çok kolaydır.
- Pompanın basma tarafında çift sıra bilyalı açılmalı temaslı rulmanlar (3300 C3 serisi) rulmanlar kullanılmaktadır. Rulmanlar gres ile yağlanmaktadır. Yatakların önünde yataklara su kaçmasını önleyen deflektörler bulunur.
- İsteğe bağlı olarak sıvı yağlama da mümkündür.



Malzeme opsiyonları için firmamızla görüşünüz.

KMU-V serisi

Yüksek Basıncılı Çok Kademeli Düşey Milli Pompalar



Teknik Özellikler

Debi Aralığı	:1 – 16 m ³ /h
Manometrik Yükseklik Aralığı	:30 – 200 m
İşletme Basıncı	:25 Bar
Çalışma Sıcaklığı	:-10 – 110 °C
Kademe Sayısı	:3 – 14
Motor Hız Aralığı	:2900 – 3600 d/d
Emme Flanşı	:DN 25 – DN 50 (PN 40)
Basma Flanşı	:DN 25 – DN 50 (PN 40)

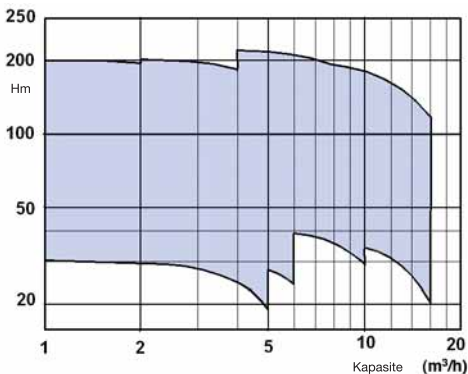
Kullanım Alanları

Temiz ve az miktarda kirli sıvı pompalayan,

- İçme suyu tedarik ve dağıtım şebekeleri.
- Yüksek binalarda su basınçlandırma.
- Su arıtma tesisleri.
- Sanayi tesislerinde proses suyu temininde.
- Kazan besisi ve kondens.
- Sağlık ve temizlik işlerinde.
- Endüstriyel tesislerde.
- Tersanelerde, maden ocaklarında, enerji tesislerinde, filtreleme ünitelerinde.
- Sulama tesislerinde.

Tasarım

- KMU - V serisi pompalar, çok kademeli dik milli sıra kademeli santrifüj pompalardır.
- Çarklar tek girişli, kapalı tipte tasarlanmıştır. Çarklar dinamik olarak dengelenmiştir.
- KMU - V serisi pompalar 4 farklı büyüklükten oluşmaktadır.
- Pompa ve motor miller kelepçe kaplin vasıtasıyla bağlanmıştır.
- Standart olarak basma flanşı yukarıda emme flanşı alttadır. Pompa dönme yönü üstten motor tarafından bakıldığında saat dönme yönündedir.
- Pompa emme ve basma flanşları 90°'lik açılarla döndürülebilmektedir.



Malzeme opsiyonları için firmamızla görüşünüz.

DSV serisi

Dikey Paslanmaz Çelik Pompalar



Teknik Özellikler

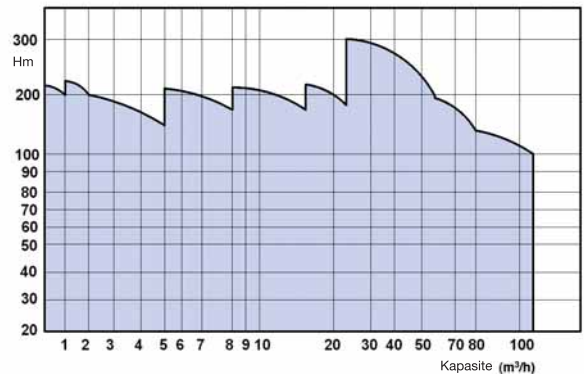
Debi Aralığı	:0 – 110 m ³ /h
Manometrik Yükseklik Aralığı	:20 – 300 m
İşletme Basıncı	:17 Bar
Motor Hız Aralığı	:2900 – 3600 d/d
Emme Flanşı	:DN 25 – DN 100
Basma Flanşı	:DN 25 – DN 100

Kullanım Alanları

- Apartman ve konutlar
- Okul, iş merkezi ve küçük sanayi işletmeleri
- Demineralize su sistemleri

Tasarım

- DSV serisi dikey reverse ozmoz sistemleri kademeli pompalardır.
- Bütün suyla temas eden yapı elemanları paslanmaz çelikten imal edilmiştir.
- Emme ve basma flanşları aynı eksendedir.
- Basit yapı ve mükemmel dengeleme ile düşük gürültü ve titreşim özelliğine sahiptir.
- Mekanik salmastra ile kesin sızdırmazlık sağlanmıştır.
- Paslanmaz çelik gövde, mil ve çarklar.
- Frekans kontrol cihazları ile enerji tasarrufu sağlar.
- Yüksek verim, işletme emniyeti, bakım kolaylığı.



Malzeme opsiyonları için firmamızla görüşünüz.

DF serisi

Hidrofor Pompaları



Teknik Özellikler

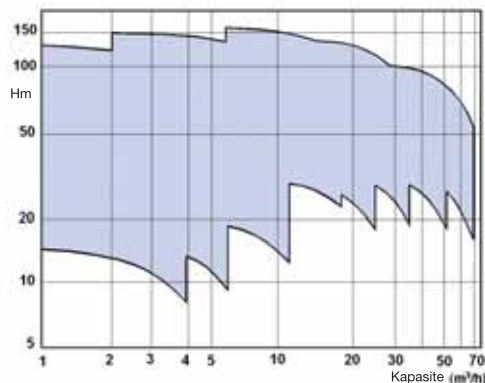
Debi Aralığı	:2 – 60 m ³ /h
Manometrik Yükseklik Aralığı	:20 – 150 m
İşletme Basıncı	:16 Bar
Çalışma Sıcaklığı	:0 – 60 °C
Motor Hız Aralığı	:2900 d/d

Kullanım Alanları

- Apartman ve konutlar
- İçme ve kullanma suyu sistemlerinde
- Proses ve yangın suyu temininde
- Okul iş merkezi ve sosyal tesisler
- Otel ve tatil köyleri
- Sanayi tesisleri, fabrikalar.

Tasarım

- DS - DB - DM - DMA - DMB - DM65 tipi hidroforlarda kullanılan çok kademeli dik millli santrifüj pompalardır.
- DS - DB - DM - DMA - DMB - DM65 tipi hidroforlar debi ihtiyacına göre bir, iki, üç veya dört pompalı şekilde imal edilebilir.
- Hidrofor setinde bulunan seviye flatörleri pompanın susuz çalışmasını önler.
- Hidrofor pompalarında miller altı köşe olup AISI 430F malzemeden imal edilmektedir.
- Hidrofor pompalarında eksenel yük için motorun yataklarından faydalanılmaktadır. Ayrıca alt tarafta sinter bronz malzemeden imal edilmiş kaymalı yatak bulunmaktadır.
- Mil sızdırmazlığı mekanik salmastra ile sağlanmaktadır.



Malzeme opsiyonları için firmamızla görüşünüz.

CPM serisi



Kimyasal Proses Pompaları



Teknik Özellikler

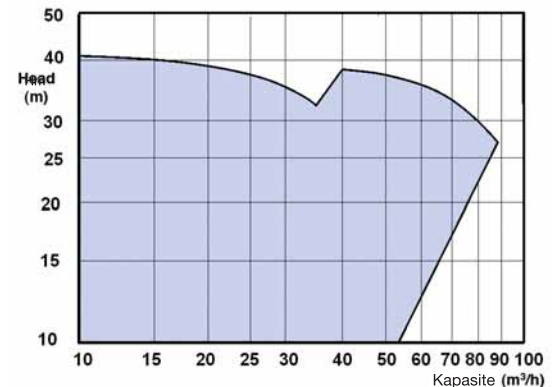
Debi Aralığı	:1 – 80 m ³ /h
Manometrik Yükseklik	:0 – 40 m
İşletme Basıncı	:16 Bar
Motor Hız Aralığı	:1000 – 3600 d/d
Emme Flanşı	:DN50 – DN65
Basma Flanşı	:DN32 – DN50

Kullanım Alanları

- Kimya ve petrokimya endüstrisinde tehlikeli organik ve inorganik sıvıların transferinde,
- Rafinerilerde,
- Kağıt endüstrisinde,
- Gıda endüstrisinde,
- Şeker endüstrisinde,
- Deniz suyu arıtma tesislerinde,
- Güç santrallerinde kullanılır.

Tasarım

- CPM tipi yatay emme, dikey basma ağızlı tek kademeli salyangozlu pompalardır. DIN 24 256 ve TS-EN 22 858 standartlarına uygun açık çarklar kullanılmaktadır.
- Emme ve basma flanşları DIN 2533 standartlarına göredir.
- Tam radyal ve açık kanatlı çark elektronik denge makinası ile dinamik olarak dengelenmiştir. Arka kanatlar ile eksenel yük dengelenmiştir.
- Mil çapı eğilmeye dirençli ve yatak ile salmastra arasındaki mesafe kısa tutularak mil kompakt ve rijit bir yapıya sahiptir. Rijit mil sayesinde farklı yükler altında çalışma imkanı olmaktadır.
- Santrifüj pompalarda rulmanlı yatak kullanılmaktadır. Yataklarda sıvı yağ ya da gres kullanılmaktadır.
- CPM serisi kimyasal proses pompalarında, gerekli durumlarda
- ATEX standartlarına uygun motor ve kaplin uygulaması yapılmaktadır.
- ATEX onaylı CPM serilerinde kullanılmakta olan mekanik salmastra ve diğer ekipmanlar patlayıcı ortam şartlarına göre belirlenmektedir.



Malzeme opsiyonları için firmamızla görüşünüz.

NMP serisi

Uçtan Emişli Paslanmaz Çelik Sac Pompalar



Teknik Özellikler

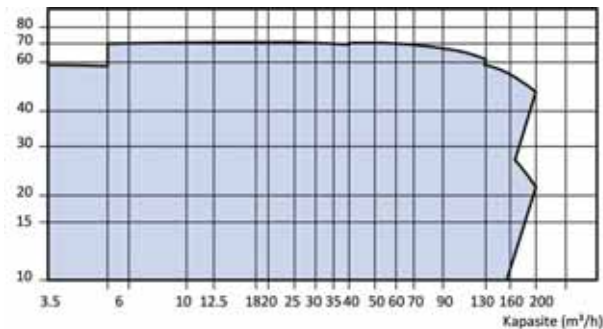
Debi aralığı	: 3 – 200 m ³ /h
Man. Yükseklik	: 10 – 70 mSS
İşletme basıncı	: 10 Bar
Ortam sıcaklığı	: +40°C ye kadar
Sıvı sıcaklığı	: -20°C ile +100°C
Emme Flanşı	: DN 40 - DN 100 (TS EN 1092-2)
Basma Flanşı	: DN 32 - DN 80 (TS EN 1092-2)

Kullanım Alanları

- NMP serisi paslanmaz santrifüj pompalar geniş bir kullanım alanına sahiptir. Su ve endüstriyel sıvıların taşınmasında kullanılmaktadır. Farklı sıcaklık, debi ve basınç aralığında çalışabilmektedir. Genel kullanım alanları aşağıdaki gibidir.
- Su Temini: Su Filtreleme ve Taşıma, Ana Kanallın Basınçlandırılmasında
 - Endüstriyel Basınçlandırma: İslatma ve Temizleme Sistemlerinde
 - Endüstriyel Sıvıların Taşınması: Tekstil Boyahaneleri, İlaç, Gıda, Kimya, Kazan Suyu Besleme, Yoğurturucu, Soğutma ve İklimlendirme sistemlerinde, asit ve alkali bazlı sıvıların taşınmasında
 - Su Arıtma, Su Filtreleme (Reverse Osmosis) Sistemleri, Yüzme Havuzları

Tasarım

- Pompa parçaları yüksek dayanımlı, yüksek kaliteli, korozyona dayanıklı paslanmaz çelikten imal edilir.
- Yatay ya da dikey olarak montaj alternatifleri mevcuttur.
- Geri çekmeli dizayn sayesinde emme basma hatlarını bozmadan çark ve salmastraya kolayca erişim sağlanmaktadır.
- Üst tarafta ortalanmış basma ağız ve gövde altı destek ayakları sayesinde hizalama hatalarının azaltılır ve düzgün kurulum sağlanır.
- Yüksek işletme verimliliği - düşük işletme maliyetleri
- Hafif ve kompakt tasarım ile gürültü seviyesi düşürülmüştür.
- Yüksek kalitede burçlar ve o-ringler kullanılarak standart pompaj işlemlerine ve yüksek sıcaklık ve kimyasal ortamlara uygunluk sağlanır.
- Monoblok modelde sadece mekanik salmastra kullanılırken kaplin bağlantılı modelde mekanik ya da yumuşak salmastra kullanılır.



Malzeme opsiyonları için firmamızla görüşünüz.

KYP serisi

Kızgın Yağ (Isı Transfer Yağı) Pompaları



Teknik Özellikler

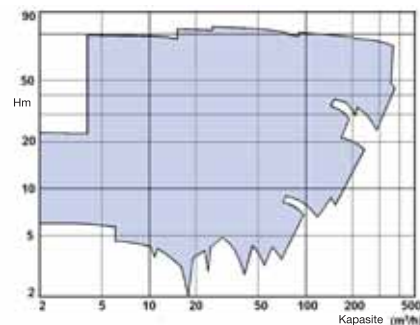
Debi Aralığı	: 10 – 400 m ³ /h
Manometrik Yükseklik Aralığı	: 5 – 100 m
İşletme Basıncı	: 16 Bar
Çalışma Sıcaklığı	: 100 – 350 °C
Motor Hız Aralığı	: 1500 – 3000 d/d
Emme Flanşı	: DN 40 – DN 125
Basma Flanşı	: DN 32 – DN 100

Kullanım Alanları

- Isı transfer sıvısı transferinde.
- Kimya ve rafineri tesisleri.
- Kâğıt ve şeker sanayi.
- Yiyecek ve ilaç sanayi.
- Deri sanayi.
- Plastik ve sentetik fiber sanayi.
- Kauçuk sanayi.
- Pişirme ve ısıtma sanayi.
- Tekstil sektörü.

Tasarım

- Tek kademeli, uçtan emişli santrifüj pompalardır.
- Ana pompa boyutları DIN 24256'e göredir. (ISO 2858).
- Tek girişli, kapalı tipte çark kullanılmaktadır.
- Salmastraya gelen basıncı düşürmek ve eksenel kuvveti dengelemek amacıyla, çarkların arkasında radyal kanatlar bulunmaktadır.
- Pompa ve motor birbirine esnek kaplin vasıtasıyla ortak bir şase üzerine bağlanmaktadır.
- Pompanın bakımı çok kolaydır. Mil ve diğer dönen parçalar emme ve basma tesisatına dokunulmadan kolayly alınabilir.
- Ortak parça sayısı maksimum düzeyde olduğundan yedek parça bulunması ve stoku kolaylaşmaktadır.
- Tasarımı dışarıdan bir soğutma gereksinimini ortadan kaldıracak şekildedir. Doğal konveksiyon nedeniyle pompanın sıcaklığı gövdeden rulman yatağına doğru azalmaktadır.



Malzeme opsiyonları için firmamızla görüşünüz.

DP serisi

Dişli Pompalar



Teknik Özellikler

Debi Aralığı	:1 – 250 m ³ /h
Manometrik Yükseklik Aralığı	:1 – 15 m
Çalışma Sıcaklığı	:-20 – 140 °C
Motor Hız Aralığı	:1000 – 1500 d/d

Kullanım Alanları

- Yüksek viskoziteli temiz sıvıların basınçlandırılmasında
- Motorin ve Fuel oil tesislerinde
- Viskoz sıvıların nakillerinde
- Gemi sektöründe

Tasarım

- Pompa iç içe iki dişliden ibarettir. Basit olan sisteminde arıza ihtimali yok denecek kadar azdır.
- Dişli pompalar, sabit debide tesisatın dayanabileceği basınç limitini aşmamak üzere tüm basınçları sağlamaktadır.
- Pompa çıkışında basınca karşı kendilerini doğal olarak regüle ettiklerinden pompa çıkışında bir vana ile basınç regülasyonu gerektirmezler.
- Sızdırmazlık özel keçelerle sağlanmaktadır.
- Yüksek verim, işletme emniyeti ve bakım kolaylığı bulunmaktadır.

Malzeme opsiyonları için firmamızla görüşünüz.

YKF serisi

Dişli Pompalar



Teknik Özellikler

Debi Aralığı	:1 – 200 m ³ /h
Manometrik Yükseklik	:30 – 90 m
Motor Hızı	:1 – 1500 d/dk
İşletme Basıncı	:0 – 10 Bar
Çalışma Sıcaklığı	:0 – 200 °C
Viskozite	:100 – 250000 SSU

Kullanım Alanları

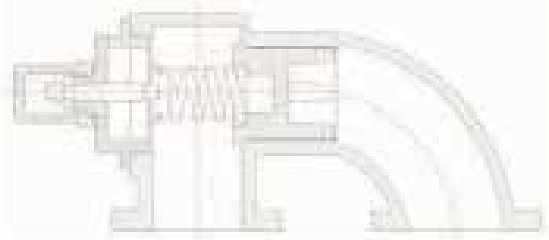
- Fuel Oil Servis Tankları, Gaz Yağı, Mazot Tankerlerinde
- Küçük çapta kızgın yağ sirkülasyonlarında
- Endüstrinin yarı viskoz mayilerinin pompaj işlemlerinde,
- İlaç, kimya ve deterjan sanayinde
- Gıda sanayinde kullanılmaktadırlar.

Tasarım

- "Dişli İçinde Dişli" prensibinde sadece iki tane hareketli parça vardır. Bütün pozitif deplasmanlı dişli pompalar bu sayede güvenilir ve verimli bir şekilde çalışır.
- Dişli pompalarda pompalanacak sıvı, diğer pompa tiplerinde pompalanacak sıvılardan daha temiz olmalıdır. Böylece dişli pompaların performanslarının en üst noktaya çıkması sağlanır.
- Sıvının pozitif deplasmanı (yer değiştirmesi) rotor ve avare dişlisinin dişleri arasındaki boşluğun komple dolmasıyla sağlanmaktadır.
- Sızdırmazlık yumuşak ya da mekanik salmastralar ile sağlanır.
- Pompa kapağı üzerindeki hilal şeklindeki parça sıvıyı bölerek emme ve basma ağızları arasında bir keçe (conta) vazifesi görür.

Dişli Pompa By-Pass Çalışması

By-pass, boru hattındaki herhangi bir sebeple oluşan bir tıkanma nedeniyle gerçekleşen aşırı basınca karşı motorun korunması anlamına gelir. Pozitif deplasmanlı bu pompa, çalışma sırasında basınç hattının kapanmasından dolayı aşırı yüklenmiş olabilir. Bunun sonucu olarak, pompanın bazı parçaları kırılabilir. Bypass hem basınç hattı üzerine hem de doğrudan pompaya monte edilebilir. Montaj şekli çalışma prensiplerini değiştirmez.



Malzeme opsiyonları için firmamızla görüşünüz.

2HM / 2VM serisi

Vidalı Pompalar



Teknik Özellikler

Debi Aralığı	:0 – 2500 m ³ /h
Manometrik Yükseklik	:0 – 600 m
Motor Hızı	:1000 – 3600 d/dk
İşletme Basıncı	:0 – 60 Bar
Çalışma Sıcaklığı	:-30 – 300°C
Viskozite	:0,5 – 100 mm ² /s

Kullanım Alanları

- Yağ Endüstrisi: Çeşitli yağlama yağı, ham petrol, artık yağ, ağır yağ, zift, mazot vb transfer pompası.
- Gemi İnşa: Çeşitli hafif veya ağır fuel oil, atık yağ, kirli yağ ve çamur, kabin altındaki yağlı çamur, ayrıca basınç güçlendirme pompası ve balast pompası gibi transfer pompası.
- Kimya Endüstrisi: asit, alkali ve tuz çözeltileri, reçine, gliserin parafin mumu ve kozmetik emülsiyonları transferinde ayrıca şişe dolum pompası olarak.
- Boya Endüstrisi: Matbaa mürekkebinin gönderimi, çeşitli boya ve kaplama.
- Transfer Sanayi: Yağ havuzu ve tanker için yükleme ve boşaltma yağ ürünleri.

Tasarım

- İkiz vidalı pompa katı ya da yüksek viskoziteli macun kıvamında olmayan bir çok farklı alanda kullanılan akışkanları transfer edebilir.
- İkiz vidalı pompalar çok geniş bir kullanım alanına sahip olup, korozyon ya da yağlama riskine girmeden gaz ve çeşitli sıvılar içeren akışkanların güvenilir bir şekilde transfer edilmesini sağlar.
- Pompa giriş ve çıkışlarının özel tasarımı sayesinde, pompanın çalışmadığı durumlarda bile gövde de yeterli akışkan bulunur. Bu durum pompanın iyi bir kendinden emiş performansına sahip olmasını sağlar ve giriş hattındaki su hızlı bir şekilde boşaltılır.
- Pompada bulunan özel tasarımı By-pass valfi sayesinde yüksek basınç durumunda pompanın çalışma torkunun düşürülmesi amacıyla akışkan, basma tarafından emme tarafına yönlendirilir.
- Bağımsız yağlamalı senkron dişliler sayesinde güç, ana tahrik dişlisinden diğer dişlilere transfer edilir ve burada kayıpsız ve sabit akış sağlanır. Böylece çeşitli akışkanların transferi güvenilir bir şekilde gerçekleştirilir, aynı zamanda kısa süreli yağsız çalışma durumunda bile pompa zarar görmemesini sağlar.
- Özel olarak dizayn edilmiş hidrolik yapı emme tarafından basma tarafına milin tahrik edilmesiyle beraber darbesiz akışkan transferi sağlar.
- İkiz vidalı pompa gövdeleri farklı yapılardan seçilebilir, böylece farklı sıcaklıklarda farklı akışkanlar transfer edilebilir.

Malzeme opsiyonları için firmamızla görüşünüz.

Enduro-Pro serisi

Yüzey Tipi Atık Su Pompaları



Teknik Özellikler

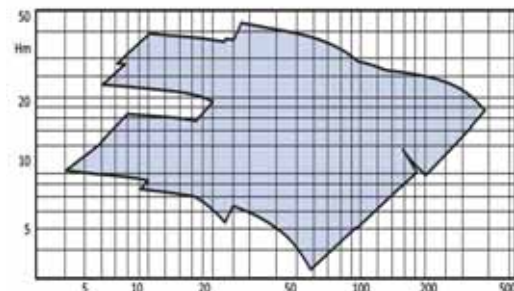
Debi Aralığı	:20-500 m ³ /h
Manometrik Yükseklik	:10-30 m
Motor Hızı	:3600 d/dk' ya kadar
İşletme Basıncı	:10 Bar
Basma Flanşları	:DN 50 – DN 200
Çark çapları	:ø140 – ø360 mm

Kullanım Alanları

- Su arıtma tesisleri
- Taşkın ve sel suyu
- Çamur, lif ve katı parçacık içeren sıvılar
- Evsel ve endüstriyel atıksu
- Aktif çamur transferinde kullanılmaktadır.

Tasarım

- Özel çark tasarımları ile (X Tip Serbest-Vortex Çarklar, S Tip Tek Kanatlı Çarklar ve D Tip Çift Kanatlı Çarklar) değişik alanlarda kullanım olanağı ve çark yapılarına bağlı olarak farklı atıksu çeşitlerinin basılabilme özelliği vardır.
- Dizel motor ve yüksek verimli IE2 ya da IE3 (İsteğe Bağlı) sınıfı elektrik motoru ile akuple edilebilir.
- Geri Çekmeli Dizayn sayesinde kolay bakım ve onarım için boru tesisatı sökülmeden pompanın dönen parçalarını değiştirme imkanı vardır.
- Güçlendirilmiş miller ve rulmanlar ile uzun bir hizmet ömrü elde edilir.
- Monoblok, kaplinli, kayış tahrikli ve dikey montaj gibi çeşitli montaj seçenekleri mümkündür.
- Pompanın mobil olarak kullanılması ve dış etkenlerden korunması için Sabit Kabin Sistemi, Mobil Kabin Sistemi ve römorklu montaj gibi farklı aksesuarlar seçenekleri vardır.
- Mekanik salmastraların yağlanması ve soğutulması için optimize edilmiş yağ haznesi vardır.
- Özel Salmastra Kutusu Tasarımı sayesinde salmastra bölgesindeki büyük spiral oluklar katı partiküllerin bu bölgeden uzaklaştırılmasını sağlar.
- Rulmanlar pompanın çalışma koşullarına ve çevreye bağlı olarak sıvı yağ ya da gres ile yağlanabilir.
- Optimum çalışma güvenliği ve mükemmel sızdırmazlık için bir yağ banyosu içinde çift ve kartuş tip mekanik salmastra sistemi tasarımı bulunur. Her tipte SiC malzeme kullanılır.



Malzeme opsiyonları için firmamızla görüşünüz.

UKM-S serisi

Kendinden Emişli Atık Su Pompaları



Teknik Özellikler

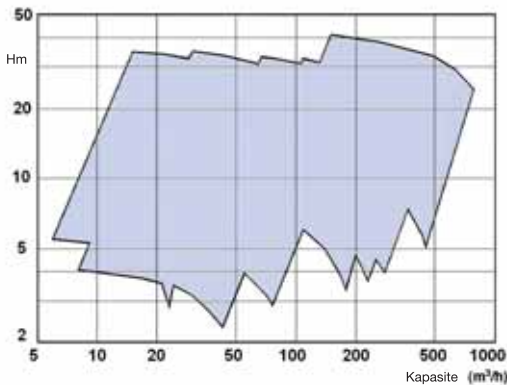
Debi Aralığı	:10 – 800 m ³ /h
Manometrik Yükseklik Aralığı	:4 – 40 m
İşletme Basıncı	:6 Bar
Çalışma Sıcaklığı	:0 – 60 °C
Motor Hız Aralığı	:650 – 2900 d/d
Emme Flanşı	:DN 50 – DN 250 (2" – 10")
Basma Flanşı	:DN 50 – DN 250 (2" – 10")

Kullanım Alanları

- Eysel ve endüstriyel ham kanalizasyon sıvılarının basılmasında
- Kanalizasyon arıtma tesisleri
- Çamurlu ve katı parça ihtiva eden sıvıların basılmasında
- Fabrika atık suları pompajında
- Her türlü drenaj ve tahliye işlemlerinde.

Tasarım

- UKM - S serisi pompalar kendinden emişli, üstten klapeli santrifüj pompalardır.
- Kendinden emişli oldukları için pompa emiş yapılacak kuyunun üzerinde, sadece emme borusu ucunun kuyu içinde olması yeterlidir.
- Elastik kaplin vasıtasıyla dizel motor ve elektrik motoru ile direkt olarak veya kayış - kasnak ile tahriki mümkündür.
- UKM - S serisi 6 farklı tipten oluşmaktadır: 2", 3", 4", 6", 8", 10".
- Çarklar açık ve iki kanatlıdır ve pompa büyüklüğüne göre 76 mm (3") ye kadar katı partikül basabilirler.
- Önden çıkarılabilen emme kapağı, çarka erişimi kolaylaştırır. Emme ve basma tesisatlarında herhangi bir işlem yapmadan tıkanıklığı gidermek çok kolaydır.
- Emme flanşı içindeki klapel özel olarak tasarlanmıştır. Emme tesisatında herhangi işlem yapmadan klapeyi temizlenmesi veya söküp takılması mümkündür.
- Rulman yatağı pompa gövdesi tarafından desteklenmektedir. Hizalama problemi olmaz.
- UKM serisi pompalar kendinden emiş oldukları için kullanımı çok kolaydır. Emme borusu suya daldırıldıktan sonra emme yüksekliğine göre en çok 1 dakika sonunda içinde pompa çalışır.



Malzeme opsiyonları için firmamızla görüşünüz.

UKM-M serisi

Yüzey Tipi Atık Su Pompaları



Teknik Özellikler

Debi	:5 – 45 m ³ /h
Basma Yüksekliği	:10 – 40 mSS
Emme Yüksekliği	:7 mSS
Çalışma Sıcaklığı	:50 °C
Motor Hız Aralığı	:2800 – 3600 d/d
Boru Bağlantıları	:2" Emme – Basma

Kullanım Alanları

- Kanalizasyon çamuru aktarma pompası
- Sintine pompası
- Balast pompası
- Genel servis pompası
- Acil yangın pompası
- Soğutma suyu pompası olarak kullanılmaktadır.

Tasarım

- UKM - M 50 Serisi kendinden emişli atık su pompaları kompakt tasarıma sahiptir.
- Özel tasarlanmış açık çark yapısı hidrolik performanstan ödün vermeden kendinden emiş kapasitesi sağlar.
- Kolay montaj ve demontajı sayesinde pompanın bakımı ve temizliği kolayca yapılabilir.
- Bu pompalarda mekanik salmastra kullanımı, mükemmel sızdırmazlık ve temiz bir çevre sağlar.
- Paslanmaz çelik mil bu serinin standart malzemesidir ancak deniz suyu uygulamalarında korozyona karşı bronz döküm malzeme önerilir.

Malzeme opsiyonları için firmamızla görüşünüz.

PSM serisi

Yüzey Tipi Atık Su Pompaları



Teknik Özellikler

Debi Aralığı	:90 m ³ /h' e kadar
Manometrik Yükseklik	:25 - 30 m
Motor Hızı	:3600 d/dk
Basma Flanşları	:100 mm

Kullanım Alanları

- Evsel ve endüstriyel ham kanalizasyon sıvılarının basılmasında,
- Çamurlu ve katı parça ihtiva eden sıvıların basılmasında,
- Her türlü drenaj ve tahliye işlemlerinde kullanılmaktadır.

Tasarım

- PSM serisi atıksu pompaları 4-zamanlı Tek Silindirli, Hava Soğutmalı, Direkt Enjeksiyonlu Dizel Motor tarafından tahrik edilir.
- Motor manuel ipli mekanizma tarafından başlatılır ancak akü ile çalışan bir marş motoru ile başlangıç da mümkündür.
- Pompalar, yakıt tankı sayesinde uzun saatler çalışabilir.
- Bir dip klapesi olmadan bile 6,5 m' ye kadar hızlı ve emin emiş yapar.
- Bakım işlemleri için hiçbir özel bir takıma gerek yoktur.
- Özel yapısı ve kullanılan malzeme sayesinde pompa son derece kompakt ve hafiftir.

MODEL	PSM-80R	PSM-100R
Kendinden Emişli Kompakt Pompa	Atık Su	Yerüz Su
Pompa Tipi	Atık Su	Yerüz Su
Emme/Basma Bağlantıları (mm)	80	100
Debi (m ³ /h) Max	70	90
Basma Yüksekliği (mWe) Max	30	25
Emme Derinliği (m) Max	6.5	6.5
Kendinden Emiş Başlama Süresi (sec)	120	180
Yakıt Tüketimi (g/kWh)	280	290
Boyutlar (mm)	680x460x760	650x480x800
Net Ağırlık (kg)	80	89
Motor Tipi	4-zamanlı Tek Silindir Hava-Soğutmalı Direkt Enjeksiyonlu Dizel	
Anma Gücü (HP)	11.1	9.7
Anma Hızı (rpm)	3600	3600
Motor Çalıştırma	İpli	

PS/PSH serisi

Düşey Milli Pis Su Pompaları



Teknik Özellikler

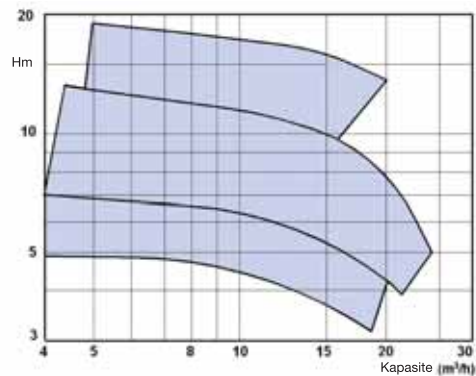
Debi Aralığı	:5 – 25 m ³ /h
Manometrik Yükseklik Aralığı	:4 – 19 m
İşletme Basıncı	:10 Bar (16Bar)
Motor Hız Aralığı	:1450 d/d
Basma Flanşı	:DN 50 (2")
Çark çapı	:Ø150 – Ø260 mm

Kullanım Alanları

- Kalorifer dairelerindeki pis su çukurlarının drenajında
- Evsel ve endüstriyel ham kanalizasyon sıvılarının basılmasında
- Kanalizasyon arıtma tesislerinde
- Çamurlu ve katı parça ihtiva eden sıvıların basılmasında
- Fabrika atık suları pompajı
- Viskoz sıvıların ve süspansiyonların pompajı
- Boya tesislerindeki sıvıların pompajı
- Her türlü drenaj ve tahliye işlemlerinde
- Kağıt ve selülöz sanayi tesislerinde

Tasarım

- PS/PSH serisi pompalar özel yataklama sistemiyle çalışan düşey milli kolonlu pompalardır.
- Emiş ağız ve çark akışkanın içinde olup önünde süzgeç mevcuttur.
- Pompa mili özel elastik kaplin yardımıyla motora akuple edilmiştir.



Malzeme opsiyonları için firmamızla görüşünüz.

PSP serisi

Düşey Milli Kimyasal Atık Pompaları



Teknik Özellikler

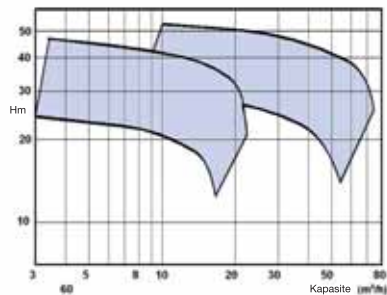
Debi Aralığı	:3 – 100 m ³ /h
Manometrik Yükseklik Aralığı	:15 – 50 m
İşletme Basıncı	:6 Bar
Motor Hız Aralığı	:1000 – 3600 d/d
Basma Flanşı	:DN 32 – DN 80
Çark çapı	:Ø120 – Ø150 mm

Kullanım Alanları

- Lifli atık su
- Endüstriyel tesisler
- Endüstriyel atık sıvılar
- Tank Tahliyesi
- Korozif sıvılar
- Gemilerde sintine suyu boşaltma
- Kimyasal sıvılar

Tasarım

- Tek kademeli, açık yada vortex tipi çarklı düşey milli proses pompalarıdır.
- Açık çarklar kama vasıtasıyla mile takılmıştır.
- Çarklar ISO G 6.3 e göre dengelenmiştir. Arka kanatlara sahip çark ile eksenel etki azaltılmakta ve katı tanelerin girmesi engellenmektedir.
- Dirsekler hidrolik performansı maksimum yapacak şekilde tasarlanmıştır. Basma borusuyla yapılan dişli bağlantı pompayı kuyudan çıkartmadan basma borusunun hareketine izin vermektedir.



Malzeme opsiyonları için firmamızla görüşünüz.

MDP serisi

Kolonlu Çukur Pompaları



Teknik Özellikler

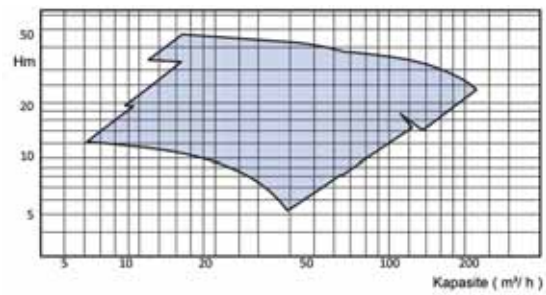
Debi Aralığı	:10-800 m ³ /h
Manometrik Yükseklik	:35 m
Motor Hızı	:1450 d/dk
Çalışma Sıcaklığı	:90°C' ye kadar
İşletme Basıncı	:10 bar (16 Bar)
Basma Flanşları	:DN 200' e kadar
Çark Çapları	:Ø120 – Ø380 mm

Kullanım Alanları

- Endüstriyel tesisler
- Endüstriyel atık sıvılar
- Kimyasal sıvılar
- Arıtma tesisleri
- Dökümhaneler
- Kömürlü termik santraller
- Demir çelik endüstrisi
- Petrokimya endüstrisi
- Atık su, yağ, emülsiyon ve çamur deşarjı
- Temiz su
- Çamur, lif ve katı partikül içeren sıvıların transferinde kullanılmaktadır.

Tasarım

- MDP serisi kolonlu atıksu pompaları, opsiyonel çark ve salyangoz gövde tasarımı ile katı ve lifli partikülleri rahatlıkla içerisinden geçirebilir.
- Pompa çarkları ISO 1940/1 – 6.3' e göre dinamik olarak dengelenmiştir.
- Radyal yükler için pompa giriş bölgesinde rulmanlı yataklama yapılmıştır.
- Boru uzunluğu arttıkça mil yapısını daha rijit yapmak için ekstra ara rulmanlar kullanılır. Mili dış etkenden koruyan çelik sütun, pompa tarafında mekanik salmastra ile korunur ve sıvının rulmanlara ve mil yüzeyine ulaşmasını engeller.



Malzeme opsiyonları için firmamızla görüşünüz.

ENDURO serisi

Dalgıç Pompalar



Teknik Özellikler

Debi Aralığı	:600 m ³ /h' e kadar
Manometrik Yükseklik	:45m' ye kadar
Motor Hızı	:3600 d/dk' ya kadar
Çalışma Sıcaklığı	:40°C' ye kadar
Gövde Basıncı (Pmaks)	:10 Bar
Basma Flanşları	:DN 50 – DN 200
Çark Çapları	:ø140 – ø360 mm

Kullanım Alanları

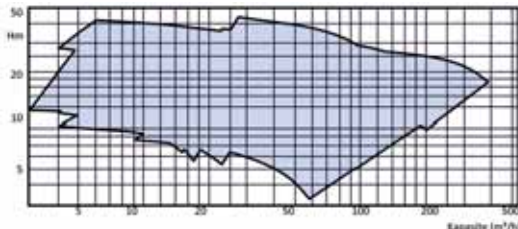
- Evsel ve endüstriyel ham kanalizasyon atıklarının taşınmasında,
- Kanalizasyon arıtma tesislerinde,
- Çamurlu ve katı parça içeren sıvıların taşınmasında,
- Fabrika atık sıvılarının naklinde,
- Lifli parçacık içeren sıvılar ve diğer uygulamalarda kullanılmaktadır.

Tasarım

- Tek kanallı, çift kanallı ve serbest-vortex çark tipleriyle farklı atıksu çeşitlerini basabilir.
- IP 68 koruma ve IE2 ve IE3 (isteğe bağlı) verimlilik sınıfına sahip kompakt motorlar ile yüksek hidrolik verimlilik elde edilir.
- Su geçirmez kablo giriş sistemi kapiller hareketi önler ve neme karşı korur; bakım maliyetlerini azaltır.
- Helisel yapıdaki salmastra kutusu, pis su içerisinde bulunan katı parçacıkları mekanik salmastradan uzak tutarak, mekanik salmastrayı korur ve uzun bir çalışma ömrü sunar.
- Pompa içerisinde, mekanik salmastradan veya herhangi bir sebeple oluşabilecek kaçakları erken şekilde uyarıcı su kaçağı elektrodu kullanılmaktadır.
- Pompa, olası bir elektrik motoru aşırı ısınma, aşırı yük ve faz hatası sorunlarına karşı bir koruma rölesi ile tamamiyle korunmaktadır.
- H70RN-F sınıfı kauçuk kaplı kablolar, atık suların aşındırıcı özelliğine karşı yüksek dirençlidir. Kablo giriş bölgesinde sızıntı olursa, reçine ile doldurulmuş kablo gleni motor gövdesini olası bir kaçağa karşı korur.
- Tek ve çift sıralı rulmanlar pompa üzerindeki yükleri taşıyarak uzun, güvenilir bir çalışma sağlar.
- Optimum çalışma güvenliği için bir yağ banyosu içinde tandem olarak konumlandırılmış çift mekanik salmastra sistemi vardır.

Parçalayıcı Bıçak Tasarımı

- Sistemin güvenli çalışması için sıvı içindeki katı partikülleri ve lifleri parçalayarak pompanın içindeki olası bir tıkanıklığı önleyen parçalayıcı bıçaklar vardır. Parçalayıcı bıçaklar, hassas döküm teknolojisi ile korozif etkilere dirençli paslanmaz çelik malzemeden imal edilmiştir.
- * Sadece Ø50 mm (2 inç) Flanş Çapı mevcuttur.



DRENO serisi

ZENIT Pompaları - Açık Çarklı



Teknik Özellikler

Debi Aralığı	:0 – 551,5 m ³ /h
Manometrik Yükseklik Aralığı	:0 – 52,6 m
İşletme Basıncı	:16 Bar
Çalışma Sıcaklığı	:40 °C
Motor Hız Aralığı	:1000 – 3000 d/d
Basma Flanşı	:DN 25 – DN 150

Kullanım Alanları

- Katı parça içeren sıvılar • Biyolojik sıvılar • Arıtma suyu sıvıları
- Temiz su • Kirlili biyolojik sıvılar • Fiber parçalar içeren sıvılar
- Köpüklü sıvılar • Kumlu, aşındırıcı sıvılar • Yağmur suları

Tasarım

- Yüksek performanslı açık çok kanatlı çarklardan meydana gelmektedir.
- DR ailesi altında DRE, DRO, DRB, DRX, DRF ve DRY serileri bulunmaktadır.
- Silikon karbürden oluşan mekanik salmastra bulunmaktadır.

DRAGA serisi

ZENIT Pompaları - Vortex Çarklı



Teknik Özellikler

Debi Aralığı	:0 – 361,6 m ³ /h
Manometrik Yükseklik Aralığı	:0 – 18,50 m
İşletme Basıncı	:16 Bar
Çalışma Sıcaklığı	:40 °C
Motor Hız Aralığı	:960 – 2900 d/d
Basma Flanşı	:DN 40 – DN 125

Kullanım Alanları

- Katı parça içeren sıvılar • Biyolojik sıvılar • Arıtma suyu sıvıları
- Fiber parçalar içeren sıvılar • Hayvan atıkları içeren sıvılar
- Deterjan vb sıvı içerenler

Tasarım

- Draga ailesi altında DGI, DGE, DGO, DGB, DGX, DGF, DGT, DGN ve DGP serileri bulunmaktadır.
- Draga ailesindeki dalgıç pompalar vortex tipi çarka ve giriş bölümünde geniş bir geçite sahiptir.

UNIQA serisi

Ağır Hizmet Tipi Dalgıç Pompa



Teknik Özellikler

Debi Aralığı	:0 – 5760 m ³ /h
Manometrik Yükseklik	:0 – 105 m
Çalışma Sıcaklığı	:40°C
Motor Hız Aralığı	:1000 – 2900 d/dk.
Flaşlar	:DN65 – DN500

Tasarım

- UNIQA serisi, sağlam ve güvenilir yapıyla motor ve hidroliğin mükemmel bir şekilde eşlenmesiyle oluşmuş modüler bir dizayna sahiptir.
- NEMA A sınıfında maksimum çalışma sıcaklıkları.
- Motor gövdesi, çark ve hidrolik parçalar dökme demir / paslanmaz çeliktir.
- Premium (IE3) sınıfı yüksek verimli elektrik motorları.
- 50 ve 60Hz güç kaynakları için kullanılabilir modeller.
- En ağır ve daimi çalışma koşullarında statora eklenmiş termal kesici sayesinde üstün güvenlik.
- Uzun ömürlü yağlanmış yataklar (50.000 saat)
- AISI 431 paslanmaz çelik motor mili. İstek üzerine NITRONIC 50 mevcuttur.
- Mekanik salmastra içindeki yağ haznesinde, motor bölmesinde ve klemens kutusunda su kaçağını tespit etmek için sensörler bulunmaktadır.
- Yüksek performanslı kanallı tip veya vorteks çarklar mevcuttur. Basma flaşları DN65 – DN500 arasındadır.
- Vorteks çarklı modeller için tam serbest geçiş, Kanallı çark modelleri için min. 80 mm geçiş imkânı vardır.
- Patentli kapalı tip soğutma ceketi bulunmaktadır.

BLUEBOX serisi

Kendinden Depolu Dalgıç Pompa



İşletim ve Kullanım

- Toplama tankı, her tür su, yağmur suyu ya da ızgaralardan gelen sızıntı suyu gibi evsel atık sularını toplar.
- Tankın içine takılan pompa, suyun kanalizasyon şebekesine gönderilmesini sağlar. Kapak ve borular arasında mükemmel sızdırmazlık için contalar mevcuttur. BlueBox, küçük alanlarda bile optimal kullanıma imkan veren, her tarafta giriş, çıkış ve havalandırma borularının bağlanmalarını sağlayan bir yapıya sahiptir.

Tasarım Özellikleri

- 90, 150 ve 250 litrelik depoya 1 adet pompa bağlanabilir.
- 400 Litre ürünün içine 2 adet pompa bağlanabilir.
- Tank ve kapak arasındaki O-ring contası vardır.
- Contalı, basitleştirilmiş giriş, çıkış ve havalandırma borusu bağlantıları vardır.
- Acil boşaltmaya uygun bir tapa kullanılmıştır.
- Herhangi bir bakım çalışması için pompanın kolayca çıkarılmasını sağlayan PATENTLİ hava geçirmez kablo gleni vardır.

EVERLAST 2 serisi

Katı Atık Ayırıcı Sistemler



Kullanım Alanları

- Büyük Toplu Konutlar
- Otel ve alışveriş merkezi gibi ticari yerler
- Kanalizasyon bağlantıları olan ilçe ve küçük yerleşim yerleri
- Katı partiküllü atıksu transfer istasyonları

Tasarım

- Katı ayırma sistemi sayesinde, katı maddeler atık sudan ayrılır ve geçici olarak bir atık ayırıcı içinde tutulur.
- Serbest geçiş ile daha verimli daha küçük pompalar kullanılmaktadır. Bu, sistemin normal atık su istasyonlarından çok daha yüksek enerji verimliliği ile çalıştığı anlamına gelir. Tasarımının yardımıyla normalde ham atıksu taşınması için uygun olmayan birçok hidrolik sistemler ve çarklar kullanılabilir.
- Sistemin dış muhafazasının üzerinde bulunan katı madde separatörleri ve pompalar, bakımı pratik ve kolay hale getirir.
- Kuru montaj, kapalı devre sistemi mükemmel gaz sızdırmazlığı sağlar. Böylece, hijyenik, güvenilir ve emniyetli çalışma koşulları sunulmaktadır.
- Pompalar katı ayırma sistemi tarafından ham atığa karşı pompa aşınmasını azaltmak için korunmaktadır.
- Sadece ham kanalizasyon içermeyen, ön işlemden geçirilmiş atıksu pompa ile basılır.

YNM 525-825-1531



Uçtan Emişli Santrifüj Yangın Pompaları



Teknik Özellikler

Debi Aralığı	:50 – 1250 gpm :10 – 280 m ³ /h
Manometrik Yükseklik Aralığı	:80 – 155 psi :55 – 110m
İşletme Basıncı	:14 Bar
Çalışma Sıcaklığı	:0 – 60 °C
Motor Hız Aralığı	:2950 d/d
Emme Flanşı	:DN 80 – DN 200
Basma Flanşı	:DN 50 – DN 150

Kullanım Alanları

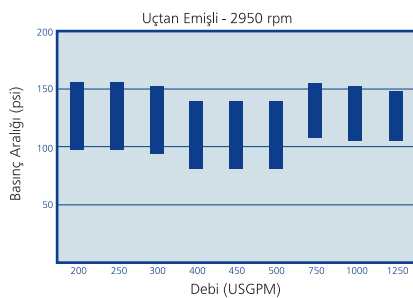
- Hastaneler
- Ofisler
- Hava alanları
- İmalathaneler
- Güç santralleri
- Okullar
- İlaç tesisleri
- Ambarlar

Uygulamalar:

- Sprinkler sistemleri
- Hidrant sistemleri
- Sel sistemleri
- Monitor systems
- Su perdeleri

Tasarım

- Tek kademe, uçtan emişli santrifüj pompalardır. YNM 525, YNM 825, YNM1531 olmak üzere 3 adet pompa ile 50 gpm ile 1250 gpm arasındaki debi aralığını karşılamaktadır.
- Ana pompa boyutları DIN 24256'e göredir. Pompa flanşları ANSI/ASME B16.1 Class 250'ye göre tasarlanmıştır.
- Pompa performans testleri UL ve FM standartlarının şartlarını sağlamaktadır.
- Tek emişli, kapalı çark, eksenel yükle aşınma halkalarıyla dengelenmiş, dinamik olarak balansı alınmıştır.
- Mil sızdırmazlığı yumuşak salmastralarla sağlanmaktadır.
- Pompanın içindeki su ile temas eden civata, set-uskur gibi elemanlar korozyona dayanıklı malzemeden imal edilmiştir.



Malzeme opsiyonları için firmamızla görüşünüz.

YPSP serisi



Ayrılabilir Gövdeli Çift Emişli Santrifüj Yangın Pompaları



Teknik Özellikler

Debi Aralığı	:100 – 2000 gpm :23 – 454 m ³ /h
Manometrik Yükseklik Aralığı	:44 – 188m / 60-274 psi
İşletme Basıncı	:16 – 24 Bar
Motor Hız Aralığı	:1800 – 2950 rpm
Emme Flanşı	:DN 100 – DN 250
Basma Flanşı	:DN 65 – DN 200

Kullanım Alanları

Yangın sistemleri

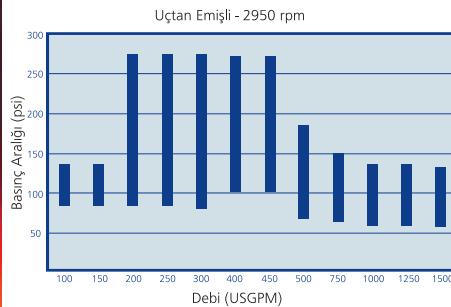
- Hastaneler
- Ofisler
- Hava alanları
- İmalathaneler
- Güç santralleri
- Okullar
- İlaç tesisleri
- Ambarlar

Uygulamalar

- Sprink sistemleri
- Hidrant sistemleri
- Sel sistemleri
- Monitor systems
- Su perdeleri

Tasarım

- Tek kademe, yatay ayrılabilir gövdeli radyal çarklı çift emişli pompalardır.
- Çift emişli radyal çarkın sırt sırta tasarımı ve kapalı çark yapısı ile eksenel yük sıfırlanmaktadır.
- Pompa flanşları ANSI/ASME B16.1 Class 250'ye göre tasarlanmıştır. Giriş-çıkış flanşları aynı eksenle yer almaktadır.
- Mil sızdırmazlığı yumuşak salmastralarla sağlanmaktadır.
- Çift emişli pompaların düşük NPSH karakteri avantajına sahiptir.
- Pompa ve elektrik motorları standart şasiler üzerinde esnek kaplinlerle bağlanmaktadır. Dizel motorla tahrik de mümkündür.
- Pompanın çarkı bronz malzemeden, mil paslanmaz çelikten imal edilmektedir.



Malzeme opsiyonları için firmamızla görüşünüz.

YNM serisi



Uçtan Emişli Santrifüj Yangın Pompalar



Teknik Özellikler

Debi Aralığı	:20 – 105 m ³ /h
Manometrik Yükseklik Aralığı	:35 – 105 m
İşletme Basıncı	:16 Bar
Çalışma Sıcaklığı	:0 – 60 °C
Motor Hız Aralığı	:2900 – 3600 d/d
Emme Flanşı	:DN 65 – DN 200
Basma Flanşı	:DN 50 – DN 150

Kullanım Alanları

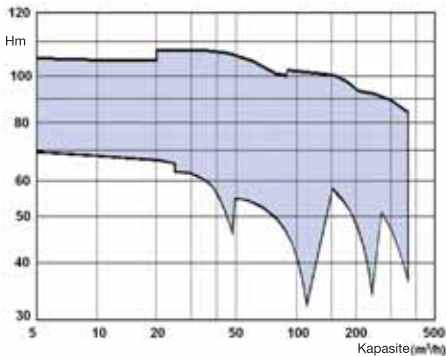
- Hastaneler
- Ofisler
- Hava alanları
- İmalathaneler
- Güç santralleri
- Okullar
- İlaç tesisleri
- Ambarlar

Uygulamalar

- Sprinkler sistemleri
- Hidrant sistemleri
- Sel sistemleri
- Monitor systems
- Su perdeleri

Tasarım

- Tek kademe, uçtan emişli santrifüj pompalardır.
- Ana pompa boyutları DIN 24256'ye göredir.(ISO 2858).
- Performansları NFPA standartlarına uygundur..
- Tek emişli, kapalı çark, eksenel yüke karşı denge delikleri ve aşınma halkalarıyla dengelenmiş, dinamik olarak balansı alınmıştır Pompa ve motor birbirine esnek kaplin vasıtasıyla ortak bir şase üzerine bağlanmaktadır.
- Mil sızdırmazlığı NFPA şartlarına uygun olarak yumuşak paket salmastralarla sağlanmaktadır.
- Pompanın bakımı çok kolaydır. Mil ve diğer dönen parçalar emme ve basma tesisatına dokunulmadan kolaylı alınabilir.
- Ortak parça sayısı maksimum düzeyde olduğundan yedek parça bulunması ve stoku kolaylaşmaktadır.
- YNM Serisi yangın pompaları 12845 standartlarına uygun olarak da üretilebilmektedir.



Malzeme opsiyonları için firmamızla görüşünüz.

YPSP serisi



Ayrılabilir Gövdeli Çift Emişli Santrifüj Yangın Pompaları



Teknik Özellikler

Debi Aralığı	:50 – 2500 m ³ /h
Manometrik Yükseklik Aralığı	:20 – 180 m
İşletme Basıncı	:16 – 20 Bar
Motor Hız Aralığı	:1450 – 3600 d/d
Emme Flanşı	:DN 80 – DN 250
Basma Flanşı	:DN 65 – DN 200

Kullanım Alanları

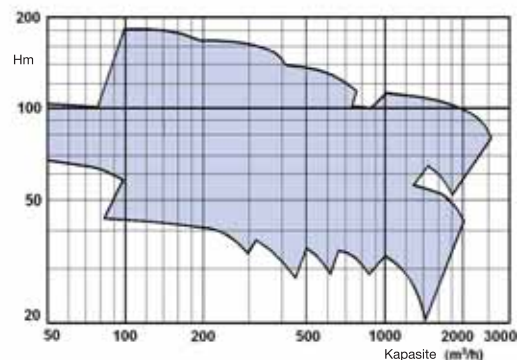
- Yangın sistemleri
- Hastaneler
- Ofisler
- Hava alanları
- İmalathaneler
- Güç santralleri
- Okullar
- İlaç tesisleri
- Ambarlar

Uygulamalar

- Sprinkler sistemleri
- Hidrant sistemleri
- Sel sistemleri
- Monitor systems
- Su perdeleri

Tasarım

- Tek kademe yatay ayrılabilir gövdeli radyal çarklı çift emişli pompalardır.
- Çift emişli radyal çarkın sırt sırta tasarımı ve kapalı çark yapısı ile eksenel yük sıfırlanmaktadır.
- Giriş çıkış flanşları aynı eksenel yer almaktadır.
- Montajı kolaydır.
- Çift emişli pompaların düşük NPSH karakteri avantajına sahiptir.
- Pompa ve elektrik motorları standart şasiler üzerinde esnek kaplinlerle bağlanmaktadır. Dizel motorla tahrik de mümkündür.
- Standart malzemede çark, gövde aşınma halkası ve glen bronz, mil paslanmaz çelikten imal edilmektedir.



Malzeme opsiyonları için firmamızla görüşünüz.

YPH serisi



Hat Tipi Santrifüj Yangın Pompaları



Teknik Özellikler

Debi Aralığı	:5 – 370 m ³ /h
Manometrik Yükseklik Aralığı	:35 – 105 m
İşletme Basıncı	:16
Çalışma Sıcaklığı	:0 – 60 °C
Motor Hız Aralığı	:2900 – 3600 d/d
Emme Flanşı	:DN 80 – DN 150
Basma Flanşı	:DN 65 – DN 100

Kullanım Alanları

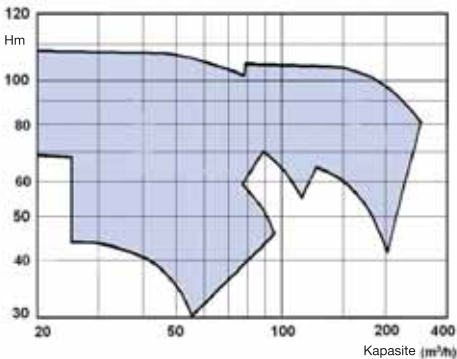
- Hastaneler
- Ofisler
- Hava alanları
- İmalathaneler
- Güç santralleri
- Okullar
- İlaç tesisleri
- Ambarlar

Uygulamalar

- Sprink sistemleri
- Hidrant sistemleri
- Sel sistemleri
- Monitor systems
- Su perdeleri

Tasarım

- Tek kademeli düşey milli Hat tipi santrifüj pompalar.
- Tek emişli, kapalı çark, eksenel yüke karşı denge delikleri ve aşınma halkalarıyla dengelenmiş, dinamik olarak balansı yapılmıştır.
- Pompa motor bağlantısı bir adaptör aracılığı ile ve özel rijit kaplin kullanılarak yapılmaktadır.
- Pompa tesisattan, gövdesi tesisata bağlı kalacak şekilde ayrılabilirliğinden bakım onarım işlemleri kolayca yapılabilir.
- NFPA yangın standardı gereği mil sızdırmazlığı yumuşak salmastralarla sağlanmaktadır.
- Tasarım esas parça değiştirilebilirliği ilkesi benimsenmiştir. Böylece yedek parça tedariki hızlandırılmıştır.



Malzeme opsiyonları için firmamızla görüşünüz.

ENM serisi

FI-FI Sistem Pompaları



Teknik Özellikler

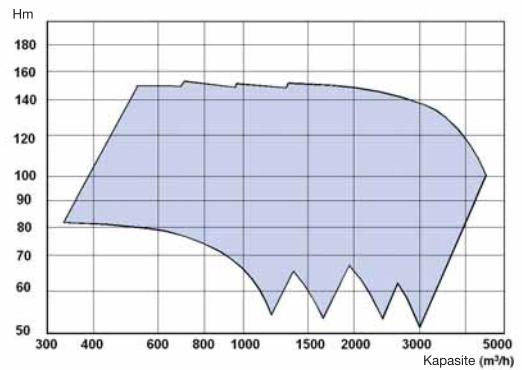
Debi Aralığı	:400 – 4000 m ³ /h
Manometrik Yükseklik Aralığı	:60 – 150 m
İşletme Basıncı	:16 Bar
Çalışma Sıcaklığı	:20 – 110 °C
Motor Hız Aralığı	:1000 – 1800 d/d
Emme Flanşı	:DN 300 – DN 500
Basma Flanşı	:DN 250 – DN 400

Kullanım Alanları

- FI-FI sistem römorkörlerde
- Gemilerde tatlı ve deniz suyu pompajında
- Büyük yangın söndürme sistemlerinde
- Endüstriyel ve sosyal tesislerde

Tasarım

- Yatay, tek kademeli, tek girişli, emme ağı yatay ve eksenel, basma ağı üstte, kapalı çarklı, yatay milli salyangoz tip pompalardır.
- Salyangozu simetrik olduğundan her iki yönde çalışacak şekilde monte edilebilir. Bu özelliği sayesinde sol dönüşlü motorlara da bağlanabilir.
- ENM pompa çarkları çift eğimli tiptedir. Çarklar elektronik balans tezgahında dinamik olarak dengelenmiştir. Eksenel itme kuvveti arka aşınma halkası ve denge delikleri ile dengelenmiştir.
- Pompalarda, farklı yüklerde çalışabilen rijid shaft bulunmaktadır.
- Emme gövdesi içinde bir adet su ile yağlanan kaymalı yatak bulunmaktadır.
- Eğilmeye mukavim mil ve yatak ile salyangoz arasındaki kısa mesafe sayesinde kompakt bir yapıya sahiptir. Bu özelliği sebebi ile kısıtlı hacimlere sahip uygulamalara müsaittir. (Deniz itfaiyesi gibi)
- Normal uygulamalarda iki adet rulmanlı yatak kullanılmaktadır. Kullanılan konsol rulman yatağı opsiyoneldir.



Malzeme opsiyonları için firmamızla görüşünüz.

HDSV serisi

Çok Pompalı Düşey Milli Paslanmaz Hidroforlar



Teknik Özellikler

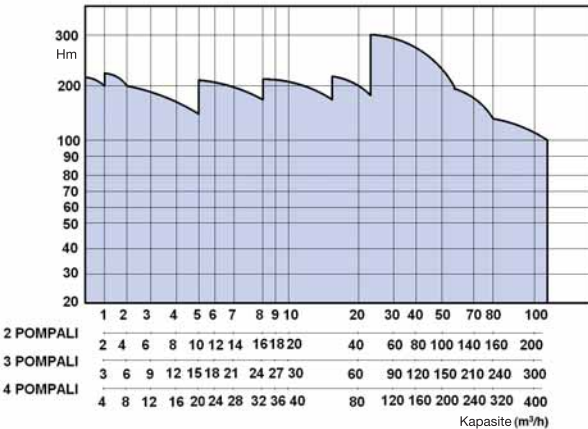
Debi Aralığı	:0 – 110 m ³ /h
Manometrik Yükseklik Aralığı	:20 – 300 m
İşletme Basıncı	:17 Bar
Motor Hız Aralığı	:2900 – 3600 d/d
Emme Flanşı	:DN 25 – DN 100
Basma Flanşı	:DN 25 – DN 100

Kullanım Alanları

- Apartman ve konutlar
- Okul, iş merkezi ve küçük sanayi işletmeleri

Tasarım

- Dikey kendinden emişli olmayan kademeli pompalar içeren tek ve çok pompalı hidroforlardır.
- Çark, Gövde ve Kademeler AISI 304 malzemeden imal edilmektedir.
- Bütün suyla temas eden yapı elemanları paslanmaz çelikten imal edilmiştir. Kullanılan malzemenin paslanmaz çelik olması uzun süre dayanıklılık sağlamaktadır.
- Basit yapı ve mükemmel dengeleme ile düşük gürültü ve titreşim özelliğine sahiptir.
- Mekanik salmastra ile kesin sızdırmazlık sağlanmıştır.
- Frekans kontrol cihazları ile enerji tasarrufu sağlanmaktadır.
- Yüksek verim, işletme emniyeti, bakım kolaylığı bulunmaktadır.



Malzeme opsiyonları için firmamızla görüşünüz.

DS-DB-DM-DMA-DMB-DM65 serisi

Çok Pompalı Hidroforlar



Teknik Özellikler

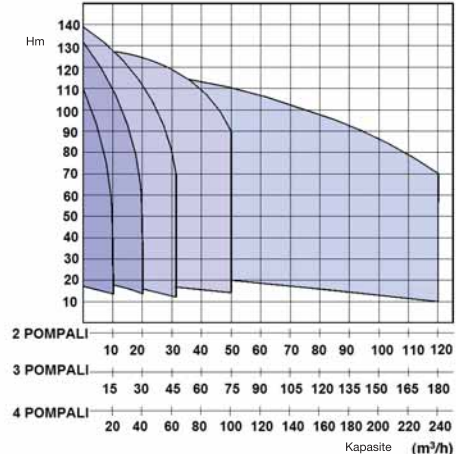
Debi Aralığı	:0 – 240 m ³ /h
Manometrik Yükseklik Aralığı	:20 – 150 m
İşletme Basıncı	:8 Bar
Motor Hız Aralığı	:2900 – 3600 d/d

Kullanım Alanları

- Apartman ve konutlar
- İçme ve kullanma suyu sistemlerinde
- Proses ve yangın suyu temininde
- Okul, iş merkezi ve sosyal tesisler
- Otel ve tatil köyleri
- Sanayi tesisleri, fabrikalar

Tasarım

- DS - DB - DM - DMA - DMB - DM65 tipi çok pompalı hidroforlarda iki ile dört arasında çok kademeli kendinden emişli olmayan dik millli santrifüj pompalar kullanılmaktadır.
- Hidroforlar otomatik veya manuel olarak çalışabilirler. Hidroforlar zorunlu bir hal olmadığı sürece otomatik durumda çalıştırılmaktadır.
- Hidrofor setinde bulunan seviye flatörleri pompanın susuz çalışmasını önler.
- Pompa ve motor olarak rijit kaplin vasıtasıyla birbirine akuple edilmiştir.
- Düzenli bir çalışma için pompa start sayısını azaltmak amacıyla uygun hacimde basınç dengeleme tankı kullanılmaktadır.
- Pompa ve motor ortak rijit kaplin vasıtasıyla birbirine akuple edilmiştir.
- Emiş kollektörüne su en kısa yoldan ve düz olarak gelmelidir.
- Depodan gelen emiş çapı emme kollektör çapından küçük olamaz.
- Motor tarafından bakıldığında pompa saat yönünde dönmektedir.



Malzeme opsiyonları için firmamızla görüşünüz.

DS-DB-DM-DMA-DMB-DM65 serisi

Tek Pompalı Hidroforlar



Teknik Özellikler

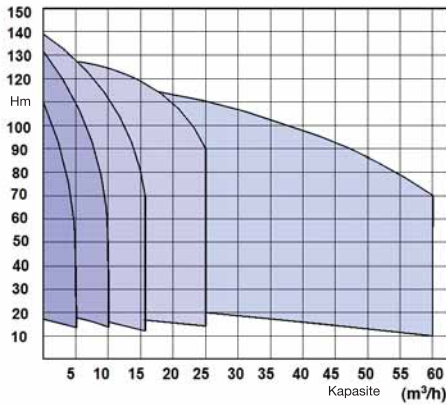
Debi Aralığı	:2 – 60 m ³ /h
Manometrik Yükseklik Aralığı	:20 – 150 m
İşletme Basıncı	:16 Bar (Max)
Motor Hız Aralığı	:2900 – 3600 d/d
Emme Flanşı	:1 " 1/4 – 3 "
Basma Flanşı	:1 " 1/4 – 2 "

Kullanım Alanları

- Apartman ve konutlar
- İçme ve kullanma suyu sistemlerinde
- Proses ve yangın suyu temininde
- Okul, iş merkezi ve sosyal tesisler
- Otel ve tatil köyleri
- Sanayi tesisleri, fabrikalar

Tasarım

- DS - DB - DM - DMA - DMB - DM65 tipi hidroforlarda bir adet çok kademeli kendinden emişli olmayan dik milli santrifuj pompa kullanılmaktadır.
- Hidroforlar otomatik veya manuel olarak çalışabilirler. Hidroforlar zorunlu bir hal olmadığı sürece otomatik durumda çalıştırılmaktadır.
- Hidrofor setinde bulunan seviye flatörleri pompanın susuz çalışmasını önler.
- Pompa ve motor olarak rijit kaplin vasıtasıyla birbirine akuple edilmiştir.
- Düzenli bir çalışma için pompa start sayısını azaltmak amacıyla uygun hacimde basınç dengeleme tankı kullanılmaktadır.
- Pompa ve motor ortak rijit kaplin vasıtasıyla birbirine akuple edilmiştir.
- Motor tarafından bakıldığında pompa saat yönünde dönmektedir.



Malzeme opsiyonları için firmamızla görüşünüz.

DSP serisi

Tek Pompalı Monofaze Paket Hidroforlar



Teknik Özellikler

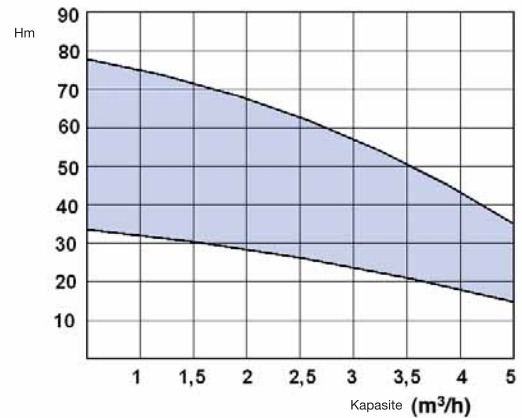
Debi Aralığı	:0 – 4 m ³ /h
Manometrik Yükseklik Aralığı	:20 – 78 m
İşletme Basıncı	:8 Bar
Motor Hız Aralığı	:2900 – 3600 d/d
Emme Flanşı	:1 " 1/4
Basma Flanşı	:1 " 1/4

Kullanım Alanları

- Apartman ve konutlar
- Okul, iş merkezi ve küçük sanayi işletmeleri

Tasarım

- Mekanik salmastra ile kesin sızdırmazlık sağlanmıştır.
- Tüm elemanlarıyla kullanıma hazır
- Montajı kolay ve masrafsızdır.
- Pompa kademe sayısı 4 ile 10 arasında olmaktadır.
- Komple paslanmaz çelik malzeme seçeneği bulunmaktadır.
- Devreye giriş çıkış arasındaki basınç değeri düşük olduğundan ekstra konfor sağlar.
- Susuz çalışmaya karşı koruma sistemi mevcuttur.



Malzeme opsiyonları için firmamızla görüşünüz.

SUPERDAF serisi

Tek Pompalı Paket Hidroforlar



Teknik Özellikler

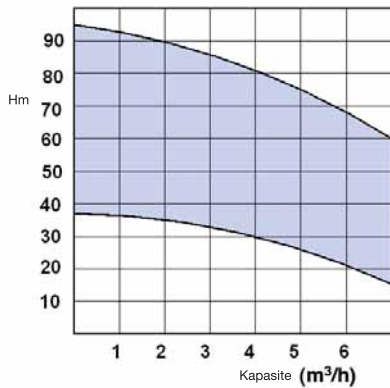
Debi Aralığı	:0 – 4 m ³ /h
Manometrik Yükseklik Aralığı	:78 m
İşletme Basıncı	:8 Bar
Motor Hız Aralığı	:2900 – 3600 d/d
Emme Flanşı	:1 " 1/4
Basma Flanşı	:1 " 1/4

Kullanım Alanları

- Apartman ve konutlar
- Okul, İş merkezi ve küçük sanayi işletmeleri

Tasarım

- Tek pompalı dikey çok kademeli santrifüj pompa içeren ve motor bloğunun pompa üzerinde monte edildiği hidrofor setidir.
- Pompa kademe sayısı 4 ile 10 arasında olmaktadır.
- Sessiz, konforlu ve güvenilir işleme sahip kademeli pompalı paket hidroforlardır.
- Mekanik salmastra ile kesin sızdırmazlık sağlanmıştır.
- Tüm elemanlarıyla kullanıma hazır
- Montajı kolay ve masrafsızdır.
- Komple paslanmaz çelik malzeme seçeneği bulunmaktadır.
- Trifaze / Monofaze seçeneği bulunmaktadır.



Malzeme opsiyonları için firmamızla görüşünüz.

HDSH serisi

Yatay Tanklı Monofaze Paslanmaz Paket Hidroforlar



Teknik Özellikler

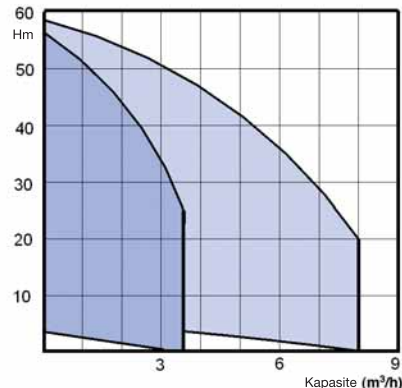
Debi Aralığı	:1 – 8 m ³ /h
Manometrik Yükseklik Aralığı	:12 – 60 m
İşletme Basıncı	:8 Bar
Motor Hız Aralığı	:2900 – 3600 d/d
Emme Flanşı	:1 " – 1 " 1/4
Basma Flanşı	:1 "

Kullanım Alanları

- Apartman ve konutlar
- Okul, İş merkezi ve küçük sanayi işletmeleri
- Otel ve sosyal tesisler

Tasarım

- HDSH serisi hidroforlarda, santrifüj pompa, yatay ve ayaklı tip bir membranlı tank üzerine yerleştirilmiştir.
- Tankı sağlık standartlarına uygun Butyl - Membranlıdır. Tankın içindeki membran, Alman hijyen standartlarına uygun, su da koku yapmayan ve bakteri üretmeyen tiptir.
- Sessiz çalışan tam otomatik elektrik tüketimi düşük, işletimi ekonomik, denge tankları ile birlikte tam paket tiptedir.
- Suyla teması olan tüm yapı elemanları paslanmaz malzemeden üretilmiştir.
- Pompa tank üzerine bağlı olduğu için fazla yer kaplamaz.
- Mekanik salmastra ile kesin sızdırmazlık sağlanmıştır.
- Montajı kolay ve masrafsızdır.



Malzeme opsiyonları için firmamızla görüşünüz.

Genleşme Tankları

Değiştirilebilir Membranlı Kapalı Genleşme Tankları



Kullanım Alanları

- Tek veya çift borulu sistemler olarak ısıtma, klima ve sanayi tesislerinde
- Yerden ısıtma sistemlerinde, birincil doldurma devrelerinde,
- Kazan veya depo doldurma devrelerinde kullanılır.

Tasarım

- Sıhhi tesisatlarda kullanılan kapalı genleşme tanklarının içinde suda koku yapmayan tam hijyenik özellikte BUTİL malzemeden, ısıtma ve soğutma sistemlerinde EPDM malzemeden yapılmış membran ve bu membranın etrafında basınçlı azot gazı bulunmaktadır.
- Tankların dış yüzeyleri korozyona karşı korumalı elektrostatik toz fırın boya ile kaplanmıştır. Değiştirilebilir membranlı genleşme tanklarının iç yüzeyleri membran patlak olmadığı sürece su ile temas etmediği için korozif değildir.
- Normal çalışma şartlarında (tesisat suyunun içerisinde yabancı partikül bulunmayan ve salt sayısının uygun seçildiği sistemlerde) kapalı genleşme tanklarının kullanım ömrü uzundur.

Seri Adı	P PRE	P max	T max	Kapasite
TH	2 bar	6-8 bar	99	8-25 lt
TH	2 bar	8-10 bar	99	40-110 lt
T	1,5 bar	6-8 bar	99	8-50 lt
TM	2 bar	8-10 bar	99	60-1000 lt
TM	2 bar	8-10 bar	99	1500-5000 lt
TR	5 bar	15 bar	70	110-1000 lt

ASP/VSP serisi

Otomatik Emiş Sistemleri



ASP Teknik Özellikler

İşletme gerilimi	:24 V – 50/60 Hz.
Koruma sınıfı	:IP 65
Gerekli güç	:20 VA
Seviye rölesi gücü	:Max 100 VA
Nominal Basınç	:PN 10
Ejektör boyutu	:3.5 mm
Emme kapasitesi	:300 Nl/dak
Gerekli hava debisi	:100 l/dak (6 Bar için)
Basınç aralığı	:6 – 9 Bar
Max. Emme derinliği	:6 m.

VSP Teknik Özellikler

İşletme gerilimi	:24 V – 50/60 Hz.
Koruma sınıfı	:IP 54
Motor Gücü	:1.5 KW
Seviye rölesi gücü Max	:100 VA
Nominal Basınç	:PN 10
Emme kapasitesi	:300 Nl/dak
Max. Emme Derinliği	:6 m.
Servis Suyu Deposu	:4 lt

Kullanım Alanları

- MAS-ASP ve MAS-VSP emiş sistemleri katı parça içermeyen sıvılar için uygundur.
- Kuru çalışmasına müsaade edilmeyen sistemler için kullanılabilir.
- Gaz içeren sıvılar için de uygundur.

Tasarım

- **MAS-ASP** Basınçlı hava ile çalışan ejektörlü otomatik emiş sistemidir. İlk hareket için emme gerektiren tesisatlar için tasarlanmıştır. Garantili ve emniyetli emiş yapar. Herhangi bir sebeple emiş kesilirse vakum ejektörü devreye girerek tekrar emişi sağlar. Polietilen malzemeden yapılmış ejektör elemanları deniz suyu dahil bir çok akışkana karşı fiziksel ve kimyasal olarak dayanıklıdır.
- **MAS-VSP** Su halkalı vakum pompası ile çalışan otomatik emiş sistemidir. İlk hareket için emme gerektiren tesisatlar için tasarlanmıştır. Garantili ve emniyetli emiş yapar. Herhangi bir sebeple emiş kesilirse vakum pompası devreye girerek tekrar emişi sağlar. Pompa parçaları bronz malzemeden yapılmıştır. Deniz suyu dahil bir çok akışkana karşı fiziksel ve kimyasal olarak dayanıklıdır.

VACUUMAX serisi

Otomatik Emiş Sistemleri



Genel Özellikler

- Pompaya adapte edilen Vacuumax Otomatik Emiş Sistemi, çıkış çekvalfi ve diyaframlı emiş sistemi sayesinde pompaya kuru ortamda otomatik emiş yapabilme kabiliyeti kazandırır ve derin emme yüksekliklerinde üstün performans sağlar.
- Vacuumax sayesinde pompa çalıştırılmadan önce gövde içine su doldurulmasına gerek yoktur.
- Özel tasarımıyla geliştirilen Vacuumax, pompaya müdahale edilmeden otomatik olarak devreye girer ve sistemdeki akışkanın pompa gövdesini ve emiş hattını doldurmasıyla çalışır.
- Emiş borusunun akışkandan ayrılması durumunda ya da sistemde oluşacak bir kaçak sonucu devreye girerek akışın devamlılığını sağlar.
- Diyaframlı emiş sistemi mil konstrüksiyonu ve yataklamaları pompa ömrüne eşdeğer yapıda tasarlanmıştır.
- Toplu çekvalf sistemi emiş hattı ile basma hattı arasındaki hava ve su akışını sıfıra indirerek pompa sisteminin emiş yapmasını sağlar. Pompa içine tamamen su dolduğunda çekvalf açık konuma gelerek akışkanın basma hattı yolunu açar.
- Pompa çalışır çalışmaz emiş sistemi devreye girmektedir, sistem ikinci bir motora ihtiyaç duymadan tahrik edilir.
- Tüm sistem tek yapıda ve tek şase üzerinde yer alarak daha kompakt yapıya sahiptir.

MPG serisi

Perde Geçiş Sistemi



Genel Özellikler

- Perde geçiş sistemi, gemide farklı odalarda bulunan motordan pompaya güç iletilmesini sağlayan bir sistemdir.
- Perde geçiş sistemi, yatay ve düşey olarak monte edilebilmektedir. Sistem her iki yönde de çalışabilmektedir.
- Perde geçiş sistemi, güverte ya da duvar arasında bulunan iki adet rulman içeren milli aktarma elemanından, rulmanları yağlamak için yağ deposundan, motor ve pompa tarafında bulunan ve motorun sağladığı momenti pompaya iletilmesini sağlayan iki adet elastik kaplından oluşmaktadır.
- MPG 40, MPG 55 ve MPG 80 olarak üç model mevcuttur.

RÖMORKLU sistemler



Genel Özellikler

- Römorklu sistemler, pompa sistemlerinin mobil olmasını sağlayan her türlü araç ile pompalama işlemi yapılacak zorlu lokasyonlara bile kolaylıkla taşınabilmesini sağlayan düzeneklerdir.
- Ürün gamımızdaki birçok modele uygulanan bu sistem, özellikle atıksu grubumuzdaki UKM-S, Enduro-Pro gibi modellerle sıklıkla kullanılmaktadır.
- Opsiyonel olarak şehir trafiğine çıkabilir uygunlukta olarak da tasarlanabilir. Trafik tescili için sistem ağırlığına göre (0 - 0,75 ton yük kapasitesi için O1 tip; 0,75 - 3,5 ton yük kapasitesi için O2 tip) römork onay belgesi vardır.
- Römorklu sistem tek dingilli olup, sistem ağırlığına göre çift dingil seçeneği de mevcuttur.
- Mekanik çarpma frenine, pozisyonel olarak çekici aracın seviyesine göre ayarlanabilir ön çeki koluna ve komple römork vinç ile taşınmaya uygun kaldırma mapealarına sahiptir.
- Dolgu tekerlek veya trafiğe çıkabilir uygunlukta yük indeksine sahip jantlı tekerlek, sağ-sol dönüşlerin güvenliği için çekici araçtan kontrol edilebilen sinyal donanımı, seyir halinde titreşim sönümleyici amortisör veya makas donanım opsiyonlarına sahiptir.

KABİNLİ sistemler



Genel Özellikler

- Kabinli sistemler, dalgıç ve kolonlu pompalar hariç tüm pompa ve hidrofor gruplarına, özellikle yangın grupları (YNM, YPSP) ve UKM-S tipi atıksu pompalarına uygulanmaktadır.
- Pompaların kullanılmak istenen alanda, özellikle sit alanı gibi yerlerde bir bina içine konumlandırılmayacağı durumlarda büyük avantajlar sağlar.
- Kabinli sistem, içinde yer alan pompanın dış ortamın olumsuz etkilerinden korunmasını sağladığı gibi, pompa kaynaklı gürültünün de dış ortama geçişini izole eder.
- Kabin, uluslararası standartlardaki konteynerlerden yapılabildiği gibi, özel ses izolasyonlu olarak istenilen boyutlarda da imalat gerçekleştirilebilir.
- Özellikle Konteyner kabin sistemli pompalar, kamyon, tır, tren, gemi, uçak ile kolaylıkla taşınabilir ve vinç ile kaldırılabilir donanımlara sahiptir.

GENEL KULLANIM PANOLAR



Teknik Özellikler

- 16 Bit mikroişlemci tabanlı tasarım.
- 48 Mhz çalışma frekansı.
- 4 x 20 mavi ekranlı karakter LCD (Liquid Crystal Display).
- Yetkisiz müdahalelere karşı şifre koruması.
- Türkçe menü, kolay kullanım.
- Tarih ve saat bilgilerini görebilme.
- Oluşan arıza olaylarını görebilme.
- Geçmiş son 20 olayı tarih ve saati ile izleyebilme.
- 3 faz gerilim değerlerini ekranda görebilme.
- Pompa akım değerlerini ekranda görebilme.
- Pompa HAZIR, DEVREDE ve ARIZA durumlarını ekranda görebilme.
- Pompaların çalışmış olduğu zamanları izleyebilme.
- Çalışma sahası seçimi (HİDROFOR – ATIKSU – YANGIN).
- Seçilen çalışma sahasını ekranda görebilme.
- Gerilim alt ve üst değerlerini set edebilme.
- Pompa akım değerlerini set edebilme.
- Aşırı ve düşük gerilimlerde koruma.
- Faz eksikliği ve fazlar arası gerilim dengesizliklerinde koruma.
- Aşırı akımlarda koruma.
- Arıza olduğunda otomatik resetleme.
- Otomatik reset bekleme süresi ve sayısını ayarlayabilme.
- Su seviyesine bağlı flatör veya elektrodla çalışma seçeneği.
- Çok pompalı sistemlerde çalışma zamanına bağlı eşyaşlanma.
- Termistör PTC (aşırı sargı sıcaklığı) koruması.
- Pompaların 1 saatte devreye girme (şalt) sayısı sınırlayabilme.
- Otomatik ve manuel çalışma seçimi.
- Manuel çalışmada test butonuna bastıkça çalışma.
- Arıza halinde ışıklı, sesli bildirimler (kuru kontak).
- Haftada 2 gün otomatik test yapabilme (gerçek zaman saati).
- Atıksu panolarda su kaçak koruması.

FREKANS KONTROLLÜ PANOLAR



Teknik Özellikler

- Eşyaşlanma özelliği.
- Kavitasyon özelliği.
- Pompaların girişinde emme basıncında oluşacak ters bir durumda pompaların aşınmasına sebebiyet veren olumsuz kavitasyon durumunda alarm vererek sistemi durdurma ya da kullanıcıyı uyarma fonksiyonu mevcuttur. (Ekstra Analog giriş ile) Hidroforlar içindir.
- Boru doldurma özelliği.
- Sistemin ihtiyacı olan su basıncını, sistemde oluşabilecek koç darbesine karşı etkin şekilde oluşturarak sistem koruması.
- Fahrenheit, Celcius, psi, bar, metre, metreküp birimleri ile sistem çalışabilmektedir.
- Soğutma, ısıtma, hidrofor ve sirkülasyon sistemlerine uygun şekilde sistemi tek programla çalıştırabilme özelliği.
- Su akışı kontrol testi. Hidrofor sistemlerinde su akışının sabitlendiği durumlarda sistemi uykuya yatırmak için kullanılan test mevcuttur.
- Uyku özelliği.
- Uyku ve uyanma değerleri ayrı ayrı girilebilme olup, sistemin enerji açısından tasarruf etmesi sağlanır.
- Gün içinde 4 ayrı zaman dilimi ile değişik saatlerde değişik set değerleri ile sistemin çalışması sağlanır.
- Sistemde pompalar devreye tek tek sürücü ile alınıp, sürücü ile çıkarılabildiği gibi tek sürücü ile işlem başlayıp, yardımcı pompalar ayrıca ihtiyaca göre devreye alınıp çıkarılabilir.
- Sistem üzerindeki modbus portundan direkt bina otomasyonuna RS-485 üzerinden haberleşme imkanı sunduğu gibi bu portun özellikleri program yüklemeye ihtiyaç duymadan kullanıcı tarafından değiştirilebilir.
- Şayet pano da dahili Ethernet ya da internet var ise panelde bulunan WEB server özelliği sayesinde uzaktan izleme kontrol ekstra ücrete tabi olmadan izlenebilir.
- Akıllı telefona marketten indirilen bir uygulama sayesinde sisteme uzaktan izleme yapılabilir.
- Sistemdeki pompalar, kullanıcının istediği adet kadar yedek konumuna alınarak, yedeklemeli olarak çalıştırılabilir. Bu durumda eş yaşlanma özelliği devam eder. Sistemin normal çalışması etkilenmez.
- Geçmiş 100 adet hata ekranda tarih ve saat bazlı olarak gösterilir.
- Son bir saat içerisindeki açma kapama adetleri kullanıcı tarafından izlenebilir. Kullanıcı isterse bu 1 saat periyodu değiştirilebilir.
- 3,8 inç 2 satır, 12 kolon renkli dokunmatik grafik ekranlı PLC. (5,7 inç opsiyonel)
- Hızlı devreye alma menü özelliği.
- Bina otomasyon sistemine modbus ile entegre edilebilme.

ELEKTRİKLİ YANGIN PANOSU



Teknik Özellikler

- 16 bit mikroişlemci tabanlı tasarım.
- 48mhz çalışma frekansı.
- 64Kb Rom bellek ve 1024 byteEeprom.
- 4X20 mavi ekranlı karakter LCD (Liquid Crystal Display).
- Tarih ve saat bilgilerini ekranda görebilme.
- Haftada 2 gün otomatik test yapabilme (gerçek zaman saati).
- Otomatik test selenoid valf çıkışı.
- 3 faz gerilim değerlerin ölçme ve ekranda görebilme.
- Gerilim koruma Aktif ve Pasif seçebilme.
- Gerilim koruma üst ve alt değerlerini set edebilme.
- Pompa akım değerlerini ekranda görebilme.
- Akım koruma aktif ve pasif seçebilme.
- Akım koruma üst ve alt set değerlerini ayarlayabilme.
- Akım koruma aktif seçilmesi durumunda otomatik resetleme.
- Akım koruma reset sayısı ve zamanını ayarlayabilme.
- Susuz çalışmaya karşı flatör koruması, Aktif ve Pasif seçebilme.
- Emiş ve Basma vanaları kapalı uyarısı.
- Uzak start ile çalıştırabilme.
- Tüm hata durumlarını LCD ekranda görebilme.
- Geçmiş 20 olayı saat ve tarihi ile birlikte hafızaya alma.
- Pompa çalışma zamanını ekranda görebilme.
- Pompa şalt (devreye girme-çıkma) sayısını ekranda görebilme.
- Yetkisiz müdahalelere karşı şifre koruması.
- Pompa durma gecikmesi (10saniye-240 saat) ayarlanabilir.
- Tüm arıza ve çalışma durumlarını röle kontağı ile bildirme.
- Basınç transmitteri ile kullanabilme.
- Basınç transmitterli kullanımda basınç değerini ekranda görebilme.
- Basınç transmitterli kullanımda Set basınç değerini ayarlayabilme.
- Türkçe kolay menü kullanımı.
- Normalde kapalı veya normalde açık tip basınç şalter seçimi.
- Modbus (RTU) haberleşme Protokolü.
- Modbus 4800 - 9600 - 19200 - 38400 baudrate.
- Modbus menü erişimi.

DİZEL YANGIN PANOSU



Teknik Özellikler

- 16 bit mikroişlemci tabanlı tasarım.
- 20mhz çalışma frekansı.
- 128Kb Rom bellek ve 1024 byteEeprom.
- 4X20 mavi ekranlı karakter LCD (Liquid Crystal Display).
- Tek akü veya çift akülü sistem.
- Sıcaklık değerini hararet müşürü ile ölçme ve ekranda gösterme.
- Akü voltaj değerlerini ölçme ve ekranda gösterme.
- Yağmüşürü ile yağ basıncını ölçme ve ekranda gösterme.
- Yakıt şamandıra ile yakıt durumunu ölçme ve ekranda gösterme.
- Yakıt az ikazı.
- Yakıt bittiği durumlarda sesli ve ışıklı ikaz
- Marş sayısı sınırlayabilme.
- Düşük akü voltajı (Şarj hata) bildirme.
- Dizel devir (RPM) ölçme ve ekranda gösterme.
- Düşük devir ve Yüksek devir hatalarında otomatik stop .
- Tarih (gün-ay-yıl) ekranda görebilme.
- Haftada 2 gün otomatik test yapabilme imkanı(gerçek zaman saati).
- Otomatik test devreye girme ve devreden çıkma zamanlarını ayarlayabilme.
- Otomatik test deşarj selenoid çıkışı.
- Eşanjör (soğutma) çıkışı.
- Normalde kapalı veya normalde açık basınç şalter seçimi.
- Marş süresini ayarlayabilme.
- Marş kesme ayarı (Yağ basıncı veya şarj dinamosu).
- Dizel durma gecikmesi (1 dakika-240 dakika) ayarlanabilir..
- Tüm arıza ve çalışma durumlarını röle kontağı ile bildirme.
- Basınç transmitteri ile kullanabilme.
- Basınç transmitterli kullanımda basınç değerini ekranda görebilme.
- Basınç transmitterli kullanımda Set basınç değerini ayarlayabilme.
- Türkçe kolay menü kullanımı.
- Dizel bakım zamanı set edebilme (max 250 saat).
- Otomatik manuel çalışma seçimi.
- Manuel marşlama ve stoplama.
- Cihaz üzerinden TEST butonu ile çalıştırma.
- Dizel çalışma süresini ekranda görebilme.
- Makine fişi ile kolay bağlantı.
- Geçmiş bilgisi Oluşan son 80 olayı tarih ve saat ile hafızaya alma.
- Geçmiş 20 arızayı hafızaya alma.
- RS232 portu ile bilgisayar bağlantı ile ekranı yazıcıdan yazdırabilme.

ÖZEL GELİŞTİRİLMİŞ ÜRÜNLERİMİZDEN BAZILARI

NM-V DİK POMPA



Şekil 1

Bu proje, dar işletme alanlarında yüksek debi değerlerinde su transferi uygulamaları için tasarlanmış, tek kademeli uçtan emişli santrifüj tip pompa üzerine inşa edilmiş, monoblok gövdeli bir dik pompa konstrüksiyonudur.

Pompa salyangoz gövdesi, basınç ve yük gerilmelerine karşı kaburga federlerle güçlendirilmiştir. Motor akuplajı, özel tasarlanmış dökme demir motor taşıyıcı ile pompa gövdesi üzerinden inşa edilerek gerçekleştirilmiştir. Bu tip büyük ebatlı parçalarda, tahrik ile pompa arasında eş eksenlilik pompa çalışma ömrü açısından oldukça önemli bir yere sahiptir. Bu tür konumlandırmalarda işleme hassasiyeti için özenli imalat ve kontrol teknikleri ve teknolojileri MAS-DAF üretim tesislerinde bizzat kullanılmaktadır.

SPLT-V DİK ÇALIŞAN ÇİFT EMİŞLİ, AYRILABİLİR GÖVDELİ SANTRİFÜJ ÖZEL POMPALAR



Şekil 2

Dar alan ve yüksek debi uygulamaları olarak tasarlanmış olan özel bir konstrüksiyondur. Çift emişli tek kademeli split-case (ayrılabilir gövdeli) santrifüj pompa kullanılarak yapılmıştır. Pompa tahriki, uygun güçte bir elektrik motoru ile sağlanmakta olup motor, yüksek rijitliğe sahip monoblok bir konstrüksiyon üzerinde pompaya akuple edilmiştir. Pompa gövdesinin zeminle direkt temasını engelleyen ve ankaraja daha güvenli ve rijit tespitlendirilmesini sağlayan özel tasarım şase üzerine inşa edilmiştir.



Şekil 3

Şekil 3' teki pompa tasarımında, dikey milli, çift girişli, eksenel pompada kütsel ağırlıklar ve pompa güçleri oldukça fazladır. Böyle bir pompa yapısında ağırlığın ve akışın etkisi ile pompa üzerinde mekanik titreşimler kaçınılmazdır. Dolayısı ile dikey çift girişli pompa, çalışma anındaki titreşimlerin oluşumuna izin vermeyen ve üzerindeki yükü güvenli bir şekilde taşıyabilen bir konstrüksiyon üzerine kurulmuştur.

Bu konstrüksiyon üzerinden pompa ve motor, ağırlıklarına ve büyük ebatlarına rağmen birbirinden bağımsız olarak sistemden ayrılmasına izin vermektedir. Taşıyıcı gövdelerin robust yapısı ile pompanın çalışması ve dengede tutulması güvenli hale getirilmiştir.

38 yıldır gelişmiş teknoloji ve kaliteden taviz vermeden ileriye...



MAS-DAF Makina Sanayi A.Ş.

Aydınlı Mah.Birlik OSB.1 Nolu Cd. No:17
Tuzla 34953 Türkiye - İstanbul
Tel: +90 216 456 47 00 Fax: +90 216 455 14 24
E-mail: info@masgrup.com

www.masgrup.com

