



*Teknoloji kalite ile
buluşuyor,
değeriyle
fark yaratıyor.*



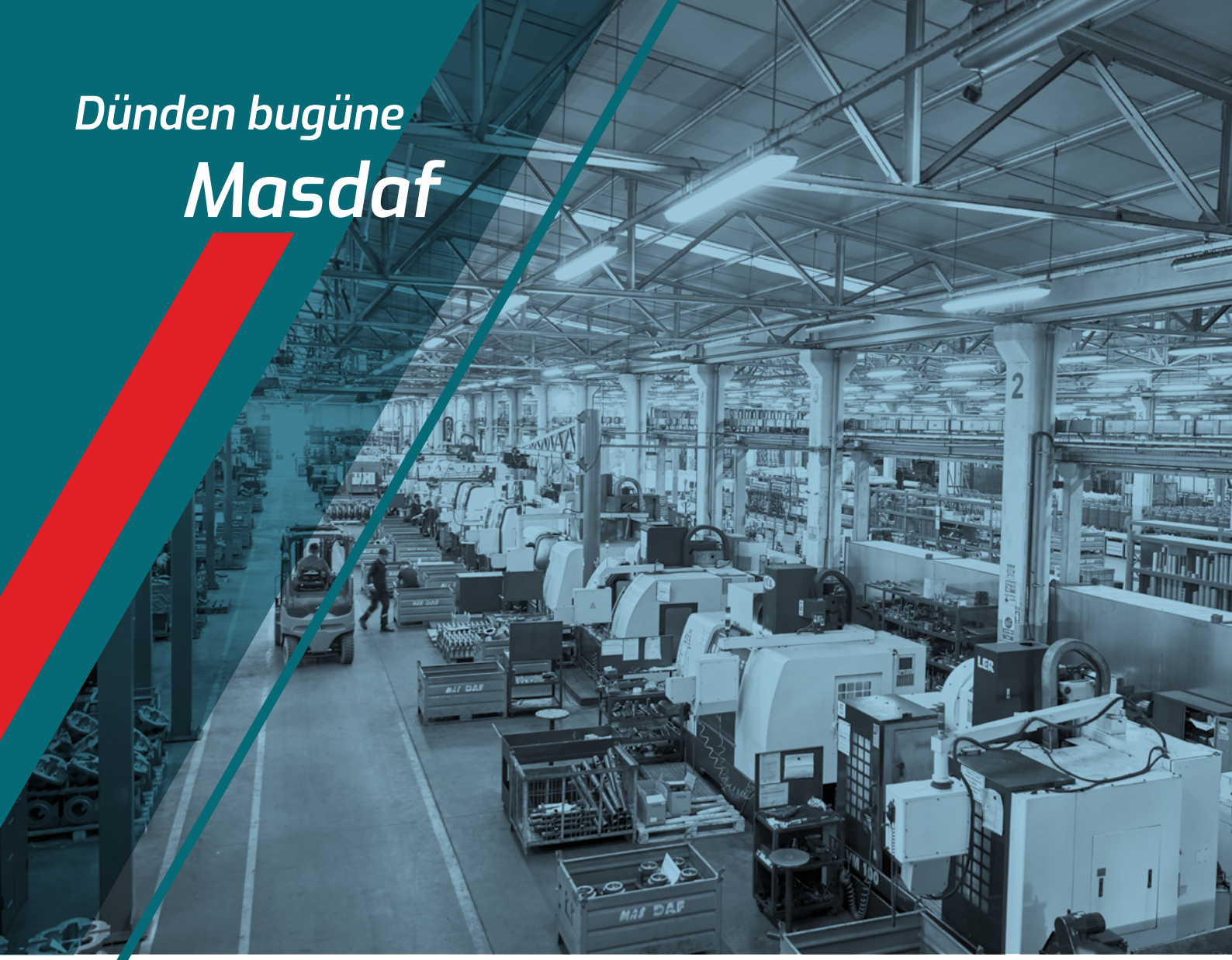
Dünya standardında Masdaf kalitesinde



Sertifikalarımız	2
Firmamız Hakkında	4
Ar-Ge Çalışmalarımız	6
Kalite Anlayışımız	7
Satış Sonrası Hizmetler	8
Ürün Sunduğumuz Sektörler	10
Faaliyet Alanları	11
NM Serisi	12
NMM Serisi	12
INM Serisi	13
INM-D Serisi	13
GenIO INM Serisi	14
AX/A Serileri	14
AD/ModulA-D Serileri	15
ModulA RED Serisi	15
DAF Serisi	16
Hexa Serisi	16
DSP Serisi	17
SuperDAF Serisi	17
MiniDAF Serisi	18
MultiDAF Serisi	18
HDSH Serisi	19
MultiHexa Serisi	19
GenIO MultiHexa	20
YPH Serisi	20
YNM UL-FM Serisi	21
YNM NFPA Serisi	21
YPSP UL-FM Serisi	22
YPSP NFPA Serisi	22
ENM Serisi	23
SPLT Serisi	23
KMU Serisi	24
KMU-V Serisi	24
OMK Serisi	25
OMK-V Serisi	25
KME Serisi	26
KME-V Serisi	26
KDM Serisi	27
MDP Serisi	27
NM mDrive Serisi	28
NME Serisi	28
NMP Serisi	29
KYP Serisi	29
CSV Serisi	30
PSP Serisi	30
DP Serisi	31
YKF Serisi	31
2HM/2VM Serileri	32
ENDURO Lite Serisi	32
ENDURO Serisi	33
BLACKBOX Serisi	33
UKM-S Serisi	34
miniUKM Serisi	34
ENDURO Pro Serisi	35
PS/PSH Serileri	35
BRN/BRX Serileri	36
Genleşme Tankları	36
ASP/VSP Serileri	37
Vacuamax Serisi	37
Kabinli Sistemler	38
Mobil Yangın Sistemleri	39
Römorklu Sistemler	39
Konteyner Tipi Yangın Söndürme Sistemleri	40
GenIO Akıllı Pompa Sürücüleri	40
Frekans Kontrollü Panolar	41
Genel Kullanım Panolar	41
Elektronik Yangın Panosu	42
Dizel Yangın Panosu	42



Dünden bugüne Masdaf



Yıllardır gelişmiş teknoloji ve kaliteden taviz vermeden ileriye...

Masdaf 1977'den bu yana çeşitli endüstri grupları, sulama, ısıtma ve 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 Masdaf; bugün 65'den 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 lojistik merkezi 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. Masdaf, 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.

Lider kalmak azim ve özveri ister!

1977'den beri, nerede akışkan varsa biz oradayız!



Dünya pazarında önemli bir yere sahip olan Masdaf, 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. Masdaf'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 Masdaf ailesi olarak hep birlikte imzamızı atmak ve şirketimizle birlikte yükselmektir.

"MÜKEMMELİYETE" BAĞLILIK

Masdaf olarak uzun bir süredir üstün performans ve kullanım ömrü ihtiyacı içinde bulunan endüstrilere hizmet etmekteyiz.

- Demir-Çelik ve Alüminyum Endüstrileri
- Yağ ve Yakıt Endüstrisi
- Kimyasal Proses Endüstrisi
- Su Kaynakları
- Güç Santralleri
- Madencilik
- Kağıt ve Karton
- Genel Endüstri

*Ekonomi ve güven için
bitmeyen arayış...*

AR-GE
çalışmalarımız

Üstün kalite anlayışımız

Günümüz 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





Yüksek verim ve teknolojik üstünlüğü, güçlü servis desteği ile sunuyoruz.

Masdaf 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 hazırlıklıdır.

Yetkili ve eğitimli 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.

Yaygın ve geniş servis ağı



SU TRANSFERİ

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.



İKLİMLENDİRME SİSTEMLERİ

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.



ENDÜSTRİYEL 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 TEX standartlarına uygun olarak üretilebilmektedir.



BİNA TEKNOLOJİLERİ

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



DENİZCİLİK

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 sistemleri üretilmektedir.



TARIM VE SULAMA

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



YANGIN 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 üretilir.



ATIK SU

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

1977'den beri
deneyimimiz ile
her sektördeyiz

Faaliyet alanları

	Bina	Altyapı	OEM	Endüstri	Yangın
NM	●	●	●	●	●
NMM	●		●	●	
INM	●		●	●	
INM-D	●		●	●	
GenIO INM	●				
AX	●				
A	●				
AD	●				
ModulA	●				
ModulA-D	●				
DAF	●				
Hexa	●		●	●	
DSP	●				
SuperDAF	●				
MiniDAF	●				
MultiDAF	●				
HDSH	●				
MultiHexa	●			●	
GenIO MultiHexa	●				
YNM NFPA	●				●
YNM ULFM	●				●
YPSP NFPA	●				●
YPSP ULFM	●				●
YPH	●				●
ENM			●	●	●
SPLT		●		●	
KMU			●	●	
KMU-V			●	●	
OMK		●	●	●	
OMK-V		●	●	●	
KME		●		●	
KME-V		●		●	
KDM				●	
MDP		●		●	
NM mDrive				●	
NME				●	
NMP			●	●	
KYP				●	
CSV			●	●	
PSP		●		●	
DP			●	●	
YKF				●	
2HM /2VM				●	
ENDURO Lite	●	●			
ENDURO	●	●		●	
BLACKBOX	●	●			
UKM-S		●		●	
miniUKM		●	●	●	
ENDURO Pro		●		●	
PS-PSH		●		●	
BRN		●			
BRX		●			
Genleşme tankları	●	●	●	●	●
ASP/VSP		●		●	
Vacuamax		●		●	
Römorklu sistemler		●		●	
Kabinli sistemler		●		●	
Konteyner tipi yangın söndürme sistemleri	●				●
Mobil yangın sistemleri					●
GenIO akıllı pompa sürücüleri	●				
Frekans kontrollü panolar	●	●		●	
Genel kullanım panolar (hidrofor, atıksu)	●	●			
Yangın elektrik motorlu pompa panosu	●				●
Yangın dizel motorlu pompa panosu	●				●



NM SERİSİ



Uçtan Emişli Norm Santrifüj Pompalar

KULLANIM ALANLARI

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

TASARIM

- Tek kademeli, uçtan emişli, santrifüj pompa.
- Temel boyutlar, TS EN 733 normuna uygun. Normun kapsadığı 25 tip pompaya ek olarak tasarlanmış 20 ek tipte beraber toplam 45 pompalık seri.
- 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 ayrılabilirdiğinden bakım onarım işlemleri kolayca yapılabilir.
- Uzatmalı kaplin kullanılması, ayrıca pompanın motoru ya da salyangozu hareket ettirmeden ayrılabilmesine olanak vermektedir.
- Tasarıma esas parça değiştirilebilirliği ilkesi benimsendiğinden tüm seride sadece 5 yatak ve 6 mil tipi kullanılmaktadır. Böylece yedek parça tedariki hızlandırılmıştır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Emme Flanşı	DN 50... DN 400
Basma Flanşı	DN 32...DN 350
İşletme Basıncı	10 Bar
Gövde Test Basıncı	13 Bar
Çalışma Sıcaklığı	-25 –140°C
Çark Çapı ø	160...500 mm ø
Hız Aralığı	1000 – 3600 dev/dk
Debi Aralığı	5 – 3500 m³ / h
Man. Yük. Aralığı	4 - 105 m

100 °C üzerinde sıvı sıcaklığı bulunan uygulamalarda uygun malzeme ve salmastra seçimi için lütfen danışınız.



NMM SERİSİ



Uçtan Emişli Monoblok Santrifüj Pompalar

KULLANIM ALANLARI

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

TASARIM

- NMM serisi pompalar, salyangozlu, tek kademeli, uçtan emişli monoblok tipte santrifüj pompalardır. Standart olarak kapalı çarklı ve mekanik salmastralı üretilmektedir.
- Temel boyutlar ve anma debileri DIN 24255 ve EN 733'de önerilen değerlerle uyumludur.
- Flanşlar ISO 7005-2, DIN 2533 standartlarına uygun PN 16 basınç sınıfı içindedir.
- Çark üzerine etki eden eksenel kuvvet aşınma halkası ve dengeleme delikleri aracılığıyla dengelenmektedir.
- Salyangozun içinde donma tehlikesine karşı bir boşaltma tapası bulunmaktadır.
- Motor ve pompa iki ayrı ünite olup, iki ayrı mil mevcuttur. Motor mili pompa miline geçme olarak imal edilmektedir. Fakat belli bir gücün üzerindeki motorlar için pompa ile motor mili ayrı bir kaplinle bağlanmaktadır.
- Bakım-onarım işlemleri geri çekilebilir (back pull-out) tasarım sayesinde oldukça kolay hale gelmiştir.
- 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.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Emme Flanşı	DN 50... DN 150
Basma Flanşı	DN 32...DN 125
İşletme Basıncı	10 Bar
Gövde Test Basıncı	13 Bar
Çalışma Sıcaklığı	-25 – 120°C
Çark Çapı ø	123...428 mm ø
Hız Aralığı	1450 – 2900 dev/dk.
Debi Aralığı	5 – 400 m³ / h
Man. Yük. Aralığı	4 – 110 m

100 °C üzerinde sıvı sıcaklığı bulunan uygulamalarda uygun malzeme ve salmastra seçimi için lütfen danışınız.



INM SERİSİ



In-Line (Hat Tipi) Santrifüj Pompalar

KULLANIM ALANLARI

- 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 pompajında
- Yüzme havuzlarında su sirkülasyonunda
- Endüstriyel ve sosyal tesislerde
- Gemilerde tatlı ve deniz suyu pompajında

TASARIM

- INM/INL serisi pompalar, tek kademeli kendinden emişli olmayan in-line (hat tipi) santrifüj pompalar standart motorlar ile ve mekanik salmastralı imal edilmektedir.
- Temel boyutlar ve anma debileri DIN 24255 ve EN 733'de önerilen değerlerle uyumludur.
- Flanşlar DIN 2535 standartlarına uygun PN 16 basınç sınıfı içindedir. Emme ve basma flanşları birbirinin aynısı ve aynı eksen üzerindedir. Her iki flanş üzerinde de basınç prizleri bulunmaktadır.
- Tek emişli, kapalı tipteki çark eksenel yükleri dengeleyen arka halkalarla donatılmış ve dinamik olarak balans yapılmıştır.
- Motor bir adaptör ve flanş kullanılarak motor milinin pompa miline geçirilmesiyle pompaya akuple edilmiştir.
- Pompa mili, çarkı ve diğer parçalar, emme ve basma borularını ve pompa salyangozunu yerinden oynatmadan sökülebilmektedir. Böylece montaj ve bakım işlemleri çok kolaylaşmaktadır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Emme Flanşı	DN 40... DN 250
Basma Flanşı	DN 40... DN 250
İşletme Basıncı	10 Bar
Gövde Test Basıncı	13 Bar
Çalışma Sıcaklığı	-25 - 120°C
Hız Aralığı	900 - 3600 dev/dk
Debi Aralığı	2 - 520 m³/h
Man. Yük. Aralığı	2 - 105 m



INM-D SERİSİ



In-Line (Hat Tipi) İkiz Montajlı Santrifüj Pompalar

KULLANIM ALANLARI

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

TASARIM

- INM-D serisi ikiz montajlı pompalar, INM serisi, tek kademeli kendinden emişli olmayan in-line (hat tipi) santrifüj 2 adet pompanın birleşmesiyle oluşur. Standart motorlar ile ve mekanik salmastralı imal edilmektedir.
- Temel boyutlar ve anma debileri DIN 24255 ve EN 733'de önerilen değerlerle uyumludur.
- Flanşlar DIN 2535 standartlarına uygun PN 16 basınç sınıfı içindedir. Emme ve basma flanşları birbirinin aynısı ve aynı eksen üzerindedir. Her iki flanş üzerinde de basınç prizleri bulunmaktadır.
- Ortak bağlantı kolektörü ve her pompa çıkışında yer alan entegre çekvalf sistemiyle birbirinden bağımsız işletim sağlayan özel tasarıma sahiptir.
- Tek emişli, kapalı tipteki çark eksenel yükleri dengeleyen arka halkalarla donatılmış ve dinamik olarak balans yapılmıştır.
- Motor bir adaptör ve flanş kullanılarak motor milinin pompa miline geçirilmesiyle pompaya akuple edilmiştir.
- Pompa mili, çarkı ve diğer parçalar, emme ve basma borularını ve pompa salyangozunu yerinden oynatmadan sökülebilmektedir. Böylece montaj ve bakım işlemleri çok kolaylaşmaktadır.
- Pompa gövdesinde oluşacak bir problemde diğer pompanın işlevine devam etmesi sağlanarak prosesin durması engellenmiştir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Emme Flanşı	DN 40...DN 125
Basma Flanşı	DN 40...DN 125
İşletme Basıncı	10 Bar
Gövde Test Basıncı	13 Bar
Çalışma Sıcaklığı	-25 - 120°C
Debi Aralığı	2x(2 - 320) m³/h
Man. Yük. Aralığı	2 - 100 m
Hız Aralığı	900 - 3600 dev/dk

Emme basıncı 7 Bar'ın üzerinde ise lütfen siparişlerinizde bildiriniz.



GenIO INM SERİSİ



Motor Üzeri Frekans Invertörlü
In- Line (Hat Tipi) Santrifüj Pompalar

KULLANIM ALANLARI

- 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 pompajında
- Yüzme havuzlarında su sirkülasyonunda
- Endüstriyel ve sosyal tesislerde
- Gemilerde tatlı ve deniz suyu pompajında

TASARIM

- INM GenIO Motor üstü frekans invertörlü pompalar, in-line (hat tipi), standart elektrik motorları ile tahrik edilen ve mekanik salmastralı pompalardır.
- Frekans invertörünün doğrudan motor üzerine montaj kolaylığı, ünitenin kompakt yapısının yanında akıllı uygulamalarda kullanımı ve sisteme entegre edilebilirliği, farklı tip sensörlerin bağlanabilirliği, sessiz ve güvenli çalışması tasarımın öne çıkan özelliklerindendir.
- Temel boyutlar ve anma debileri DIN 24255 ve EN 733'de önerilen değerlerle uyumludur.
- Flanşlar DIN 2535 standartlarına uygun PN 16 basınç sınıfı içindedir. Emme ve basma flanşları birbirinin aynısı ve aynı eksen üzerindedir. Her iki flanş üzerinde de basınç prizleri bulunmaktadır.
- Tek emişli, kapalı tipteki çark eksenel yükleri dengeleyen arka halkalarla donatılmış ve dinamik olarak balans yapılmıştır.
- Motor bir adaptör ve flanş kullanılarak motor milinin pompa miline geçirilmesiyle pompaya akuple edilmiştir.
- Pompa mili, çarkı ve diğer parçalar, emme ve basma borularını ve pompa salyangozunu yerinden oynatmadan sökülebilmektedir. Böylece montaj ve bakım işlemleri çok kolaylaşmaktadır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Çap (Emme)	DN 40 – DN 200
Çap (Basma)	DN 40 – DN 200
Debi aralığı	2 – 520 m ³ /h
Flanş bağlantısı	PN 16
İşletme basıncı maks.	10 bar
Gövde test basıncı	13 bar
Devir aralığı	1000 – 3600 dev/dk
Akışkan sıcaklığı min.	-25°C
Akışkan sıcaklığı maks.	+120°C
Ortam sıcaklığı	0°C - 60°C



AX/A SERİLERİ



Yüksek Verimli Isıtma Sirkülasyon Pompaları

TASARIM

- Kullanıcı dostu olan pompalar basit ve anlaşılır kumanda butonları ve ışıklı göstergilere sahiptir.
- Pompa dâhil 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 sağlanır 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.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Emme - Basma Flanşı	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 Değeri	≤0,19 – ≤0,23
Bağlantı Şekli	AX ve A: Dişli A 400&500 serileri: Flanşlı



AD/MODULA-D SERİLERİ



Yüksek Verimli İkiz Isıtma Sirkülasyon Pompaları

TASARIM

- "EKO Tasarım" işaretli Masdaf pompaları %80'e varan elektrik tasarrufu sağlar. Masdaf'ın Modula pompalarıyla değiştirilen eski pompalar kısa süre içerisinde maliyetini amorti eder.
- Masdaf Modula pompaları $\leq 0,17$ EEI 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 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.
- Isıtma sirkülasyon pompaları, 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 göstereimlere 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.
- 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 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 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.

TEKNİK ÖZELLİKLER

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
EEI Değeri	$\leq 0,17$ – $\leq 0,22$
Bağlantı Şekli	Flanşlı



Modula RED SERİSİ



Isıtma Sirkülasyon Pompaları

TASARIM

- "EKO Tasarım" işaretli Masdaf pompaları %80'e varan elektrik tasarrufu sağlar. Masdaf'ın Modula pompalarıyla değiştirilen eski pompalar kısa süre içerisinde maliyetini amorti eder.
- Masdaf Modula pompaları $\leq 0,17$ EEI 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.
- Kullanıcı dostu olan pompalar basit ve anlaşılır kumanda butonları ve ışıklı göstereimlere 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.
- Isıtma sirkülasyon pompaları, Modula pompa ailesi hemen hemen tüm performans kategorileri ve kullanım alanları için uygun bir çözüm sunar.
- 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 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.

TEKNİK ÖZELLİKLER

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
EEI Değeri	$\leq 0,17$ – $\leq 0,19$
Bağlantı Şekli	Flanşlı



DAF SERİSİ



Dikey Milli Çok Kademeli Santrifüj Pompalar

KULLANIM ALANLARI

İnce, temiz, katı partikül ve lif içermeyen, yanıcı ve patlayıcı olmayan sıvıların pompalandığı:

- İçme suyu tedarik ve dağıtım şebekeleri
- Yüksek katlı binalarda su basınçlandırma
- Su arıtma tesisleri
- Sanayi tesislerinde proses suyu temininde
- Sağlık ve temizlik işlerinde
- Sulama tesislerinde
- Yangın söndürme sistemlerinde

TASARIM

- DAF serisi pompalar dikey milli, kendinden emişli olmayan, çok kademeli, noryl malzemeden yapılmış çarka sahip olan standart bir elektrik motoru ile tahrik edilen santrifüj tip pompalardır.
- Motor çıkış milini pompa miline rijit bir kaplin vasıtasıyla direkt bağlantılıdır.
- Basınca dayanıklı gövde ve akışın geçtiği komponentler, pompa üst kısmı ve alt bölüm arasında gövde saplamaları kullanılarak sabitlenmiştir.
- Pompa girişi alt tarafta, çıkışı üst tarafta konumlanmıştır.
- Motor tarafından bakıldığında pompa saat yönünde dönmektedir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Debi Aralığı	2 – 60 m ³ /h
Basma Yüksekliği	20 – 150 mSS
İşletme Basıncı	16 Bar (Maks.)
Sıcaklık Aralığı	0 – 60 °C
Devir	2900 dev/dk



Hexa SERİSİ



Dikey Paslanmaz Çelik Pompalar

KULLANIM ALANLARI

HEXA serisi pompalar çok fonksiyonel ürünlerdir. Bu pompalar şebeke suyu uygulamalarından, farklı sıcaklık, debi ve basma yüksekliğindeki endüstriyel sıvıların uygulamalarına kadar geniş bir yelpazede kullanılabilir.

- Su tedarigi: Su filtreleri ve su şebekelerinde iletim işlemleri, ana boru tesisatlarında basınçlandırma ve yüksek katlı binalarda basınçlandırma işlemleri
- Endüstriyel Basınçlandırma: Proses akış suyu sistemi, temizleme sistemleri, yüksek basınçlı yıkama sistemleri, yangın söndürme sistemleri
- Endüstriyel Akışkan İletimi: Soğutma ve iklimlendirme sistemleri, boiler suyu tedariki ve kondens sistemleri, makineler ile ilişkili kullanımlar, asitler ve alkali sıvılar
- Su Arıtma: Ultra-filtrasyon işlemleri, ters ozmos sistemleri, distilasyon sistemleri, seperatörler ve yüzme havuzları
- Tarım Sulama: Çiftlik gibi tarımsal alanlarda sulama işlemleri, püskürtme sistemleri, damlama sistemleri

TASARIM

HEXA dikey, kendinden emişli olmayan, çok kademeli, standart bir elektrik motoru ile tahrik edilen santrifüj tip pompadır. Motor çıkış milini pompa miline bir kaplin vasıtasıyla direkt bağlantılıdır. Basınca dayanıklı gövde ve akışın geçtiği komponentler, pompa üst kısmı ve giriş çıkışının yer aldığı alt bölüm arasında cıvata bağlantıları ile sabitlenmiştir. Pompa girişi ve çıkışları alt tarafta ve aynı eksende konumlanmıştır. Bu pompalar kuru çalışmaya, faz dışı çalışmaya ve aşırı yüklemeye karşı bir akıllı koruyucu elemanla donatılmıştır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Koruma Sınıfı	IP55
Yalıtım Sınıfı	F
Standart Gerilim	50 Hz; 1 x 220-230 / 240V 3 x 200-220 / 346-380V
Normal Sıcaklık Tipi	-15°C ~ +120 °C
Sıcak Su Tipi	+70 °C ~ +120 °C
Ortam Sıcaklığı	+40 °C 'ye kadar
Rakım	1000 m 'ye kadar
Debi Aralığı	1 - 80 m ³ /h
Manometrik Yükseklik	0 - 150 m



DSP SERİSİ



Tek Pompalı Monofaze Paket Hidroforlar

KULLANIM ALANLARI

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

TASARIM

- Denge tankları ile birlikte tam paket tiptir. Tüm elemanlarıyla kullanıma hazırdır.
- Montajı kolay ve masrafsızdır.
- Pakette yer alan kumanda şalteri hidroforun emniyetli ve düzenli çalışmasını sağlar. Ayrıca elektrik panosu gerektirmez.
- Teslimata dahil olan fişli elektrik kablosuyla monofaze bir prize irtibatlandırılmaya hazırdır.
- Mekanik salmastra ile kesin sızdırmazlık sağlanmıştır.
- Susuz çalışmayı önleyici seviye flatörü, sessiz çalışan çek-valf, şase ve titreşim önleyici kauçuk ayaklar mevcuttur.
- 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.



SuperDAF SERİSİ



Tek Pompalı Paket Hidroforlar

KULLANIM ALANLARI

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

TASARIM

- Tek pompalı dikey çok kademeli santrifüj pompa içeren ve motor bloğunun pompa üzerinde monte edildiği hidrofor setidir.
- Denge tankları ile birlikte tam paket tiptir. Tüm elemanlarıyla kullanıma hazırdır.
- Montajı kolay ve masrafsızdır.
- Sessiz, konforlu ve güvenilir işleme sahip kademeli pompalı paket hidroforlardır.
- Pakette yer alan kumanda şalteri hidroforun emniyetli ve düzenli çalışmasını sağlar. Ayrıca elektrik panosu gerektirmez.
- Teslimata dahil olan fişli elektrik kablosuyla monofaze bir prize irtibatlandırılmaya hazırdır.
- Mekanik salmastra ile kesin sızdırmazlık sağlanmıştır.
- Susuz çalışmayı önleyici seviye flatörü, sessiz çalışan çek-valf, şase ve titreşim önleyici kauçuk ayaklar mevcuttur.
- 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.
- Trifaze / Monofaze seçeneği bulunmaktadır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Debi Aralığı	0 – 4 m ³ /h
Basma Yüksekliği	20 – 78 m
İşletme Basıncı	8 bar
Devir Aralığı	2900 – 3600 d/d
Emme Flanşı	1" ¼
Basma Flanşı	1" ¼

TEKNİK ÖZELLİKLER

Debi Aralığı	0 – 4 m ³ /h
Basma Yüksekliği	20 – 78 m
İşletme Basıncı	8 bar
Devir Aralığı	2900 – 3600 d/d
Emme Flanşı	1" ¼
Basma Flanşı	1" ¼



MiniDAF SERİSİ



Yatay Tanklı Monofaze ve Trifaze Paket Hidroforlar

KULLANIM ALANLARI

- İçme suyu temini
- Bahçe sulama
- Proses suyu temini

TASARIM

MiniDAF paket hidroforlar, binaların kullanım suyu veya tesislerin basınçlı su ihtiyacı için hazırlanmış, sessiz çalışan, tam otomatik, konforlu, paket hidroforlardır.

- Avrupa güvenlik standartlarında (CE) tank kullanılmıştır.
- Tankın içindeki membran, Alman hijyen standartlarına uygun, suda koku yapmayan ve bakteri üretmeyen tiptir.
- Cihaz, prizlere takılabilecek şekilde ucunda fiş olan kablosu ve susuz çalışmaya karşı seviye flatörü (5 m kablolu) ile berabertemiz edilmektedir.
- Trifaze ve monofaze motorlar ile tahrik edilmesi mümkündür.
- Trifaze modellerde standart imalatla elektrik kontrol panosu yer almaktadır. Monofaze modellerde ise isteğe bağlı olarak elektrik kontrol panosu ilave edilebilmektedir.
- MiniDAF serisi paket hidroforlarda izin verilen maksimum basınç 8 bardır. Tesisata bağlı şebeke basıncının, bu basınçtan daha yüksek olma olasılığı bulunan devrelerde, hidrofor basınç hattı üzerine ayrıca bir çekvalf takılarak hidrofor korunmalıdır.
- Noryl Çar ve difüzörlüdür. Paslanmaz çelik kademelere sahiptir.



MultiDAF SERİSİ



Tek ve Çok Pompalı Paket Hidroforlar

KULLANIM ALANLARI

İnce, temiz, katı partikül ve lif içermeyen, yanıcı ve patlayıcı olmayan sıvıların pompalandığı:

- İçme suyu tedarik ve dağıtım şebekeleri
- Yüksek katlı binalarda su basınçlandırma
- Su arıtma tesisleri
- Sanayi tesislerinde proses suyu temininde
- Sağlık ve temizlik işlerinde
- Sulama tesislerinde
- Yangın söndürme sistemlerinde

TASARIM

- Multi serisi hidrofor setlerinde DAF serisi pompalar kullanılır.
- DAF serisi pompalar dikey milli, kendinden emişli olmayan, çok kademeli, noryl malzemeden yapılmış çarka sahip olan standart bir elektrik motoru ile tahrik edilen santrifüj tip pompalardır.
- Motor çıkış mili pompa mili ile rijit bir kaplin vasıtası ile direkt bağlantıdır.
- Basınca dayanıklı gövde ve akışın geçtiği komponentler, pompa üst kısmı ve alt bölüm arasında gövde saplamaları kullanılarak sabitlenmiştir.
- Pompa girişi alt tarafta, çıkışı üst tarafta konumlanmıştır.
- Motor tarafından bakıldığında pompa saat yönünde dönmektedir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Debi Aralığı	1 – 8 m ³ /h
Basma Yüksekliği	12 – 60 m
İşletme Basıncı	8 bar
Devir Aralığı	2900 – 3600 d/d
Emme Flanşı	1" – 1 1/4"
Basma Flanşı	1"

TEKNİK ÖZELLİKLER

Debi	4 x (2 – 60) m ³ /h
Basma Yüksekliği	20 – 150 mSS
İşletme Basıncı	16 Bar (Maks.)
Sıcaklık Aralığı	0 – 60 °C
Devir	2900 dev/dak



HDSH SERİSİ



Yatay Tanklı Monofaze Paslanmaz Paket Hidroforlar

KULLANIM ALANLARI

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

TASARIM

- HDSH serisi hidroforlar, binaların kullanım suyu veya tesislerin basınçlı su ihtiyacı için hazırlanmış, sessiz çalışan, tam otomatik, konforlu, paket hidroforlardır.
- HDSH serisi hidroforlarda, santrifüj pompa, yatay ve ayaklı tip bir membranlı tank üzerine yerleştirilmiştir.
 - Avrupa güvenlik standartlarında (CE) tank kullanılmıştır.
 - Tank, sağlık standartlarına uygun Butyl membranlıdır. Tankın içindeki membran, Alman hijyen standartlarına uygun, suda koku yapmayan ve bakteri üretmeyen tiptir.
 - Sessiz çalışan tam otomatik, elektrik tüketimi düşük, işletimi ekonomik, denge tankları ile birlikte tam paket tiptedir.
 - Aşırı ısınmaya ve zorlanmaya karşı kendinden kuralıdır. İlave sigorta veya elektrik panosuna ihtiyaç yoktur.
 - Cihaz, konutlarda bulunan monofaze prizlere takılabilecek şekilde ucunda fiş olan kablosu ve susuz çalışmaya karşı seviye flatörü (5 m kablolu) ile beraber teslim edilmektedir.
 - 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.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Debi Aralığı	1 - 8 m ³ /h
Basma Yüksekliği	12 - 60 mSS
İşletme Basıncı	8 bar
Devir Aralığı	2900 - 3600 d/d
Emme Flanşı	1" - 1½"
Basma Flanşı	1"



MultiHexa SERİSİ



Tek ve Çok Pompalı Paslanmaz Paket Hidroforlar

KULLANIM ALANLARI

Çeşitli tesislerin su ihtiyaçlarını karşılamak için kullanılan tek veya çok pompalı olarak kurulan sistemlerdir.

- 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

TASARIM

- MultiHexa tipi hidroforlarda kullanılan pompalar çok kademeli dik millli ve paslanmaz çelik santrifüj pompalardır.
- MultiHexa tipi hidroforlar debi ihtiyacına göre bir, iki, üç veya dört pompalı şekilde imal edilebilir.
- Hidroforlar otomatik veya manuel olarak çalışabilirler. Hidroforlar zorunlu bir hal olmadığı sürece otomatik durumda çalıştırılmalıdır.
- Hidrofor setinde bulunan seviye flatörleri pompanın susuz çalışmasını önler.
- Düzenli bir çalışma için pompanın start sayısını azaltmak amacıyla uygun hacimde basınç dengeleme tankı kullanılmalıdır.
- Motor tarafından bakıldığında pompa saat yönünde dönmektedir.
- Hidrofor sistemi ilk çalıştırma sırasında emiş kolektörü su ile doldurulmalı, tesisatın havası alınmalıdır.
- Emiş kolektörüne su en kısa yoldan ve düz olarak gelmelidir. Depodan gelen emiş çapı emme kolektör çapından küçük olmamalıdır.
- Pompalar su ihtiyacı arttıkça basınç kontrollü olarak devreye girerler ve kullanım azaldıkça sırayla devreden çıkarlar.
- Pompa ve motor ortak rijit kaplin vasıtasıyla birbirine akuple edilmiştir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Debi Aralığı	1 – 80 (320) m ³ /h
Manometrik Yükseklik	0 – 150 m
İşletme Basıncı	30 Bar (Max)
Motor Hızı	2900 dev/dak
Sıcaklık Aralığı	-15 °C / +120 °C



GenIO MultiHexa



Motor Üzeri Frekans Invertörlü Paslanmaz Çelik Hidroforlar

KULLANIM ALANLARI

Çeşitli tesislerin su ihtiyaçlarını karşılamak için kullanılan tek veya çok pompalı olarak kurulan sistemlerdir.

- 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

TASARIM

- GENIO MultiHEXA tipi hidroforlarda kullanılan pompalar çok kademeli dik milli ve paslanmaz çelik santrifüj pompalardır.
- GENIO MultiHEXA tipi hidroforlar debi ihtiyacına göre bir, iki, üç veya dört pompalı şekilde imal edilebilir.
- Hidroforlar otomatik veya manuel olarak çalışabilirler. Hidroforlar zorunlu bir hal olmadığı sürece otomatik durumda çalıştırılmalıdır.
- Hidrofor setinde bulunan seviye flatörleri pompanın susuz çalışmasını önler.
- Hidrofor sistemi ilk çalıştırma sırasında emiş kolektörü su ile doldurulmalı, tesisatın havası alınmalıdır.
- Emiş kolektörüne su en kısa yoldan ve düz olarak gelmelidir. Depodan gelen emiş çapı emme kolektör çapından küçük olmamalıdır.
- Düzenli bir çalışma için pompanın start sayısını azaltmak amacıyla uygun hacimde basınç dengeleme tankı kullanılmalıdır.
- Pompalar su ihtiyacı arttıkça basınç kontrollü olarak devreye girerler ve kullanım azaldıkça sırayla devreden çıkarlar.
- Pompa ve motor ortak rijit kaplin vasıtasıyla birbirine akuple edilmiştir.
- Motor tarafından bakıldığında pompa saat yönünde dönmektedir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Debi Aralığı	1 – 80 (320) m³/h
Manometrik Yükseklik	0 – 170 m
İşletme Basıncı	24 Bar (Max)
Motor Hızı	2900 d/d
Sıcaklık Aralığı	-150 C / +700 C (+1200 C)
Güç	18,5 kW 'a kadar



YPH SERİSİ



Hat Tipi Yangın Pompaları

KULLANIM ALANLARI

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

UYGULAMALAR

- Sprinkler sistemleri
- Hidrant sistemleri
- Sel sistemleri
- Monitör sistemleri
- Su perdeleri

TASARIM

- Tek kademeli, düşey milli, hat tipi salyangoz gövdeli santrifüj pompalardır.
- Pompa performansları NFPA standartlarına uygundur.
- Tek emişli, kapalı çark eksenel yüke karşı denge delikleri ve aşınma halkalarıyla dengelenmiş, dinamik olarak balansı yapılmıştır.
- Pompa ve motor bağlantısı bir adaptör aracılığı ile ve özel rijit kaplin kullanılarak yapılmaktadır.
- Pompa, tesisattan, gövdesi tesisata bağlı kalacak şekilde ayrılabilirdiğinden bakım onarım işlemleri kolayca yapılabilir.
- NFPA yangın standardı gereği mil sızdırmazlığı yumuşak salmastralarla sağlanmaktadır.
- Tasarıma esas parça değiştirilebilirliği ilkesi benimsenmiştir. Böylece yedek parça tedariki hızlandırılmıştır.
- Düşük elektrik motor güçleriyle doğrudan kalkış kolaylığı sağlar.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Emme Flanşı	DN 65... DN125
Basma Flanşı	DN 40... DN 100
Debi	34 – 170 m³/h (150-750 gpm)
Basma Yüksekliği	30 – 140 m (43-199 psi)



YNM UL-FM SERİSİ



Uçtan Emişli Santrifüj Yangın Pompaları
YNM 525 – 825 – 1531

KULLANIM ALANLARI

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

TASARIM

- YNM serisi UL Listed / FM Approved pompalar, tek kademeli, kendinden emişli olmayan, uçtan emişli santrifüj pompalardır.
- YNM 525, YNM 825 ve YNM 1531 olmak üzere 3 adet pompa ile 50 gpm ile 1250 gpm arasındaki debi aralığını karşılamaktadır.
- Pompa flanşları ANSI / ASME B16.1 Class 250 normuna göre tasarlanmıştır.
- Pompa performans testleri UL ve FM standartlarının şartlarını sağlamaktadır.
- Tek emişli, kapalı çark, eksenel yükte aşınma halkalarıyla dengelenmiş, dinamik olarak balansı alınmıştır.
- Mil sızdırmazlığı yumuşak salmastralarla sağlanmaktadır.
- Pompanın içindeki su ile temas eden cıvata, set-uskut gibi elemanlar korozyona dayanıklı malzemeden imal edilmiştir.



YNM NFPA SERİSİ



Uçtan Emişli Yangın Pompaları

KULLANIM ALANLARI

- Yangın söndürme sistemlerinde
- Su tedariki ve basınçlandırma istasyonlarında
- Tank, konteyner vs. doldurma boşaltma işlemlerinde
- Isıtma, soğutma ve iklimlendirme işlemlerinde
- Kondens suyu pompalama işlemlerinde
- Yüzme havuzlarında su sirkülasyonu işlemlerinde
- Temizleme, sulama işlemlerinde
- Endüstriyel uygulamalarda ve kamusal hizmetlerde
- Gemicilikte temiz su tedarikinde

TASARIM

- Tek kademeli ve uçtan emişli salyangoz gövdeli santrifüj pompalardır.
- Pompa performansları NFPA standartlarına uygundur.
- Tek girişli kapalı çark eksenel yüke karşı denge delikleri ve aşınma halkalarıyla dengelenmiş, dinamik olarak balansı alınmıştır.
- Pompa ve motor esnek bir kaplin vasıtası ile bağlanmış ve ünite ortak bir taban plakası üzerinde sabitlenmiştir.
- Pompa bakımı oldukça kolaydır ve bakım işlemleri sırasında çark, mil ve diğer dönen elemanlar pompa tesisattan sökülmeden alınabilir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Debi Aralığı	50 – 1250 gpm (10 – 280 m³/h)
Man. Yükseklik Aralığı	80 – 155 psi (55 – 110 m)
İşletme Basıncı	14 bar
Çalışma Sıcaklığı	0 – 60 °C
Motor Hız Aralığı	2900 d/d
Emme Flanşı	3" – 8"
Basma Flanşı	2" – 6"

TEKNİK ÖZELLİKLER

Emme Flanşı	DN 65... DN 125
Basma Flanşı	DN 32...DN 100
Debi	11 – 227 m³/h
Basma Yüksekliği	30 – 140 m



YPSP UL-FM SERİSİ



Ayrılabilir Gövdeli Çift Emişli Santrifüj Yangın Pompaları

KULLANIM ALANLARI

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

TASARIM

- Tek kademeli yatay ayrılabilir gövdeli radyal çarklı çift emişli pompalardır.
- Çift emişli radyal çarkın sırt sirta tasarımı ve kapalı çark yapısı ile eksenel yük sıfırlanmaktadır.
- Pompa flanşları ANSI/ASME B16.1 Class 250 'ye göre tasarlanmıştır. Giriş - çıkış flanşları aynı eksende 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.



YPSP NFPA SERİSİ



Ayrılabilir Gövdeli Çift Emişli Santrifüj Yangın Pompaları

KULLANIM ALANLARI

- Yangın söndürme sistemlerinde
- Hastaneler
- Ofisler
- Hava alanları
- İmalathaneler
- Güç santralleri
- Okullar
- İlaç tesisleri
- Ambarlar
- Sprinkler sistemleri
- Hidrant sistemleri
- Sel sistemleri
- Monitör sistemleri
- Su perdeleri

TASARIM

- Tek kademeli yatay ayrılabilir gövdeli radyal çarklı çift emişli santrifüj pompalardır.
- Pompa performansları NFPA standartlarına uygundur.
- Çift emişli radyal çarkın sırt sirta tasarımı sayesinde eksenel yük sıfırlanmaktadır.
- Giriş çıkış flanşları aynı eksende 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.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Debi Aralığı	100 – 2000 GPM (23 – 454 m³/h)
Man. Yüksek Aralığı	60 – 274 psi (44 – 188 m)
İşletme Basıncı	16 – 24 bar
Devir Aralığı	1800 – 2900 rpm
Emme Flanşı	4" – 10"
Basma Flanşı	2 ½" - 8"

TEKNİK ÖZELLİKLER

Emme Flanşı	DN 80... DN 250
Basma Flanşı	DN 65... DN 200
Debi	50 – 2500 m³/h
Basma Yüksekliği	20 – 180 m
İşletme Basıncı	16 – 20 bar
Devir Aralığı	1450 – 3600 d/d



ENM SERİSİ



Uçtan Emişli Salyangoz Gövdeli FI-FI Sistem Pompaları

KULLANIM ALANLARI

- Fi-Fi (Fire Fighter) sistem römorkörlerde
- Gemilerde tatlı ve deniz suyu pompajında
- Büyük yangın söndürme sistemlerinde
- Endüstriyel ve sosyal tesislerde

TASARIM

- Yatay tip, tek kademeli, tek girişli, emme ağız yatay ekseninde, basma ağız üstte, kapalı çarklı, salyangoz gövdeli santrifüj pompalardır.
- Salyangozu simetrik olduğundan her iki yönde çalışacak şekilde monte edilebilir. Bu özelliği sayesinde sol dönlü 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 rijit şaft 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.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Debi Aralığı	400 – 4000 m ³ /h
Basma Yüksekliği	60 – 150 m
İşletme Basıncı	16 bar
Çalışma Sıcaklığı	-20 – 110 °C
Devir Aralığı	1000 – 1800 d/d
Emme Flanşı	DN 300 – DN 500
Basma Flanşı	DN 250 – DN 400



SPLT SERİSİ



Ayrılabilir Gövdeli Çift Emişli Santrifüj Pompalar

KULLANIM ALANLARI

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

TASARIM

- Çift emişli radyal çarkın sırt sırta tasarımı sayesinde eksenel yük sıfırlanmaktadır.
- Giriş çıkış flanşları aynı ekseninde yer almaktadır.
- Üst gövde alt gövdeden daha hafiftir ve alt gövdeye kendini ayarlayarak geçer, montajı kolaydır.
- Pompa ve elektrik motorları standart şasiler üzerinde esnek kaplinlerle bağlanmaktadır. Dizel motorla tahrik de mümkündür.
- Tek kademeli yatay ayrılabilir gövdeli çift emişli pompalar.
- SPLT-M pompaları mekanik salmastra ile imal edilir.
- SPLT-M pompaları kaynak konstrüksiyonla imal edilmiş robust ve güvenilir bir pompa kadesi üzerine yerleştirilir.
- Çift emişli pompaların düşük NPSH karakteri avantajına sahiptir.
- Pompa milinin iki farklı tipi vardır:
 1. Uzun tip: yumuşak salmastra uygulaması için kullanılır, bu tip mil üzerinde mekanik salmastra kullanımı da mümkündür.
 2. Kısa tip: mekanik salmastra uygulamaları için kısa tip mil kullanılarak daha rijit ve kompakt bir yapıda pompalar üretilmektedir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Emme Flanşı	DN 80... DN 500
Basma Flanşı	DN 65...DN 500
Çalışma Basıncı	16 - 20 Bar
Çalışma Sıcaklığı	-10 - 110 °C
Devir Aralığı	960 - 350 d/d
Debi Aralığı	30- 4000 m ³ / h
Man. Yük. Aralığı	15-160 m



KMU SERİSİ



Yüksek Basınçlı Kademeli Santrifüj Pompalar

KULLANIM ALANLARI

- Temiz ve az miktarda kirli sıvıların pompalandığı,
- İçme suyu tedarik ve dağıtım şebekeleri
- Yüksek binalarda su basınçlandırma
- Su arıtma tesisleri
- Sanayi tesislerinde proses suyu temininde
- Kazan besli ve kondens
- Sağlık ve temizlik işlerinde
- Endüstriyel tesislerde
- Gemi yapımı tesislerinde, maden ocaklarında enerji tesislerinde, filtreleme ünitelerinde
- Sulama tesislerinde
- Merkezi ısıtma tesislerinde

TASARIM

- KMU serisi pompalar kendinden emişli olmayan çok kademeli yatay sıra kademeli santrifüj pompalardır.
- KMU serisi pompalarda AISI304 paslanmaz çelik çarklar kullanılır.
- Çarklar tek girişli, kapalı tipte tasarlanmıştır. Çarklar dinamik olarak dengelenmiştir.
- Pompa ve motor ortak bir şase üzerinde elastik kaplinle akuple edilmiştir.
- Pompa mili faturasız olarak tasarlanmıştır. Böylelikle tamir ve bakım esnasında pompanın montaj ve demontaj işlemleri kolaylaşmaktadır.
- Flanşlar DIN 2535'e uygundur.
- Standart olarak, motor tarafından bakıldığında emme flanşı pompanın motora uzak tarafında solda, basma flanşı motora yakın tarafta ve üsttedir. Özel siparişle emme ve basma ağzları farklı yönlerde imal edilebilir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Emme Flanşı	DN 25...DN 50 (PN 40) (DIN 2535)
Basma Flanşı	DN 25...DN 50 (PN 40) (DIN 2535)
İşletme Basıncı	25 Bar
Kademe Sayısı	2-14
Debi Aralığı	1-16 m ³ / h
Basma Yüksekliği	10-280 mss
Sıcaklık Aralığı	-10°C ..110°C; Mekanik Salmastra -10°C ..90°C; Yumuşak Salmastra
Hız	3600 dev/dk'ya kadar



KMU-V SERİSİ



Yüksek Basınçlı Kademeli Santrifüj Pompalar

KULLANIM ALANLARI

- Temiz ve az miktarda kirli sıvıların pompalandığı,
- İçme suyu tedarik ve dağıtım şebekeleri
- Yüksek binalarda su basınçlandırma
- Su arıtma tesisleri
- Sanayi tesislerinde proses suyu temininde
- Kazan besli ve kondens
- Sağlık ve temizlik işlerinde
- Endüstriyel tesislerde
- Gemi yapımı tesislerinde, maden ocaklarında, enerji tesislerinde, filtreleme ünitelerinde
- Sulama tesislerinde
- Merkezi ısıtma tesislerinde

TASARIM

- KMU-V serisi pompalar kendinden emişli olmayan çok kademeli dik sıra santrifüj pompalardır.
- KMU serisi pompalarda AISI304 paslanmaz çelik çarklar kullanılır.
- Çarklar tek girişli, kapalı tipte tasarlanmıştır. Çarklar dinamik olarak dengelenmiştir.
- Çark çapı tüm KMU-V tipi pompalarda tam çaptır.
- KMU-V serisi pompalar 4 farklı büyüklükten oluşmaktadır. Bunlar, KMU 25, 32, 40 ve 50'dir. Kademe sayısı 3'den 12'ye kadar değişmektedir.
- Pompa ve motor birbirine rijit kaplin vasıtasıyla bağlanmıştır.
- Flanşlar DIN 2535'e göredir.
- Standart olarak basma tarafı motor tarafında ve yukarıda. Emme tarafı pompanın kör tarafında alttadır. Pompa dönme yönü motor tarafından bakıldığında saat dönme yönündedir. Pompa emme ve basma flanşları 90°'lik açılarla döndürülebilmektedir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Emme Flanşı	DN 25...DN 50 (PN 40) (DIN 2535)
Basma Flanşı	DN 25...DN 50 (PN 40) (DIN 2535)
İşletme Basıncı	25 Bar
Kademe Sayısı	3-12
Debi Aralığı	1-16 m ³ / h
Man. Yük. Aralığı	40-230 m
Sıcaklık Aralığı	-10°C ..110°C; Mekanik Salmastra
Hız	3600 dev/dk'ya kadar



OMK SERİSİ



Yüksek Basınçlı Kademeli Santrifüj Pompalar

KULLANIM ALANLARI

- Temiz veya çok az kirlenmiş suların pompalandığı;
- İçme suyu şebekelerinde.
 - Yüksek binalarda, sanayide kullanılan basınçlandırma sistemlerinde
 - Su arıtma tesislerinde
 - Yangın söndürme sistemlerinde
 - Kazan besli ve kondens sistemlerinde
 - Sağlık ve temizleme sektörlerinde
 - Her türlü endüstriyel uygulamalarda
 - Su dağıtım sistemlerinde
 - Gemicilik, maden, enerji sektörlerinde
 - Sulama sistemlerinde
 - Merkezi ısıtma sistemlerinde

TASARIM

- OMK serisi pompalar yatay eksenli, kademe gövdeleri ayrılabilen, çok kademeli, kendinden emiş özelliği olmayan, santrifüj pompalardır.
- Pompa çarkları dinamik olarak dengelenmiş, tek girişli, kapalı tipteki çarklardır, çarkları taşıyan mil iki taraftan yataklanmıştır. İstenen çalışma noktası için çarklar tıraşlanabilmektedir.
- Eksenel kuvvetin dengelenmesi denge delikleriyle yapılmaktadır. Kalan dengelenmemiş eksenel kuvvet ise bilyalı rulmanlar tarafından taşınmaktadır.
- İsteğe bağlı olarak değiştirilebilir aşınma halkası uygulamaları mevcuttur.
- OMK serisi 32, 40, 50, 65 ve 80 olmak üzere 5 tipten oluşmaktadır. Kademe sayısı 2 ile 14 arasında değişmektedir.
- Pompa ve motor ortak bir şase üzerinde elastik kaplinle akuple edilmiştir.
- Giriş çıkış flanşları DIN 2535'e uygun PN40 flanşlardır. BS, ANSI veya diğer standartlara uygun flanş ölçüleri istek üzerine uygulanabilir.
- Standart montaj şeklinde, basma gövdesi motor tarafında ve flanşı üste bakar, emme gövdesi kör tarafta ve flanşı tahrik tarafından bakıldığında sağa bakar vaziyette, dönüş yönü de saat istikametindedir.
- Emme ve basma flanşlarının yönü 90°'lik aralarla farklı pozisyonlarda ayarlanabilir. İstek üzerine emme gövdesi motor tarafında olacak şekilde montaj yapılabilir. Bu durumda dönüş yönü tahrik tarafından bakıldığında saatin tersi istikametinde olur.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Emme Flanşı	DN 50...DN 125 (PN 40) (DIN2535)
Basma Flanşı	DN 32...DN 80 (PN 40) (DIN 2535)
İşletme Basıncı	40 Bar
Kademe Sayısı	2-14
Debi Aralığı	5 - 220 m³/h
Man. Yük. Aralığı	30 - 400 m
Sıcaklık Aralığı	10 - 140°C; Mek. Sal. -10 - 110 °C; Yum. Sal.
Devir Sınırı	3600 dev/dk

100 °C ve üzeri uygulamalarda lütfen firmamıza danışınız



OMK-V SERİSİ



Yüksek Basınçlı Dikey Milli Santrifüj Pompalar

KULLANIM ALANLARI

- Temiz veya çok az kirlenmiş suların pompalandığı;
- İçme suyu şebekelerinde
 - Yüksek binalarda, sanayide kullanılan basınçlandırma sistemlerinde
 - Su arıtma tesislerinde
 - Yangın söndürme sistemlerinde
 - Kazan besli ve kondens sistemlerinde
 - Sağlık ve temizleme sektörlerinde
 - Her türlü endüstriyel uygulamalarda
 - Su dağıtım sistemlerinde
 - Gemicilik, maden, enerji sektörlerinde
 - Sulama sistemlerinde
 - Merkezi ısıtma sistemlerinde

TASARIM

- OMK-V serisi pompalar dikey eksenli, kademe gövdeleri ayrılabilen, çok kademeli, kendinden emiş özelliği olmayan, santrifüj pompalardır.
- Pompa çarkları dinamik olarak dengelenmiş, tek girişli, kapalı tipteki çarklardır, çarkları taşıyan mil iki taraftan yataklanmıştır. İstenen çalışma noktası için çarklar tıraşlanabilmektedir.
- Eksenel kuvvetin dengelenmesi denge delikleriyle yapılmaktadır. Kalan dengelenmemiş eksenel kuvvet ise bilyalı rulmanlar tarafından taşınmaktadır.
- İsteğe bağlı olarak değiştirilebilir aşınma halkası uygulamaları mevcuttur.
- OMK-V serisi 32, 40, 50, 65 ve 80 olmak üzere 5 tipten oluşmaktadır. Kademe sayısı 2 ile 14 arasında değişmektedir.
- Pompa ve motor ortak bir şase üzerinde elastik kaplinle akuple edilmiştir.
- Standart olarak, basma flanşı motor tarafında üstte ve emme flanşı alttadır. Pompaya motor tarafından bakıldığında saat yönünde dönmektedir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Emme Flanşı	DN 50...DN 125 (PN 40) (DIN2535)
Basma Flanşı	DN 32...DN 80 (PN 40) (DIN 2535)
İşletme Basıncı	40 Bar
Kademe Sayısı	2-14
Debi Aralığı	5 - 220 m³/h
Man. Yük. Aralığı	30 - 400 m



KME SERİSİ



Yüksek Basınçlı Kademeli Santrifüj Pompalar

KULLANIM ALANLARI

Temiz veya az miktarda kirlenmiş sıvıların pompalandığı:

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

TASARIM

- KME serisi pompalar, yatay eksenli, radyal ayrılabilir kademeli gövdeli, kademeli tip santrifüj pompalardır. Kendinden emiş yapmaz. Tek emişlidir.
- Çarklar yataklar arasında konumlandırılmış olup kapalı tiptirler ve dinamik olarak balansı alınmıştır. Çark çapı tornalanarak çalışma noktası ayarlaması yapılmaktadır.
- Eksenel kuvveti dengelemek için çark arkalarında aşınma halkaları ve dengeleme delikleri kullanılmaktadır. Yüksek basınca ulaşan kademeler için dengeleme diski-tamburu uygulamaları yapılmaktadır.
- KME serisi kademe sayısı dönme hızı ve ulaşılan maksimum basınca bağlı olarak 2-15 kademe arasında üretilen 5 ayrı tipten oluşmaktadır. (KME 80, 100, 125, 150, 200)
- 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.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Emme Flanşı	DN 100...DN 250 (PN 16)
Basma Flanşı	DN 80...DN 200 (PN 40)
Çalışma Basıncı	40 Bar
Devir	(KME 80 için) 1450 -1750 d/d
Kademe Sayısı	3000-3600 d/d 2-15
Debi Aralığı	30 - 800 m³ / h
Man. Yük. Aralığı	30 - 500 m

300-500 m aralığı için lütfen firmamıza danışınız.



KME-V SERİSİ



Yüksek Basınçlı Dikey Milli Santrifüj Pompalar

KULLANIM ALANLARI

Temiz veya az miktarda kirlenmiş sıvıların pompalandığı:

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

TASARIM

- KME-V serisi pompalar, dikey eksenli, radyal ayrılabilir kademeli gövdeli, kademeli tip santrifüj pompalardır. Kendinden emiş yapmaz. Tek emişlidir.
- Çarklar yataklar arasında konumlandırılmış olup kapalı tiptirler ve dinamik olarak balansı alınmıştır. Çark çapı tornalanarak çalışma noktası ayarlaması yapılmaktadır.
- Eksenel kuvveti dengelemek için çark arkalarında aşınma halkaları ve dengeleme delikleri kullanılmaktadır.
- KME-V serisi kademe sayısı dönme hızı ve ulaşılan maksimum basınca bağlı olarak 2-7 kademe arasında üretilen 2 ayrı tipten oluşmaktadır (KME-V 100, 125)
- Pompa ve tahrik motoru standart uygulamada elastik bir kaplinle bağlanarak monte edilmektedir.
- Standart montajda motor tarafından bakıldığında, basma gövdesi motor tarafında, emme gövdesi diğer tarafta konumlanmıştır. Diğer montaj alternatifleri istek üzerine uygulanabilmektedir.
- Emme ve basma flanşları DIN 2535'e uygundur. Emme ve basma ağızları 90° ara ile sağa sola döndürülebilir.
- Özel istek üzerine emme gövdesi motor tarafına yerleştirilebilir. Bu durumda motor dönüş yönünün saat yönünün tersi olması gerekmektedir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Emme Flanşı	DN 125...DN 150 (PN 16)
Basma Flanşı	DN 100...DN 125 (PN 40)
Çalışma Basıncı	40 Bar (Maksimum)
Devir	1450 -1750 d/d
Kademe Sayısı	2 - 7
Debi Aralığı	30 - 300 m³ / h
Man. Yük. Aralığı	30 - 190 m



KDM SERİSİ



Yüksek Basıncılı Kademeli Pompa

KULLANIM ALANLARI

- 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 inşa, madencilik, filtre ünitelerinde

TASARIM

- 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.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Debi Aralığı	0 – 100 m³/h
Manometrik Yükseklik	900 mSS
Çalışma Sıcaklığı	150 °C'ye kadar
Çalışma Basıncı	90 Bar
Max. Kademe Sayısı	18
Motor Hızı	2900 dev/dk
Emme Flanşları	DN 65 – DN 80
Basma Flanşları	DN 50 – DN 65

Detaylı bilgi için lütfen firmamıza danışınız.



MDP SERİSİ



Kolonlu Çukur Pompaları

KULLANIM ALANLARI

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

TASARIM

- MDP serisi pompalar, tek kademeli, açık, kapalı ya da vorteks tipi çarklı düşey milli atık su pompalarıdır.
- Gövde radyal basma ağızına sahiptir. Gövde ve rulman sabitleyicisi sayesinde kolon, emme kapağı ve rulman arasındaki paralel doğrulama sağlanmaktadır.
- Opsiyonel çark ve salyangoz gövde tasarımı ile katı ve lifli partikülleri rahatlıkla içerisinden geçirebilir.
- Boru uzunluğu arttıkça mil yapısını daha rijit yapmak için ekstra ara rulmanlar kullanılır. Mili dış etkenlerden koruyan çelik sütun, pompa tarafında mekanik salmastra ile korunur ve sıvının rulmanlara ve mil yüzeyine ulaşmasını engeller.
- Radyal yükler için pompa giriş bölgesinde rulmanlı yataklama yapılmıştır.
- Pompa çarkları ISO 1940/1 – 6.3'e göre dinamik olarak dengelenmiştir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Basma Flanşı	DN 200 'e kadar
Çalışma Basıncı	10 Bar (16 Bar)
Çark Çapı	Ø 120 – Ø 380
Debi (Q)	10 – 800 m³/h
Hız	1450 dev/dak.
Sıcaklık	90°C 'ye kadar
Manometrik Yükseklik	35 m



NM mDRIVE SERİSİ



Manyetik Kaplinli Salmastrasız Santrifüj Pompa

KULLANIM ALANLARI

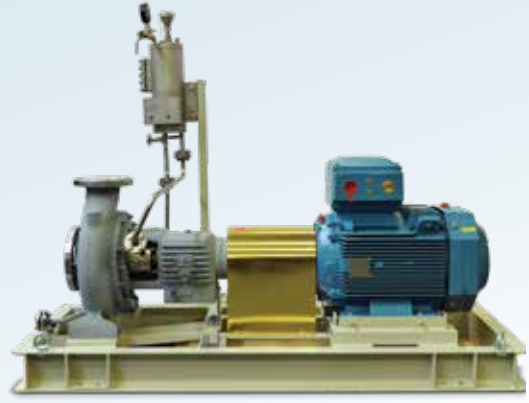
- Korozif, patlayıcı, yanıcı, zehirleyici, değerli, uçucu ve yüksek sıcaklığa sahip akışkanların transferinde
- Petrokimya sektöründe
- Gıda sektöründe tehlikeli akışkan olarak bilinen deterjanların transferinde
- Zararlı gaz arıtma sistemlerinde
- Biodizel tesislerinde
- İklimlendirme sektörü
- Enerji üretim tesisleri
- Solar enerji sistemleri
- Medikal sektörü
- Elektrostatik boyama
- Karbon ark fırınları soğutma sistemleri

TASARIM

- Tek kademeli, uçtan emişli, salmastrasız, manyetik kaplinli santrifüj pompa.
- Tek emişli, kapalı çark ve dinamik olarak balans alınmıştır.
- Pompa motor bağlantısı standart olarak ortak bir şasi üzerinde manyetik kaplin kullanılarak yapılmaktadır.
- Ana boyutlar TS EN 733'e uygundur.
- Pompa tesisattan, salyangoz gövdesi tesisata bağlı kalacak şekilde ayrılabilirdiğinden bakım onarım işlemleri kolayca yapılabilir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Emme Flanşı	DN 50...DN 100
Basma Flanşı	DN 32...DN 80
İşletme Basıncı	10 Bar
Gövde Test Basıncı	14 Bar
Çalışma Sıcaklığı	300°C ye kadar
Çark Çapı Aralığı	120-218 mm Ø
Hız Aralığı	1000 - 2900 dev/dk
Debi Aralığı	10 - 200 m ³ / h
Man. Yük. Aralığı	4 - 65 m
Maksimum Güç	18.5 kW



NME SERİSİ



Ağır Hizmet Tipi Santrifüj Pompalar

KULLANIM ALANLARI

- Petrol dağıtım ve dolum terminalleri
- Etanol ve biyodizel tesisleri
- Yanıcı – parlayıcı kimyasal maddelerin aktarılması
- Enerji santralleri
- Endüstriyel tesisler
- Nişasta, früktoz ve bitkisel yağ üretim tesisleri
- Isıtma ceketi seçeneğiyle viskoz mal basılması
- Genel hizmet pompası

TASARIM

- Tek kademeli, uçtan emişli, santrifüj pompa.
- Temel boyutlar, TS EN 733 normuna uygun. Normun kapsadığı 25 tip pompaya ek olarak tasarlanmış 20 ek tipte beraber toplam 45 pompalık seri.
- Tek emişli, kapalı çark, eksenel yüke karşı denge delikleri ve aşınma halkalarıyla dengelenmiş, dinamik olarak balans alınmıştır.
- Pompa motor bağlantısı standart olarak ortak bir şasi üzerinde esnek kaplin kullanılarak yapılmaktadır.
- Pompa tesisattan, salyangoz gövdesi tesisata bağlı kalacak şekilde ayrılabilirdiğinden bakım onarım işlemleri kolayca yapılabilir.
- Uzatmalı kaplin kullanılması, ayrıca pompanın motoru ya da salyangozu hareket ettirmeden ayrılabilmesine olanak vermektedir.
- Tasarıma esas parça değiştirilebilirliği ilkesi benimsendiğinden tüm seride sadece 5 yatak ve 6 mil tipi kullanılmaktadır. Böylece yedek parça tedariki hızlandırılmıştır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Emme Flanşı	DN 50... DN 400
Basma Flanşı	DN 32...DN 350
İşletme Basıncı	16 Bar
Gövde Test Basıncı	20 Bar
Çark Çapı Ø	500 mm Ø
Hız Aralığı	1000 – 3600 dev/dk.
Debi Aralığı	5 – 3500 m ³ / h
Man. Yük. Aralığı	5 – 210 m



NMP SERİSİ



Uçtan Emişli Paslanmaz Çelik Sac Pompalar

KULLANIM ALANLARI

NMP-P ve NMP - M 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:

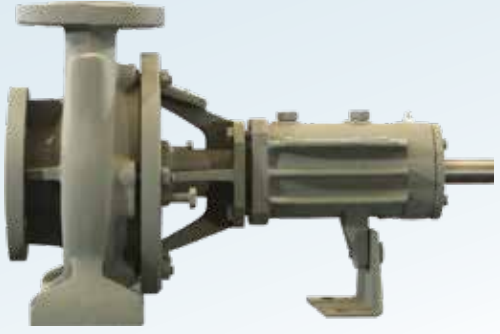
- Su Temini: Su filtreleme ve taşıma, ana kanalın basınçlandırılmasında
- Endüstriyel Basınçlandırma: Islatma ve temizleme sistemlerinde
- Endüstriyel Sıvıların Taşınması: Tekstil boyahaneleri, ilaç, gıda, kimya, kazan suyu besleme, yoğunlaştırıcı, soğutma ve iklimlendirme sistemlerinde, asit ve alkali bazlı sıvıların taşınmasında
- Su arıtma, su filtreleme (reverse osmosis) sistemleri, yüzme havuzları

TASARIM

- Pompa çarkları yüksek dayanımlı, yüksek kaliteli, korozyona dayanıklı paslanmaz çelikten imal edilir.
- Yatay ya da dikey olarak montaj alternatifleri mevcuttur.
- Arkadan sökülebilir tasarım sayesinde emme ve basma hatlarını bozmadan çark ve salmastraya kolayca erişim sağlanmaktadır.
- Üst tarafta ortalanmış basma ağız ve gövde altı destek ayakları sayesinde hizalama hataları 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.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Emme Flanşı	DN 40 – DN 100 (TS EN 1092 – 2)
Basma Flanşı	DN 32 – DN 80 (TS EN 1092 – 2)
Çalışma Basıncı	10 Bar
Ortam Sıcaklığı	+40°C 'ye kadar
Sıvı Sıcaklığı	-20°C ile +100°C
Debi (Q)	3 – 200 m ³ /h
Manometrik Yükseklik	10 – 70 m



KYP SERİSİ



Santrifüj Kızgın Yağ Pompaları

KULLANIM ALANLARI

- 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 sanayi
- 100 °C üzerindeki ısı transfer sıvısı transferinde

TASARIM

- Tek kademe, uçtan emişli santrifüj pompalardır.
- Ana pompa boyutları DIN 24256'e göre (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 parçaların emme ve basma tesisatına dokunulmadan kolaylıkla 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 soğumaktadır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Emme Flanşı	DN 50...DN 125 DIN 2533 – PN 16
Basma Flanşı	DN 32...DN 100 DIN 2533 – PN 16
İşletme Basıncı	16 Bar
Hız	1500 – 3000 d/d
Debi	10 – 400 m ³ / h
Basma Yüksekliği	5 – 90 m



CSV SERİSİ



Çift Emişli In-Line Santrifüj Pompalar

KULLANIM ALANLARI

- Gemilerde balast pompası olarak
- Soğutma suyu pompalanmasında
- Genel servis pompası olarak
- Su transferinde

TASARIM

- CSV serisi, çift emişli dikey in-line santrifüj pompadır. İki adet gres yağlamalı yuvarlanmalı yatak bulunmaktadır. Sızdırmazlık mekanik salmastra ile sağlanmaktadır.
- Pompa yüksek verime sahiptir. Çarkta iki taraflı emiş tasarımıyla ENPY (Emmedeki Net Pozitif Yük) değerleri düşürülerek, yüksek emme değerleri sağlanmıştır.
- IEC, DIN, VDE ve TSE standartlarında elektrik motorlu, frekans kontrol cihazları ile kullanılabilme opsiyonu, yüksek verim, işletme emniyeti, bakım kolaylığı.



PSP SERİSİ



Düşey Milli Kimyasal Atık Pompaları

KULLANIM ALANLARI

- Lifi atık su
- Endüstriyel tesisler
- Endüstriyel atık sıvılar
- Tank Tahliyesi
- Korozif sıvılar
- Gemilerde sintine suyu boşaltma
- Kimyasal sıvıların pompajında

TASARIM

- Tek kademeli, açık ya da vortex tipi çarklı dikey milli proses pompalandır.
- PSP tipi pompaların çarkları mile kama ile bağlanmıştır. Ters yönde dönmesinin engellenmesi için kilit mekanizmasına sahiptir.
- Çarklar ISO G 6.3'e göre dengelenmiştir. Arka kanatlara sahip çark ile aksel itki azaltılmakta ve katı tanelerin girmesi engellenmektedir.
- Süzgeç delikleri büyük katı parçacıkların girişini engelleyecek şekilde boyutlandırılmıştır. Bu sayede pompanın tıkanması engellenir.
- Basma dirseği: dirsekler maksimum hidrolik performansı sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. Bağlantı elemanlarının özel tasarımı ile olabilecek en küçük açıklığa izin vermektedir.
- Basma borusuyla yapılan dişli bağlantı pompayı kuyudan çıkartmadan basma borusunun hareketine izin vermektedir.
- Gövde radyal basma ağızına sahiptir. Gövde ve rulman sabitleyicisi sayesinde kolon, emme kapağı ve rulman arasındaki paralel doğrulama sağlanmaktadır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Debi Aralığı	400 – 2200 m ³ /h
Manometrik Yükseklik Aralığı	10 – 60 m
İşletme Basıncı	10 bar
Motor Hız Aralığı	730 – 1800 d/d
Emme Flanşı	DN 300-400 (PN 10)
Basma Flanşı	DN 250-350 (PN 10)
Sıvı Sıcaklığı	80 °C'ye kadar

TEKNİK ÖZELLİKLER

Basma Flanşı	DN 32 – DN 50
Debi Aralığı	3 - 80 m ³ /h
Devir	1000 – 3600 d/d
Basma Yüksekliği	15 – 50 m
İşletme Basıncı	6 bar
Çark Çapı	120 – 150 mm



DP SERİSİ



Dişli Pompalar

KULLANIM ALANLARI

- Yüksek viskoziteli temiz sıvıların basınçlandırılmasında ve nakillerinde
- Yakıt dolum, motorin ve fuel-oil tesislerinde
- Kazan dairelerinde
- Gemi sektöründe

TASARIM

- 6 No'ya kadar fuel-oil ve çok viskoz olmayan sıvıların pompalanması amacıyla dizayn edilmiş iç dişli tip pompalardır.
 - Emiş yeteneğinin olmaması sebebiyle yakıtın muhakkak emiş ağızına kadar gelmesi gereklidir.
 - Pompa iç içe iki dişliden ibarettir. Sade olan bu sistemde 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.
- Özel uygulamalar için firmamıza danışınız.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Emme Flanşı	1" – 2"
Basma Flanşı	1" – 2"
Debi Aralığı	1 – 10 m ³ /h
Devir	1000 – 1500 d/d
Basma Yüksekliği	30 – 90 mss
Çalışma Sıcaklığı	-20 – 140 °C



YKF SERİSİ



Dişli Pompalar

KULLANIM ALANLARI

- 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

TASARIM

- "Dişli içinde 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 veya mekanik salmastralar ile sağlanır.
- Pompa kapağı üzerindeki hilal şeklindeki parça sıvıyı bölerek emme ve basma ağızları arasında bir keçe (conta) vazifesi görür.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Debi	1 - 200 m ³ /h
Basma Yüksekliği	30 – 90 m
Devir	1 – 1500 d/d
İşletme Basıncı	0 – 10 bar
Çalışma Sıcaklığı	0 – 200 °C
Viskozite	100 – 250000 SSU



2HM/2VM SERİLERİ



Vidalı Pompalar

KULLANIM ALANLARI

- 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

TASARIM

- 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 yapıardan seçilebilir, böylece farklı sıcaklıklarda farklı akışkanlar transfer edilebilir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Debi Aralığı	0 - 2500 m³/h
Manometrik Yükseklik Aralığı	0 - 600 m
İşletme Basıncı	0 - 60 bar
Motor Hızı	1000 - 3600 d/dk
Çalışma Sıcaklığı	-300 °C - 3000 °C
Viskozite	0,5 - 100 mm²/s



ENDURO Lite SERİSİ



Drenaj Dalgıç Pompalar

KULLANIM ALANLARI

ENDURO 50 Lite / 100 Lite / 150 Lite:

Noryl malzemeden yapılmış açık çarka sahip bu pompalar, maksimum 14 m yüksekliğe kadar olan şelale, bodrum, süs havuzu, bina, drenaj çukuru ve birikinti sularda kullanılmakta olup, 3 mm'yi geçmeyen partikülleri sorunsuz tahliye etmektedir.

ENDURO 150S Lite:

AISI 304 INOX paslanmaz çelik malzemeden yapılmış kapalı çarka sahip bu pompalar, maksimum 17 m yüksekliğe kadar olan şelale, bodrum, süs havuzu, bina, drenaj çukuru ve birikinti sularda kullanılmakta olup, 6 mm'yi geçmeyen partikülleri sorunsuz tahliye etmektedir.

ENDURO 150F Lite:

AISI 304 INOX paslanmaz çelik malzemeden yapılmış açık çarka sahip bu pompalar, maksimum 10 m yüksekliğe kadar birikinti suların, 20 mm'yi geçmeyen, çok katı olmayan partikül ihtiva eden kanalizasyon sularının, endüstriyel ve evsel atıkların, yağmur sularının tahliyesinde; süs amaçlı küçük çaplı şelalelerde kullanılmaktadır.

ENDURO 200S Lite:

Dökme demir malzemeden yapılmış açık çarka sahip bu pompalar, maksimum 20 m yüksekliğe kadar olan şelale, bodrum, süs havuzu, bina, drenaj çukuru ve birikinti sularda kullanılmakta olup, 6 mm'yi geçmeyen partikülleri sorunsuz tahliye etmektedir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Sıvı Sıcaklığı	0 - 30 °C
Koruma Sınıfı	IP 68
İzolasyon	Cl.F
Kablo Uzunluğu	10 m
Mekanik Salmastra	Silisyum/Silisyum



ENDURO SERİSİ



Dalgıç Pompaları

KULLANIM ALANLARI

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

TASARIM

- ENDURO dalgıç pompalar TS 12599 standardına uygun olarak tasarlanmış ve üretimi yapılmaktadır.
- Elektrik motor sargılarında TS 60085:2011'e uygun F yalıtım sınıfında kablo kullanılmıştır. TS 3033 EN 60529'a uygun IP 68 koruma sınıfına sahip 2, 4 veya 6 Kutuplu bir asenkron motor kullanılarak kullanıcı ve motor güvenliği ön planda tutulmuştur.
- Özel çark tasarımları ile değişik alanlarda kullanım olanağı ve çark yapılarına bağlı olarak farklı pis su sıvılarının basılabilme özelliği vardır.
- Modern döküm ve imalat teknolojisi ile üretilmiş olan ENDURO dalgıç pompalar, uygulama alanlarına göre ve müşteri taleplerine göre farklı malzemelerden de imal edilebilmektedir.
- Pompa motor gövde bileşenlerinde ve motor besleme kablosunun gövdeye girdiği yerde sıvı sızdırmaması için gerekli önlemler alınmıştır.
- Yaratıcı bir tasarıma sahip olan 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.
- Termistör kullanımı sayesinde motorun aşırı ısınmasına karşı koruma sağlanır.
- Pompa, TS EN 50525-2-21 standardına uygun özel H07RN-F tipi kablolar kullanılır. Bu kabloların damar renkleri HD 308'e göre seçilmiştir ve izole malzemesi olarak pis suyun korozif özelliğine karşı dayanıklı E4 Tipi (EPR) kauçuk kullanılmıştır.



BLACKBOX SERİSİ



Atık Su ve Foseptik Terfi İstasyonları

KULLANIM ALANLARI

Polietilen malzemeden yapılmış "BLACKBOX", karşı basınç seviyesinin altında kalan yerlerden ve yüzeylerden gelen atık suların toplandığı ve bu suların daha yüksekte bulunan kanalizasyon şebekesine basılmasını sağlayan kapalı toplama tankı sistemidir. BLACKBOX, küçük alanlarda bile optimal kullanıma izin veren bir yapıya sahiptir.

TASARIM

- Tank hacimleri 400 litre, 750 litre ve 1000 litredir.
- Tankın üzerinde bulunan özel kapak, içeride oluşan kokunun dışarı sızmasını engeller.
- Enduro Serisi dalgıç pompalarımız ile tank içerisinde biriken atıksu en kısa sürede tahliye edilir.
- Dalgıç pompalar tank içerisine kızak sistemi kullanılarak monte edilmektedir. Kızak sistemi, pompanın tank içerisinden hızlı bir şekilde çıkarılmasına veya indirilmesine kolaylık sağlar.
- Pompanın basma hattında bulunan toplu çek-valf sayesinde basılan atık suyun tanka geri dönmesi engellenmiştir. Böylelikle çalışma kaybı azaltılmış, elektrik tüketimi ve pompanın çalışma ömrü için avantaj yaratılmıştır.
- Pompalar ile beraber 10 metre taşıma zinciri ve 5 metre kablolu seviye flatörü verilmektedir.

OPSİYONEL TASARIM

- 1500 litre, 2000 litre veya daha yüksek kapasitelerde tanklar modelleri
- Atık suyun tanka girişinde sudaki büyük katı parçacıkları tutacak sepet ızgara sistemi
- Tank içerisinde paslanmaz çelik tesisat
- Tank içerisinde 3 adet armut tipi seviye flatörü

TEKNİK ÖZELLİKLER

Basma Flanşları	DN 50 - DN 300 (PN 10 - PN 16)
Çark çapları	ø140 – ø360 mm
Debi	1600 m ³ /h'e kadar
Basma Yüksekliği	45m' ye kadar
Hız	3600 d/dk' ya kadar
Çalışma Sıcaklığı	40 °C' ye kadar
Gövde Basıncı (Pmaks)	10 Bar

Pompanın dalma derinliği sıvı yüzeyinden itibaren 7 metreden daha derin ise lütfen siparişlerinizde bildiriniz

POMPA MODELİ	Blackbox 400	Blackbox 750	Blackbox 1000
Enduro 50-160 1,5 kw 2900 devir, Açık Çarklı (D), Vorteks (X), Patlayıcı Bıçaklı (PB)	x	x	x
Enduro 50-160 2,2 kw 2900 devir, Açık Çarklı (D), Vorteks (X), Patlayıcı Bıçaklı (PB)	x	x	x
Enduro 50-160 3 kw 2900 devir, Açık Çarklı (D), Vorteks (X), Patlayıcı Bıçaklı (PB)	x	x	x
Enduro 50-160 4 kw 2900 devir, Açık Çarklı (D), Vorteks (X), Patlayıcı Bıçaklı (PB)	-	x	x
Enduro 50-160 5,5 kw 2900 devir, Açık Çarklı (D), Vorteks (X), Patlayıcı Bıçaklı (PB)	-	x	x
Enduro 50-200 3 kw 2900 devir, Açık Çarklı (D)	-	x	x
Enduro 50-200 4 kw 2900 devir, Açık Çarklı (D), Parçalayıcı Bıçaklı (PB)	-	x	x
Enduro 50-200 5,5 kw 2900 devir, Açık Çarklı (D), Parçalayıcı Bıçaklı (PB)	-	x	x
Enduro 50-200 7,5 kw 2900 devir, Açık Çarklı (D), Parçalayıcı Bıçaklı (PB)	-	x	x
Enduro 50-200 11 kw 2900 devir, Açık Çarklı (D), Parçalayıcı Bıçaklı (PB)	-	x	x

Tabloda bulunan modeller dışında tank içerisine yerleştirmek istediğiniz pompa modellerimiz için lütfen firmamızla irtibata geçiniz"



UKM-S SERİSİ



Kendinden Emişli Atıksu Pompaları

KULLANIM ALANLARI

- Evsel 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

TASARIM

- UKM-S serisi pompalar kendinden emişli, klapeli santrifüj pompalardır.
- Kendinden emişli olduklarından pompa emiş yapılacak kuyunu üzerinde, sadece emme tesisatının kuyu içinde olması yeterlidir.
- Elastik kaplin vasıtasıyla dizel motor ve elektrik motoru 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.
- Tıkanmayı gidermek çok kolaydır. Önden çıkarılabilen emme kapağı çarka, salmastra kutusuna ve mekanik salmastraya erişimi kolaylaştırmaktadır.
- Emme ve basma tesisatlarında herhangi bir işlem yapmadan tıkanıklığı gidermek çok kolaydır.
- Emme flanşı içindeki klape özel olarak tasarlanmıştır. Emme tesisatında herhangi işlem yapmadan klappenin çıkarılıp 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 yaklaşık 1 dakika içinde pompa çalışır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Debi Aralığı	50 – 730 m ³ /h
Manometrik Yükseklik Aralığı	4 – 40 mss
Motor Hız Aralığı	650 – 2900 d/d
Emme Flanşı	2" – 10" (PN 10)
Basma Flanşı	2" – 10" (PN 10)



miniUKM SERİSİ



Yüzey Tipi Kendinden Emişli Atık Su Pompası

KULLANIM ALANLARI

- Sintine pompası
- Balast pompası
- Genel servis pompası
- Acil yangın pompası
- Soğutma suyu pompası

TASARIM

- UKM-M 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.

TEKNİK ÖZELLİKLER

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



ENDURO Pro SERİSİ



Tek Kademeli Yatay Tip Kanalizasyon ve Atık Su Pompaları

KULLANIM ALANLARI

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

TASARIM

- Özel çark tasarımları ile değişik alanlarda kullanım olanağı ve çark yapılarına bağlı olarak farklı atıksu çeşitlerinin basılabilme özelliği vardır.
- Pompalarımız, modern döküm ve imalat teknolojisi ile üretilmiş olup uygulama alanlarına göre ve müşteri taleplerine göre farklı malzemelerden de imal edilebilmektedir.
- Geri Çekmeli Dizayn sayesinde kolay bakım ve onarım için boru tesisatı sökülmeden pompanın dönen parçalarını değiştirme imkânı vardır.
- Mono blok, 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.
- Basma flanşı, sökülebilen destek ayakları yardımıyla sola, sağa veya yukarıya yönlendirilebilir.



PS/PSH SERİLERİ



Düşey Milli Pis Su Pompaları

KULLANIM ALANLARI

- 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 selüloz sanayi tesislerinde

TASARIM

- Az veya çok kirlı suların drenajında kullanılan özel yataklama sistemiyle çalışan uzun milli pompalardır.
- Emiş ağız akışkanın içinde olup önünde süzgeç mevcuttur. Pompa mili özel kaplin yardımıyla motor miline akuple edilmiştir.
- IEC, DIN, VDE ve TSE standartlarında elektrik motorlu kullanım
- Bakım istemeyen modüler dizayn

TEKNİK ÖZELLİKLER

Basma Flanşları	DN 50 – DN 300
Çark çapları	ø140 – ø330 mm
Debi	20-1500 m ³ /h
Basma Yüksekliği	10-50 m
Hız	3600 d/dk' ya kadar
İşletme Basıncı	10 bar

TEKNİK ÖZELLİKLER

Basma Flanşı	DN 50 (2")
Devir	1500 d/dak
Debi Aralığı	4,5 – 25 m ³ /h
Man. Yükseklik Aralığı	4 – 19 mss
İşletme Basıncı	10 Bar (16 Bar)
Çark Çapı	Ø150 – Ø260 mm



BRN/BRX SERİLERİ



Derin Kuyu Dalgıç Pompaları

KULLANIM ALANLARI

- Temiz ve demineralize edilmiş suların basınçlandırılması
- Tarım sulama sistemleri
- Ham su tedariki
- Yeraltı su düzeyinin düşürülmesi
- Endüstriyel uygulamalar

AVANTAJLARI

- Bakım gerektirmemesi ve sadece akışkan içerisine tamamen daldırıldıktan sonra kullanılabilmesi nedeniyle yer hazırlığı gerektirmezler.
- Tamamen akışkan içerisinde çalıştıklarından, gürültü ve titreşime neden olmazlar, konforlu bir iletişim sağlarlar.
- Ayrıca pompa ve motorun kullanıcı tarafından müdahale edilemeyecek şartlarda bulunması nedeniyle, hatalardan kaynaklanabilecek arızalar oldukça azdır.

	Debi aralığı (m³/h)	Maks. Basınç (bar)	Motor Gücü (kW)
BRN4	0,6 - 21	38	0,55 - 7,5
BRN6	2,7 - 50	50	1,5 - 45
BRX5	6 - 50	50	0,75 - 52
BRX6	1 - 115	50	0,55 - 75
BRX7	45 - 130	40	3 - 110
BRX8	5 - 230	50	5,5 - 184
BRX10	50 - 280	32	15 - 184



GENLEŞME TANKLARI



Değiştirilebilir Membranlı Kapalı Genleşme Tankları

KULLANIM ALANLARI

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

TASARIM

- 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 şalt sayısının uygun seçildiği sistemlerde) kapalı genleşme tanklarının kullanım ömrü uzundur.

SERİ ADI	P PRE	P MAX	T MAX	KAPASİTE
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 SERİLERİ



Otomatik Emiş Sistemleri

KULLANIM ALANLARI

- 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.

TASARIM

- MAS-ASP Basıncı hava ile çalışan ejektörlü otomatik emiş sistemidir. İlk hareket için emme gerektiren tesisatlar için tasarlanmıştır. Garantili ve emniyetli emiş yapar. Her hangi 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 SERİSİ



Otomatik Emiş Sistemleri

TASARIM

- Pompaya adapte edilen Vacuumax Otomatik Emiş Sistemi, çıkış çekvalfi ve diyafram 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.
- Diyafram emiş sistemi mil konstrüksiyonu ve yataklamaları pompa ömrüne eşdeğer yapıda tasarlanmıştır.
- Toplu çek valf sistemi emiş hattı ile basma hattı arasındaki hava ve su akışını sıfıra indirerek pompa sisteminin emiş yapmasını sağlar. Pompa içine tamamen su dolduğunda çek valf 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.

TEKNİK ÖZELLİKLER / VSP

İşletme Gerilimi	24 V – 50 / 60 Hz.
Koruma Sınıfı	IP 54
Motor Gücü	1.5 Kw
Seviye Rolesi Gücü	Max. 100 VA
Nominal Basınç	PN 10
Emme Kapasitesi	300 nl/dk
Max. Emme Derinliği	6 m
Servis Suyu Deposu	4 Lt.



KABİNLİ SİSTEMLER



Kabinli Atık Su Tahliye Sistemleri

TEKNİK ÖZELLİKLER

- Kabinli atık su tahliye sistemleri, dalgıç ve kolonlu pompalar hariç tüm atık su pompa gruplarına uygulanmaktadır.
- Endüstriyel tesisler, madencilik, tarım, enerji gibi sektörlerde, kolay montaj ve bakım işlemleriyle uygun çözümler getirmektedir.
- 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.
- Oluşan ihtiyaçlar doğrultusunda gereklilikleri karşılama amacıyla birden fazla sayıda pompa kullanımına olanak sağlar.
- 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.



KABİNLİ SİSTEMLER



Kabinli Yangın Söndürme Sistemleri

TEKNİK ÖZELLİKLER

- Kabinli yangın söndürme sistemleri, tüm yangın grubu pompalarına (YNM, YPSP ve YPH serileri gibi) uygulanmaktadır.
- Endüstriyel tesisler, madencilik, tarım, enerji gibi sektörlerde ve bina sistemlerinde, kolay montaj ve bakım işlemleriyle yangın söndürme uygulamalarına etkili çözümler getirmektedir.
- 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.
- Oluşan ihtiyaçlar doğrultusunda gereklilikleri karşılama amacıyla birden fazla sayıda pompa kullanımına olanak sağlar.
- 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.



MOBİL YANGIN SİSTEMLERİ



ÖZELLİKLER

- Mobilite ve hızlı yangın söndürme çözümü gerektiren yerlerde pratik ve kolay kurulum imkanı sağlar. Endüstriyel tesisler, madencilik, tarım, enerji gibi sektörlerde ve bina sistemlerinde, kolay montaj ve bakım işlemleriyle yangın söndürme uygulamalarına etkili çözümler getirmektedir.
- Hızlı şekilde kurulumu yapılabilir ve yangın tehlikesine anında cevap verebilir.
- Farklı koşullar ve ihtiyaçlar doğrultusunda müşteriye özel tasarım yapılmaktadır.
- Uzun süre stabil ve verimli bir çalışma özelliklerine sahiptir.
- Taşınabilir yangın söndürme sistemleri, tüm yangın grubu pompalarımıza (YNM, YPSP ve YPH serileri gibi) uygulanmaktadır.
- 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.
- Oluşan ihtiyaçlar doğrultusunda gereklilikleri karşılama amacıyla birden fazla sayıda pompa kullanımına olanak sağlar.
- Uluslararası standartlardaki römorklardan imalatı gerçekleştirilebilir.
- İstenildiği takdirde kabinli şekilde de tasarımı yapılarak özellikle sit alanı gibi yerlerde bir bina içine konumlandırılmayacağı durumlarda, kabin ve korunaklı tasarımı ile büyük avantajlar sağlar.
- Konteyner sistemi kullanıldığında, içinde yer alan pompanın dış ortamın olumsuz etkilerinden korunmasını sağladığı gibi, pompa gücünün de dış ortama geçişi engellenmiş olur.
- Römork ve kabinli tasarımlarımız; kamyon, tir, tren, gemi, uçak ile kolaylıkla taşınabilir ve vinç ile kaldırılabilir donanımlara sahiptir.



RÖMORKLU SİSTEMLER



TASARIM

- 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 mapalarına 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.

Pompa Modeli	Motor Gücü	Kapasite Aralığı	Basınç Aralığı
NM 40-250	34 kW	30-60 m³/h	8-10 bar
NM 50-250	50 kW	60-100 m³/h	8-10 bar
NM 50-315	65 kW	60-100 m³/h	10-12 bar
NM 65-250	65 kW	100-160 m³/h	8-10 bar
NM 65-315	90 kW	120-200 m³/h	10-13 bar
NM 80-250	90 kW	150-280 m³/h	8-10 bar



KONTEYNER TİPİ YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMLERİ



TEKNİK ÖZELLİKLER

- Konteyner tipi yangın söndürme sistemleri, tüm yangın grubu pompalarına (YNM, YPSP ve YPH serileri gibi) uygulanmaktadır.
- Endüstriyel tesisler, madencilik, tarım, enerji gibi sektörlerde ve bina sistemlerinde, kolay montaj ve bakım işlemleriyle yangın söndürme uygulamalarına etkili çözümler getirmektedir.
- Pompaların kullanılmak istenen alanda, özellikle sit alanı gibi yerlerde bir bina içine konumlandırılmayacağı durumlarda büyük avantajlar sağlar.
- Konteyner sistemi, içinde yer alan pompanın dış ortamın olumsuz etkilerinden korunmasını sağladığı gibi, pompa kaynaklı gürültünün de dış ortama geçişini izole eder.
- Oluşan ihtiyaçlar doğrultusunda gereklilikleri karşılama amacıyla birden fazla sayıda pompa kullanımına olanak sağlar.
- Uluslararası standartlardaki konteynerlerden imalat gerçekleştirilebilir.
- Özellikle Konteyner kabin sistemli pompalar, kamyon, tır, tren, gemi, uçak ile kolaylıkla taşınabilir ve vinç ile kaldırılabilir donanımlara sahiptir.



GeniO AKILLI POMPA SÜRÜCÜLERİ



Akıllı Motor Üstü Frekans Invertörü

TEKNİK ÖZELLİKLER

- Akıllı motor üstü invertörler motorların çalışma frekanslarını değiştirerek sistemi set edilen basınçta tutmakta ve basınç şalterli sisteme göre enerji tasarrufu sağlamaktadır.
- Kullanım alanı olarak sistemde sabit basıncın istenildiği her alanda tekli pompadan 6'lı pompa sistemlerine kadar kullanılabilirler, herhangi bir kısıtlama yoktur.
- Motor üzerine direkt montaj yapıyla ayrıca dış kontrol panel ihtiyacı ortadan kaldırılarak kablolu ihtiyacı azaltılmış daha kompakt ve taşınabilir bir tasarım elde edilmiştir.
- 0.75 – 18.5 kW güç aralığı
- 380 V üç faz giriş gerilimi
- 50-60 Hz giriş frekansı
- 0-600 Hz çıkış frekansı
- IP 65 yüksek koruma sınıfına sahiptir.
- Grafik LCD ekran üzerinden anlık basınç değeri, frekans, akım değeri, motor devri, çıkış gerilimi, çıkış gücü, sensörlerden gelen analog değerler ve set basınç değeri okunabilmektedir.
- Kolay programlanabilmektedir.
- 2 adet dijital giriş ve röle çıkışı mevcuttur.
- 2 adet basınç transmitter (Analog giriş) girişi vardır. Transmitterlerden birisi arızalandığında diğeri ile devreye girebilmektedir.
- Frekans invertörü ile çalışabilen transmitterler:
 - 4-13 V çalışma gerilimli 0-10 V çıkışlı
 - 10-30 V çalışma gerilimli 4-20 mA çıkışlı
 - 10 V çalışma gerilimli 4-20 mA çıkışlı
- Harici cihazlar için 24 V güç sağlayabilmektedir.
- Sabit tutulacak sistem set basıncı kolaylıkla ayarlanabilmektedir.
- Frekans invertörlerinin kendi aralarında RS 485 kablo üzerinden haberleşerek çoklu pompa sistemi seçeneği ile 6 adet pompa beraber çalışabilmektedir.
- Mod-Bus haberleşme protokolü ile RS 485 kablo üzerinden dış ünitelerle (bina otomasyon sistemi veya PLC gibi) iletişim kurabilmektedir.
- Motor dönüş yönü program üzerinden değiştirilebilmektedir.
- Acil mod seçimiyle pompalar sensör olmadan belirlenen frekans değeriyle çalışabilmektedir.
- Bir adet frekans invertör ile röle çıkışı kullanılarak iki adet pompa çalıştırılabilir.
- Ekran üzerinde hangi ayarlanabilir program parametrelerin görüntüleneceği ayarlanabilmektedir.
- Pompaların hızlanma ve yavaşlama zamanları ayarlanabilmektedir.
- Hata olduğunda ekran üzerinden hata kodu ile hata tipi alarmı vermektedir.
- Antifriz özelliğiyle donmaya karşı korumalıdır.
- Frekans invertörlerinin max. ve min. çalışma frekansları ayarlanabilmektedir.
- Frekans invertörü soğutma fanı otomatik veya sürekli çalışma modunda çalışabilmektedir.
- Şifre korumasıyla yetkili olmayan kişilere karşı sistem koruması mevcuttur.
- Çoklu pompa sistemlerinde anızalı pompa devre dışı bırakılır ve yedek pompa devreye otomatik olarak alınarak sistemin çalışma sürekliliği sağlanmaktadır.
- Yüksek basınç ve alçak basınç karşı korumalıdır.



FREKANS KONTROLLÜ PANOLAR



TEKNİK ÖZELLİKLER

- 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 köç darbesine karşı etkin şekilde oluşturarak sistem koruması.
- Fahrenheit, Celcius, psi, bar, metre, metre-küp 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 girilebilmekte 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 çıkarıldığında 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)
- Hızlıdevreye alma menü özelliği.
- Bina otomasyon sistemine modbus ile entegre edilebilme



GENEL KULLANIM PANOLAR



TEKNİK ÖZELLİKLER

- 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 yapabilmeye (gerçek zaman saati).
- Atıksu panolarda su kaçak koruması



ELEKTRONİK YANGIN PANOSU



TEKNİK ÖZELLİKLER

- 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 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



TEKNİK ÖZELLİKLER

- 16 bit mikroişlemci tabanlı tasarım.
- 20mhz çalışma frekansı.
- 128Kb Rom bellek ve 1024 byteEeprom.
- 4x20 mavi ekranlı karakter LCD (Liquid CrystalDisplay).
- Tek akü veya çift akülü sistem.
- Sıcaklık değerini hararet müşürü ile ölçme ve ekranda gösterme.
- Akü voltaj değerlerini ölçme ve ekranda gösterme.
- Yağmüshürü 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.

Yarım asırdır çok çalışıyoruz!

Her ihtiyaca özel
pompa ve sistemlerini
ustalığımızın kalitesiyle
gururla üretiyoruz.



Üstün ve yenilikçi mühendisliğimizle,
hem yüksek verimlilik hem de tasarruf için
durmadan çalışıp geliştirdiğimiz teknolojilerimizle,
kalitesi dünyaca onaylanmış kişiye özel,
her ihtiyaca uygun tüm pompa
ve sistemlerimizi dünya standartlarında
üretmekten sonsuz gurur duyuyoruz!



Mas Daf Makina Sanayi A.Ş.

*Aydınlı Mah. Birlik OSB 1 No'lu Cadde
No: 17 34953 Tuzla-İstanbul*

*Müşteri Hizmetleri
0850 88 88 627*

masgrup.com