

GRUNDFOS GENİŞ ÜRÜN PROGRAMI
50 Hz



be
think
innovate

GRUNDFOS 



Küresel çalışma

18,000'den fazla çalışanı ve yıllık 16 milyondan fazla pompa üretimi ile Grundfos dünyanın lider pompa üreticilerinden biridir. 56 ülkedeki 80 şirketi ile dünyanın her köşesinde, Antartika'ya kadar içme suyunun sağlanmasında, Osmanlı Lalelerinin sulanmasında, Almanya'da kanalizasyon seviyesinin altındaki atık suların pompalanmasında, Mısır'da otellerin hava şartlandırmasında kullanılan pompaların tedarik edilmesine yardım eder.

Verimli, sürdürülebilir ürünler

Grundfos ürünlerinin daha kullanıcı dostu, güvenilir, enerji tasarruflu ve verimli olması için devamlı çalışmaktadır, bu yüzden çevre ve kullanıcıların her ikisi de bu gelişimlerden yararlanmaktadır.

Grundfos pompaları, güncel ihtiyaçlara göre kapasite ve basınç ayarlarını yapan modern elektronik cihazlarla donatılmıştır. Bu kullanıcılara sadece rahatlık sağlamaz, aynı zamanda büyük miktarda enerji tasarrufu sağlar.

Araştırma ve Geliştirme

Lider konumunu korumak için Grundfos müşteri odaklı araştırma ve geliştirmeye büyük bir önem vermektedir; yeni ürünler piyasaya sunulduğunda veya piyasaya sürülmüş ürünler geliştirildiğinde müşterilere danışmanlık hizmeti verilir.



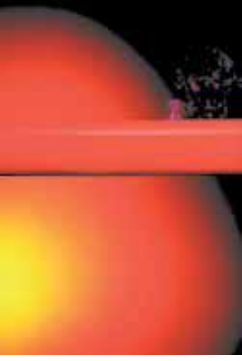
Yeni ve daha iyi çözümlerin ve daha iyi tasarımların ve fonksiyonelliklerin geliştirilmesi üzerinde çalışan üniversiteler ve yüksek eğitim kurumları ile birlikte yapılan araştırma ve geliştirme faaliyetleri, pompa sektörünün en son teknolojiyi kullanmasını mümkün kılar.

Şirket değerleri

Grundfos Grubu sürdürülebilirlik, açıklık, dürüstlük, sorumluluk ve aynı zamanda müşterilerle, tedarikçilerle ve tüm toplumla ortaklığımız gibi değerlere dayanır. Grundfos pompalarıyla tedarik edilen, kullanılan ve atık su olarak atılan suları kullanan milyonlarca insanı ilgilendiren bir hümanizm duygusu ile hareket ederiz.

Her türlü uygulamaya uygun pompa

Grundfos her türlü uygulama için tasarruflu ve verimli çözümler üreterek, yüksek kaliteli çözümler sunar.



Isıtma ve sıcak su hizmet sistemleri

Merkezi ve bölgesel ısıtma sistemlerinde sıcak suyun sirkülasyonu ve domestik sıcak su hizmet sistemlerinde sirkülasyon için sirkülasyon pompaları.

Soğutma ve hava şartlandırma sistemleri

Hava şartlandırma ve soğutma sistemlerindeki soğuk suyun ve diğer sıvıların sirkülasyonu için sirkülasyon pompaları.

Endüstriyel uygulamalar

Suyun, soğutma yağlayıcılarının transferi, endüstri sistemleri ve proses sistemlerindeki diğer sıvıların transferi için geniş pompa programı.

Basınçlandırma ve sıvı transferi

Dikey ve yatay santrifüj pompalar, sıcak ve soğuk suyun basınçlandırması ve sıvı transferi için hidrofor sistemleri.

Yeraltı suyu temini

Yeraltı su temini, sulama ve yeraltı su düzeyinin alçaltılması için dalgıç ve kuru çalışma için monte edilen pompalar.



Domestik su temini

Dalgıç pompalar, jet pompalar, çok kademeli santrifüj pompalar ve evlerde, bahçelerde ve hobi uygulamalarında su temini için kompakt sistemler.



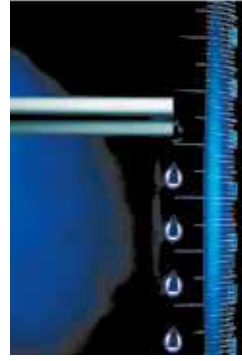
Atık su

Bina hizmetlerinde, endüstride aynı zamanda şehir atık su sistemleri ve arıtım tesislerinde ham suyun transferi gibi birçok uygulama için drenaj ve atık su pompaları.



Çevresel uygulamalar

Kirli yeraltı suyunun pompalanması ve su kalite analizleri örneklemeleri için geliştirilmiş özel dalgıç pompalar.



Dozaj ve dezenfeksiyon

Dezenfeksiyon sistemleri, atık su arıtım sistemleri için ölçüm&kontrol sağlayan, yüzme havuzları ve endüstri için dozaj pompaları.



Yenilenebilir enerji sistemleri

Elektrik şebekesine bağlı olmayan uzak bölgelerde, su temini yenilenebilir enerjili pompalar tarafından sağlanmaktadır.

Ürün ve Uygulama Alanlarına Genel Bakış

Isıtma ve sıcak su hizmet sistemleri

Grundfos ALPHA2	10
Grundfos COMFORT PM	10
MAGNA1	10
MAGNA3	11
NB, NBG	12
NBE, NBGE	12
NK, NKG	13
NKE, NKGE	13
TP	11
TPE Serisi 1000	12
TPE Serisi 2000	11

Soğutma ve hava şartlandırma Sistemleri

CM, CME, CMV	21
CR, CRI, CRN	23
CRE, CRIE, CRNE	23
Grundfos ALPHA2	10
NB, NBG	12
NBE, NBGE	12
NK, NKG	13
NKE, NKGE	13
RC	22
TP	11
TPE Serisi 1000	12
TPE Serisi 2000	11

Endüstriyel uygulamalar

CMB PM1, CMB PM2	22
AMD, AMG, AFG	36
BM, BMB	29
BME, BMET	30
BMEX	30
BMP	29
CM, CME, CMV	21
Contra	25
CR Monitor	23
CR, CRI, CRN	23
CRE, CRIE, CRNE	23
CRT	24
DP, EF	35
Durietta	26
DW	34
Euro-HYGIA®	25
F&B-HYGIA®	25
Hydro MPC	27

Hydro Multi-B	28
Hydro Multi-E	27
Hydro Multi-S	28
Hydro Solo-E	28
Hydro Solo-S	29
MAXA, MAXANA	26
MTA	14
MTB	15
MTR, MTH, SPK	14
MTR, SPKE	14
MTS	15
NB, NBG	12
NBE, NBGE	12
NK, NKG	13
NKE, NKGE	13
NOVAlobe	27
S pompalar	36
SIPLA	26
SL1/SLV ve SE1/SEV	37
SRP	37

Basınçlandırma ve sıvı transferi

BM, BMB	29
BME, BMET	30
BMEX	30
CM, CME, CMV	21
CMB PM1, CMB PM2	22
CMBE	22
CR, CRI, CRN	23
CR, CRN yüksek basınç	24
CRE, CRIE, CRNE	23
CRT	24
HS	13
Hydro MPC	27
Hydro Multi-B	28
Hydro Multi-E	27
Hydro Multi-S	28
Hydro Solo-E	28
Hydro Solo-S	29
MQ	33
NB, NBG	12
NBE, NBGE	12
NK, NKG	13
NKE, NKGE	13
TPE Serisi 1000	12

Yeraltı suyu temini

SP A, SP, SP-G	31
SQ, SQE	30

Domestik su temini

CM, CME, CMV	21
CMB PM1, CMB PM2	22
CR DW	24
CR, CRI, CRN	23
CRE, CRIE, CRNE	23
Hydro MPC	27
Hydro Multi-B	28
Hydro Multi-E	27
Hydro Multi-S	28
Hydro Solo-E	28
Hydro Solo-S	29
JP	32
JP Rain	32
MQ	33
RMQ	33
SB	40
SBA	40
SP A, SP, SP-G	31
SPO	40
SQ, SQE	30

Atık su

AMD, AMG, AFG	36
Conlift	39
DP, EF	35
DPK	34
DW	34
DWK	34
LC, LCD	38
Liftaway B ve C	39
Multilift	38
Pomona	35
PUST	36
S pompalar	36
SEG	35
SL1/SLV ve SE1/SEV	37
Sololift2	39
SRP	37
Unilift, KP Basic	33

Çevresel uygulamalar

CR, CRI, CRN	23
CRE, CRIE, CRNE	23
CRT	24
MP 1	31
SQE-NE, SP-NE	31

Dozaj ve dezenfeksiyon

Conex® DIA, DIS	18
Conex® DIA-G, DIS-G	19
DDA	15
DDC	16
DDE	16
DDI	17
DIP	18
DIT-M, DIT-L, DIT-IR	19
DME	16
DMH	17
DMX	17
DTS	21
Oxiperm	20
Oxiperm Pro	20
Polydos, KD	21
Selcoperm	20
Vaccuperm	19

Yenilenebilir enerji sistemleri

SQFlex	32
--------------	----

Motor, kontrol ve aksesuarlar

Dozaj pompaları ve sistemleri için aksesuarlar	18
CIM / CIU	43
Control MPC	42
Control MPC Serisi 2000	43
CR Monitor	23
CU 100	37
CUE	42
Dedicated controls	38
DPI	45
Grundfos GO Remote	43
GT-HR	46
LC, LCD	38
R100	44
VFS	44
RPS ve DPS	44
LiqTec	41
MMS	41
MP 204, CU 300, CU 301	42
MS	41



Ürünler A-Z

Dozlama pompa ve sistemleri için aksesuarlar.

AMD, AMG, AFG	36	DDI	17
Basınçlı tanklar	46	Dedicated controls	38
Basınç yönetici	45	DIP	18
BM, BMB	29	DIT-M, DIT-L, DIT-IR	19
BME, BMET	30	DME	16
BMEX	30	DMH	17
BMP	29	DMX	17
CIM / CIU	43	Dozaj pompaları ve sistemleri için aksesuarlar	18
CMBE	22	DP, EF	35
CMB PM1, CMB PM2	22	DPI	45
CM, CME, CMV	21	DPK	34
Conex® DIA, DIS	18	DTS	21
Conex® DIA-G, DIS-G	19	Durietta	26
Conlift	39	DW	34
Contra	25	DWK	34
Control MPC	42	Euro-HYGIA®	25
Control MPC 2000 Serisi	43	F&B-HYGIA®	25
CR, CRI, CRN	23	GRUNDFOS ALPHA2	10
CR, CRN yüksek basınç	24	Grundfos COMFORT PM	10
CR DW	24	Grundfos GO Remote	43
CRE, CRIE, CRNE	23	GT-HR	46
CR Monitor	23	HS	13
CRT	24	Hydro MPC	27
CU 100	37	Hydro Multi-B	28
CUE	42	Hydro Multi-E	27
DDA	15	Hydro Multi-S	28
DDC	16	Hydro Solo-E	28
DDE	16	Hydro Solo-S	29

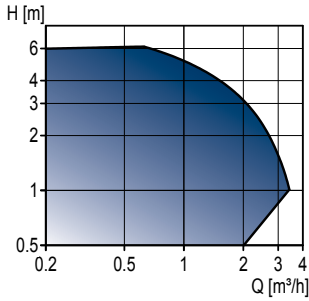
JP	32	Pomona	35
JP Rain	32	PUST	36
LC, LCD	38	R100	44
Liftaway B ve C	39	RC	22
LiqTec	41	RMQ	33
MAGNA1	10	RPS ve DPS	44
MAGNA3	11	SB	40
MAXA, MAXANA	26	SBA	40
MMS	41	SEG	35
MP 1	31	Selcoperm	20
MP 204, CU 300, CU 301	42	SIPLA	26
MQ	33	SL1/SLV ve SE1/SEV	37
MS	41	Sololift2	39
MTA	14	SP A, SP, SP-G	31
MTB	15	SPO	40
MTRE, SPKE	14	S pompalar	36
MTR, MTH, SPK	14	SQE-NE, SP-NE	31
MTS	15	SQFlex	32
Multilift	38	SQ, SQE	30
NBE, NBGE	12	SRP	37
NB, NBG	12	TP	11
NKE, NKGE	13	TPE 1000 Serisi	12
NK, NKG	13	TPE 2000 Serisi	11
NOVAlobe	27	Unilift, KP Basic	33
Oxiperm	20	Vaccuperm	19
Oxiperm Pro	20	VFS	44
PM Rain	45		
Polydos, KD	21		





GRUNDFOS ALPHA2

Islak rotorlu frekans kontrollü sirkülasyon pompaları



Teknik bilgi

Debi, Q : maks. 10 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 6 m
Sıvı sıcaklığı : +2 °C ile + 110 °C arası.
Çalışma basıncı : maks. 10 bar.

Uygulamalar

- Isıtma sistemleri
- Domestik sıcak su sistemleri
- Soğutma ve hava şartlandırma sistemleri.

Özellikler ve Avantajlar

- Sınıfının en iyi Enerji Verimlilik Endeksi (EEL)
- Çoklu otomatik kontrol modu
- Gerçek güç tüketiminin gösterilmesi
- Gerçek debinin gösterilmesi
- Otomatik gece modu
- Bakım gerektirmez
- Düşük gürültü seviyesi
- Kolay kurulum.

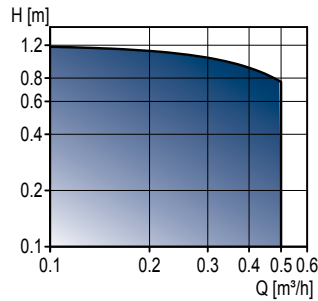
Seçenekler

- Hava ayırıcı
- Islanan parçalar paslanmaz çelik.



Grundfos COMFORT PM

Islak rotorlu sirkülasyon pompaları



Teknik bilgi

Debi, Q : maks. 0.5 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 1.2 m
Sıvı sıcaklığı : -2 °C ile + 95 °C arası.
Çalışma basıncı : maks. 10 bar.

Uygulamalar

- Domestik sıcak su sistemleri.

Özellikler ve Avantajlar

- Bakım gerektirmez
- Düşük gürültü seviyesi
- Düşük enerji tüketimi
- Geniş ürün gamı
- Korozyona dayanıklı paslanmaz çelik/ pirinç pompa gövdesi.

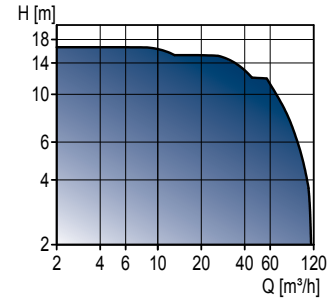
Seçenekler

- 24 saat zaman ayarlı
- Ayarlanabilir termostat.



MAGNA1

Islak rotorlu, frekans kontrollü sirkülasyon pompaları



Teknik bilgi

Debi, Q : maks. 110 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 18 m
Sıvı sıcaklığı : -10 °C ile + 110 °C arası.
Çalışma basıncı : maks. 16 bar.

Uygulamalar

- Isıtma sistemleri
- Domestik sıcak su sistemleri
- Soğutma ve hava şartlandırma sistemleri
- Jeotermal ve güneş enerji sistemleri.

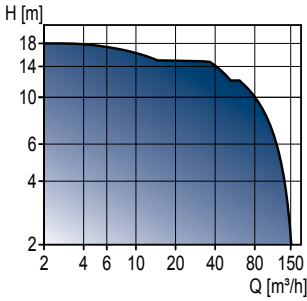
Özellikler ve Avantajlar

- Düşük enerji tüketimi
- Tüm MAGNA1 pompaları EuP 2015 şartlarına uyumludur
- Oransal basınç kontrolü
- Sabit basınç kontrolü
- Sabit eğri / sabit hızda çalışma
- Harici motor korumasına gerek kalmaz.



MAGNA3

Islak rotorlu, frekans kontrollü sirkülasyon pompaları



Teknik bilgi

Debi, Q : maks. 150 m³/h
 Basma yüksekliği, H: maks. 18 m
 Sıvı sıcaklığı : -10 °C ile + 110 °C arası.
 Çalışma basıncı : maks. 16 bar.

Uygulamalar

- Isıtma sistemleri
- Domestik sıcak su sistemleri
- Soğutma ve hava şartlandırma sistemleri
- Jeotermal ve güneş enerji sistemleri.

Özellikler ve Avantajlar

- Düşük enerji tüketimi
Tüm MAGNA3 pompaları EuP 2015 şartlarına uyumludur.
- FLOW_{ADAPT} kontrol modu, AUTO_{ADAPT} modu ile yeni bir FLOW_{LIMIT} fonksiyonunun kombinasyonu
- Çalışma günlüğü
- Isı enerji ölçer
- Çoklu pompa işlevi.

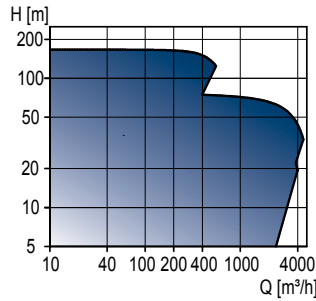
Seçenekler

- Paslanmaz çelik pompa gövdesi
- İkiz tip versiyonu
- Tek bir ek modül ile değişik otomasyon protokolleriyle haberleşme
- Grundfos GO Remote ile uzaktan kontrol.



TP

Kuru rotorlu, blok tip sirkülasyon pompaları



Teknik bilgi

Debi, Q : maks. 4600 m³/h
 Basma yüksekliği, H: maks. 170 m
 Sıvı sıcaklığı : -25 °C ile + 150 °C arası.
 Çalışma basıncı : maks. 25 bar.

Uygulamalar

- Isıtma sistemleri
- Bölgesel ısıtma sistemleri
- Merkezi ısıtma sistemleri
- Domestik sıcak su sistemleri
- Soğutma ve hava şartlandırma sistemleri.

Özellikler ve Avantajlar

- Kompakt tasarım
- Geniş ürün gamı
- Standart IE3 motor
- Kolay servis
- Sıvı türü, sıcaklık veya basınca göre çeşitli mekanik salmastra seçeneği.

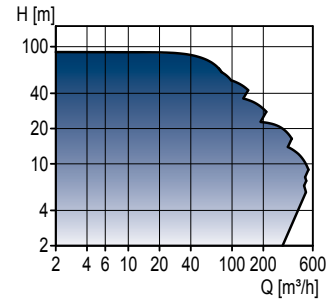
Seçenekler

- Bronz pompa gövdesi
- Bronz çark
- Paslanmaz çelik çark
- İkiz tip versiyonu.



TPE 2000 Serisi

Tek kademeli, frekans kontrollü santrifüj pompalar



Teknik bilgi

Debi, Q : maks. 550 m³/h
 Basma yüksekliği, H: maks. 90 m
 Sıvı sıcaklığı : -25 °C ile + 140 °C arası.
 Çalışma basıncı : maks. 16 bar.

Uygulamalar

- Isıtma sistemleri
- Domestik sıcak su sistemleri
- Soğutma ve hava şartlandırma sistemleri.

Özellikler ve Avantajlar

- Düşük enerji tüketimi
- Mevcut çalışma koşullarına uyum
- Kolay montaj.

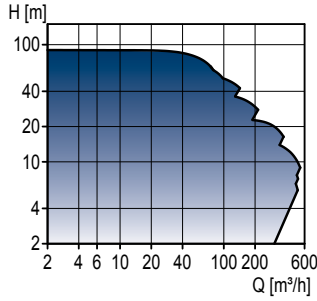
Seçenekler

- Paralel çalışma
- Grundfos R100, MI 201, MI 202 ve MI 301 ile uzaktan kumanda kontrolü
- GENIbus, BACnet MS/TP, LON, Modbus RTU veya PROFIBUS DP ile iletişim
- İkiz tip versiyonu.



TPE 1000 Serisi

Tek kademeli, frekans kontrollü santrifüj pompalar



Teknik bilgi

Debi, Q : maks. 550 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 90 m
Sıvı sıcaklığı : -25 °C ile + 140 °C arası.
Çalışma basıncı : maks. 16 bar.

Uygulamalar

- Isıtma sistemleri
- Bölgesel ısıtma sistemleri
- Merkezi ısıtma sistemleri
- Domestik sıcak su sistemleri
- Soğutma ve hava şartlandırma sistemleri.
- Bölgesel soğutma sistemleri
- Su temin sistemleri.

Özellikler ve Avantajlar

- Düşük enerji tasarımı
- Mevcut çalışma koşullarına uyum
- Kolay montaj
- Birçok kontrol imkanı.

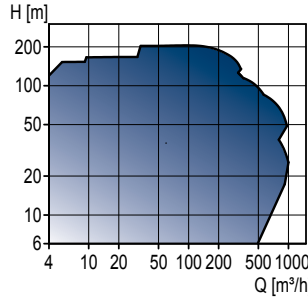
Seçenekler

- Grundfos R100, MI 201, MI 202 ve MI 301 ile uzaktan kumanda kontrolü
- GENIbus, BACnet MS/TP, LON, Modbus RTU veya PROFIBUS DP ile iletişim.



NB, NBG

Tek kademeli standart pompalar



Teknik bilgi

Debi, Q : maks. 1000 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 160 m
Sıvı sıcaklığı : -25 °C ile + 120 °C arası.
Çalışma basıncı : maks. 16 bar.

Uygulamalar

- Bölgesel ısıtma sistemleri
- Siteler için ısıtma sistemleri
- Hava şartlandırma sistemleri
- Soğutma sistemleri
- Yıkama sistemleri
- Diğer endüstriyel sistemler.

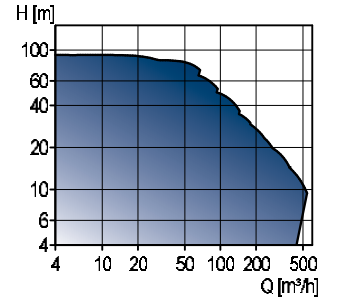
Özellikler ve Avantajlar

- EN ve ISO standartlarına uygun standart boyutlar
- Kompakt tasarım
- Esnek ürün gamı
- Standart IE2 motor
- EN 12 756 mekanik salmastra.



NBE, NBGE

Tek kademeli, frekans kontrollü standart Pompalar



Teknik bilgi

Debi, Q : maks. 550 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 100 m
Sıvı sıcaklığı : -25 °C ile + 140 °C arası.
Çalışma basıncı : maks. 25 bar.

Uygulamalar

- Bölgesel ısıtma sistemleri
- Siteler için ısıtma sistemleri
- Hava şartlandırma sistemleri
- Soğutma sistemleri
- Yıkama sistemleri
- Diğer endüstriyel sistemler.

Özellikler ve Avantajlar

- EN ve ISO standartlarına uygun standart boyutlar
- Kompakt tasarım
- Esnek ürün gamı
- Standart motor
- EN 12 756 mekanik salmastra.

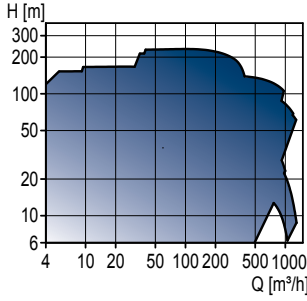
Opsiyonel

- Grundfos R100, MI 201, MI 202 ve MI 301 ile uzaktan kablosuz kumanda kontrolü
- GENIbus, BACnet MS/TP, LON, Modbus RTU veya PROFIBUS DP ile iletişim .



NK, NKG

EN 733, ISO 2858 ve ISO 5199'e göre tek kademeli standart pompalar



Teknik bilgi

Debi, Q : maks. 1170 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 160 m
Sıvı sıcaklığı : -25 °C ile + 140 °C arası.
Çalışma basıncı : maks. 25 bar.

Uygulamalar

- Bölgesel ısıtma sistemleri
- Su temini sistemleri
- Hava şartlandırma sistemleri
- Soğutma sistemleri
- Yıkama sistemleri
- Yangından korunma sistemleri
- Diğer endüstriyel sistemler.

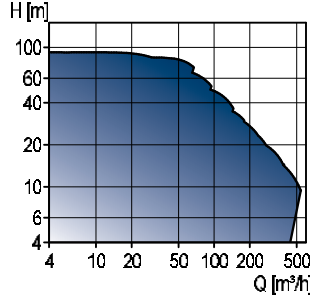
Özellikler ve Avantajlar

- EN veya ISO standartlarına uygun standart boyutlar
- Dayanıklı tasarım
- Standart motor
- Her uygulama ve performansa uygun
- EN 12756 mekanik salmastra.



NKE, NKGE

EN 733, ISO 2858 ve ISO 5199'e göre tek kademeli frekans kontrollü standart pompalar



Teknik bilgi

Debi, Q : maks. 550 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 100 m
Sıvı sıcaklığı : -25 °C ile + 120 °C arası.
Çalışma basıncı : maks. 16 bar.

Uygulamalar

- Bölgesel ısıtma sistemleri
- Su temini sistemleri
- Hava şartlandırma sistemleri
- Soğutma sistemleri
- Yıkama sistemleri
- Diğer endüstriyel sistemler.

Özellikler ve Avantajlar

- EN ve ISO standartlarına uygun standart boyutlar
- Dayanıklı tasarım
- Standart motor
- Her uygulama ve performansa uygun
- EN 12 756 mekanik salmastra.

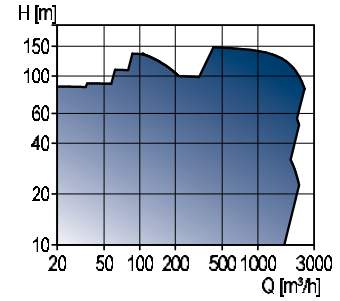
Seçenekler

- Grundfos R100, MI 201, MI 202 ve MI 301 ile uzaktan kablosuz kumanda kontrolü
- GENIbus, BACnet MS/TP, LON, Modbus RTU veya PROFIBUS DP ile iletişim .



HS

Yatay ayrılabilir gövdeli pompalar



Teknik bilgi

Debi, Q : maks. 2500 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 148 m
Sıvı sıcaklığı : -12 °C ile + 100 °C arası.
Çalışma basıncı : maks. 16 bar.

Uygulamalar

- Su temini sistemleri
- Hava şartlandırma sistemleri
- Soğutma sistemleri
- Sulama sistemleri
- Diğer endüstriyel sistemler
- Bölgesel ısıtma sistemleri.

Özellikler ve Avantajlar

- Dayanıklı çift yataklı tasarım
- Aksiyel kuvveti engellemek için ikili emme
- Radyal yükü azaltmak için çifte kıvrımlı tasarım
- Kolay kurulum için çıkarılabilir yatak gövdesi
- Birçok çeşidi mevcuttur
- EN 1092-2 (DIN 2501)'e göre flanş boyutları.

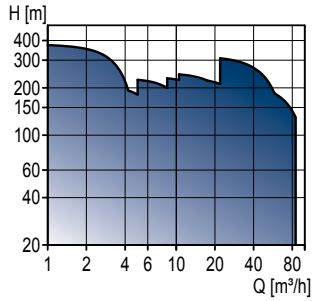
Seçenekler

- Dökme demir pompa gövdesi
- Salmastra kutusu
- Paslanmaz çelik çark.



MTR, MTH, SPK

Çok kademeli, santrifüj dalgıç pompa



Teknik bilgi

Debi, Q : maks. 85 m³/h
 Basma yüksekliği, H: maks. 238 m
 Sıvı sıcaklığı : -10 °C ile + 90 °C arası.
 Çalışma basıncı : maks. 25 bar.

Uygulamalar

- Takım tezgahları
- Yıkama makina parçaları
- Soğutma üniteleri
- Endüstriyel yıkama makinaları
- Filtreleme ve taşıma sistemleri
- Sıcaklık kontrolü
- Kazan beslemesi
- Genel basınç takviyesi.

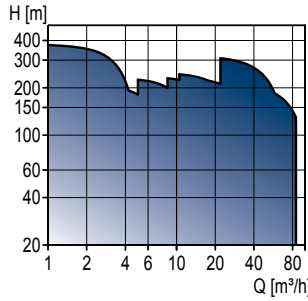
Özellikler ve Avantajlar

- Esnek montaj uzunluğu
- Geniş ürün gamı
- Güvenilir
- Servis dostu
- Kolay kurulum
- Yer tasarrufu
- Yüksek verim.



MTRE, SPKE

Çok kademeli, yarı dalgıç tip, frekans kontrollü pompalar



Teknik bilgi

Debi, Q : maks. 85 m³/h
 Basma yüksekliği, H: maks. 380 m
 Sıvı sıcaklığı : -10 °C ile + 90 °C arası.
 Çalışma basıncı : maks. 25 bar.

Uygulamalar

- Takım tezgahları
- Yıkama makina parçaları
- Soğutma üniteleri
- Endüstriyel yıkama makinaları
- Filtreleme ve taşıma sistemleri
- Sıcaklık kontrolü
- Kazan beslemesi
- Genel basınç takviyesi.

Özellikler ve Avantajlar

- Geniş ürün gamı
- Güvenilir
- Servis dostu
- Kolay montaj
- Yer tasarrufu
- Yüksek verim
- Birçok kontrol seçeneği.

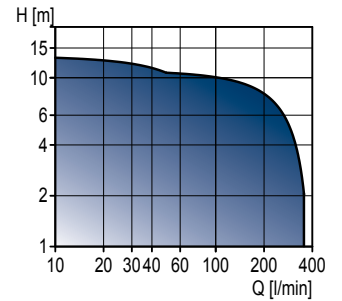
Seçenekler

- Grundfos R100, MI 201, MI 202 ve MI 301 ile uzaktan kablosuz kumanda kontrolü.



MTA

Tek kademeli soğutucu pompaları



Teknik bilgi

Debi, Q : maks. 355 l/min
 Basma yüksekliği, H: maks. 13.5 m
 Sıvı sıcaklığı : 0 °C ile + 60 °C arası.

Uygulamalar

- Takım tezgahları
- Filtreleme ve taşıma sistemleri.

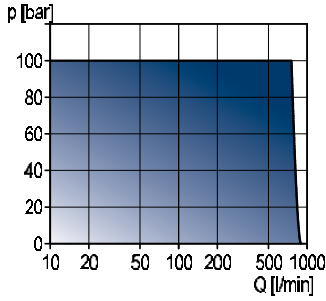
Özellikler ve Avantajlar

- Verimliliği yüksek motor ve hidrolik
- Geniş ürün gamı
- Esnek montaj uzunluğu
- Güvenilir
- Salmastrasız
- Yarı açık çark
- Kolay kurulum.



MTS

Tank üstü montaj için yüksek basınçlı pompalar



Teknik bilgi

Debi, Q : maks. 805 l/min
Basma yüksekliği, H: maks. 120 bar
Sıvı sıcaklığı : 0 °C ile + 80 °C arası.
Çalışma basıncı : maks. 130 bar.

Uygulamalar

- Derin delik delme
- Taşlama
- Kesme gibi takım tezgahlarında soğutucuların pompalanması.

Özellikler ve Avantajlar

- Yüksek verimlilik
- Aşınmaya karşı dayanıklı
- Kompakt tasarım
- Düşük gürültü seviyesi/titreşim.

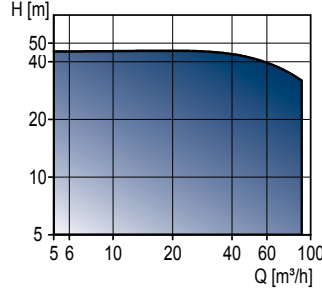
Seçenekler

- Kuru montaj
- Mekanik salmastra
- Bağlantı seçenekleri.



MTB

Tek kademeli, yarı açık çarklı uçtan emmeli santrifüj pompa



Teknik bilgi

Debi, Q : 90 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 47 m
Sıvı sıcaklığı : -10 °C ile + 90 °C arası.
Çalışma basıncı : maks. 16 bar.

Uygulamalar

- Makina merkezleri
- Soğutma sistemleri
- Filtreleme sistemleri
- Taşlama makineleri
- Parça temizleme sistemleri
- Yarı açık çarkların gerekli olduğu yerlerdeki diğer endüstriyel uygulamalar.

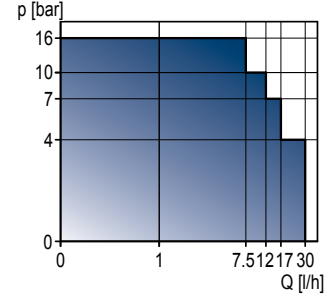
Özellikler ve Avantajlar

- EN ve ISO standartına uygun standart boyutlar
- Kompakt tasarım
- Yarı açık çark/verimli katı partikül basma özelliği
- Standart IE2 motoru.



DDA

Dijital diyafram dozaj pompaları



Teknik bilgi

Kapasite, Q : 30 l/h
Basıncı, p : maks. 16 bar.
Geri çevirme oranı : 1:3000 veya 1:1000
Sıvı sıcaklığı : maks. + 45 °C.

Uygulamalar

- En son teknoloji
- Su ve atık su arıtımı
- Proses suyu
- Yiyecek ve içecek endüstrileri
- Ultrafiltrasyon ve ters ozmoz
- Kağıt hamuru ve kağıt endüstrisi.

Özellikler ve Avantajlar

- Dahili strok-hız ve frekans kontrolü
- Manuel, puls ve 0/4-20 mA kontrol
- Paket dozlama, zaman temelli haftalık kontrol Batch, timer cycle, timer week control
- Selektif arıza tespiti ve basınç izleme özellikli FlowControl
- Entegre debi ölçümü ve AutoFlowAdapt
- 0/4 mA ve 2 röle çıkışı
- Otomatik havasızlaştırma
- Enerji kaynağı 100-240 V, 50/60 Hz.

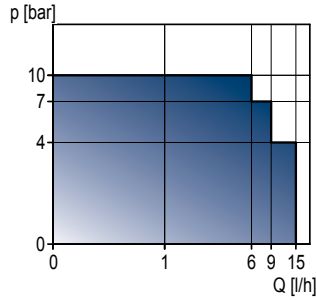
Seçenekler

- Profibus DP ağı için E-box.



DDC

Dijital diyafram dozaj pompaları



Teknik bilgi

Kapasite, Q : maks. 15 l/h
Basıncı, p : maks. 10 bar.
Geri çevirme oranı : 1:1000
Sıvı sıcaklığı : maks. + 45 °C.

Uygulamalar

Optimum fiyat-performans oranı

- Su ve atık su arıtımı
- Kazan besleme suyu
- Yüzme havuzu suyu
- Soğutma kulesi
- Kimya endüstrisi.

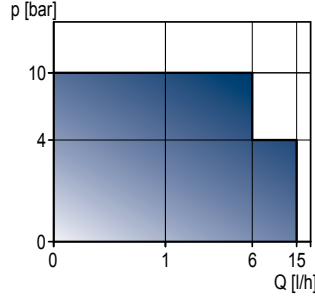
Özellikler ve Avantajlar

- Dahili strok-hız ve frekans kontrolü, kademe motorlu
- Esnek kontrol küpü ve montaj plakası
- Mandallı çark ve grafik gösterim
- ml/h, l/h veya gph olarak kapasite ayarı
- Manuel, pals ve 0/4-20 mA kontrol
- 2 röle çıkışı
- Gaz giderici sıvı dozajı
- Yavaş Mod
- Enerji kaynağı 100-240 V, 50/60 Hz.



DDE

Dijital diyafram dozaj pompaları



Teknik bilgi

Kapasite, Q : maks. 15 l/h
Basıncı, p : maks. 10 bar.
Geri çevirme oranı : 1:1000
Sıvı sıcaklığı : maks. + 45 °C.

Uygulamalar

Temel uygulamalar için Dijital Dozaj

- Su ve atık su arıtımı
- Yüzme havuzu suyu
- Soğutma kulesi
- Kimya endüstrisi
- Araba yıkama
- Sulama.

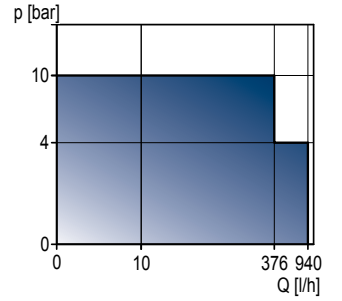
Özellikler ve Avantajlar

- Dahili strok-hız ve frekans kontrolü, kademe motorlu
- 0.006 ile 15 l/h'e kadar 2 model
- Sürekli dozaj
- Daima tam strok uzunluğu
- Esnek montaj plakası
- Kapasite ayar kolu
- Manuel kontrol (% 0.1-100)
- Pals kontrolü (1:n)
- Harici durma ve boş tank girişi
- Enerji kaynağı 100-240 V, 50/60 Hz.



DME

Dijital diyafram dozaj pompaları



Teknik bilgi

Kapasite, Q : maks. 940 l/h
Basıncı, p : maks. 10 bar.
Geri çevirme oranı : 1:1000
Sıvı sıcaklığı : maks. + 50 °C.

Uygulamalar

- Su ve atık su arıtımı
- Proses tesisleri
- Filtreleme sistemleri
- Kağıt üretimi
- Yiyecek ve içecek endüstrileri.

Özellikler ve Avantajlar

- ml/h veya l/h olarak kapasite ayarı
- Dahili strok-hız ve frekans kontrolü, kademeli motor
- Pompanın önüne ya da yanına monte edilebilir ekranlı kontrol paneli
- Kontrol panel kilidi
- 4-20 mA kontrol
- Pals/ zaman temelli paket dozlama
- Anti kavitezyon işlevi
- Kolay kalibrasyon işlevi
- Diyafram kaçak sensörü.

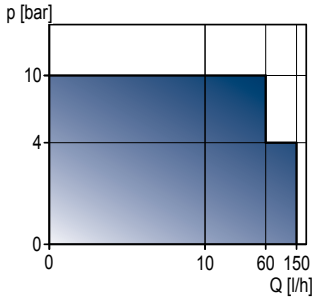
Seçenekler

- Fieldbus iletişim modülü.



DDI

Dijital diyafram dozaj pompaları



Teknik bilgi

Kapasite, Q : maks. 150 l/h
Basıncı, p : maks. 10 bar.
Sıvı sıcaklığı : maks. + 70 °C.

Uygulamalar

- Su ve atık su arıtımı
- Proses tesisleri
- Kağıt üretimi
- Yiyecek ve içecek endüstrileri.

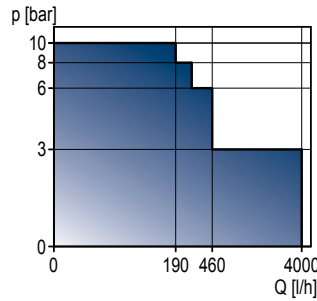
Özellikler ve Avantajlar

- Dahili strok-hız ve frekans kontrolü, kademeli motor, ml/h veya l/h olarak kapasite ayarı
- Değişken hızlarda rahat dozaj
- Viskoz sıvılarda güvenilir dozaj
- Pompanın yanına monte edilebilir kontrol paneli
- Manual/pals kontrol
- 4-20 mA kontrol
- Kolay kalibrasyon
- Viskoz sıvılarda güvenilir dozaj
- Dozaj kafasında debi ve basınç izlemesi için ilerici sistem (kontrol değişkeni AF)
- PROFIBUS arayüzü (kontrol değişkeni AP).



DMX

Motor tahrikli diyafram dozaj pompaları



Teknik bilgi

Kapasite, Q : maks. 2000 l/h
(İki kafalı pompalar:
2 x 2000 l/h)
Basıncı, p : maks. 10 bar.
Sıvı sıcaklığı : maks. + 70 °C.

Uygulamalar

- İçme suyu arıtımı
- Atık su arıtımı (çökelti /çamur arıtma)
- Kağıt hamuru ve kağıt endüstrileri
- Tekstil endüstrisi
- Endüstriyel su ve atık su arıtımı
- Soğutma kulesi.

Özellikler ve Avantajlar

- Dayanıklı tasarım
- Strok boyu ayarı.

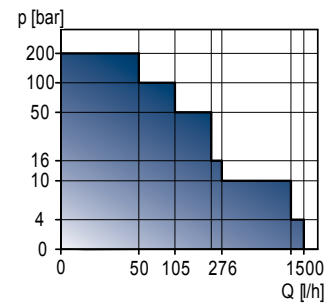
Seçenekler

- Pals kontrolü (kontrol değişkeni AR)
- Analog kontrol (kontrol değişkeni AR)
- Depo tankından seviye girişi (kontrol değişkeni AR)
- Motor frekans kontrolü
- ATEX onaylı (DMX 226).



DMH

Hidrolik piston diyaframli dozaj pompası



Teknik bilgi

Kapasite, Q : maks. 1500 l/h
(İki kafalı pompalar:
2 x 1500 l/h)
Basıncı, p : maks. 200 bar.
Sıvı sıcaklığı : maks. + 100 °C.

Uygulamalar

- Yağ rafineri endüstrisi
- Ağır iş uygulamaları
- Kağıt hamuru/kağıt ve tekstil endüstrileri
- Soğutma kulesi, enerji santralleri
- Endüstriyel su ve atık su arıtımı.

Özellikler ve Avantajlar

- Ağır işler için tasarlanmıştır
- Strok boyu ayarı
- Piston diyafram teknolojisi sayesinde uzun ömürlü
- Tam PTFE diyaframı.

Seçenekler

- API 675 onayı mevcuttur
- ATEX onayı mevcuttur
- Strok boyu ayarı için servomotor
- Motor frekans kontrolü.



Dozaj pompaları ve sistemleri için aksesuarlar

Aksesuarlar

- Montaj takımları
- Boru sistemi
- Pompa bağlantıları
- Taban vanaları
- Emme hatları
- Enjeksiyon valfleri
- Basınç tahliye valfleri
- Karşı basınç valfleri
- Çok işlevli valf
- Titreşim damperleri
- Tanklar
- Karıştırıcı ve mikserler
- Otomatik hava tahliye valfi
- Diyafram sızıntı sensörü
- Dozaj monitörü
- Debi ölçer
- Su sayacı
- Kablo ve soketler.



Conex® DIA, DIS

Dozaj aletleri için ölçüm ve kontrol sistemleri

Teknik bilgi

Amplifikatör parametreleri:

- Conex® DIA-1: Cl₂, ClO₂, O₃, PAA veya H₂O₂, flor, pH veya redoks (ORP).
- Conex® DIA-2: 1: Cl₂, ClO₂, O₃ veya H₂O₂. 2: pH.
- Conex® DIA-2Q: 1: Cl₂, ClO₂, O₃, PAA veya H₂O₂. 2: flor, pH veya redoks (ORP).
- Conex® DIS-C: iletkenlik (endüktif veya kapasitif problemler).
- Conex® DIS-PR: pH veya redoks (ORP).
- Conex® DIS-D: Cl₂, ClO₂ veya O₃.

Uygulamalar

Dezenfeksiyon proseslerinde kullanım:

- İçme suyu
- Endüstriyel su uygulamaları
- Atık su
- Havuz suyu.

Özellikler ve Avantajlar

- Kullanıcı dostu düz-metin ve operatörü yönlendiren menü
- Olasılık kontrollü cihaz kalibrasyon yeniliği hata oluşumunu engeller
- Çok dilde menü
- Otomatik izleme yeniliği her zaman mükemmel su kalitesini sağlar
- Bozulma faktörleri için kompanzasyon hassas ölçüm sağlar. Sonuç olarak kimsiyal tüketim minimuma indirgenir
- Önceden birleştirilmiş sistemler mevcuttur.



DIP

Dozaj aletleri için ölçüm ve kontrol Sistemleri

Teknik bilgi

Amplifikatör parametreleri:

- DIP: 1: Cl₂, ClO₂ veya O₃,
2: pH.
3: redoks (ORP).

Uygulamalar

Dezenfeksiyon proseslerinde kullanım:

- İçme suyu
- Endüstriyel su uygulamaları
- Atık su
- Havuz suyu.

Özellikler ve Avantajlar

- Kullanıcı dostu düz-metin ve operatörü yönlendiren menü
- Olasılık kontrollü cihaz kalibrasyon yeniliği hata oluşumunu engeller
- Çok dilde menü
- Otomatik izleme yeniliği her zaman mükemmel su kalitesini sağlar
- Bozulma faktörleri için kompanzasyon hassas ölçüm sağlar. Sonuç olarak kimsiyal tüketim minimuma indirgenir
- Bir levha üzerine monte edilmiş ve bağlantıya hazır önceden birleştirilmiş sistemler (amplifikatör ve ölçüm hücresi) mevcuttur.



Conex® DIA-G, DIS-G

Gaz uyarı sistemleri

Teknik bilgi

Conex® DIA-G:

Akıllı, zorlu görevler için akıllı, membran kaplı gaz sensörleri ve entegre RAM. Sensör tipi, üretim numarası, üretim tarihi ve eğitim hafızada saklanır. Cl₂, ClO₂, O₃ için gaz uyarı sistemi (amperometrik ve potansiyostatik problemler) ve NH₃, HCl (potansiyostatik problemler) bulunur.

Conex® DIS-G:

Kuru odalar için kuvvetli, düşük bütçeli gaz sensörleri. Cl₂, ClO₂, O₃ için gaz uyarı sistemi (amperometrik problemler).

Uygulamalar

- Gaz dozlama kurulumları
- Gaz depolama odaları izleme.

Özellikler ve Avantajlar

- İki farklı gaz depolama odasını veya iki farklı gazı aynı anda izleyebilme özelliği
- Ölçülen iki parametrenin eşzamanlı ölçülmesi ve görüntülenmesi
- Optimum güvenlik
- Çok kısa tepki süresi
- Uzun ve bakım gerektirmeyen sensör servis ömrü
- Otomatik sensör tanıma özelliği ve otomatik kalibrasyon
- Her bir değişmez gerilimli (potansiyostatik) Conex DIAG sensör için ayrı sensör arayüzü
- CAN bus arayüzleri ile Bus haberleşmesi (harici ve dahili)
- Opsiyonel akustik ve görsel alarmlar.



DIT-M, DIT-L, DIT-IR

Ölçüm sistemlerinin kalibrasyonu ve su analizi fotometresi

Teknik bilgi

Ölçüm parametreleri:

- DIT-M: alüminyum, bromin, klor, (serbest, toplam, birleşik), klor dioksit, klorid, klorit, siyanürik asit, demir, florür, manganez, ozon, fosfat, pH, asit kapasitesi KS 4.3, hidrojen peroksit
- DIT-L: klor, klordioksit, klorit veya ozon ile pH değeri.

Uygulamalar

- DIT-M ile DIT-L kompakt el fotometreleri su arıtma takibindeki rutin analizler ile ölçüm ve kontrol sistemlerinin kalibrasyonunda kullanılır
- İçme suyu arıtımı
 - Yüzme havuzu suyu arıtımı
 - Endüstriyel su arıtımı.

Özellikler ve Avantajlar

- Kompakt ve ergonomik tasarım
- Çalışma kolaylığı
- DIT-M: Çok dilli, düz-metin ve operatörü yönlendiren menü
- DIT-L: Geçerli dilde kullanıcı arayüzü
- Karışma filtreleri ve hareketli parçası olmayan, uzun vadeli, stabil LEDler
- Uzun vadeli, stabil reaksiyon tabletləri

Seçenekler

- DIT-IR kızılötesi arayüz modülü opsiyonuyla bilgisayar veya bilgisayara veri transferi.



Vaccuperm

Dezenfeksiyon için tam vakumlu klor gazı dozlama sistemi

Teknik bilgi

Model VGB: maks. 2 kg/h

Model VGA: maks. 10 kg/h

Model VGS: maks. 200 kg/h.

Uygulamalar

- Su arıtımı (şehir suyu işleri)
- Endüstriyel atık suyun arıtımı
- Halka açık yüzme havuzlarında su arıtımı.

Özellikler ve Avantajlar

- Güvenilir tam vakumlu sistemler
- Dünya Sağlık Örgütü içme suyu düzenlemeleri ile uyumlu onaylanmış dezenfeksiyon metodu
- Klor gazı tüpünde veya silindirinde doğrudan kurulum veya ana boru hatlarındaki kurulumlar için sistemler
- Tamamen otomatik sistemler (duvara veya yere montajlı)
- Klor gazının hassas düzenlemesi ve dozlanması
- Kolay işleme ve kullanıcı dostu tasarım
- İstek üzerine bulunan aksesuarlar: enjektörler, otomatik değiştirme üniteleri, evaporatörler, sıvı ayırıcılar.



Selcoperm

Dezenfeksiyon için sodyum hipoklorit üretimi

Teknik bilgi

- Kapasite: 100-1800 g/h (istek üzerine yüksek kapasiteler mevcuttur)
Su tüketimi: hazırlanan klorun kg başına 140-170 l
Tuz tüketimi: hazırlanan klorun kg başına maks. 4 - 4,5 kg
Güç tüketimi: hazırlanan klorun kg başına yaklaşık olarak 5,5 – 6.5 kWh.

Uygulamalar

- Su arıtımı (şehir suyu işleri) ve bağımsız su tedarikçileri
- Su arıtımı (şehir suyu işleri)
- Endüstriyel atık suyun arıtımı
- Endüstriyel proses suyunun ve soğutma kulelerindeki suyun arıtımı
- Halka açık yüzme havuzları, otel havuzları ve terapi havuzlarındaki suyun arıtımı.

Özellikler ve Avantajlar

- Kullanıma hazır sistemler
- Selcoperm elektroliz yöntemi için sadece su, tuz ve elektrik gereklidir
- Yeni dezenfeksiyon çözeltisi (hipoklorit) her zaman mevcuttur
- Kolay işleme ve kullanıcı dostu tasarım.
- Dünya Sağlık Örgütü içme suyu düzenlemeleri ile uyumlu onaylanmış dezenfeksiyon metodu
- Dayanıklı elemanlardan dolayı az bakım ve uzun servis ömrü.



Oxiperm

Dezenfeksiyon için klor dioksit hazırlama ve dozaj sistemleri

Teknik bilgi

Model OCD-162:

- Seyreltilmiş kimyasallarla hipoklorik asit/ sodyum klorür yöntemi:
HCl: ağırlığın % 9'u (kütlece)
NaClO₂: ağırlığın % 7,5'i (kütlece)
- Kapasite: 30 - 2000 g/h.

Model OCC-164:

- Konsantre kimyasallarla hipoklorik asit/ sodyum klorür yöntemi:
HCl: ağırlığın % 24,5'ü (kütlece)
NaClO₂: ağırlığın % 24,5'ü (kütlece)
- Kapasite: maks. 10 kg/h.

Model OCG-166:

- Klor gazı/sodyum klorür yöntemi:
NaClO₂: ağırlığın % 24,5'ü
- Kapasite: maks. 10 kg/h.

Uygulamalar

- Belediye su şebekesi, oteller, hastaneler, huzurevleri, spor tesislerinde su arıtımı
- Lejyonella'dan korunma
- Endüstriyel proses suyunun, yıkama suyunun ve soğutma kulelerindeki suyun arıtımı
- Şişe yıkama sistemlerinde, çalkalayıcılarda, CIP sistemlerde dezenfeksiyon
- Süt işletmelerinde dezenfeksiyon (yoğunlaştırıcı buhar, pastörizasyon).

Özellikler ve Avantajlar

- Klor dioksitin yerinde hazırlanması
- Ergonomik tasarım
- Optimum proses takibi
- Yenilikçi dozaj ve kalibrasyon teknolojisi
- Minimum sürede kimyasal reaksiyonun tamamlanması
- Kimyasalların az tüketimi.



Oxiperm Pro

Dezenfeksiyon için klor dioksit hazırlama ve dozaj sistemleri

Teknik bilgi

Model OCD-162:

- Kapasite: maks. 60 g/h
Kimyasal konsantrasyonu:
HCl: ağırlığın % 9'u (kütlece)
NaClO₂: ağırlığın % 7,5'i (kütlece)

Uygulamalar

- Belediye su şebekesi, oteller, hastaneler, huzurevleri, spor tesislerinde su arıtımı
- Lejyonella ile savaşma ve korunma
- Endüstriyel proses suyunun, yıkama suyunun ve soğutma kulelerindeki suyun arıtımı
- Şişe yıkama sistemlerinde, çalkalayıcılarda, CIP sistemlerde dezenfeksiyon
- Süt işletmelerinde dezenfeksiyon (yoğunlaştırıcı buhar, pastörizasyon).

Özellikler ve Avantajlar

- Dar alanlarda kurulumu uygun kompakt tasarım
- Ergonomik tasarım, Devreye alma ve bakım işlerinin önden yapılması
- Klor dioksitin yerinde hazırlanması
- Klor dioksit kontrolü seçeneği
- Kolay montaj ve rahat başlatma
- Sistem, su temininde minimum kesintiyle bağlanıp devreye alınabilir
- Minimum sürede tam kimyasal reaksiyon
- Düşük işletim masrafı ve düşük kimyasal tüketimi.



Polydos, KD

Kuru malzeme ve sıvı polimerlerin hazırlık sistemleri

Teknik bilgi

Özel kurulum

Hazırlık kapasitesi: maks. 11,000 l/h

İzin verilen viskozite maks. 2500 mPa s.

Uygulamalar

Su ve atık su arıtımı için polielektrolik, kireç sütü, alüminyum sülfat, gibi malzemelerin hazırlanması.

Özellikler ve Avantajlar

- Polydos: Sıvı organik çökticilerin hazırlanması ve kuru veya sıvı materyallerden dozajı için iki veya üç hazneli kurulum
- KD: Solüsyonların (ör: kireç sütü) hazırlanması ve kuru malzemelerden dozajı için tek hazneli kurulumlar
- Kuru malzeme besleme sistemi mevcuttur
- PLC kontrollü tamamen otomatik sistemler
- Çok dilli kullanıcı ara yüzüne sahip grafik gösterge
- Elektrikli karıştırıcıya sahip hazırlık ve olgunlaşma haznesi (dozaj haznesi için opsiyonel)
- Sürekli seviye kontrolü için ultrasonik sensör
- Kapama valfi, manyetik valf (24 VDC), basınç düşürme vanası ve su temas ölçerli su cihazları.



DTS

Dozaj tank istasyonları

Teknik bilgi

DTS'de bir tank ve bazı kurulum malzemeleri mevcut olup, aşağıdaki dozaj pompalarından biri için hazırlanır: DDA, DDC, DDE, DDI 60-10 ve DMX, maks. 50 l/h.

DTS için mevcut parçalar:

- DDA, DDC, DDE, DDI 60-10 ve DMX, maks. 50 l/h dozaj pompaları için montaj malzemeleri
- 1000 l'ye kadar dozaj tankları
- Elektrikli karıştırıcı veya el mikseri
- Toplama tepsi
- Boş/boşalmaya yakın göstergeleri için akış şalterli emme hattı
- Çok işlevli valf
- Enjeksiyon ünitesi
- Dozaj hattı
- Tahliye valfi
- Tank giriş vanası.

Dozaj tank istasyonları fabrikadan monte edilmiş şekilde gelmektedir. Dozaj pompasının ayrıca sipariş edilmesi gerekir.

Uygulamalar

- Su ve atık su arıtımı
- Yıkama sistemleri
- Yüzme havuzları
- Proses tesisleri
- Kağıt üretimi
- Yiyecek ve içecek endüstrisi.

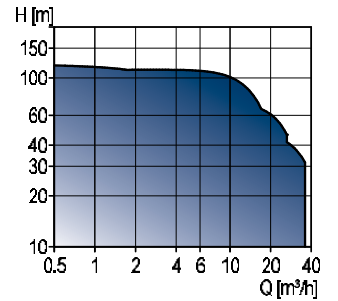
Özellikler ve Avantajlar

- Çeşitli uygulamalar ve dozaj tanklarına yönelik esnek sistemler
- Kaliteli malzemesinden dolayı pek çok kimyasal için uygundur
- Kurulum ve devre alma aşamasında minimum efor.



CM, CME, CMV

Çok kademeli santrifüj pompalar



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 36 m³/h
 Basma yüksekliği, H: maks. 130 m
 Sıvı sıcaklığı: - 30 °C ile + 120 °C arası
 Çalışma basıncı: maks. 16 bar.

Uygulamalar

- Yıkama ve temizleme
- Su arıtma
- Sıcaklık kontrol
- Basınç takviyesi.

Özellikler ve Avantajlar

- Kompakt tasarım
- Modüler tasarım
- 50 dB(A) kadar düşük gürültü seviyesi.

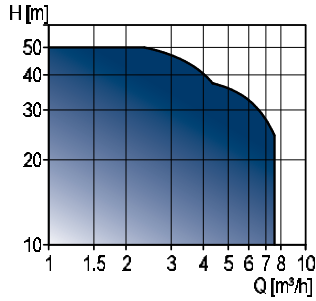
Seçenekler

- İhtiyaca özel ürünler
- Birleşik veya ayrı
- Değişken frekans sürücü.



CMBE

Frekans kontrollü hidrofor sistemleri



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 7.6 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 50 m
Sıvı sıcaklığı: 0 °C ile + 60 °C arası
Çalışma basıncı: maks. 6 bar.

Uygulamalar

- Tek haneli evler
- İki haneli evler
- Çoklu evler
- Siteler
- Okullar
- Küçük oteller/misafirhaneler
- Küçük ofisler.

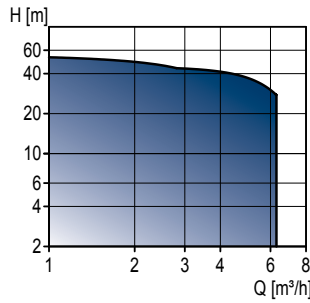
Özellikler ve Avantajlar

- Entegre hız kontrolüyle sabit basınç
- Kompakt
- Dayanıklı, paslanmaz çelik
- Kolay kurulum
- Kuru çalışma koruması
- Düşük gürültü seviyesi, 55 dB(A).



CMB PM1, CMB PM2

Basınç yönetici hidrofor sistemi



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 6.5 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 55.3 m
Sıvı sıcaklığı: 0 °C ile + 60 °C arası
Çalışma basıncı: maks. 10 bar.

Uygulamalar

- Tek haneli evler
- İki haneli evler
- Çok haneli evler
- Siteler
- Okullar
- Küçük oteller/misafirhaneler
- Küçük ofisler.

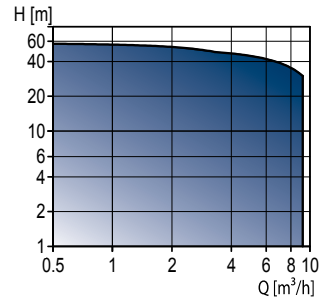
Özellikler ve Avantajlar

- Dökme demir veya paslanmaz çelik modelleri
- Kompakt
- Kolay kurulum
- Alarmların otomatik olarak yeniden ayarlanması
- Kuru çalışma koruması
- Anti cycling (sızdırma tespiti)
- Maksimum sürekli çalışma süresi (sadece CMB PM2).



RC

Kılıflı ıslak rotorlu soğutucu sirkülasyon pompası



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 8.8 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 55 m
Sıvı sıcaklığı: -55 °C ile + 40 °C arası
Çalışma basıncı: maks. 52 bar.
Soğutucular: R744 (CO₂), R717 (NH₃), HFCs

Uygulamalar

- Soğutma sistemlerinde soğutucuların sirkülasyonu
- Soğutucuların taşınması.

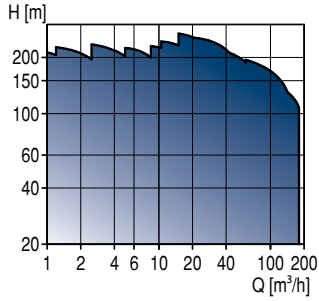
Özellikler ve Avantajlar

- CO₂ için tasarlanmış ve optimize edilmiştir
- Düşük enerji tüketimi
- Sistemle kolay entegrasyon
- Hafif ve kompakt tasarım.



CR, CRI, CRN

Çok kademeli santrifüj pompalar



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 180 m³/h
 Basma yüksekliği, H: maks. 330 m
 Sıvı sıcaklığı: -40 °C ile + 180 °C arası / yağlarda 240 °C
 Çalışma basıncı: maks. 33 bar.

Uygulamalar

- Yıkama sistemleri
- Soğutma ve hava şartlandırma sistemleri
- Su temini sistemleri
- Su arıtma sistemleri
- Yangından korunum sistemleri
- Endüstriyel tesisler
- Kazan besleme sistemleri.

Özellikler ve Avantajlar

- Güvenilirlik
- Yüksek verimlilik
- Servis dostu
- Yer tasarrufu
- Az agresif sıvılar için uygun.

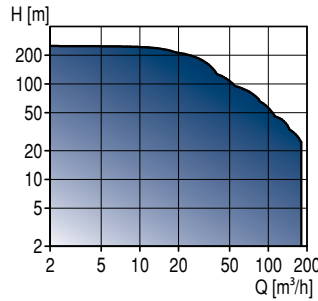
Seçenekler

- Liq Tec yoluyla kuru çalışma ve motor koruması
- Salmastrasız (manyetik kaplinli) ve çift salmastralı opsiyonlar
- Düşük NPSH gerektiren.



CRE, CRIE, CRNE

Frekans kontrollü çok kademeli santrifüj pompalar



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 180 m³/h
 Basma yüksekliği, H: maks. 250 m
 Sıvı sıcaklığı: -40 °C ile + 180 °C arası
 Çalışma basıncı: maks. 33 bar.

Uygulamalar

- Yıkama sistemleri
- Soğutma ve hava şartlandırma sistemleri
- Su temini sistemleri
- Su arıtma sistemleri
- Yangından korunum sistemleri
- Endüstriyel tesisler
- Kazan besleme sistemleri
- Sabit basınç gereksinimleri.

Özellikler ve Avantajlar

- Geniş ürün gamı
- Güvenilirlik
- In-line tasarım
- Yüksek verimlilik
- Servis dostu
- Yer tasarrufu
- Birçok kontrol seçeneği.

Seçenekler

- Uzaktan kumanda kontrolü, R100, MI 201, MI 202 ve MI 301.



CR Monitor

Pompa verimi, kavitasyon ve performansın izlenmesi

Teknik bilgi

- Destekleyen pompa tipleri: CR, CRI, CRN ve CRN MAGdrive
- Motor aralığı: 1,1 ile 75 kW arası
- Koruma sınıfı: IP54
- Pompalar için standart MG/Siemens motorlar, Grundfos CUE frekans konvertörlü MG/Siemens motorlar ve entegre frekans konvertörlü MGE motorlar uygundur.

Uygulamalar

- Duraksamanın olmaması istenen uygulamalardaki pompalar
- Pompalanan sıvıdaki materyallerden dolayı aşırı aşınma veya tıkanma oluşan uygulamalardaki pompalar
- Sürekli izleme ve kontrolün gerekli olduğu proseslerdeki pompalar.

Özellikler ve Avantajlar

- Pompa verimi azalırsa tespit eder
- Pompada kavitasyon olursa tespit eder.
- Pompa normal çalışma aralığının dışında çalışıyorsa tespit eder
- İstemen duraksamaları önlemek için pompa bakımının planlanmasını sağlar.

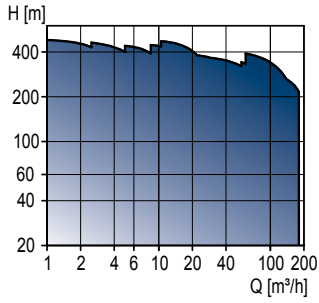
Seçenekler

- Çalışmanın 24/7 izlenmesi ve ekipmanın korunması
- SCADA sistemi veya Web-linki ile veri iletişimi
- Veri toplanması, izlenmesi ve yerel PC veya internet yoluyla ayarlanması.



CR, CRN yüksek basınç

Çok kademeli santrifüj pompalar



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 180 m³/h
 Basma yüksekliği, H: maks. 480 m
 Sıvı sıcaklığı: -30 °C ile + 120 °C arası
 Çalışma basıncı: maks. 50 bar.

Uygulamalar

- Yıkama sistemleri
- Su arıtma sistemleri
- Endüstriyel tesisler
- Kazan besleme sistemleri.

Özellikler ve Avantajlar

- Yüksek basınçlar
- Servis dostu
- Yer tasarrufu
- Az agresif sıvılar için uygun
- Yüksek basınç sağlayan tek pompa çözümü.

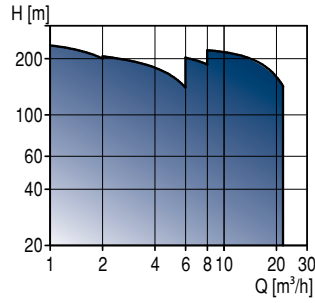
Seçenekler

- Liq Tec yoluyla kuru çalışma ve motor koruması.



CRT

Çok kademeli santrifüj pompalar



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 22 m³/h
 Basma yüksekliği, H: maks. 250 m
 Sıvı sıcaklığı: -20 °C ile + 120 °C arası
 Çalışma basıncı: maks. 25 bar.

Uygulamalar

- Proses suyu sistemleri
- Temizleme sistemlerinin yıkaması
- Deniz suyu sistemleri
- Alkaliler ve asitlerin pompalanması
- Ultra filtrasyon sistemleri
- Ters ozmoz sistemleri
- Yüzme havuzları.

Özellikler ve Avantajlar

- Yüksek korozyon dayanımı
- Güvenilirlik
- Yüksek verimlilik
- Servis dostu
- Yer kazanımı.

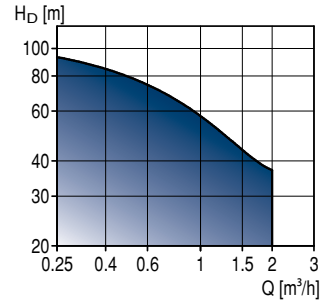
Seçenekler

- Liq Tec yoluyla kuru çalışma ve motor koruması.



CR DW

Ejektör pompalar



Teknik bilgi

Çalışma basıncı: maks. 16 bar
 Ortam sıcaklığı: maks. 40 °C
 Sıvı sıcaklığı: maks. 40 °C.

Uygulamalar

- Su temin sistemlerinde
- tarım ve bahçecilikte sulama
- kendi kuyusu olan çiftliklerde sıvı transferi
- yazlık evlerde.

Özellikler ve Avantajlar

- Dört boyutlu ve iki materyalleri versiyonları.
- Paslanmaz çelikten yapılmış tüm ıslak parçalı versiyon.
- 90 m derinliğe kadar kuyular için uygundur
- Kolay servis
- Pompa kafası ve plakası galvanizli dökme demirden yapıldır.

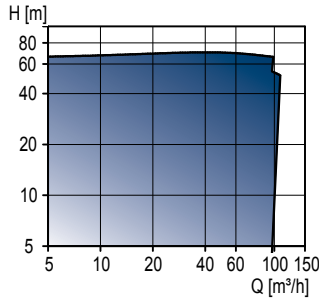
Seçenekler

- Hortum kiti (CPE/CPES'ten CR DW'ya basit değişimler için).



Euro-HYGIA®

Tek kademeli, uçtan emişli hijyenik pompalar



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 110 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 75 m
Çalışma sıcaklığı: + 95 °C
(istek üzerine + 150 °C)
Çalışma basıncı: maks. 25 bar.

Uygulamalar

- Bira ve süt üretimi
- Saf su sistemleri (WFI)
- İlaç/kozmetik sanayisinde proses pompalaması
- CIP (Cleaning-In-Place) sistemleri
- Biyoyakıt uygulamaları.

Özellikler ve Avantajlar

- Benzersiz hijyenik tasarım (QHD, EHEDG ve 3A standartları)
- CIP ve SIP için uygun (DIN EN 12462)
- Kullanıcıya özel çözümler
- Malzemeler: AISI 316L (DIN EN 1.4404/1.4435)
- Hassas aktarım.

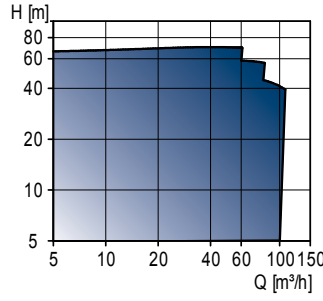
Seçenekler

- Elektronik hız kontrollü versiyonları
- ATEX sertifikalı pompalar.



F&B-HYGIA®

Tek kademeli, uçtan emişli hijyenik pompalar



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 110 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 73 m
Çalışma sıcaklığı: + 95 °C
Çalışma basıncı: maks. 16 bar.

Uygulamalar

- Bira ve süt üretimi
- Meşrubatların karıştırılması
- Şurup ve şeker çözeltileri
- Kızartma yağı ve kan prosesleri
- Meyve suyu ve maya transferi
- Gıda prosesi.

Özellikler ve Avantajlar

- Eşsiz hijyenik tasarım (QHD ve EHEDG)
- CIP ve SIP için uygun (DIN EN 12462)
- Malzemeler: AISI 316 (DIN EN 1.4404)
- Kompakt tasarım.

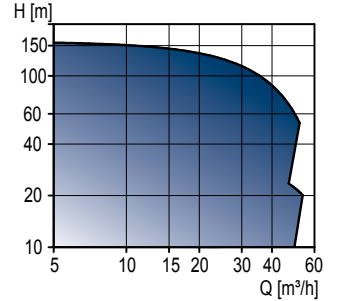
Seçenekler

- Elektronik hız kontrollü modeller
- Birkaç mekanik salmastra tipi
- Çok çeşitli boru bağlantıları
- Motor muhafazalı veya muhafazasız.



Contra

Tek ve çok kademeli, uçtan emişli hijyenik pompalar



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 55 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 160 m
Çalışma sıcaklığı: + 95 °C
(istek üzerine + 150 °C)
Çalışma basıncı: maks. 25 bar.

Uygulamalar

- Bira ve süt üretimi
- Gıda proses tesisleri
- Saf su sistemleri (WFI)
- CIP besleme sistemleri
- Biyoyakıt uygulamaları.
- İlaç/kozmetik sanayisinde proses pompalaması.

Özellikler ve Avantajlar

- Benzersiz hijyenik tasarım (QHD ve EHEDG)
- CIP ve SIP için uygun (DIN EN 12462)
- Malzemeler: AISI 316L (DIN EN 1.4404/1.4435).

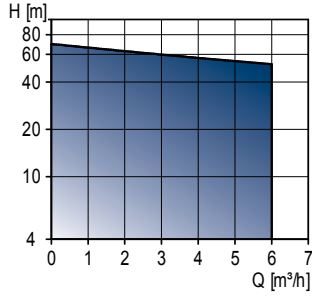
Seçenekler

- Elektronik hız kontrollü versiyonları
- ATEX sertifikalı pompalar
- Tamamen boşaltılabilir versiyonları
- Motor muhafazalı veya muhafazasız.



Durietta

Tek ve çok kademeli, uçtan emişli hijyenik pompalar



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 6 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 75 m
Çalışma sıcaklığı: + 90 °C
Çalışma basıncı: maks. 8 bar.

Uygulamalar

- Küçük ölçekli bira ve süt üretimi
- Şişeleme sistemleri
- Arındırma sistemleri
- İçme suyu sistemleri
- Endüstriyel uygulamalar.

Özellikler ve Avantajlar

- Benzersiz hijyenik tasarım
- CIP uyumlu (DIN EN 12462)
- Malzemeler: AISI 316 (DIN EN 1.4404)
- Kompakt tasarım.

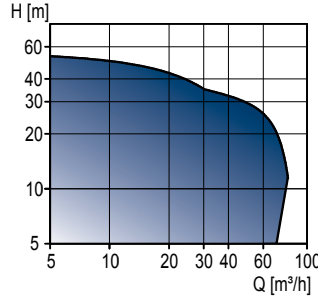
Seçenekler

- Çok çeşitli boru bağlantıları
- Dikey versiyon
- Değişik salmastralar.



SIPLA

Tek kademeli, kendinden emişli, yan kanallı hijyenik pompalar



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 85 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 54 m
Çalışma sıcaklığı: + 95 °C
(istek üzerine + 140 °C)
Çalışma basıncı: maks. 10 bar.

Uygulamalar

- CIP geri dönüş pompalaması
- Bira ve süt üretimi
- Gazozlu içecekler
- Gıda proses tesisleri.

Özellikler ve Avantajlar

- Yüksek hava içerikli işleme
- Verimli emiş
- Dayanıklı, kullanıcı dostu.

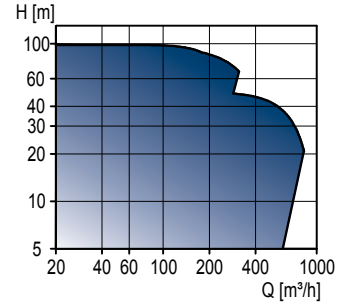
Seçenekler

- Elektronik hız kontrollü versiyonları
- ATEX sertifikalı pompalar
- Çeşitli salmastralar
- Çeşitli bağlantılar.



MAXA, MAXANA

Uçtan emişli proses pompaları



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 820 m³/h'e kadar
Basma yüksekliği, H: maks. 97 m'ye kadar
Çalışma sıcaklığı: + 95 °C (istek üzerine + 150 °C)
Çalışma basıncı: maks. 10 bar.

Uygulamalar

- Akışkan ve ezilmiş malzemelerin hassas transferi ile bira filtrasyonuna değer katar (sıcak taraf)
- Süt ürünleri
- Su arıtma tesisleri
- Kimyasal ve çevresel taşıma sistemleri
- Yüksek miktarda katı partikül içeren sıvılar
- Biyoyakıt uygulamaları
- Kimya endüstrileri.

Özellikler ve Avantajlar

- Optimize edilmiş hidrolikler
- Malzemeler: AISI 316 (DIN EN 1.4404)
- Kolay servis.

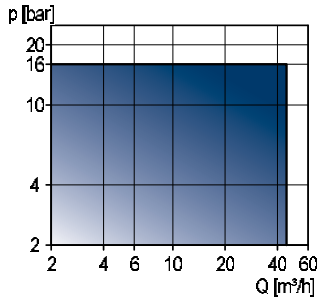
Seçenekler

- Elektronik hız kontrollü versiyonları
- ATEX sertifikalı pompalar
- Elektro-cilalı versiyonlar.



NOVALobe

Pozitif deplasmanlı rotary lobe pompalar



Teknik bilgi

Kapasite: 0.06 ile 1.29 l/rev arası.
Maks. diferansiyel basınç: 16 bar
Viskozite: maks. 1,000,00 cP
Çalışma sıcaklığı: + 95 °C
Çalışma basıncı: 16 bar'a kadar.

Uygulamalar

- Yüksek viskoziteli ürünlerin pompalanması örneğin yoğurt, mayonez, şampuan
- Bira ve süt ürünleri
- Hassas işleme gereken ürünlerin pompalanmasında örneğin lor peyniri, maya ve aşı/fermantasyon suyu.

Özellikler ve Avantajlar

- Eşsiz hijyenik tasarım (EHEDG ve 3A)
- Dayanıklı yapı
- Servis dostu
- CIP ve SIP için uygun (DIN EN 12462)
- Malzemeler: AISI 316 (DIN EN 1.4404/1.4435).

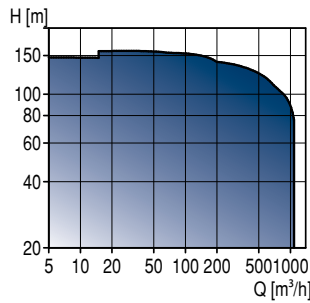
Seçenekler

- Entegre basınç tahliye valfi
- Isıtma ceketi
- Aseptik ön kapak
- Yatay veya dikey bağlantılar.



Hydro MPC

Transfer ve hidrofor pompalarına sahip, kullanıma hazır hidrofor sistemleri CR(I)(E)



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 1080 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 155 m
Sıvı sıcaklığı: 0 °C ile + 60 °C arası
Çalışma basıncı: maks. 16 bar.

Uygulamalar

- Su temini sistemleri
- Sulama sistemleri
- Endüstriyel tesisler
- Ticari binalar.

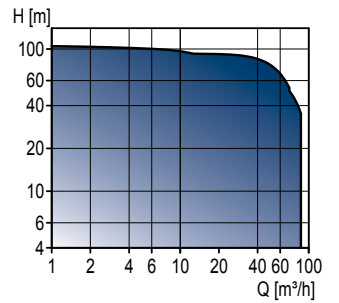
Özellikler ve Avantajlar

- Kademeli 2-6 pompa
- Kolay montaj başlatma
- Kullanıcı dostu geniş ekran
- Enerji optimizasyonlu kontrol
- Veri iletişimi
- Mükemmel sabit basınç
- Uygulamayı kolaylaştıran yazılım.



Hydro Multi-E

Binalarda su basıncını artırmaya yönelik CRE veya CME pompalı kullanıma hazır hidrofor sistemleri



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 80 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 106 m
Sıvı sıcaklığı: 0 °C ile + 60 °C arası
Çalışma basıncı: maks. 16/10 bar.

Uygulamalar

- Siteler
- Oteller
- Hastaneler
- Okullar
- İş yerleri.

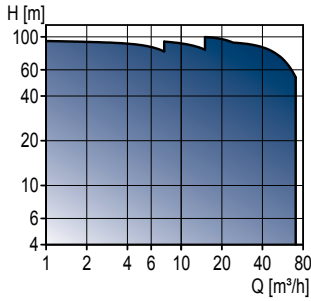
Özellikler ve Avantajlar

- Kademeli 2-3 pompa
- "Fişi tak ve pompala" çözümü
- Kolay kontrol
- Düşük enerji tüketimi
- Mükemmel sabit basınç.



Hydro Multi-S

CR, CM veya CMV pompalarına sahip sabit hızlı hidrofor sistemi



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 69 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 103 m
Sıvı sıcaklığı: +5 °C ile + 50 °C arası
Çalışma basıncı: maks. 16 bar.

Uygulamalar

- Siteler
- Oteller
- Okullar.

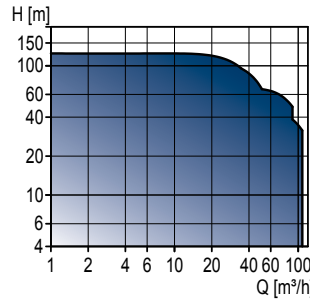
Özellikler ve Avantajlar

- Kademeli 2-3 pompa
- "Fişi tak ve pompala" çözümü
- Sade ve dayanıklı tasarım
- Kolay servis ve bakım.



Hydro Multi-B

Binalarda su basıncını artırmaya yönelik CM(E) pompalı kullanıma hazır hidrofor sistemleri



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 108 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 125 m
Sıvı sıcaklığı: 0 °C ile + 60 °C arası
Çalışma basıncı: maks. 16 bar.

Uygulamalar

- Siteler
- Oteller
- Hastaneler
- Okullar
- İş yerleri.

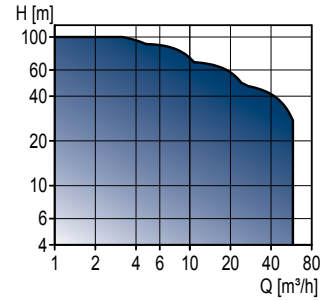
Özellikler ve Avantajlar

- Kademeli 2-3 pompa
- "Fişi tak ve pompala" çözümü
- Kontrol için basit ara yüz
- Enerji optimizasyonlu kontrol
- Veri iletişimi
- Mükemmel sabit basınç
- Az yer kaplama (footprint).



Hydro Solo-E

Binalarda su basıncını artırmaya yönelik CRE pompalı kullanıma hazır hidrofor sistemleri



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 55 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 100 m
Sıvı sıcaklığı: 0 °C ile + 70 °C arası
Çalışma basıncı: maks. 10 bar.

Uygulamalar

- Tek haneli evler
- Kulübeler
- Çiftlikler
- Proses suyu
- Sulama.

Özellikler ve Avantajlar

- "Fişi tak ve pompala" çözümü
- Kolay kontrol
- Düşük enerji tüketimi
- Mükemmel sabit basınç.

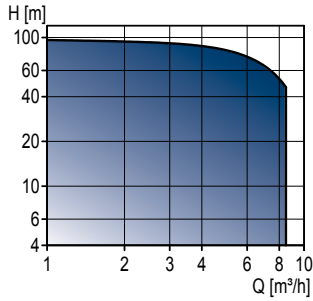
Seçenekler

- Grundfos R100, MI 201, MI 202 ve MI 301 ile uzaktan kablosuz kontrol.



Hydro Solo-S

Binalarda su basıncını artırmaya yönelik CR pompalı kullanıma hazır hidrofor sistemleri



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 8.5 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 105 m
Sıvı sıcaklığı: 0 °C ile + 70 °C arası
Çalışma basıncı: maks. 10 bar.

Uygulamalar

- Tek haneli evler
- Kulübeler
- Çiftlikler.

Özellikler ve Avantajlar

- "Fişi tak ve pompala" çözümü
- Kolay kontrol
- Düşük enerji tüketimi
- Mükemmel sabit basınç.



BMP

Yüksek basınç altındaki akışkanların transferi için pistonlu pompalar

Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 10,2 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 1630 m
Sıvı sıcaklığı: 3 °C ile + 50 °C arası
Çalışma basıncı: maks. 160 bar.

Uygulamalar

- Temizleme/yıkama
- Enjeksiyon
- Yağmurlama
- İşleme
- Tuzlu su ve deniz suyunun desalinasyonu.

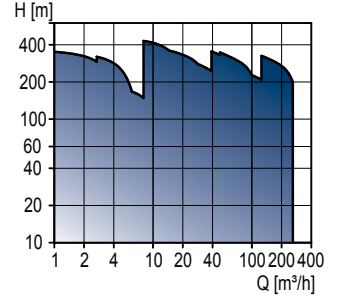
Özellikler ve Avantajlar

- Yüksek verim
- Küçük ve hafif pompa
- Tahliye hattında hafif ve önemsiz titreşimler meydana getirir
- Önleyici bakım gerekli değildir
- Uzun servis ömrü
- Az aşınma parçaları
- Geniş hız kontrol aralığı
- Aşırı ısınma olmadan yüksek resirkülasyon kabiliyeti (%90'a kadar)
- Pompalanan sıvı ile yağlama
- Kompakt tasarım.



BM, BMB

4", 6", 8" hidrofor modülleri



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 260 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 430 m
Sıvı sıcaklığı: 0 °C ile +40 °C arası
Çalışma basıncı: maks. 80 bar.

Uygulamalar

- Ters ozmoz sistemleri
- Su temini sistemleri
- Su arıtma sistemleri
- Endüstriyel tesisler.

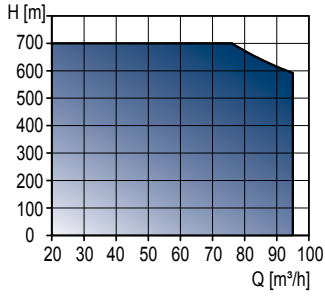
Özellikler ve Avantajlar

- Çeşitli malzeme versiyonları
- Düşük gürültü seviyesi
- Kolay montaj
- Modüler tasarım
- Kompakt tasarım
- Sızdırmazlık.
- In-line.



BME, BMET

Yüksek basınç hidrofor sistemleri



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 95 m³/h
 Basma yüksekliği, H: maks. 700 m
 Sıvı sıcaklığı: 0 °C ile +40 °C arası
 Çalışma basıncı: maks. 70 bar.

Uygulamalar

- Ters ozmoz sistemleri
- Su temini sistemleri
- Su arıtma sistemleri
- Endüstriyel tesisler.

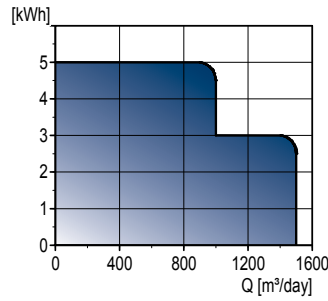
Özellikler ve Avantajlar

- Yüksek basınç/ yüksek debi
- Düşük enerji tüketimi
- Kolay montaj
- Kompakt tasarım.



BMEX

Deniz suyu ters ozmoz sistemlerinde (SWRO) enerji geri kazanımı için basınçlandırma sistemleri.



Teknik bilgi

Günlük kapasite: 500 ile 2500 m³ arası
 Basma yüksekliği, H: maks. 810 m
 Ortam sıcaklığı : + 40 °C
 Çalışma basıncı: maks. 80 bar.

Uygulamalar

- Tuzlu su ve deniz suyunun desalinasyonu.

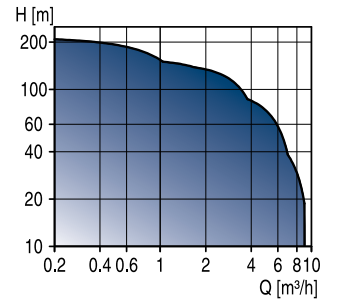
Özellikler ve Avantajlar

- Eski sistemlere kıyasla, kısa geri ödeme süresi ve % 60'a kadar enerji tasarrufu
- Korozyona ve aşınmaya dayanıklı dahili seramik parçalar
- Kolay kurulum için kaplinler
- Yüksek kaliteli paslanmaz çelik şase ve manifold
- Yüksek debiler ve basma yükseklikleri
- Motor ve yataklar standart parçalardır.
- Bakım gerektirmeyen salmastra
- V-kayışla döndürme sayesinde yüksek verimlilik
- Servis için kolayca sökülebilir.



SQ, SQE

3" dalgıç pompalar



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 9 m³/h
 Basma yüksekliği, H: maks. 237 m
 Sıvı sıcaklığı: 0 °C ile + 40 °C arası
 Kurulum derinliği: maks. 150 m.

Uygulamalar

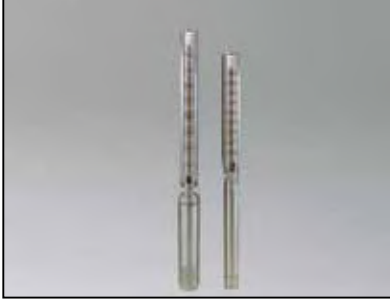
- Domestik su temini sistemleri
- Yeraltı su temini
- Tarımsal ve zirai sulama
- Yeraltı suyu drenajı
- Endüstriyel uygulamalar.

Özellikler ve Avantajlar

- Entegre kuru çalışma koruması
- Aşırı yük koruması
- Aşırı sıcaklık koruması
- Yüksek ve düşük gerilim koruması
- Kabarmalara karşı koruma (upthrust)
- Aşınmaya karşı dayanıklı
- Yumuşak başlatma
- Yüksek verim.

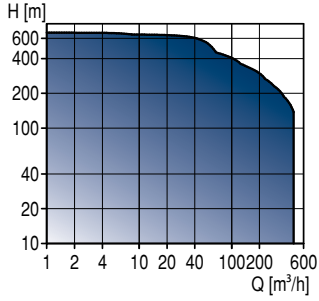
Seçenekler

- SQE, CU 300 ve CU 301 tarafından korunabilir, izlenebilir ve kontrol edilebilir.



SP A, SP, SP-G

4", 6", 8", 10", 12" dalgıç pompalar



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 470 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 670 m
Sıvı sıcaklığı: 0 °C ile + 60 °C arası
Kurulum derinliği: maks. 600 m.

Uygulamalar

- Yeraltı su temini
- Tarımsal ve zirai sulama
- Yeraltı suyu drenajı
- Basınçlandırma
- Endüstriyel uygulamalar.

Özellikler ve Avantajlar

- Yüksek verim.
- Tüm elemanlar paslanmaz çelik olduğundan uzun servis ömrü
- CUE veya MP 204 ile motor koruması.

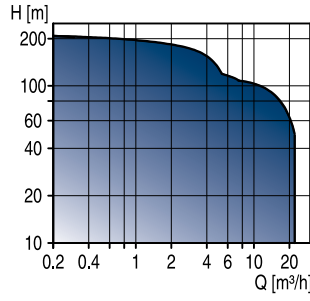
Seçenekler

- Veri; R100, MI 201, MI 202 ve MI 301 ile izlenebilir.



SQE-NE, SP-NE

İyileştirme ve örnekleme pompaları (Çevresel pompalar)



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 22 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 215 m
Sıvı sıcaklığı: 0 °C ile +40 °C arası
Kurulum derinliği: maks. 600 m.

Uygulamalar

- Kontamine yeraltı sularının pompalanması
- Örnekleme
- İlaç? Pompalama (remedial pumping).

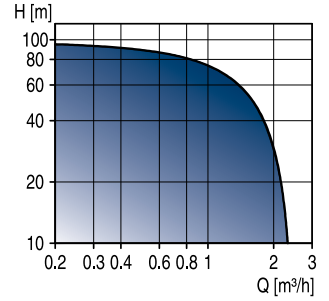
Özellikler ve Avantajlar

- SQE-NE: SQE ile aynı özellikler
- SP-NE: SP ile aynı özellikler.



MP 1

İzleme ve örnekleme pompaları



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 2,4 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 95 m
Sıvı sıcaklığı: 0 °C ile + 35 °C arası

Uygulamalar

- Örnekleme.

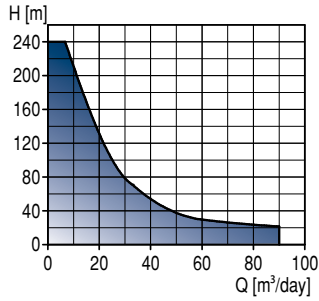
Özellikler ve Avantajlar

- Kompakt tasarım
- 50 mm çapındaki sondaj deliklerine sığabilir.



SQFlex

Yenilenebilir enerji ile su temini sistemleri



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 90 m³/gün
Basma yüksekliği, H: maks. 200 m
Sıvı sıcaklığı: 0 °C ile +40 °C arası
Gerilim kaynağı: 30-300 VDC
veya 1 x 90-240 V,
50/60 Hz
Kurulum derinliği: maks. 150 m.

Uygulamalar

- Köyler, okullar, hastaneler, tek haneli evler
- Çiftlikler ve seralar
- Oyun parkları ve oyun çiftlikleri
- Koruma alanları.

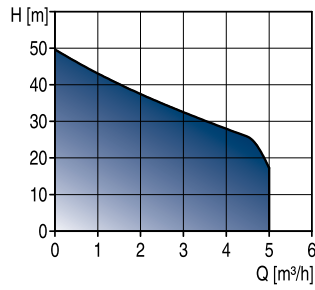
Özellikler ve Avantajlar

- Solar modüller, rüzgar türbini, jeneratör veya bataryalardan enerji kaynağı
- Kolay kurulum
- Güvenilir su temini
- Neredeyse hiç bakım gerektirmez
- Genişleme imkanı
- Tasarruflu pompalama
- Kuru çalışma koruması.



JP

Kendinden emişli jet pompalar



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 6.5 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 48 m
Sıvı sıcaklığı: 0 °C ile +55 °C arası
Çalışma basıncı: maks. 6 bar.

Uygulamalar

- Evler
- Bahçeler
- Hobi aktiviteleri
- Tarım
- Bahçe işleri
- Küçük endüstriler.

Özellikler ve Avantajlar

- Kendinden emişli
- Suda hava kabarcıkları olması durumunda dahi stabil çalışma.

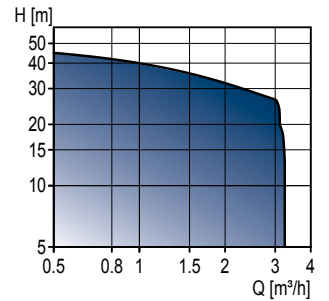
Seçenekler

- Grundfos Basınç yöneticisi sayesinde otomatik başlat/durdur
- Küçük ölçekli su temini için hidrofor sistemleri.



JP Rain

Kendinden emişli jet pompalar



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 5.4 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 42 m
Sıvı sıcaklığı: 0 °C ile +35 °C arası
Çalışma basıncı: maks. 6 bar

Uygulamalar

- Bahçeler
- Hobi aktiviteleri
- Tarım
- Bahçecilik.

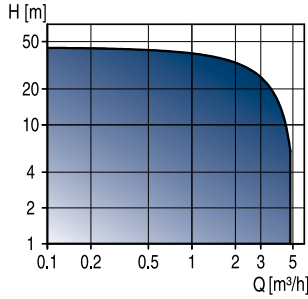
Özellikler ve Avantajlar

- Kendinden emişli
- Güçlü emiş kapasitesi
- Ufak kumlu pislikler olması durumunda dahi rahatça çalışma
- Entegre ısı koruması.



MQ

Kendinden emişli çok kademeli santrifüj Pompalar



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 5 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 48 m
Sıvı sıcaklığı: 0 °C ile + 35 °C arası
Çalışma basıncı: maks. 7,5 bar.

Uygulamalar

- Tek veya çift haneli evlerde
- Yazlık evlerde
- Çiftliklerde
- Seralarda.

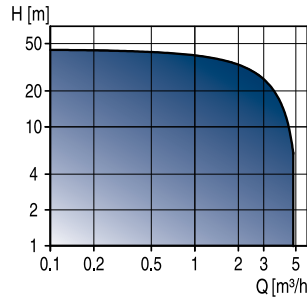
Özellikler ve Avantajlar

- Hepsini dahil hidrofor ünitesi
- Kurulumu kolay
- İşletimi kolay
- Kendinden emişli
- Otomatik sıfırlama ile kuru çalışma koruması
- Düşük gürültü seviyesi
- Bakım gerektirmez.



RMQ

Yağmur suyu toplama ve kullanma sistemlerinin izlenmesi ve kontrol edilmesi için üniteler



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 5 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 48 m
Sıvı sıcaklığı: 0 °C ile + 35 °C arası
Çalışma basıncı: maks. 7,5 bar.

Uygulamalar

- Tek veya iki haneli evler
- Yazlık evler
- Çiftlikler
- Bahçe ve seralar.

Özellikler ve Avantajlar

- Yağmur suyu tankı ve entegre ana su deposu arasında otomatik sıra değiştirme.
- Yağmursuyu tankı ve entegre ana su deposu arasında manuel değiştirme
- Entegre ana su tankında taşma durumunda sesli/görüntülü alarm.

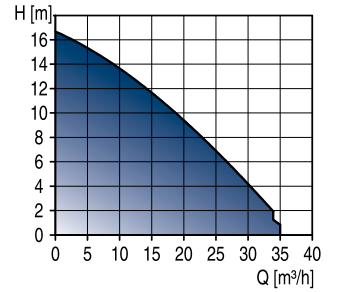
Seçenekler

- İlave basınçlandırma pompası kontrolü
- Geri akış sensörü.



Unilift, KP Basic

Dalgıç drenaj ve atık su pompaları



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 31 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 17 m
Sıvı sıcaklığı: 0 °C ile + 55 °C arası
Kurulum derinliği: maks. 10 m.

Uygulamalar

- Bodrum kat taşkın sularının boşaltılmasında
- Evsel atık suyun pompalanmasında
- Yeraltı suyunun alçaltılmasında
- Yüzme havuzu ve hafriyat suyu boşaltımında
- Drenaj kuyularının boşaltılmasında
- Tank ve rezervuar boşaltımında.

Özellikler ve Avantajlar

- Kolay kurulum
- Servis ve bakım gerektirmez.

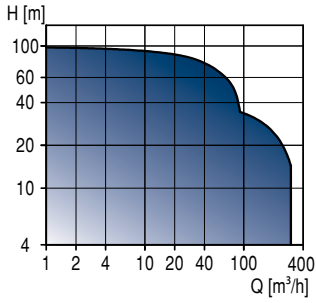
Seçenekler

- Unilift CC düşük emişli uygundur.
- Unilift AP35/50 ve AP35B/50B vorteks çarka sahiptir
- Unilift AP35B ve AP50B'de oto kaplin ve yatay çıkış vardır.



DW

Şantiye pompaları



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 300 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 100 m
Sıvı sıcaklığı: 0 °C ile + 40 °C arası.

Uygulamalar

- Tünel
- Madenler
- Taş ocakları
- Çakıl ocağı
- Balık havuzlarında
- İnşaat alanlarında.

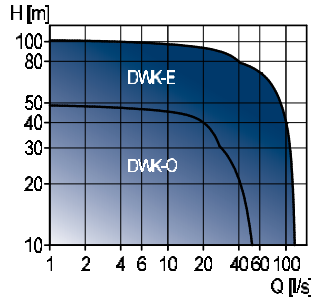
Özellikler ve Avantajlar

- Alüminyum ve paslanmaz çelik malzemesi sayesinde aşınmaya karşı dayanıklı
- Özel seçilmiş malzemesi sayesinde aşındırmaya karşı mükemmel direnç
- Kolay kurulum
- Kolay servis
- Aşındırıcı partiküllere karşı koruma
- "Fişi tak ve pompala" (özel ekipman gerektirmez)
- Daha uzun ömürlü olması için motor koruma.



DWK

Ağır hizmet tipi drenaj pompaları



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 432 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 102 m
Sıvı sıcaklığı: 0 °C ile + 40 °C arası.
Kurulum derinliği: maks. 25 m.

Uygulamalar

- Boşaltma
- İnşaat alanlarında
 - Kazı alanlarında
 - Tünel
 - Madenler.

Drenaj

- Yeraltı inşaat çukurları
- Endüstriyel çukurlar
- Yağmur suyu çukurları.

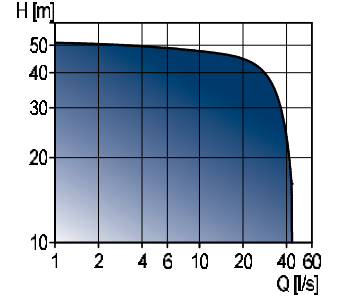
Özellikler ve Avantajlar

- Dayanıklı
- Esnek/krom çark
- Kolay kullanım
- Yüksek verimlilik
- Kompakt tasarım
- Yüksek basınçta çalışabilme.



DPK

Dalgıç drenaj pompaları



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 155 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 51 m
Sıvı sıcaklığı: 0 °C ile + 40 °C arası.
Kurulum derinliği: maks. 25 m.

Uygulamalar

- Drenaj
- Yeraltı inşaat çukurları
 - Endüstriyel çukurlar
 - Yağmur suyu çukurları.

Özellikler ve Avantajlar

- Yüksek basınçta çalışabilme
- Esnek kurulum
- Servisi ve bakımı kolay.

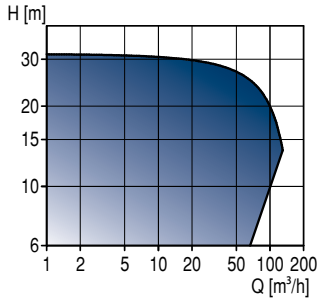
Seçenekler

- Farklı tahliye bağlantıları
- Oto kaplin sistemi
- İzleme ünitesi.



Pomona

Hem geçici, hem kalıcı kurulumlara uygun taşınabilir, kendinden emişli pompalar



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 130 m³/h
 Basma yüksekliği, H: maks. 31 m
 Sıvı sıcaklığı: 0 °C ile + 80 °C arası.
 Çalışma basıncı: maks. 6 bar.

Uygulamalar

- İnşaat şantiyelerindeki suyun boşaltılması
- Yeraltı suyu seviyesinin kontrolü
- Bahçe ve parklarda sulama
- Bahçecilik ve zirai uygulamalarda su temini
- Endüstriyel uygulamalar.

Özellikler ve Avantajlar

- Dayanıklı ve kompakt tasarım
- Farklı motorlara uygunluk (elektrikli veya içten yanmalı motorlar)
- Yabancı maddelerden etkilenmez
- Aşınmaya karşı dayanıklı
- 30 mm'ye kadar katı maddelerde rahatça çalışır .

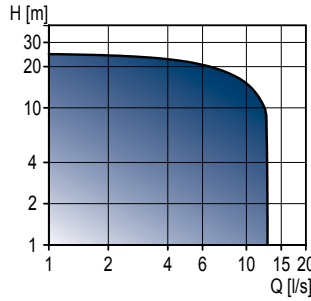
Seçenekler

- Pomona, bare-shaft pompa olarak tedarik edilebileceği gibi taban plakası bulunan bir tekerlekli araba üzerinde motorla da tedarik edilebilir.



DP, EF

Drenaj ve atık su pompaları



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 12,8 l/s
 (46 m³/h)
 Basma yüksekliği, H: maks. 25 m
 Sıvı sıcaklığı: 0 °C ile +40 °C arası
 Tahliye çapı: Rp 2 ile DN 65 arası.

Uygulamalar

- Drenaj
- Lağım suyu
- Atık su
- Proses suyu.

Özellikler ve Avantajlar

- Soket kablo bağlantı sistemi
- Eşsiz kelepçe bağlantısı
- Tek kanallı ve vorteks tip çarklar
- 65 mm'ye kadar katı geçirgenliği
- Eşsiz kartuş tip mekanik salmastra
- Modüler tasarım
- Minimum arıza süresi.

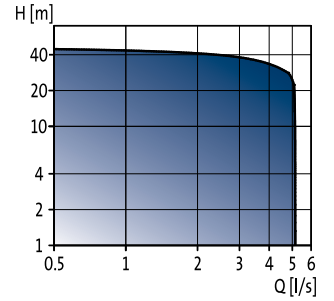
Seçenekler

- Kontrol ve koruma sistemleri
- Motor çalışma kontrolü
- AUTOADAPT fonksiyonları.



SEG

Parçalayıcı bıçaklı pompalar



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 5 l/s
 Basma yüksekliği, H: maks. 47 m
 Sıvı sıcaklığı: 0 °C ile + 40 °C arası.

Uygulamalar

- Pompa 40 mm ve daha yukarı çaplara sahip borulardan geçen katı partikül içeren tuvaletlerden gelen atık suyun pompalanması.

Özellikler ve Avantajlar

- Servis dostu
- Oto kaplin bağlantılı kızak sistemi ile veya kendi ayakları üzerinde montajlama
- Tamamen dalgıç pompa ile sürekli çalışma
- Dahili motor koruma sistemi
- SmartTrim
- Geliştirilmiş bıçaklı sistem
- Tamamen sızdırmaz kablo soketi.

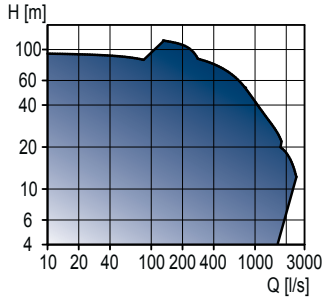
Seçenekler

- Aksesuarlarda geniş ürün gamı
- Bir veya birçok pompanın kontrolü ve izlenmesi.
- AUTOADAPT fonksiyonları.



S pompalar

Supervorteks pompalar, tek veya çok kanallı çarklı pompalar



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 2500 l/s
 Basma yüksekliği, H: maks. 116 m
 Sıvı sıcaklığı: 0 °C ile +40 °C arası
 Tahliye çapı: DN 80 ile DN 800 arası
 Partikül büyüklüğü: maks. \varnothing 145 mm.

Uygulamalar

- Atık su transferinde
- Ham su transferinde
- Çamur içeren suyun pompalanmasında
- Endüstri atıklarının pompalanmasında.

Özellikler ve Avantajlar

- SmartTrim
- Soğutma ceketli veya ceketsiz çalışma
- Daldırılmış veya kuru montaj
- Değişik tiplerde çarklar
- Dahili motor koruması.

Seçenekler

- Kontrol ve koruma sistemleri
- Harici soğutma suyu
- Harici salmastra yıkama sistemi
- Pompa koşullarını izlemek için sensörler
- Farklı paslanmaz çelik versiyonlar mevcuttur.



PUST

Küçük pompalama istasyonları

Teknik bilgi

Çap: \varnothing 400, \varnothing 600, \varnothing 800 ve \varnothing 1000
 Derinlik: 0.5 - 3.0 m
 Tahliye çapı: DN 40, DN 50 ve DN 65
 Sıvı sıcaklığı: maks. 40 °C
 PEHD'den yapılmıştır. Boru ve vanalar PE veya paslanmaz çeliktir.

Uygulamalar

- Drenaj
- Lağım suyu/yağmur suyu/yüzey suyu
- Atık su.

Özellikler ve Avantajlar

- Modüler esneklik
- Aşınmayan malzemeler
- İtmelere karşı daha fazla hazne hacmi
- Kolay kurulum
- Dayanıklı tasarım
- Giriş delikleri yerinde açılır
- Hazne tasarımı çamur ve koku problemlerini sınırlar.

Seçenekler

- Pompalar
- Kontrol ve iletişim
- Vana yuvaları
- Temizleme topu fırlatıcısı (cleaning pig)
- Debi ölçer
- Giriş sızdırmazlık contaları
- Sızdırmazlık contaları için gerekli delgiler
- Buzlanmaya karşı koruma
- Ventilasyon paketi
- Ağır yük için kapak.



AMD, AMG, AFG

Karıştırıcılar ve akış oluşturmalar

Teknik bilgi

Sıvı sıcaklığı: + 5 °C ile + 40 °C arası
 pH değeri: 4 ile 10 arası
 Eksenel itme kuvveti: 160 ile 6632 N arası
 Maks. dinamik viskozite: 500 mPa s
 Maks. yoğunluk: 1060 kg/m³
 Maksimum montaj derinliği: 20 m
 Pervane çapı: 180 ile 2600 mm arası
 Dönme hızı: 22 ile 400 min-1 arası.

Uygulamalar

- Kentsel atık su arıtma sistemleri
- Endüstriyel prosesler
- Çamur arıtma sistemleri
- Tarım
- Biogaz fabrikası.

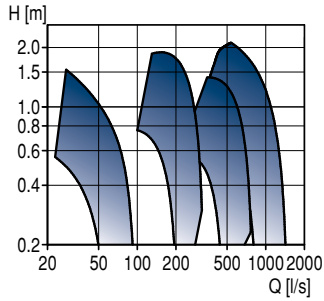
Özellikler ve Avantajlar

- Esnek kurulum aksesuarlarının geniş ürün gamı
- Özel hiçbir alet gerekmeden kolay bakım ve servis imkanı
- Dişli kutusu/mekanik salmastra gövdesinde elektronik kaçak sensörü
- Aşındırıcı materyallere karşı salmastra korumalı
- Kendi kendini temizleme özelliğine sahip paslanmaz veya özel polyamid malzemeden yapılmış pervaneler.



SRP

Dalgıç resirkülasyon pompaları



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 1430 l/s
(5130 m³/h)
Basma yüksekliği, H: maks. 2,1 m
Sıvı sıcaklığı: 5 °C ile + 40 °C arası
Tahliye borusu çapı: DN 300, DN 500 ve DN 800.

Uygulamalar

- Atık su arıtım tesislerinde çamurun resirkülasyonu
- Fırtına suyunun pompalanması.

Özellikler ve Avantajlar

- Yüksek verimli paslanmaz çelik pervaneler
- Tamamen dalgıç montaj
- Dahili motor koruması.

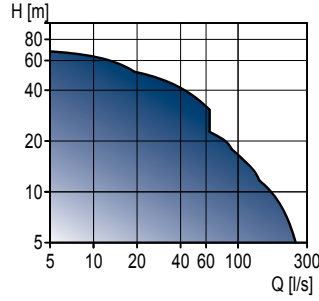
Seçenekler

- Kontrol ve koruma sistemleri.



SL1/SLV ve SE1/SEV

Ağır hizmet tipi dalgıç pompalar



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 270 l/s
(1080 m³/h)
Basma yüksekliği, H: maks. 70 m
Serbest geçiş: 50 mm ile 160 mm arası
pH dengesi: pH 0 ile 14 arası
Tahliye çapı: DN 65 ile DN 300 arası.

Uygulamalar

- Drenaj suyu ve yüzey suyu
- Domestik ve kentsel atık suları
- Endüstriyel atık suları
- Proses ve soğutma suları.

Özellikler ve Avantajlar

- Kullanıcı dostu (akıllıtasarım)
- Güvenilir ve enerji verimliliği yüksek (Grundfos Blueflux®)
- Akıllı çözüm (AUTOADAPT)
- S-tube veya SuperVortex çarklar.

Seçenekler

- Kontrol ve koruma sistemleri
- Motor kontrol
- Pompa izlenmesi için dahili sensörler
- Farklı paslanmaz çelik versiyonlar mevcuttur
- Pompalama istasyonları için ideal.



CU 100

Küçük pompa kontrol üniteleri

Teknik bilgi

Gerilim kaynağı: 1 x 230, 3 x 230 ve 3 x 400 V, 50 Hz.

Uygulamalar

Kontrol ünitesi CU 100 küçük pompaların başlatılması, çalıştırılması ve korunması amacıyla geliştirilmiştir. Kontrol ünitesi aşağıdaki çalışma akımlarına uygundur:

- Tek fazlı: maks. 9 A.
- Üç fazlı: maks. 5 A.

Özellikler ve Avantajlar

- Tek pompa kontrolü
- Şamandıralı anahtarlar veya manuel başlatma/durdurma
- Tek ve üç fazlı pompalar içinde farklı çeşitler
- Tek fazlı kontrol üniteleri kapasitörlerle ve şamandıralı anahtarlı veya anahtarsız olarak tedarik edilir.
- Üç fazlı kontrol üniteleri şamandıralı anahtarlı olarak teslim edilir
- Vidalı metrik kablo girişine sahip IP54 kabini.



LC, LCD

Pnömatik sinyal, şamandıralı şalter veya elektrot ile pompa kontrolörleri

Teknik bilgi

Gerilim kaynağı: 1 x 230, 3 x 230 ve 3 x 400 V, 50/60 Hz.

Uygulamalar

- Pompalama istasyonları
- Tankların doldurulması/boşaltılması.

Özellikler ve Avantajlar

- Bir (LC) veya iki pompanın (LCD) kontrolü
- Otomatik dönüşümlü çalışma (LCD)
- Otomatik test çalıştırması uzun süre çalışmama durumunda salmastraların tutukluk yapma riskini ortadan kaldırır
- Su darbesi koruması
- Güç arızasından sonra başlatma gecikmesi
- Durdurma gecikmeleri
- Otomatik alarm resetlemesi (gerekliyse)
- Otomatik yeniden başlatma (gerekliyse)
- Sıvı seviyesi göstergesi
- Yüksek seviye alarmı
- Motor aşırı yük koruma rölesi
- PTC resistörü/termal şalterindeki giriş yoluyla motor aşırı ısınma koruması.

Opsiyonel

- Dahili saat ve başlatma sayacı ile SMS modem (cep telefonundaki bilgi)
- Saat sayacı
- Başlatma sayacı
- İşaret lambası
- Ses sinyali
- Harici ana şalter.



Dedicated controls

Pompa kontrolörleri

Teknik bilgi

Gerilim kaynağı: 1 x 230, 3 x 230 ve 3 x 400 V, 50/60 Hz.

Uygulamalar

- Dedicated controls atık su çukurlarının boşaltılması için atık su uygulamalarında kullanıma uygundur (altı pompaya kadar).
- Basıncılı pompa istasyonları
 - Ağ pompa istasyonları
 - Ticari binalar.

Özellikler ve Avantajlar

- Otomatik enerji optimizasyonu
- Kolay kurulum ve yapılandırma
- Yapılandırma sihirbazı
- Elektriksel genel bakış
- Gelişmiş veri iletişimi
- Gelişmiş alarm ve uyarı önceliği
- Çeşitli dilleri destekler
- Günlük boşaltma
- Karıştırıcı kontrolü veya yıkama vanası
- Kullanıcı tanımlı işlevler
- Tıkanma önleyici
- Farklı başlatma seviyeleri
- Pompa gruplarıyla dönüşümlü çalışma
- SMS programlama
- SCADA, BMS, GRM veya cep telefonlarıyla iletişim.

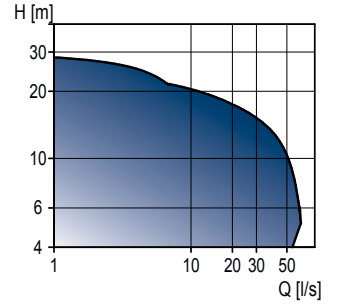
Opsiyonel

- Hazır kontrol panelli veya yerel bağlantı modülleri olarak mevcut.



Multilift

Paket tahliye istasyonları



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 60 l/s (216 m³/h), tavsiye edilen 31 l/s (110 m³/h)

Basma yüksekliği, H: maks. 29 m

Sıvı sıcaklığı: 0 °C ile +40 °C arası

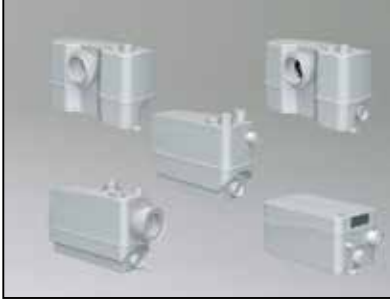
Tahliye çapı: DN 80 ile DN 100 arası.

Uygulamalar

- Tek veya çok haneli evlerde
- Yazlık evlerde
- Restoranlarda
- Otellerde
- Açık alanlarda atık su sistemlerinde
- Süzme sistemlerinde.

Özellikler ve Avantajlar

- Kurulumu hazır
- Esnek bağlantı sistemi
- Soket kablo bağlantı sistemi
- Tek kanallı ve vorteks tip çarklar
- 100 mm'ye kadar katı geçirgenliği
- Tıkanma riskinin düşüklüğü
- Minimum arıza süresi
- Düşük çalışma maliyetleri
- Sıvısız motor soğutma
- Eşsiz kartuş tip mekanik salmastra
- Modüler tasarım.



Sololift2

Domestik tasfiye istasyonları

Uygulamalar

WC-1, WC-3 ve CWC-3

- Tuvaletler için, CWC-3 ise duvara monteli tuvaletler için duvar içine yerleştirilebilmesine imkan tanımak üzere tasarlanmıştır

C-3

- Çamaşır veya bulaşık makinelerinden çıkan gri atık suları için tasarlanmıştır

D-2

- Çamaşır veya bulaşık makinelerinden çıkan gri atık suları için kompakt tasarım

Örnek

- Ekstra banyolarda
- Bodrum katlarda
- Yazlık evlerde düşük maliyetli banyolarda
- Otellerde ve misafir hanelerde
- Yaşlılar ya da engelliler için banyolarda
- Ofislerin ve diğer ticari binaların onarılmasında.

Özellikler ve Avantajlar

- Pürüzsüz hat ve yuvarlatılmış kenarlar sayesinde benzersiz tasarım - her modern banyo ortamına uyur.
- Düşük gürültü seviyesi
- $\varnothing 22$, $\varnothing 25$, $\varnothing 28$, $\varnothing 32$, $\varnothing 36$ ve $\varnothing 40$ çaplı harici borular için esnek tahliye boru adaptörleri
- Termal yük şalteri
- Servisi kolay
- İlave temizlik cihazlarına kolay bağlantı.



Liftaway B ve C

Domestik tasfiye istasyonları

Teknik bilgi

Liftaway B:

- İç çapı: 3 x DN 100
- Çıkış bağlantısı: DN 40
- Etkin hacim: 40 l.

Liftaway C:

- İç çapı: 3 x DN 100 + 1 x DN 40/50
- Çıkış bağlantısı: DN 40
- Etkin hacim: 13 l.

Uygulamalar

- Drenaj ve yüzey suyunun toplanmasında
- Bodrum, çamaşırhane gibi ana dağıtım hattının altında kalan yerlerden atık suyun pompalanmasında ve toplanmasında
- Lavabolar, çamaşır makineleri ve yüzey drenajlarından atık suyun kanalizasyon seviyesine pompalanmasında ve toplanmasında
- Yağmur suyunun toplanmasında ve pompalanmasında.

Özellikler ve Avantajlar

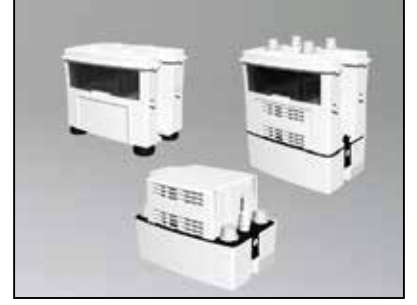
- Unilift KP ve AP tipi drenaj pompaları ile uyumlu.

Liftaway B

- Teleskopik parçası sayesinde yükseklik ayarı yapabilme imkanı
- Esnek ve kolay montaj yapma imkanı.

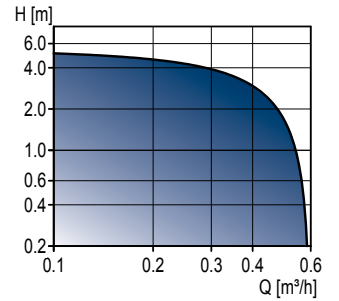
Liftaway C

- İşlevsel ve kolay temizlenebilir tasarım
- Taşmayı önleyici alet
- Aktif karbon filtresi sayesinde koku oluşumunu önleme
- Kompakt ve ince tasarımı sayesinde dar alanlara monte edebilme imkan.



Conlift

Yoğuşma suyu tasfiye istasyonları



Teknik bilgi

- Debi: maks. 588 l/h
- Basma yüksekliği, H: maks. 5,7 m
- Sıvı sıcaklığı: maks. 50 °C, (5 dk için 90°C)
- pH: min. 2,5
- Tank hacmi: 2,65 l
- Etkin hacim: 0,9 l.

Uygulamalar

- Kazan sistemleri
- Hava şartlandırma sistemleri
- soğutma ve buzdolabı sistemleri
- Nemlendirme sistemleri
- Buharlaştırıcılar.

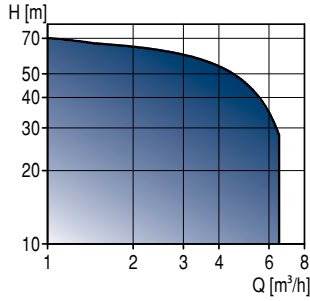
Özellikler ve Avantajlar

- Nem ve buharlaşmaya karşı tam sızdırmazlık özelliği
- Çok sessiz ve pürüzsüz çalışma
- 2.5'ten düşük pH dengeleri için granüllü nötralizasyon ünitesi
- Nötralizasyon ünitesi konum seçebilme
- Sesli, yüksek su seviyesi alarmı
- Boiler source off.



SPO

İçme suyu için onaylı su temin pompaları



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 6 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 75 m
Sıvı sıcaklığı: 0 °C ile +40 °C arası
Kurulum derinliği: maks. 20 m'nin altındaki su seviyesi
Çalışma basıncı: maks. 10 bar.

Uygulamalar

- Özel mülkiyetler ve yazlık evler
- Geleneksel 6" kuyular
- Sığ kuyular
- Tanklardaki yağmur suyunun toplanması
- Şehir suyunun basınçlandırılması ve
- Bahçedeki süs havuzunun boşaltılması.

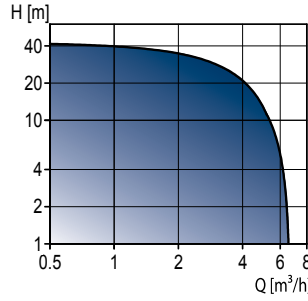
Özellikler ve Avantajlar

- Tüm elemanlar paslanmaz çelik olduğundan uzun servis ömrü
- Sabit çalışma
- Kurulması kolay.



SB

Yağmur suyu uygulamaları için dalgıç pompalar



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 6.6 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 43.3 m
Sıvı sıcaklığı: 5 °C ile +40 °C arası

Uygulamalar

- Yağmur suyu uygulamaları.

Özellikler ve Avantajlar

- Sessiz çalışma
- Güvenilir
- Kuru çalışma koruması
- Motor aşırı yüklenme koruması.

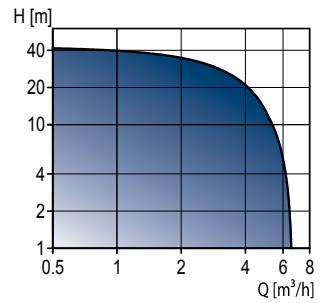
Seçenekler

- Yüzer emiş filtresi modeli mevcuttur .



SBA

Yağmur suyu uygulamaları için tamamen otomatik dalgıç pompa çözümü



Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 6.6 m³/h
Basma yüksekliği, H: maks. 43.3 m
Sıvı sıcaklığı: 0 °C ile +40 °C arası

Uygulamalar

- Yağmur suyu uygulamaları
- Özel kuyular.

Özellikler ve Avantajlar

- Sadelik – hepsi-bir-arada ünite
- Kolay kurulum – harici kontrole gerek kalmaz
- Sessiz çalışma
- Güvenilir
- Entegre kuru çalışma koruması
- Motor aşırı yüklenme koruması
- Otomatik başlatma/durdurma
- Kaldırma halkası.

Seçenekler

- Yüzer emiş filtresi modeli mevcuttur
- Şamandıralı anahtar.



MS

4" ve 6" paslanmaz çelik dalgıç motorları

Teknik bilgi

Motor boyutları

4" motor: 0,37 ile 7,5 kW arası
6" motor: 5,5 ile 30 kW arası.

Uygulamalar

Grundfos MS dalgıç motorları tüm Grundfos SP A, SP pompaları ile uyumludur ve BM ve BMB tipi yüksek basınç hidrofor modellerinde kullanılabilir.

Özellikler ve Avantajlar

- Dahili Tempcon sıcaklık transmiyeri sayesinde aşırı sıcaklıklara karşı koruma
- Standart NEMA kafası ve mil ucu
- Tamamen paslanmaz çelik kaplı gövde
- Sıvı soğutmalıdır ve sıvı yağlamalı yataklar vardır.

Opsiyonel

- Malzemesecenekleri.



MMS

Paslanmaz çelik 6", 8", 10", 12" sarılabilir dalgıç motorlar

Teknik bilgi

Motor boyutları

6": 3,7 - 37 kW arası
8": 22 - 110 kW arası
10": 75 - 190 kW arası
12": 147 - 250 kW arası.

Uygulamalar

Grundfos MMS dalgıç motorlar bütün Grundfos SP ve SP-G pompalarla uyumludur.

Özellikler ve Avantajlar

- Geniş sarılabilir motor seçeneği
- Kolay sarılabilir
- Motorun zorlanmaya karşı korunması
- Yüksek verim
- 6" ve 8"lerde NEMA kafası ve mil ucu standarttır
- Seramik / karbon veya SiC/ SiC mekanik salmastra
- PVC veya PE/ PA sargıları.

Seçenekler

- Malzeme çeşitliliği
- Pt100/Pt1000 ile aşırı sıcaklık koruması.



LiqTec

Kontrol ve görüntüleme üniteleri

Uygulamalar

- Pompaların ve proseslerin gözlemi ve korunması.

Özellikler ve Avantajlar

- Kuru çalışma koruması
- 130 °C ± 5 °C aşan sıvı sıcaklıklarına karşı koruma
- Çok yüksek motor sıcaklıklarına karşı koruma
- Uzaktaki bir PC yoluyla manuel veya otomatik tekrar başlatma mümkündür
- Kolay montaj - tak ve kullan teknolojisi
- Dayanıklı sensör.



CUE

3 fazlı pompalar için frekans konvertörleri

Teknik bilgi

- Ana şebeke gerilimi:
1 x 200-240 V
2 x 200-240 V
3 x 380-500 V
3 x 525-600 V
3 x 575-690 V.

Uygulamalar

İsteğe göre pompa performansının ayarlanması. Sensörler ile beraber CUE şu kontrol modlarını sunar:

- oransal diferansiyel basınç
- sabit diferansiyel basınç
- sabit basınç
- durdurma işlevi ile sabit basınç
- sabit seviye
- durdurma işlevi ile sabit seviye
- sabit debi
- sabit sıcaklık.

CUE harici bir sinyal veya GENIbus yoluyla da kontrol edilebilir.

Özellikler ve Avantajlar

- İsteğe göre pompa performansının ayarlanması, bu sayede enerji tasarrufu.
- Kolay kurulum, çünkü CUE, GRUNDFOS pompaları için tasarlanmıştır.
- Kısa devre korumalı çıkış; motor koruyucu şaltere gerek yoktur.
- Yerleştirildiyse ekran ve bir röle yoluyla arıza göstergesi.
- Üç programlanabilir giriş yoluyla harici ayar noktasının etkisi.



MP 204, CU 300, CU 301

Kontrol ve görüntüleme üniteleri

Uygulamalar

Pompa montajlarının izlenmesi ve korunması.

Özellikler ve Avantajlar

- Kuru çalışma ve yüksek motor ısısına karşı koruma
- Pompa enerji tüketiminin sürekli izlenmesi.

Seçenekler

- Veriyolu haberleşmesi yoluyla büyük kontrol sistemlerine bağlantı
- Sensör sinyallerine dayalı kontrol sağlayan sensörlerin bağlantısı
- Grundfos R100, MI 201, MI 202 ve MI 301 ile uzaktan kablosuz kontrol.



Control MPC

Kontrol ve görüntüleme üniteleri

Teknik bilgi

- Paralel bağlı altı adete kadar özdeş pompanın kontrolü
- 0,37-75 kW motorlar bağlanabilir (istek üzerine 315 kW'a kadar)
- Koruma sınıfı: IP54.

Uygulamalar

- Isıtma sistemleri
- Hava şartlandırma sistemleri
- Soğutma sistemleri
- Basınçlandırma sistemleri
- Endüstriyel prosesler
- Su temin sistemleri.

Control MPC şu üç pompa tipi için tasarlanmıştır:

- CR(E), CR1(E) ve CRN(E)
- NB(E), NBG(E)
- NK(E), NKG(E)
- TP
- TPE 1000 Serisi
- TPE 2000 Serisi
- HS
- SP
- MAGNA, UPE 2000 Serisi.

Özellikler ve Avantajlar

- Kolay kurulum ve başlatma
- Basit kontrol
- Uygulamayı kolaylaştıran yazılım
- Büyüme özelliği ile modüler çözüm
- Ethernet, LON, Profibus, vb. yollarla veri haberleşmesi.



Control MPC 2000 Serisi

2000 Serisi pompaları için ünitelerin kontrolü ve izlenmesi

Teknik bilgi

- Altı adede kadar Grundfos MAGNA, UPE, TPE 2000 Serisi pompalardan oluşan özdeş pompa tip ve boyutlarının kontrolü
- Gerilim kaynağı: 1 x 100-240 V.
- Tüm motor boyutları bağlanabilir
- Koruma sınıfı: IP54.

Uygulamalar

- Isıtma sistemleri
- Hava şartlandırma sistemleri.

Özellikler ve Avantajlar

Şu parametrelerin kapalı döngü kontrolü ile performansın isteğe göre en iyi ayarlama:

- Oransal diferansiyel basınç
- Sabit diferansiyel basınç
- Diferansiyel basınç (uzaktan) *
- Debi*
- Sıcaklık*
- Sıcaklık farkı.*

*Harici sensör gereklidir



CIM / CIU

Veri yoluyla haberleşme ara yüzleri

Teknik bilgi

CIM/CIU ara yüzleri elektronik Grundfos ürünlerinin standart haberleşme ağlarına bağlanmasını sağlar.

CIM modülleri 11-22 kW arasındaki pompalara ve CU 323 / 352 / 361'e sonradan eklenen bir modül olarak kurulabilir; diğer ürünler için dahili enerji kaynaklı CIU kutusunu kullanın.

Uygulamalar

Aşağıdaki ürün serileri desteklenmektedir:

- MAGNA/UPE serisi
- CRE/CRNE/CRIE, MTRE, CME, NBE/NKE, TPE 1000/2000 Serisi, CUE
- Hydro MPC / Control MPC / Multi-E / Multi-B*
- CR Monitor*
- MP 204 *
- Dedicated Controls*
- SEG AUTOADAPT*
- DDA Dozaj*.

* Tüm CIM/CIU çeşitleri tarafından desteklenmemektedir.

Özellikler

- GENIbus, BACnet MS/TP, LON, Modbus RTU, PROFIBUS DP, COMLI ve GSM/GPRS ile mevcuttur
- Modüler tasarım
- Standart işlevsel profillere dayanır.



Grundfos GO Remote

Grundfos MI 201, MI 202 ve MI 301 ile kullanmak için uzaktan kontrol uygulaması

Teknik bilgi

iPod için Grundfos MI 201 (iPod dahil) iPod ve iPhone için Grundfos MI 202 Android için Grundfos MI 301 Pompa haberleşmesi: IR ve radyo.

Uygulamalar

Aşağıdaki Grundfos ürün tipleri desteklenmektedir:

- MAGNA
- UPE
- CRE, CRIE, CRNE, CME
- MTRE, SPKE, CRKE
- TPE, TPED
- NBE, NKE
- Hydro Multi-E
- SEG (AUTOADAPT)
- CU300
- CU301
- IO351
- MP204
- CU3.

Özellikler ve Avantajlar

- Duruma göre yardım sağlayan kullanıcı ara yüzü
- Hızlı görünüm için ürün gösterge tablosu
- Hızlı pompa ayarları, izleme ve arıza tespiti
- PDF formatında kurulum raporu
- Grundfos CAPS'ten ürün bilgisi
- Yenileme pompasını bulma
- Ürün kataloğu.



R100

Uzaktan kumanda kontrollü

Uygulamalar

Kablosuz iletişime göre tasarlanmış tüm pompalarda kullanılır.

Özellikler ve Avantajlar

- Pompanın basit ve hızlı kurulumu
- Birçok çalışma ve hata sinyalinin okunması
- Durum bilgilerinin basılması.



VFS

Sıvılar için vorteks debi sensörleri

Teknik bilgi

Debi aralığı:	1-400 l/min
Enerji kaynağı:	5 V DC PELV
Çıkış sinyali:	0.5 - 3.5 V
Çalışma ısısı:	0 °C ile +100 °C arası
Ölçüm teknolojisi:	MEMS.

Uygulamalar

- Güneş enerjisi sistemlerinde ısı yönetimi
- Güneş enerjisi pompalarında kalorimetrik yöntem
- Endüstriyel proseslerde debi kontrolü
- Manifold sistemleri gibi sistemlerde soğutma ve ısı kontrolü
- Yer/radyan ısıtma ve vana sistemleri.

Özellikler ve Avantajlar

- Hareketli parça yok
- Debi ve ısı sensörleri bir arada
- Paslanmaz çelik giriş çıkış borusu ile %43 glükol karışımında debi aralığı 1-12 ve 2-40 l/min
- Islak ve agresif sıvılar için uygundur
- Dedicated Controls için radyometrik çıkış
- Aksesuarlarda geniş ürün gamı
- İçme suyu için uygundur.

Seçenekler

- İstenen 4-10 m sinyal çıkışı için enerji kaynağı ve sinyal konvertörü SI 010 CNV. Ayrıca, SI 010 CNV, 2-10 V veya 1-5 V'e dönüşür.



RPS ve DPS

Sıvılar için göreceli ve diferansiyel basınç sensörleri

Teknik bilgi

RPS aralığı:	0-10 bar
DPS 100 aralığı:	0-6 bar
Enerji kaynağı:	5 VDC PELV
RPS çıkış sinyali:	0.5 - 3.5 V
DPS 100 çıkış sinyali:	0.5 - 4.5 V
Çalışma ısısı:	0 °C ile +100 °C arası
Ölçüm teknolojisi:	MEMS.

Uygulamalar

- Domestik sıcak su sistemleri
- Merkezi ısıtma sistemleri
- Güneş enerjisi sistemleri ve kazanlarda kuru çalışma koruması
- Filtre verimliliği takibi
- Manifold sistemlerinin basınç kontrolü.

Özellikler ve Avantajlar

- Basınç ve ısı sensörü bir arada
- Yüksek çözünürlüklü versiyonda diferansiyel basınç sensörü
- Islak ve agresif sıvılar için uygundur
- Dedicated Controls için radyometrik çıkış
- Aksesuarlarda geniş ürün gamı
- İçme suyu için uygundur .

Seçenekler

- İstenen 4-10 m sinyal çıkışı için enerji kaynağı ve sinyal konvertörü SI 010 CNV. Ayrıca, SI 010 CNV, 2-10 V veya 1-5 V'e dönüşür.



DPI

Endüstriyel sıvılar için diferansiyel basınç ileticileri

Teknik bilgi

Basınç aralığı:	0-10 bar
Enerji kaynağı:	12-30 VDC
Çıkış sinyali:	4-20 mA
Çalışma sıcaklığı:	-10 °C ile +70 °C aralığı
Ölçüm teknolojisi:	MEMS.

Uygulamalar

- Pompa ve pompa kontrol sistemleri
- Isı eşanjörü kontrol sistemleri (takibin bozulması? monitoring fouling)
- Filtre takibi
- Schlecht-Punkt-Regelung (SPR)
- Su arıtma sistemleri.

Özellikler ve Avantajlar

- Venturi ölçümü
- Sabit diferansiyel basınç
- Diferansiyel basınç (kumanda)
- Islak ve agresif sıvılar için uygundur
- Aksesuarlarda geniş ürün gamı.

Seçenekler

- TP1000 üst model paketi
- 30 m.'den uzun kablo uzunlukları için enerji kaynağı SI 001 PSU.



Basınç yönetici

Pompalarda otomatik başlatma/durdurma

Teknik bilgi

Maks. çalışma basıncı: 10 bar
Sıvı sıcaklığı: 5 °C ile + 40 °C arası
(VDE onayı yoksa 60 °C'ye kadar*).

Uygulamalar

PM 1 ve PM 2 basınç yöneticileri Grundfos pompaları ile diğer su temin pompalarının otomatik başlatma/durdurma kontrolünü sağlamak üzere tasarlanmıştır

- Tek haneli evler
- Siteler
- Yazlık evler
- Bahçecilik
- Tarım
- Yağmur suyu uygulamaları.

Özellikler ve Avantajlar

- Kullanıcı dostu ara yüz
- Kurulumda konumlandırma serbestliği
- Esnek enerji kaynağı
- Pompayı koruyan özellikler.



PM Rain

Yağmur suyu kullanan kurulumlarda pompaların otomatik başlatma/durdurma işlevi

Teknik bilgi

Debi:	maks. 75 l/min
Şebeke basıncı, p:	maks. 200 kPa
Ortam sıcaklığı:	maks. + 40 °C
Sıvı sıcaklığı:	0 °C ile + 40 °C arası
Gerilim:	240 V, 50 Hz
Şebeke girişi:	3/4" BSP (F)
Pompa girişi:	1" (M)
Yalnızca ev çıkışı:	3/4" (F)
Yalnızca bahçe çıkışı:	1" (M)

Uygulamalar

Grundfos PM Rain toplanan yağmur sularını tuvalet sifonlarında ve çamaşır yıkama uygulamalarında kullanmanızı sağlarken şebeke suyunun da yedekte tutulmasını sağlar. Grundfos pompalarıyla (dalgıç veya tanka bağlı olarak yer üstü pompası) birlikte kullanılır.

- Tek haneli evler
- Siteler
- Yazlık evler
- Bahçecilik ve tarım
- Yağmur suyu uygulamaları.

Özellikler ve Avantajlar

- WaterMark Onaylı
- Çabuk kurulum
- Ters akımı önlemek için çift çek valf
- Bahçe kaynağı yalnızca tanktan
- Su kaynağı gösterge ışıkları
- Elektrik kesintisinde ana şebekeye bağlanır
- İhtiyaç hissedildiğinde otomatik başlatma/durma

Özel not

- Yalnızca Asya Pasifik bölgesinde mevcuttur.



Basıncılı tanklar

Diyaframlı ve membranlı tanklar

Teknik bilgi

Tank hacmi: 8-5000 l
Sıvı sıcaklığı: maks. + 90 °C
Çalışma basıncı: maks. 6 bar.

Uygulamalar

- Binalardaki su temini sistemlerinde
- Binalardaki basınçlandırma sistemlerinde
- Tarım
- Bahçe işleri
- Endüstriyel sistemler.

Özellikler ve Avantajlar

- En uygun su temini
- Pompa başlatmalarının azaltılması
- İçme suyu için ideal.



GT-HR

Diyafram tipi genişleme tankı

Teknik bilgi

Tank hacmi: 8-1000 l
Sıvı sıcaklığı: maks. + 90 °C
Çalışma basıncı: maks. 6 bar.

Uygulamalar

- Domestik ısıtma ve soğuk su sistemleri
- Ticari binalarda ısıtma ve soğuk su sistemleri
- Endüstriyel ısıtma ve soğuk su sistemleri.

Genel M¼d¼rl¼k ve Teknik Servis Merkezi
Gebze Organize Sanayi B¼lgesi,
Ihsan Dede Cad.2. Yol 200. Sokak No:204
41480 Gebze –KOCAELI
Tel: 0262 679 79 79

www.grundfos.com.tr

GRUNDFOS 