

**GRUNDFOS GENİŞ ÜRÜN PROGRAMI**  
**50 Hz**



**Domestik Su Temin Sistemleri**

be  
think  
innovate

**GRUNDFOS** X





## 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 şartlandırmamasında 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 sağlamanız, aynı zamanda büyük miktarda enerji tasarrufu sağlar.

### Araştırma ve Geliştirme

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



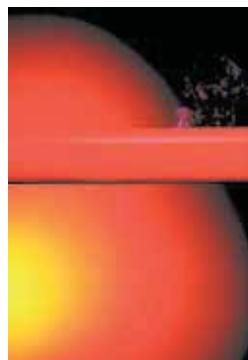
Yeni ve daha iyi çözümlerin ve daha iyi tasarımların ve fonksiyonelliklerin geliştirilmesi üzerinde çalışan üniversiteler ve yüksek eğitim kurumları ile birlikte yapılan araştırma ve geliştirme faaliyetleri, pompa sektörünün en son teknolojisi kullanmasını mümkün kılar.

### 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.

### Sоğutma 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 geniş hidrofor sistemleri.

### Yeraltı suyu temini

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



<b>Domestik su temini</b>	<b>Atık su</b>	<b>Çevresel uygulamalar</b>	<b>Dozaj ve dezenfeksiyon</b>	<b>Yenilenebilir enerji sistemleri</b>
Dalgıç pompalar, jet pompalar, çok kademeli santrifüj pompalar ve evlerde, bahçelerde ve hobi uygulamalarında su temini için kompakt sistemler.	Bina hizmetlerinde, endüstride aynı zamanda şehir atık su sistemleri ve arıtım tesislerinde ham suyun transferi gibi birçok uygulama için drenaj ve atık su pompaları.	Kirli yeraltı suyunun pompalanması ve su kalite analizleri örneklemeleri için geliştirilmiş özel dalgıç pompalar.	Dezenfeksiyon sistemleri, atık su arıtım sistemleri için ölçüm&kontrol sağlayan, yüzme havuzları ve endüstri için dozaj pompaları.	Elektrik şebekesine bağlı olmayan uzak bölgelerde, su temini yenilenebilir enerjili pompalar tarafından sağlanmaktadır.

## 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





## 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 polilektrolitik, kireç südü, alüminyum sülfat, gibi malzemelerin hazırlanması.

### Özellikler ve Avantajlar

- Polydos: Sıvı organik çökelticilerin hazırlanması ve kuru veya sıvı materyallerden dozajı için iki veya üç hızneli kurulum
- KD: Solüsyonların (ör: kireç südü) hazırlanması ve kuru malzemelerden dozajı için tek hızneli kurulumlar
- Kuru malzeme besleme sistemi mevcuttur
- PLC kontrollü tamamen otomatik sistemler
- Çok dilli kullanıcı ara yüzüne sahip grafik göstergeler
- 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 tepsisi
- Boş/başalmaya yakın göstergeleri için akış şalterleri 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 gereklidir.

### Uygulamalar

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

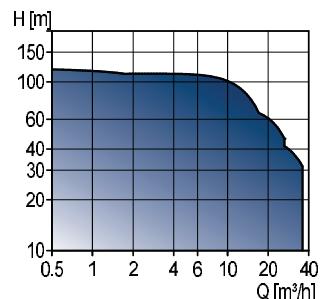
### Özellikler ve Avantajlar

- Çeşitli uygulamalar ve dozaj tanklarına yönelik esnek sistemler
- Kaliteli malzemelerinden 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

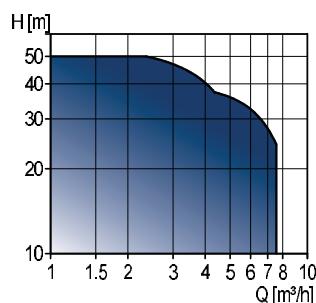
- Kompakt tasarım
- Modüler tasarım
- 50 dB(A) kadar düşük gürültü seviyesi.

### Seçenekler

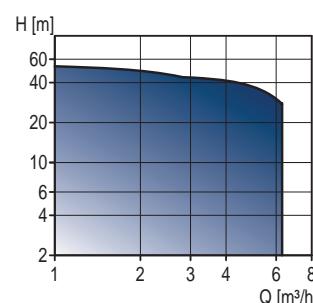
- İhtiyaca özel ürünler
- Birleşik veya ayrı
- Değişken frekans sürücü.

**CMBE**

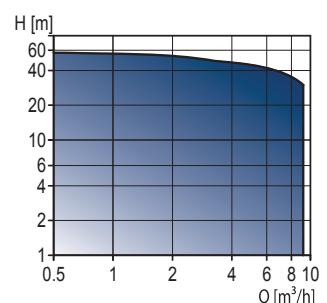
Frekans kontrollü hidrofor sistemleri

**CMB PM1, CMB PM2**

Basınç yönetici hidrofor sistemi

**RC**

Kılıflı ıslak rotorlu soğutucu sirkülasyon pompası

**Teknik bilgi**

Debi, Q: maks.  $7.6 \text{ m}^3/\text{h}$   
 Basma yüksekliği, H: maks. 50 m  
 Sıvı sıcaklığı:  $0^\circ\text{C}$  ile  $+60^\circ\text{C}$  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).

**Teknik bilgi**

Debi, Q: maks.  $6.5 \text{ m}^3/\text{h}$   
 Basma yüksekliği, H: maks. 55.3 m  
 Sıvı sıcaklığı:  $0^\circ\text{C}$  ile  $+60^\circ\text{C}$  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).

**Teknik bilgi**

Debi, Q: maks.  $8.8 \text{ m}^3/\text{h}$   
 Basma yüksekliği, H: maks. 55 m  
 Sıvı sıcaklığı:  $-55^\circ\text{C}$  ile  $+40^\circ\text{C}$  arası  
 Çalışma basıncı: maks. 52 bar.  
 Soğutucular: R744 ( $\text{CO}_2$ ), R717 ( $\text{NH}_3$ ), HFCs

**Uygulamalar**

- Soğutma sistemlerinde soğutucuların sirkülasyonu
- Soğutucuların taşınması.

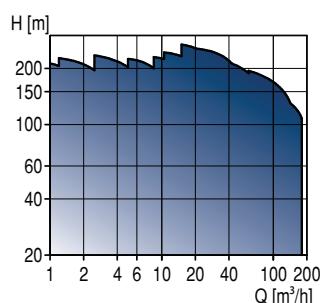
**Özellikler ve Avantajlar**

- $\text{CO}_2$  için tasarlanmış ve optimize edilmişdir
- Düşük enerji tüketimi
- Sistemle kolay entegrasyon
- Hafif ve kompakt tasarım.



### CR, CRI, CRN

Çok kademeli santrifüj pompalar



#### Teknik bilgi

Debi, Q:	maks. 180 m <sup>3</sup> /h
Basma yüksekliği, H:	maks. 330 m
Sıvı sıcaklığı:	-40 °C ile +180 °C arası / yağlıarda 240 °C maks. 33 bar.
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.

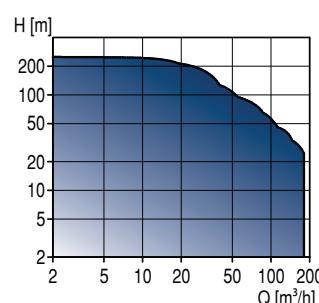
#### Seçenekler

- 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 m <sup>3</sup> /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 gereklimleri.

#### 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 dönüştürücü MG/Siemens motorlar ve entegre frekans dönüştürücü MGE motorlar uygundur.

#### Uygulamalar

- Duraksamanın olmaması istenen uygulamalardaki pompalar
- Pompalanan sıvıdaki materyallerden dolayı aşırı aşınma veya tikanma 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 duraksamları önlemek için pompa bakımının planlanması 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**

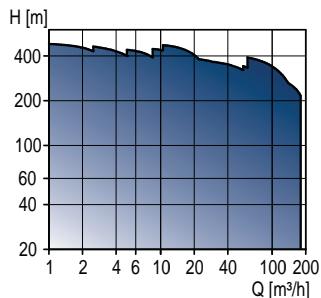
Çok kademeli santrifüj pompalar

**CRT**

Çok kademeli santrifüj pompalar

**CR DW**

Ejektör pompalar

**Teknik bilgi**

Debi, Q: maks.  $180 \text{ m}^3/\text{h}$   
 Basma yüksekliği, H: maks.  $480 \text{ m}$   
 Sıvı sıcaklığı:  $-30^\circ\text{C}$  ile  $+120^\circ\text{C}$  arası  
 Çalışma basıncı: maks. 50 bar.

**Uygulamalar**

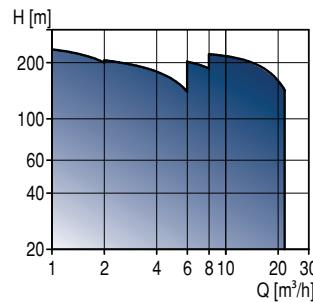
- Yıkama sistemleri
- Su arıtma sistemleri
- Endüstriyel tesisler
- Kazan besleme sistemleri.

**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.

**Teknik bilgi**

Debi, Q: maks.  $22 \text{ m}^3/\text{h}$   
 Basma yüksekliği, H: maks.  $250 \text{ m}$   
 Sıvı sıcaklığı:  $-20^\circ\text{C}$  ile  $+120^\circ\text{C}$  arası  
 Çalışma basıncı: maks. 25 bar.

**Uygulamalar**

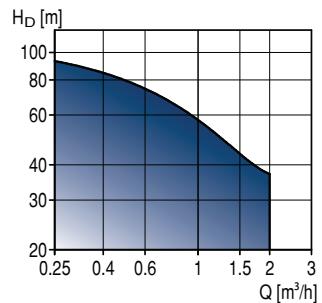
- Proses suyu sistemleri
- Temizleme sistemlerinin yıkaması
- Deniz suyu sistemleri
- Alkaliler ve asitlerin pompalanması
- Ultra filtrasyon sistemleri
- Ters ozmoz sistemleri
- Yüzme havuzları.

**Özellikler ve Avantajlar**

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

**Seçenekler**

- Liq Tec yoluyla kuru çalışma ve motor koruması.

**Teknik bilgi**

Çalışma basıncı: maks. 16 bar  
 Ortam sıcaklığı : maks.  $40^\circ\text{C}$   
 Sıvı sıcaklığı: maks.  $40^\circ\text{C}$ .

**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.

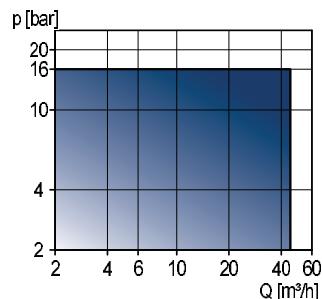
**Seçenekler**

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



## 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 ürünlerleri
- Hassas işleme gereken ürünlerin pompalanmasında örneğin lor peyniri, maya ve aş/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).

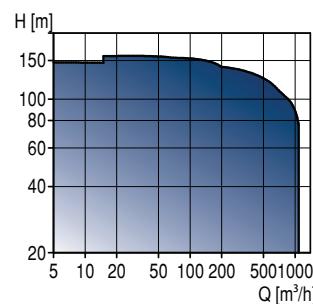
### Seçenekler

- 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.

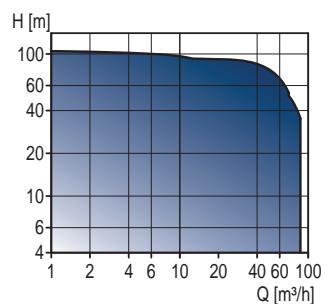
### Özellikler ve Avantajlar

- Kademeli 2-6 pompa
- Kolay montaj başlatma
- Kullanıcı dostu geniş ekran
- Enerji optimizasyonlu kontrol
- Veri iletişim
- 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.

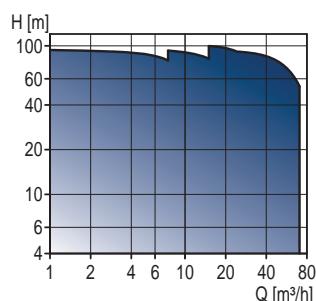
### Özellikler ve Avantajlar

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



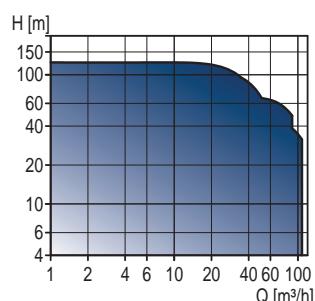
### Hydro Multi-S

CR, CM veya CMV pompalarına sahip sabit hızlı hidrofor sistemi



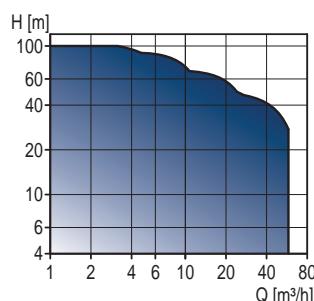
### Hydro Multi-B

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



### Hydro Solo-E

Binalarda su basıncını artırmaya yönelik CRE pompalı kullanıma hazır hidrofor sistemleri



#### Teknik bilgi

Debi, Q: maks.  $69 \text{ m}^3/\text{h}$   
 Basma yüksekliği, H: maks.  $103 \text{ m}$   
 Sıvı sıcaklığı:  $+5^\circ\text{C}$  ile  $+50^\circ\text{C}$  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.

#### Teknik bilgi

Debi, Q: maks.  $108 \text{ m}^3/\text{h}$   
 Basma yüksekliği, H: maks.  $125 \text{ m}$   
 Sıvı sıcaklığı:  $0^\circ\text{C}$  ile  $+60^\circ\text{C}$  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 iletişim
- Mükemmel sabit basınç
- Az yer kaplama (footprint).

#### Teknik bilgi

Debi, Q: maks.  $55 \text{ m}^3/\text{h}$   
 Basma yüksekliği, H: maks.  $100 \text{ m}$   
 Sıvı sıcaklığı:  $0^\circ\text{C}$  ile  $+70^\circ\text{C}$  arası  
 Çalışma basıncı: maks. 10 bar.

#### Uygulamalar

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

#### Özellikler ve Avantajlar

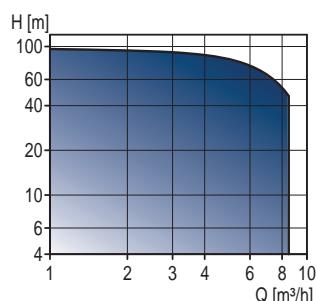
- "Fişi tak ve pompala" çözümü
- Kolay kontrol
- Düşük enerji tüketimi
- Mükemmel sabit basınç.

#### 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 m<sup>3</sup>/h  
 Basma yüksekliği, H: maks. 105 m  
 Sıvı sıcaklığı: 0 °C ile + 70 °C arası  
 Çalışma basıncı: maks. 10 bar.

#### Uygulamalar

- Tek haneli evler
- Kulüpler
- Çiftlikler.

#### Özellikler ve Avantajlar

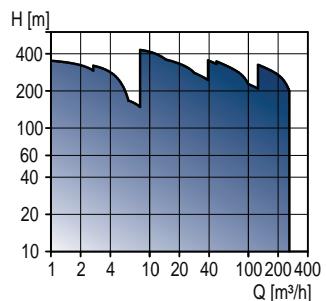
- "Fişi tak ve pompala" çözümü
- Kolay kontrol
- Düşük enerji tüketimi
- Mükemmel sabit basınç.

**BMP**

Yüksek basınç altındaki akışkanların transferi için pistonlu pompalar

**BM, BMB**

4", 6", 8" hidrofor modülleri



#### Teknik bilgi

Debi, Q: maks. 260 m<sup>3</sup>/h  
 Basma yüksekliği, H: maks. 430 m  
 Sıvı sıcaklığı: 0 °C ile +40 °C arası  
 Çalışma basıncı: maks. 80 bar.

#### Uygulamalar

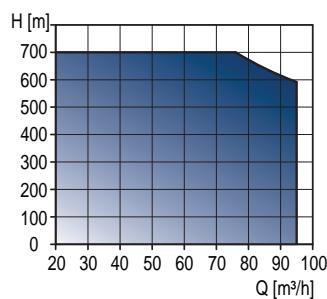
- Ters ozmoz sistemleri
- Su temini sistemleri
- Su arıtma sistemleri
- Endüstriyel tesisler.

#### Özellikler ve Avantajlar

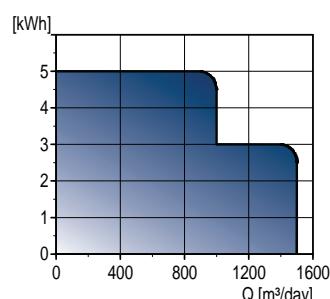
- Çeşitli malzeme versiyonları
- Düşük gürültü seviyesi
- Kolay montaj
- Modüler tasarım
- Kompakt tasarım
- Sızdırmazlık.
- In-line.

**BME, BMET**

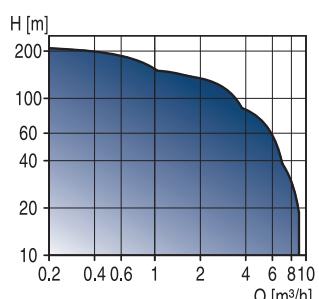
Yüksek basınç hidrofor sistemleri

**BMEX**

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

**SQ, SQE**

3" dalgıç pompalar

**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.

**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 kaplınlar
- 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.

**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**

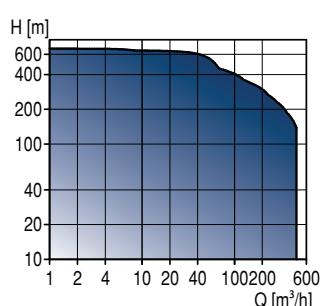
- Entegre kuru çalışma koruması
- Aşırı yük koruması
- Aşırı sıcaklık koruması
- Yüksek ve düşük gerilim koruması
- Kabarmalara karşı koruma (upthrust)
- Aşınmaya karşı dayanıklılık
- Yumuşak başlatma
- Yüksek verim.

**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 m<sup>3</sup>/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**

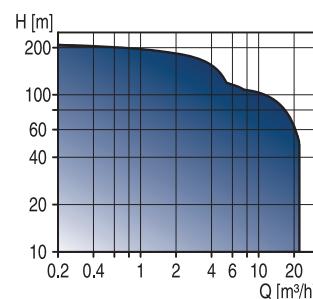
- Yüksek verim.
- Tüm elemanlar paslanmaz çelik olduğundan uzun servis ömrü
- CUE veya MP 204 ile motor koruması.

**Seçenekler**

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

**SQE-NE, SP-NE**

İyileştirme ve örneklemme pompaları (Çevresel pompalar)

**Teknik bilgi**

Debi, Q: maks. 22 m<sup>3</sup>/h  
 Basma yüksekliği, H: maks. 215 m  
 Sıvı sıcaklığı: 0 °C ile +40 °C arası  
 Kurulum derinliği: maks. 600 m.

**Uygulamalar**

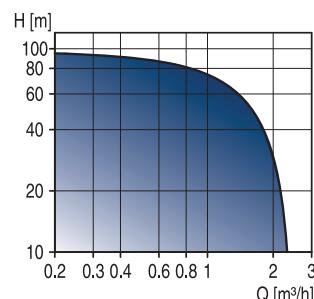
- Kontamine yeraltı sularının pompalanması
- Örnekleme
- İlaç? Pompalama (remedial pumping).

**Özellikler ve Avantajlar**

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

**MP 1**

İzleme ve örneklemme pompaları

**Teknik bilgi**

Debi, Q: maks. 2,4 m<sup>3</sup>/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 siğabilir.

**SQFlex**

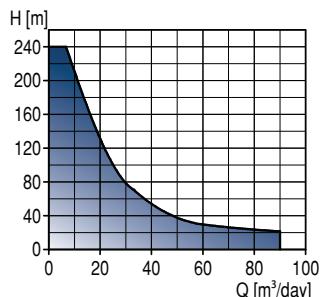
Yenilenebilir enerji ile su temini sistemleri

**JP**

Kendinden emişli jet pompalar

**JP Rain**

Kendinden emişli jet pompalar

**Teknik bilgi**

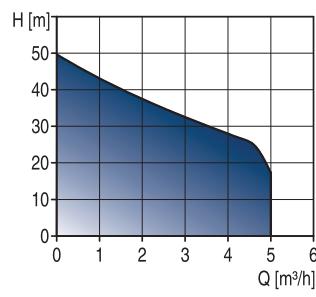
Debi, Q: maks. 90 m<sup>3</sup>/gün  
 Basma yüksekliği, H: maks. 200 m  
 Sıvı sıcaklığı: 0 °C ile +40 °C arası  
 Gerilim kaynağı: 30-300 VDC  
 veya 1 x 90-240 V,  
 50/60 Hz  
 Kurulum derinliği: maks. 150 m.

**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.

**Teknik bilgi**

Debi, Q: maks. 6.5 m<sup>3</sup>/h  
 Basma yüksekliği, H: maks. 48 m  
 Sıvı sıcaklığı: 0 °C ile + 55 °C arası  
 Çalışma basıncı: maks. 6 bar.

**Uygulamalar**

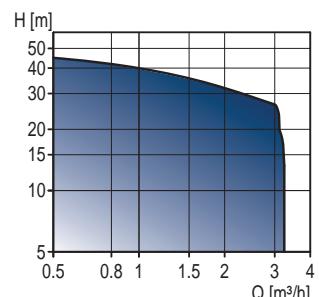
- Evler
- Bahçeler
- Hobi aktiviteleri
- Tarım
- Bahçe işleri
- Küçük endüstriler.

**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.

**Teknik bilgi**

Debi, Q: maks. 5.4 m<sup>3</sup>/h  
 Basma yüksekliği, H: maks. 42 m  
 Sıvı sıcaklığı: 0 °C ile + 35 °C arası  
 Çalışma basıncı: maks. 6 bar

**Uygulamalar**

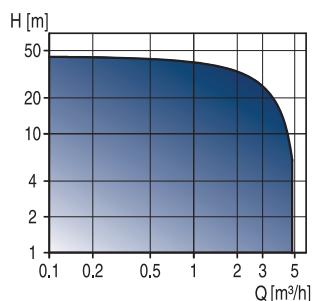
- Bahçeler
- Hobi aktiviteleri
- Tarım
- Bahçecilik.

**Özellikler ve Avantajlar**

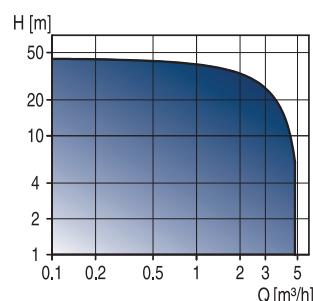
- Kendinden emişli
- Güçlü emiş kapasitesi
- Ufak kumlu pislikler olması durumunda dahi rahatça çalışma
- Entegre ısı koruması.

**MQ**

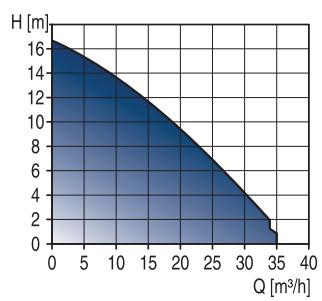
Kendinden emişli çok kademeli santrifüj Pompalar

**RMQ**

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

**Unilift, KP Basic**

Dalgıç drenaj ve atık su pompaları



#### 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

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

#### 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.

#### 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 taşın sularının boşaltılmasında
- Evsel atık suyun pompalanmasında
- Yeraltı suyunun alçaltılmasında
- Yüzme havuzu ve hafriyat suyu boşaltımlarında
- Drenaj kuyularının boşaltılmasında
- Tank ve rezervuar boşaltımında.

#### Özellikler ve Avantajlar

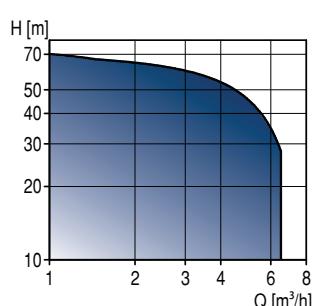
- Kolay kurulum
- Servis ve bakım gerektirmez.

#### Seçenekler

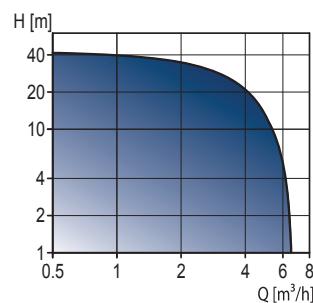
- Unilift CC düşük emiş uygundur.
- Unilift AP35/50 ve AP35B/50B vorteks çarka sahiptir
- Unilift AP35B ve AP50B'de oto kaplin ve yatay çıkış vardır.

**SPO**

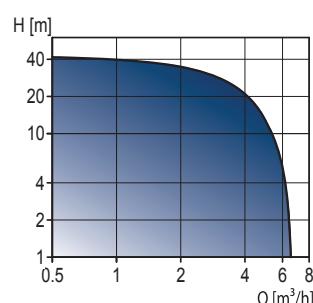
İçme suyu için onaylı su temin pompaları

**SB**

Yağmur suyu uygulamaları için dalgıç pompalar

**SBA**

Yağmur suyu uygulamaları için tamamen otomatik dalgıç pompa çözümü

**Teknik bilgi**

Debi, Q: maks.  $6 \text{ m}^3/\text{h}$   
 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 yazılık evler
- Geleneksel 6" kuyular
- Siğ kuyular
- Tanklardaki yağmur suyunun toplanması
- Şehir suyunun basınçlandırması ve
- Bahçedeki süs havuzunun boşaltılması.

**Özellikler ve Avantajlar**

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

**Teknik bilgi**

Debi, Q: maks.  $6.6 \text{ m}^3/\text{h}$   
 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 yükleme koruması.

**Seçenekler**

- Yüzer emiş filtresi modeli mevcuttur.

**Teknik bilgi**

Debi, Q: maks.  $6.6 \text{ m}^3/\text{h}$   
 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 yükleme koruması
- Otomatik başlatma/durdurma
- Kaldırma halkası.

**Seçenekler**

- Yüzer emiş filtresi modeli mevcuttur
- Şamandıralı anahtar.