

# Domestik Bina Hizmetleri

# DOMESTİK



be  
think  
innovate

**GRUNDFOS** 



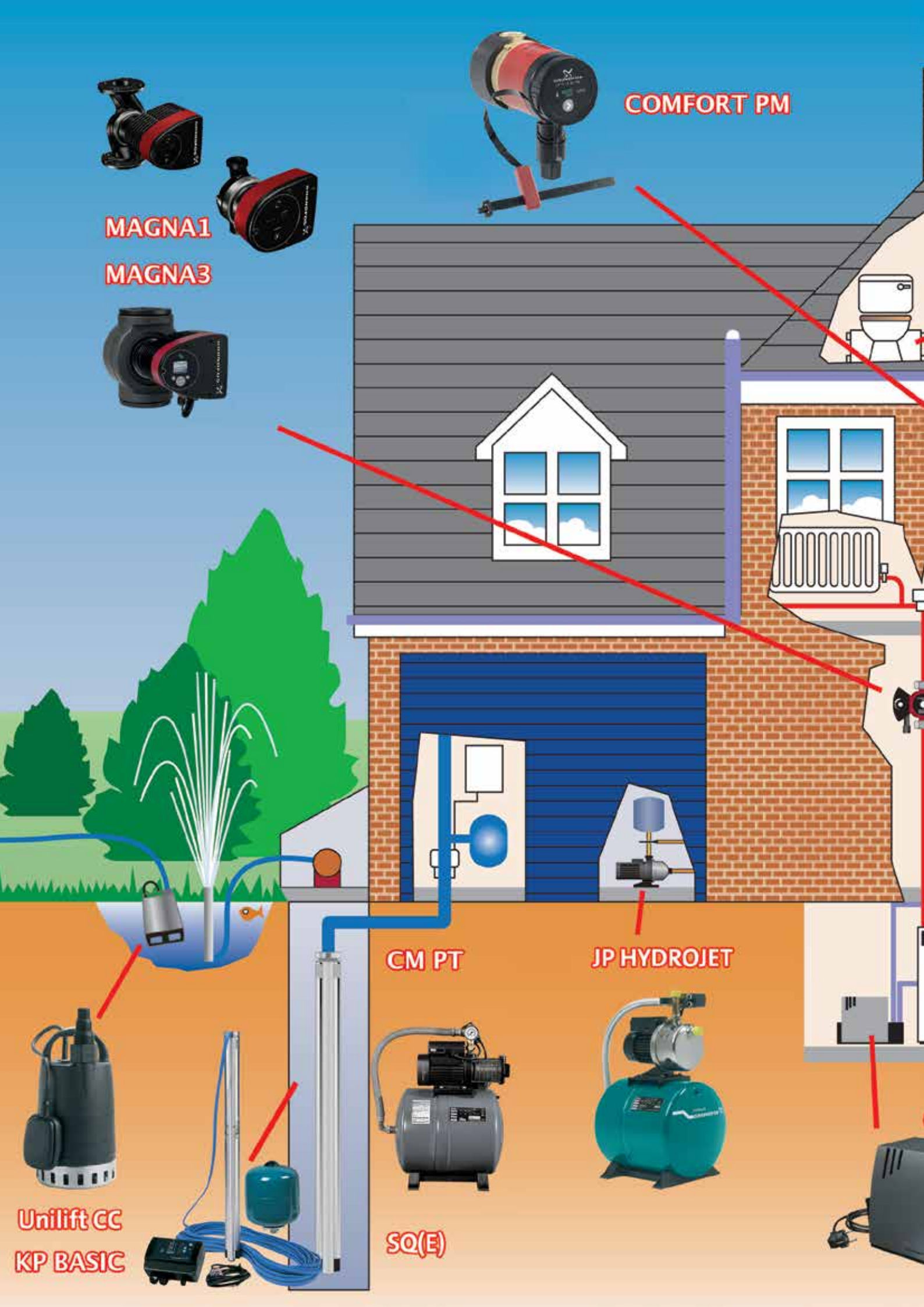
**MAGNA1**



**MAGNA3**



**COMFORT PM**



**Unilift CC**  
**KP BASIC**



**CM PT**

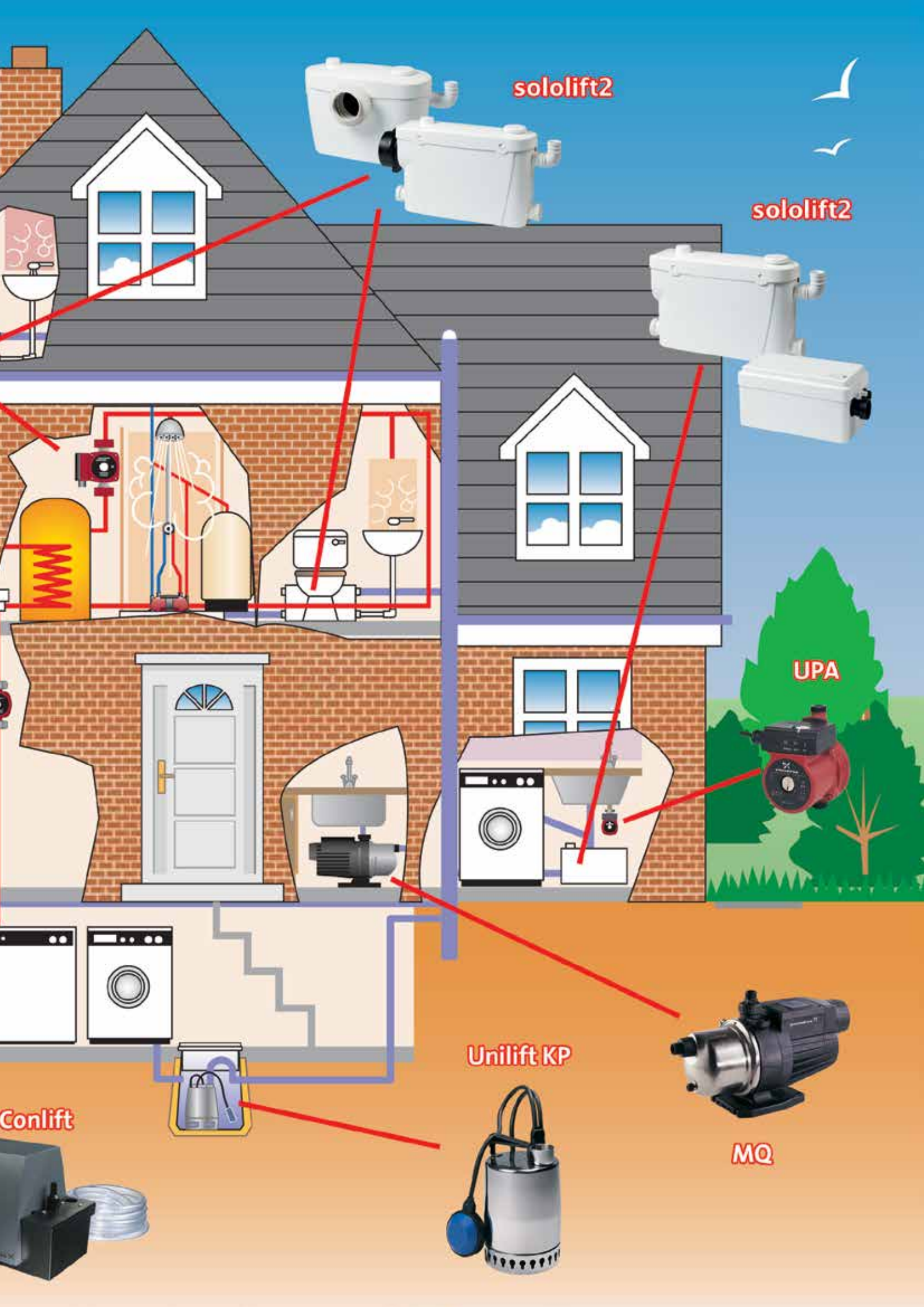


**SQ(E)**

**JP HYDROJET**







**sololift2**

**sololift2**

**UPA**

**Unilift KP**

**Conlift**

**MQ**

# Grundfos Pompa Domestik Bina Hizmetleri

## İÇİNDEKİLER

		Sayfa	
5	Grundfos Sirkülasyon Pompaları	ALPHA2	6
		UPS2	7
		UPS 100	8
		MAGNA1	9
		COMFORT PM	20
21	Grundfos Dalgıç Pompalar	SQ Pompa	22
		SP Pompa	25
		Control MP204	31
		SB/SBA	33
35	Grundfos Hidroforları	HİDROFOR SEÇİMİ	36
		UPA	37
		MQ	38
		PM1 - PM2	39
		CMBE	40
		CM PT	41
		JP Hidrojet	43
		Hydro Multi-S CMV	44
		Genleşme Tankları	46
		CMV Pompalar	47
CM (A,I,G) / CME (A,I,G)	49		
54	Grundfos Drenaj Pompaları	UNILIFT CC	55
		UNILIFT KP	56
		UNILIFT AP 12	57
		UNILIFT AP 35	58
		UNILIFT AP 35/35B	59
		UNILIFT AP 50	60
		UNILIFT AP 50/50B	61
		SEG	62
		Sololift2	63
		M/MD	64
		CONLIFT / CONLIFT L	66
		QE WW Kontrol Panoları	67



# GRUNDFOS SİRKÜLASYON POMPALARI

MAGNA1

MAGNA3

Comfort PM



be  
think  
innovate

**GRUNDFOS** 

## ALPHA2

**AUTOADAPT**

AUTOADAPT fabrika ayarı en iyi ayar noktasını otomatik olarak seçecektir. Autoadapt tarafından bir kez ayarlandıktan sonra bir daha ayarlanmasına gerek yoktur.

**Kompakt tasarım**

ALPHA2 pompası devrim yaratan yeni elektronik aksamıyla en kompakt ve en etkili Grundfos sirkülasyon pompasıdır.

**EuP**

1 Ocak 2013 tarihinden itibaren EuP (Avrupa'nın 'Enerji Kullanılan Ürünler' Direktifi) standartlarını yalnızca en yüksek verimlilik sınıfındaki sirkülatörler karşılayabilecek. Grundfos'un gelecekteki gelişmelere her zaman hazır sirkülatörleriyle ŞİMDİ enerji tasarrufu yapmaya başlayabilirsiniz.

**Kolay çalıştırma ve izleme**

Dokunmatik tek tuşla çalıştırma ve kolay ayarlar yapılmasını sağlar.

**Görüntüleme**

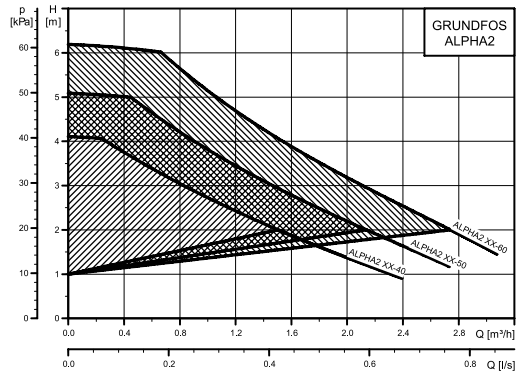
Kolayca okunabilen LED ekranı her zaman gerçek güç tüketimini gösterir.

**ALPHA soketi**

Çok beğenilen popüler ALPHA soketi, piyasada basit kablo bağlantısı sağlayan tek soket çözümdür.

**Paslanmaz çelik pompa gövdesi**

Paslanmaz çelik versiyon ALPHA2 N, domestik sıcak su sistemleri ve zorlu yerden ısıtma sistemleri için güvenilir bir seçimdir.

**ALPHA2****ALPHA2 - Döküm Gövde**

Ürün Tipi	Giriş-Çıkış [mm]	Bağlantı Çapı	Enerji Sınıfı	Voltaj	PN 10 Ürün No
ALPHA2 25-40	180	G 1 1/2	EEI < 0,23	1 x 230 V	97704990
ALPHA2 25-60	180		EEI < 0,23		97993201
ALPHA2 32-40	180	G 2	EEI < 0,23	1 x 230 V	97993203
ALPHA2 32-60	180		EEI < 0,23		97993205

**ALPHA2 - Hava Purjörülü**

ALPHA2 25-40 A	180	G 1 1/2	EEI < 0,23	1 x 230 V	97993199
ALPHA2 25-60 A	180		EEI < 0,23		97993202

**ALPHA2 - 130 mm Giriş-Çıkış**

ALPHA2 15-40	130	G 1	EEI < 0,23	1 x 230 V	97993192
ALPHA2 15-60	130		EEI < 0,23		97993194
ALPHA2 25-40	130	G 1 1/2	EEI < 0,23	1 x 230 V	97993195
ALPHA2 25-60	130		EEI < 0,23		97993197

**ALPHA2 - Paslanmaz Çelik Gövde**

Ürün Tipi	Giriş-Çıkış [mm]	Bağlantı Çapı	Enerji Sınıfı	Voltaj	PN 10 Ürün No
ALPHA2 25-40 N	180	G 1 1/2	EEI < 0,23	1 x 230 V	97993209
ALPHA2 25-60 N	180		EEI < 0,23		97993211



# UPS2 Değiştirme Pompası

Kazan gibi dar alan kurulumlarında, Grundfos UPS 4 m, 5 m veya 6 m sirkülasyon pompalarının yerine geçebilecek kompakt, verimli, EuP 2015 uyumlu pompalar

Grundfos'un efsanevi güvenilirlik özelliğiyle maksimum uyumluluk, hızlı ve kolay yenileme özellikleri buluşuyor.

- Yeni elektronik ve hidrolik özellikleri ile, UPS2'nin tek bir modeli bile eski UPS'nin 4 m, 5 m veya 6 m versiyonlarının yerine geçer.
- Aynı tip kablo rakoru ile kablo döşeme süresi en aza iner.

Mevcut taban kaidesi iyi durumdaysa, yalnızca pompa kafası olarak da temin edebilirsiniz.

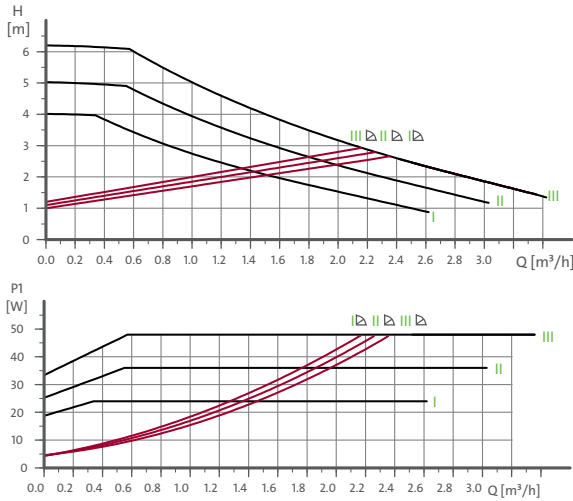
- Boru tesisatının bağlantısını kesmeye gerek kalmaz
- Erişim sorunları ile sızdırma riskini minimize eder



## Teknik Bilgiler:

Debi, Qmaks:	3,4 m <sup>3</sup> /sa
Basma yüksekliği, Hmaks:	6 m
Sıvı sıcaklığı:	+2° C ila +95° C (TF 95)
Sistem basıncı, Pmaks:	1.0 MPa / 10 bar
Enerji aralığı:	7-48 W
Ortam Sıcaklığı:	0° C ila +40° C (kapalı dolap içinde +55 C)
EEl:	≤ 0,23
Koruma sınıfı:	IP 44

## Performans aralığı UPS2



## Dönüştürme Tablosu

MEVCUT POMPA	ESKİ UPS'DEKİ HIZ AYARI	YENİ UPS2'DE EŞDEĞER HIZ
4 Metre	Tüm ayarlar, I-II-III	I
5 Metre	I	I
	II	II
	III	III
6 Metre	I	I
	II	II
	III	III

## UPS2

Ürün Tipi	≤ EEl	L1	B1	B2	B3	H1	H2	H3	H4	G	Ürün No
UPS2 15-40/60	0,23	G 1	130	79	47	87	28	79	76	1	98243667
UPS2 25-40/60	0,23	G 1 1/2	130	79	47	87	29	81	76	1½	98243668
UPS PH-40/60	0,23	-	-	-	-	-	-	-	76	-	98334567

## UPS2

Ürün Tipi	Giriş-Çıkış [mm]	Bağlantı Çapı	Voltaj 50/60 Hz	Ürün No
UPS2 15-40/60	130	G 1	1 x 230 V	98243667
UPS2 25-40/60	130	G 1 1/2	1 x 230 V	98243668
UPS PH-40/60	130			98334567

# UPS 100

Grundfos UPS Seri 100 - Sirkülasyon Pompaları

## Paslanmaz Çelik Gövdeli, Dişli Bağlantılı Pompalar

Ürün Tipi	Giriş-Çıkış [mm]	Bağlantı Çapı	Enerji Sınıfı	Flanş Basınç Sınıfı	1 x 230 V Ürün No
UP 20-15 N	150	G 1 1/4	-		59641500
UP 20-30 N	150		-		59643500
UP 20-45 N	150		C		95906472
UPS 25-40 N	180	G 1 1/2	C		96913060
UPS 25-60 N			C		96913085
UPS 25-80 N			C		95906439
UPS 32-80 N	180	G 2	C		95906448
UPS 32-100 N			C		95906489

## Grundfos SOLAR

Ürün Tipi	Giriş-Çıkış [mm]	Bağlantı Çapı	Maks.Basma Yüksekliği [m]	Sıvı Sıcaklığı	1 x 230 V Ürün No
UPS SOLAR 15-80 130	130	G 1	8	2 .. 95 °C	59508500
UPS SOLAR 25-40 180	180	G 1 1/2	4	2 .. 110 °C	59544183
UPS SOLAR 25-60 180			6	2 .. 110 °C	59546639
UPS SOLAR 25-120 180			12	2 .. 95 °C	52588352



## MAGNA1

## Değişken Devirli / Frekans Konvertörlü Pompalar

## Genel Özellikleri

MAGNA1	MAGNA1	D	80	-120	(F)	(N)	360
İkiz gövdeli pompa							
Nominal flanş çapı (mm)							
Maks. basma yüksekliği (dm)							
Flanşlı pompa							
N: Paslanmaz çelik gövdeli, tekli pompa							
Giriş/ çıkış arası uzunluk							

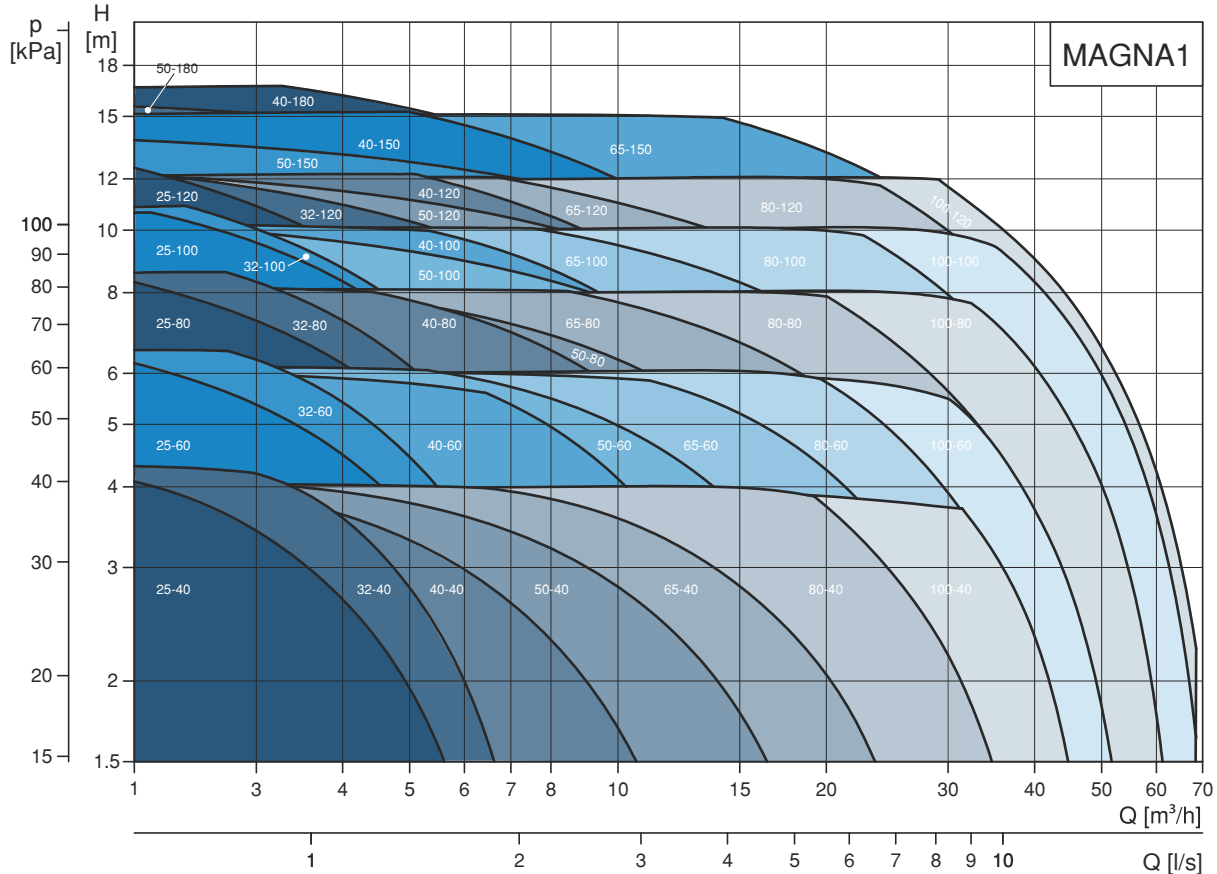


MAGNA1

## Kullanıldığı Yerler ve Özellikleri

- EuP yönetmeliğine uygun
- Isıtma, iklimlendirme ve soğutma sistemleri
- Toprak kaynaklı ısı pompa sistemleri
- Güneş enerjisiyle ısıtma sistemleri
- 3 adet oransal basınç eğrisi
- 3 adet sabit basınç eğrisi
- 3 adet sabit devir eğrisi
- Tek düğme ile işletim
- Soğutma uygulamalarında ilave ceket opsiyonu
- Sıvı sıcaklığı: -10°C - 110°C

## Performans aralığı, MAGNA1



# MAGNA1

## Değişken Devirli / Frekans Konvertörlü Pompalar

### Grundfos MAGNA1

#### MAGNA1 - Tekli Tip Dişli Bağlantılı

Ürün Tipi	Giriş-Çıkış [mm]	Bağlantı Çapı	Enerji Sınıfı	Voltaj	Flanş Basınç Sınıfı	Ürün No
MAGNA1 25-40	180	DN25	EEI < 0,23	1 x 230 V	PN 10	97924153
MAGNA1 25-60	180					97924154
MAGNA1 25-80	180					97924144
MAGNA1 25-100	180					97924145
MAGNA1 25-120	180					97924146
MAGNA1 32-40	180	DN 32	EEI < 0,23	1 x 230 V	PN 10	97924162
MAGNA1 32-60	180					97924163
MAGNA1 32-80	180					97924164
MAGNA1 32-100	180					97924165

#### MAGNA1 - Tekli Tip Flanş Bağlantılı

Ürün Tipi	Giriş-Çıkış [mm]	Bağlantı Çapı	Enerji Sınıfı	Voltaj	Flanş Basınç Sınıfı	Ürün No
MAGNA1 32-40 F	220	DN 32	EEI < 0,23	1 x 230 V	PN 6/10	98333824
MAGNA1 32-60 F	220					98333844
MAGNA1 32-80 F	220					98333864
MAGNA1 32-100 F	220					97924166
MAGNA1 32-120 F	220					97924167
MAGNA1 40-40 F	220	DN 40	EEI < 0,23	1 x 230 V	PN 6/10	97924174
MAGNA1 40-60 F	220					97924175
MAGNA1 40-80 F	220					97924176
MAGNA1 40-100 F	220					97924177
MAGNA1 40-120 F	250					97924178
MAGNA1 40-150 F	250					97924179
MAGNA1 40-180 F	250					97924180
MAGNA1 50-40 F	240	DN 50	EEI < 0,23	1 x 230 V	PN 6/10	97924188
MAGNA1 50-60 F	240					97924189
MAGNA1 50-80 F	240					97924190
MAGNA1 50-100 F	280					97924191
MAGNA1 50-120 F	280					97924192
MAGNA1 50-150 F	280					97924193
MAGNA1 50-180 F	280					97924194
MAGNA1 65-40 F	340	DN 65	EEI < 0,23	1 x 230 V	PN 6/10	97924202
MAGNA1 65-60 F	340					97924203
MAGNA1 65-80 F	340					97924204
MAGNA1 65-100 F	340					97924205
MAGNA1 65-120 F	340					97924206
MAGNA1 65-150 F	340					97924207
MAGNA1 80-40 F	360	DN 80	EEI < 0,23	1 x 230 V	PN 6	97924214
MAGNA1 80-40 F	360				PN 10	97924224
MAGNA1 80-60 F	360				PN 6	97924215
MAGNA1 80-60 F	360				PN 10	97924225
MAGNA1 80-80 F	360				PN 6	97924216





# MAGNA1

## Değişken Devirli / Frekans Konvertörlü Pompalar

### MAGNA1 - Tekli Tip Flanş Bağlantılı

Ürün Tipi	Giriş-Çıkış [mm]	Bağlantı Çapı	Enerji Sınıfı	Voltaj	Flanş Basınç Sınıfı	Ürün No
MAGNA1 80-80 F	360				PN 10	97924226
MAGNA1 80-100 F	360				PN 6	97924217
MAGNA1 80-100 F	360				PN 10	97924227
MAGNA1 80-120 F	360				PN 6	97924218
MAGNA1 80-120 F	360				PN 10	97924228
MAGNA1 100-40 F	450	DN 100	EEI < 0,23	1 x 230 V	PN 6	97924219
MAGNA1 100-40 F	450				PN 10	97924229
MAGNA1 100-60 F	450				PN 6	97924220
MAGNA1 100-60 F	450				PN 10	97924230
MAGNA1 100-80 F	450				PN 6	97924221
MAGNA1 100-80 F	450				PN 10	97924231
MAGNA1 100-100 F	450				PN 6	97924222
MAGNA1 100-100 F	450				PN 10	97924232
MAGNA1 100-120 F	450				PN 6	97924223
MAGNA1 100-120 F	450				PN 10	97924233

### Grundfos MAGNA1-D - İkiz Tip Dişli Bağlantılı

Ürün Tipi	Giriş-Çıkış [mm]	Bağlantı Çapı	Enerji Sınıfı	Voltaj	Flanş Basınç Sınıfı	Ürün No
MAGNA1 D 32-40	180	DN 32	EEI < 0,23	1 x 230 V	PN 10	97924367
MAGNA1 D 32-60	180					97924368
MAGNA1 D 32-80	180					97924369
MAGNA1 D 32-100	180					97924370

### Grundfos MAGNA1-D - İkiz Tip Flanş Bağlantılı

Ürün Tipi	Giriş-Çıkış [mm]	Bağlantı Çapı	Enerji Sınıfı	Voltaj	Flanş Basınç Sınıfı	Ürün No
MAGNA1 D 32-40 F	220	DN 32	EEI < 0,23	1 x 230 V	PN 6/10	98333830
MAGNA1 D 32-60 F	220					98333850
MAGNA1 D 32-80 F	220					98333870
MAGNA1 D 32-100 F	220					97924371
MAGNA1 D 32-120 F	220					97924372
MAGNA1 D 40-40 F	220	DN40	EEI < 0,23	1 x 230 V	PN 6/10	97924379
MAGNA1 D 40-60 F	220					97924380
MAGNA1 D 40-80 F	220					97924381
MAGNA1 D 40-100 F	220					97924382
MAGNA1 D 40-120 F	250					97924383
MAGNA1 D 40-150 F	250					97924384
MAGNA1 D 40-180 F	250					97924385
MAGNA1 D 50-40 F	240	DN 50	EEI < 0,23	1 x 230 V	PN 6/10	97924393
MAGNA1 D 50-60 F						97924394
MAGNA1 D 50-80 F	240					97924395

# MAGNA1

## Değişken Devirli / Frekans Konvertörlü Pompalar

### Grundfos MAGNA1-D - İkiz Tip Flanş Bağlantılı

Ürün Tipi	Giriş-Çıkış [mm]	Bağlantı Çapı	Enerji Sınıfı	Voltaj	Flanş Basınç Sınıfı	Ürün No
MAGNA1 D 50-100 F	280					97924396
MAGNA1 D 50-120 F	280					97924397
MAGNA1 D 50-150 F	280					97924398
MAGNA1 D 50-180 F	280					97924399
MAGNA1 D 65-40 F	340	DN 65	EEl < 0,23	1 x 230 V	PN 6/10	97924407
MAGNA1 D 65-60 F	340					97924408
MAGNA1 D 65-80 F	340					97924409
MAGNA1 D 65-100 F	340					97924410
MAGNA1 D 65-120 F	340					97924411
MAGNA1 D 65-150 F	340					97924412
MAGNA1 D 80-40 F	360	DN 80	EEl < 0,23	1 x 230 V	PN 6	97924419
MAGNA1 D 80-40 F	360				PN 10	97924429
MAGNA1 D 80-60 F	360				PN 6	97924420
MAGNA1 D 80-60 F	360				PN 10	97924430
MAGNA1 D 80-80 F	360				PN 6	97924421
MAGNA1 D 80-80 F	360				PN 10	97924431
MAGNA1 D 80-100 F	360				PN 6	97924422
MAGNA1 D 80-100 F	360				PN 10	97924432
MAGNA1 D 80-120 F	360				PN 6	97924423
MAGNA1 D 80-120 F	360				PN 10	97924433
MAGNA1 D 100-40 F	450	DN 100	EEl < 0,23	1 x 230 V	PN 6	97924424
MAGNA1 D 100-40 F	450				PN 10	97924434
MAGNA1 D 100-60 F	450				PN 6	97924425
MAGNA1 D 100-60 F	450				PN 10	97924435
MAGNA1 D 100-80 F	450				PN 6	97924426
MAGNA1 D 100-80 F	450				PN 10	97924436
MAGNA1 D 100-100 F	450				PN 6	97924427
MAGNA1 D 100-100 F	450				PN 10	97924437
MAGNA1 D 100-120 F	450				PN 6	97924428
MAGNA1 D 100-120 F	450				PN 10	97924438

### MAGNA1 - Paslanmaz Çelik Gövde - Tekli Tip Dişli Bağlantılı

Ürün Tipi	Giriş-Çıkış [mm]	Bağlantı Çapı	Enerji Sınıfı	Voltaj	Flanş Basınç Sınıfı	Ürün No
MAGNA1 25-40 N	180	DN 25	EEl < 0,23	1 x 230 V	PN 10	98254905
MAGNA1 25-60 N	180					98254906
MAGNA1 25-80 N	180					98254907
MAGNA1 25-100 N	180					98254908
MAGNA1 25-120 N	180					98254909
MAGNA1 32-40 N	180	DN 32	EEl < 0,23	1 x 230 V	PN 10	98254910
MAGNA1 32-60 N	180					98254911
MAGNA1 32-80 N	180					98254912
MAGNA1 32-100 N	180					98254913

NOT: MAGNA1 dişli bağlantılı pompalar için rakor ilavelerini aksesuarlar bölümünden yapabilirsiniz.



# MAGNA1

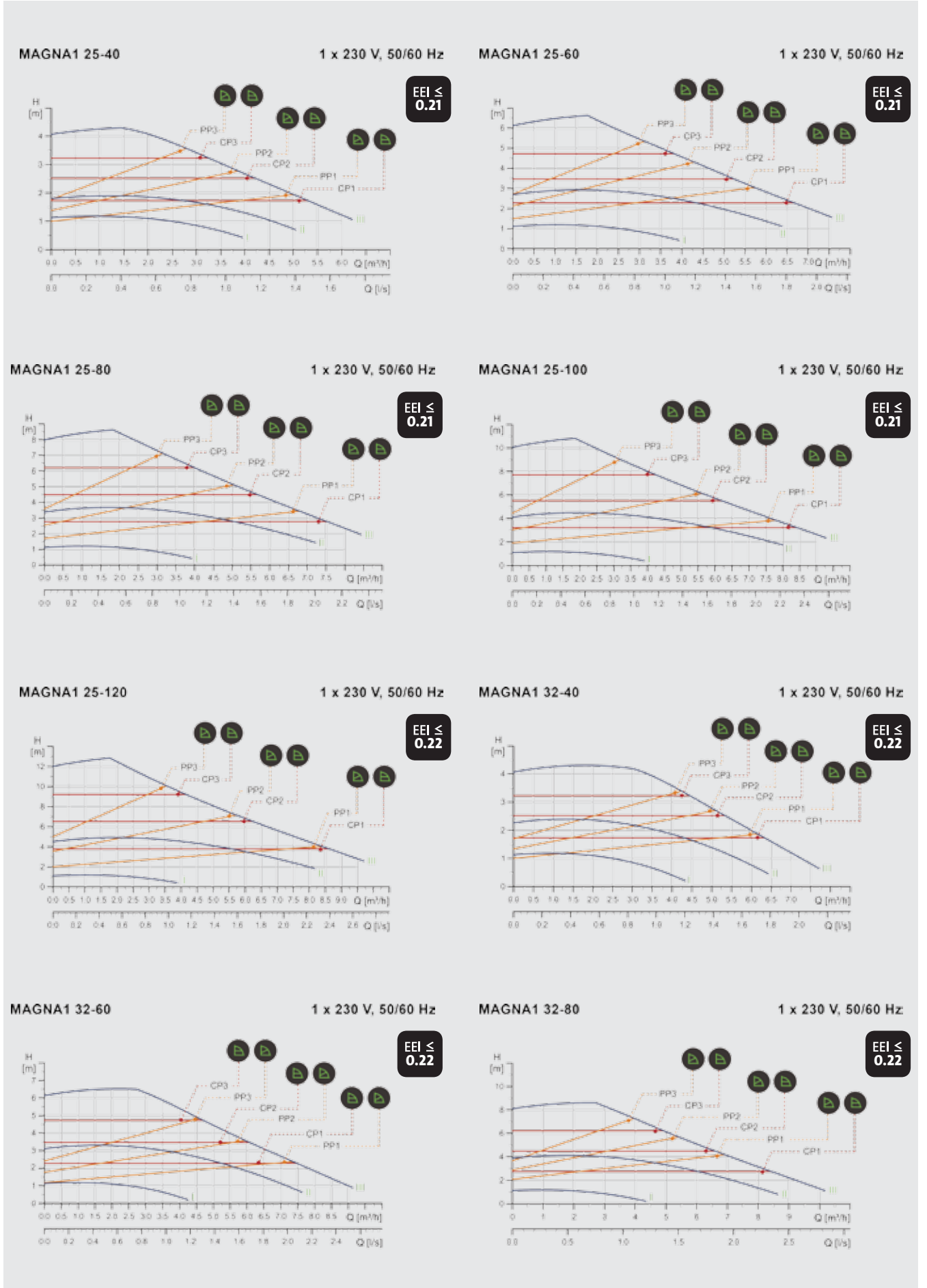
## Değişken Devirli / Frekans Konvertörlü Pompalar

### MAGNA1 Paslanmaz Çelik Gövde - Tekli Tip Flanş Bağlantılı

Ürün Tipi	Giriş-Çıkış [mm]	Bağlantı Çapı	Enerji Sınıfı	Voltaj	Flanş Basınç Sınıfı	Ürün No
MAGNA1 32-40 F N	220	DN 32	EEl < 0,23	1 x 230 V	PN 10	98333826
MAGNA1 32-60 F N	220					98333846
MAGNA1 32-80 F N	220					98333866
MAGNA1 32-100 F N	220					98254914
MAGNA1 32-120 F N	220					98254915
MAGNA1 40-40 F N	220	DN 40	EEl < 0,23	1 x 230 V	PN 10	98254916
MAGNA1 40-60 F N	220					98254917
MAGNA1 40-80 F N	220					98254918
MAGNA1 40-100 F N	220					98254919
MAGNA1 40-120 F N	250					98254920
MAGNA1 40-150 F N	250					98254921
MAGNA1 40-180 F N	250					98254922
MAGNA1 50-40 F N	240	DN 50	EEl < 0,23	1 x 230 V	PN 10	98254923
MAGNA1 50-60 F N	240					98254924
MAGNA1 50-80 F N	240					98254925
MAGNA1 50-100 F N	280					98254926
MAGNA1 50-120 F N	280					98254927
MAGNA1 50-150 F N	280					98254928
MAGNA1 50-180 F N	280					98254929
MAGNA1 65-40 F N	340	DN 65	EEl < 0,23	1 x 230 V	PN 10	98254930
MAGNA1 65-60 F N	340					98254931
MAGNA1 65-80 F N	340					98254932
MAGNA1 65-100 F N	340					98254933
MAGNA1 65-120 F N	340					98254934
MAGNA1 65-150 F N	340					98254935

# MAGNA1

Değişken Devirli / Frekans Konvertörlü Pompalar



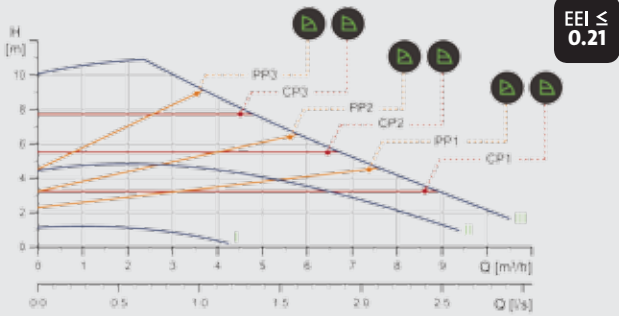




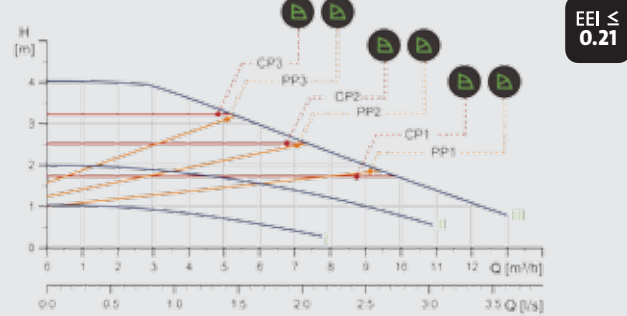
# MAGNA1

## Değişken Devirli / Frekans Konvertörlü Pompalar

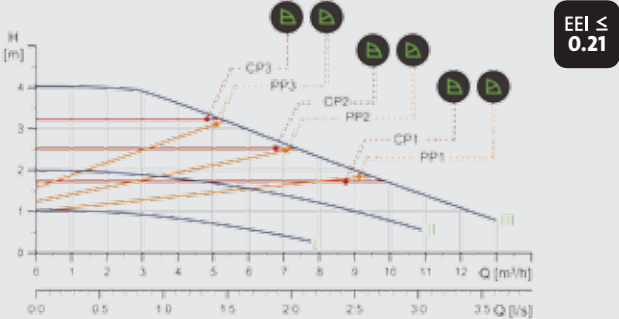
**MAGNA1 32-100** 1 x 230 V, 50/60 Hz



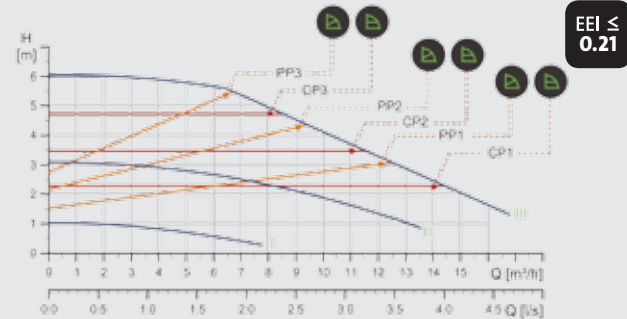
**MAGNA1 32-120 F (N)** 1 x 230 V, 50/60 Hz



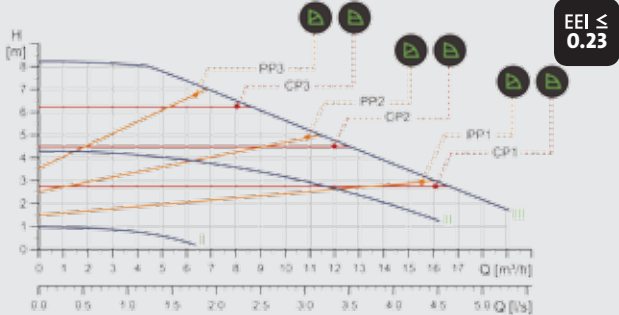
**MAGNA1 40-40 F** 1 x 230 V, 50/60 Hz



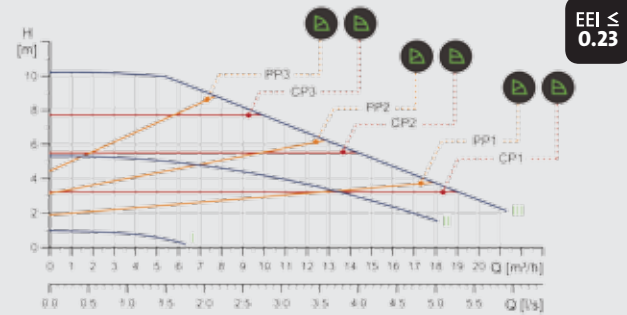
**MAGNA1 40-60 F** 1 x 230 V, 50/60 Hz



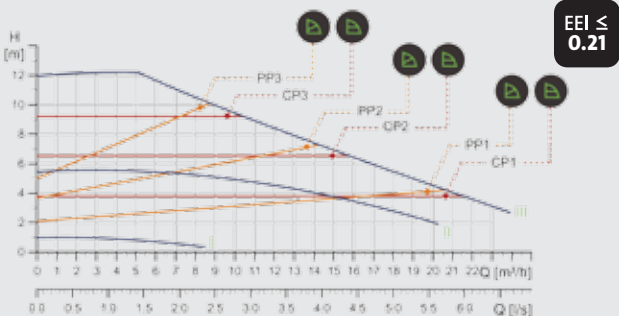
**MAGNA1 40-80 F** 1 x 230 V, 50/60 Hz



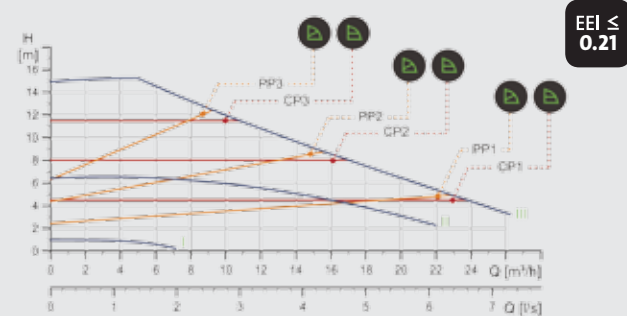
**MAGNA1 40-100 F** 1 x 230 V, 50/60 Hz



**MAGNA1 40-120 F** 1 x 230 V, 50/60 Hz

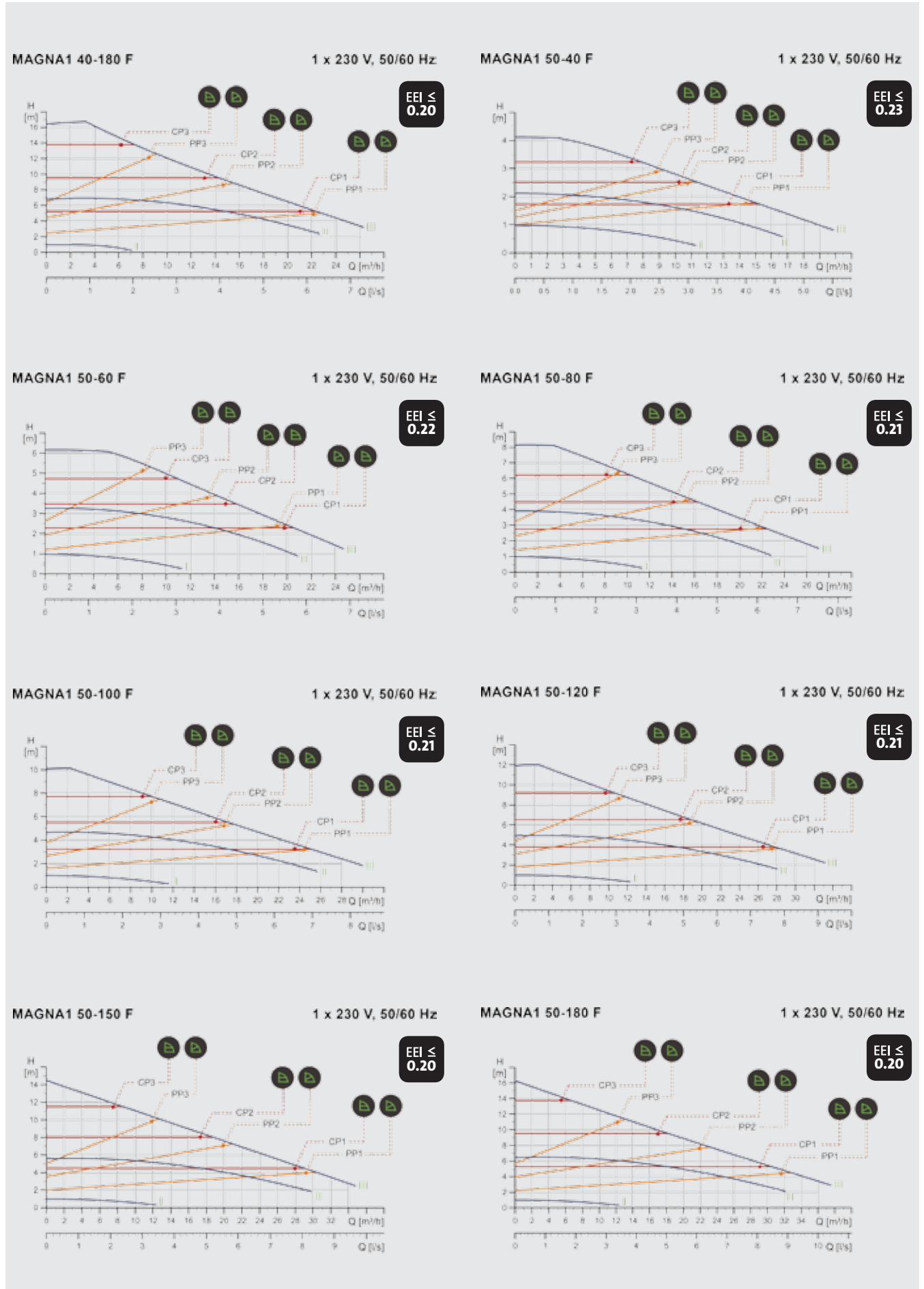


**MAGNA1 40-150 F** 1 x 230 V, 50/60 Hz



# MAGNA1

## Değişken Devirli / Frekans Konvertörlü Pompalar

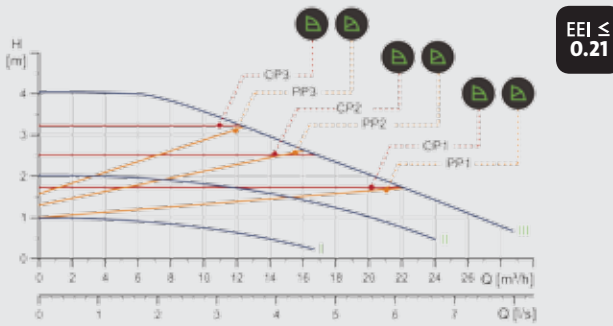




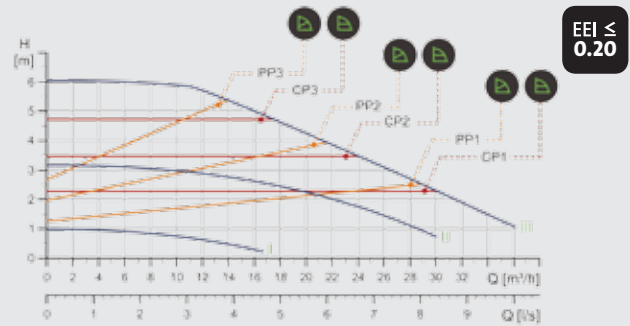
# MAGNA1

## Değişken Devirli / Frekans Konvertörlü Pompalar

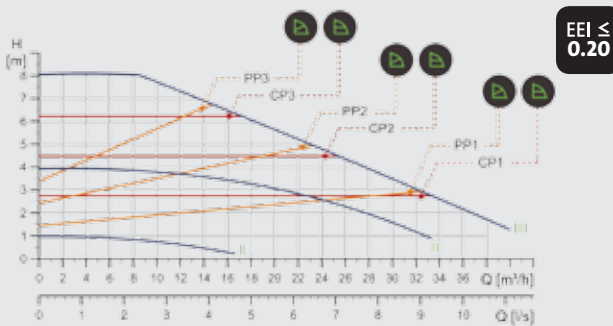
MAGNA1 65-40 F 1 x 230 V, 50/60 Hz



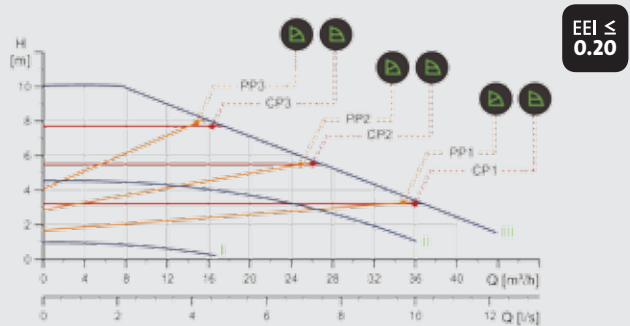
MAGNA1 65-60 F 1 x 230 V, 50/60 Hz



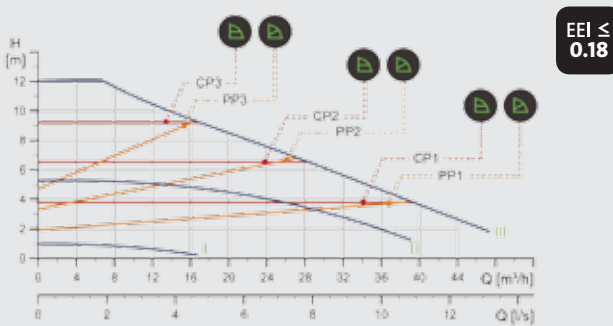
MAGNA1 65-80 F 1 x 230 V, 50/60 Hz



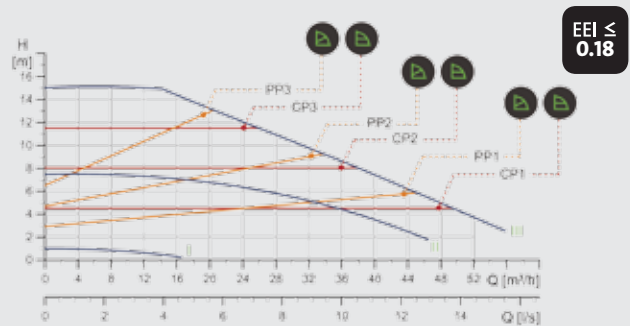
MAGNA1 65-100 F 1 x 230 V, 50/60 Hz



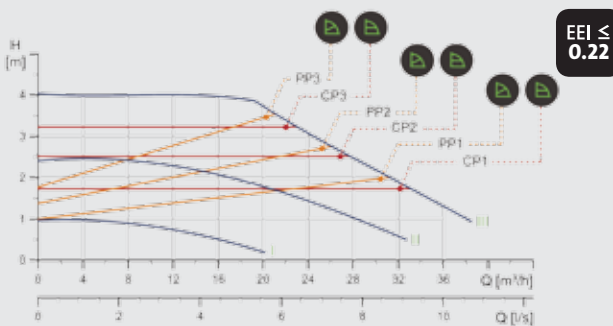
MAGNA1 65-120 F 1 x 230 V, 50/60 Hz



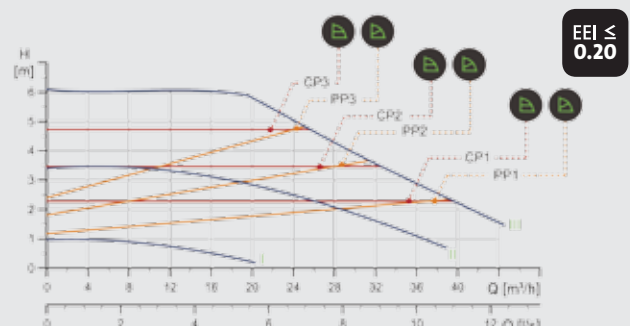
MAGNA1 65-150 F 1 x 230 V, 50/60 Hz



MAGNA1 80-40 F 1 x 230 V, 50/60 Hz



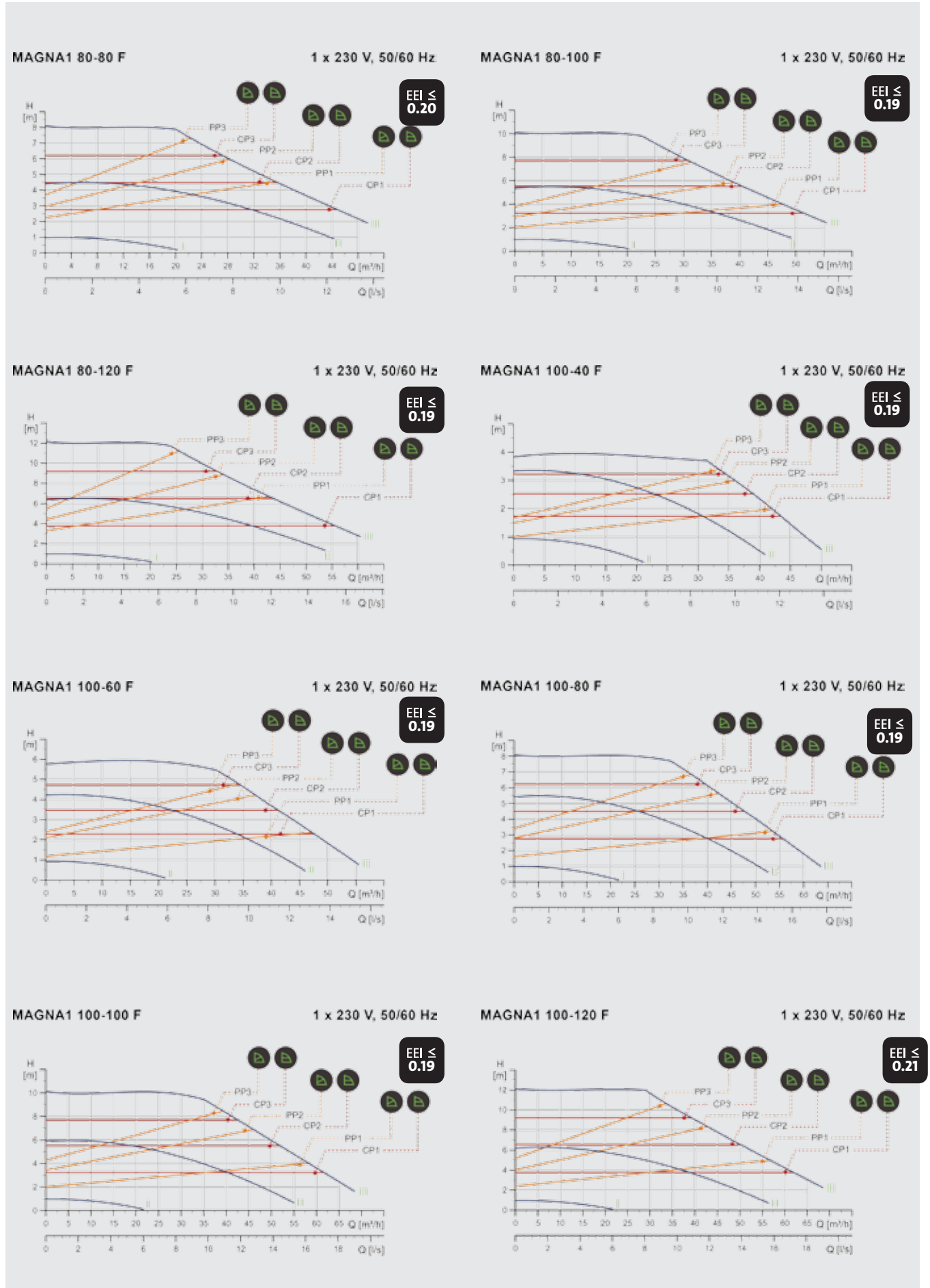
MAGNA1 80-60 F 1 x 230 V, 50/60 Hz





# MAGNA1

## Değişken Devirli / Frekans Konvertörlü Pompalar





DÜŞÜNME

# MAGNA3

- BİR POMPADAN DAHA FAZLASI
- YÜKSEK VERİMLİ VE AKILLI
- GRUNDFOS GO İLE KOLAY KONTROL



DAHA  
FAZLASINI  
İSTE

be  
think  
innovate

GRUNDFOS 

# COMFORT PM

## Enerji verimliliği yüksek ve akıllı sıcak su sirkülasyon serisi

### Teknik Veriler

Basma yüksekliği (maks.):	1.2 m
Debi (maks):	0.6 m <sup>3</sup> /sa
Sıvı sıcaklığı:	+2°C ila +95°C
Çalışma basıncı:	Maks. 0.1 MPa (10 bar)
Güç aralığı:	2 -8 W
Çalışma modları:	Maks. hız AUTOADAPT, sıcaklık kontrolü
Bağlantılar:	Cıvatalı bağlantı (unions), Rp
Uçtan uca:	80 mm ve 110 mm
Pompa gövdesi:	Bronz



Comfort PM

COMFORT PM serisi özel hanelerde enerji verimli sıcak su sirkülasyonuna yeni standartlar getiriyor. Yeni, sessiz, kalıcı mıknatıslı motor sayesinde enerjisi tüketimi 5-8.5 W'a kadar düşerken, üstün AUTOADAPT özelliği sayesinde pompa yalnızca gerektiği zaman çalışarak hem ısı hem de enerji tasarrufu sağlar. Sonuç; minimum su, ısı ve elektrik tüketimi ile maksimum konfor.

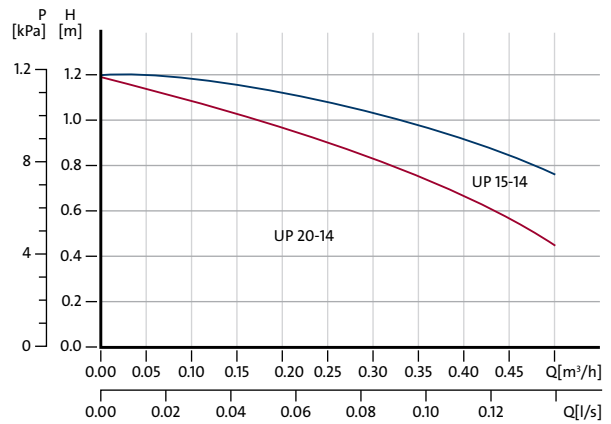
### En temel ihtiyaçlar için COMFORT PM

Şayet ihtiyacınız sıcak su sirkülasyonu için daha basit bir çözüm ise yeni ve enerji verimliliği yüksek COMFORT PM doğru tercih olacaktır. COMFORT PM kompakt, kolay kurulabilen ve sessiz çalışan bir pompadır.

### Çalışma modları

AUTOADAPT özellikli COMFORT PM pompalar üç çalışma moduna sahiptir. AUTOADAPT modu tüketim seviyelerini öğrenir, hafızasında saklar ve çalışma süresini bu tüketim seviyelerine göre uyarlar. Isı modu ile su sıcaklığının sistemde otomatik olarak belirlenen aralıkta kalması sağlanır. %100 mod ise pompanın sürekli tam hızda çalışmasına izin verir. Çalışma modu ne olursa olsun COMFORT PM serisi herkesin konforu için sessiz çalışmayı garanti eder.

### Performans Aralığı, Comfort PM



### Re-sirkülasyon pompaları

Ürün		1 x 230 V Ürün No
COMFORT	UP15-14 B PM	97916771
COMFORT (ÇEKVALFLİ)	UP20-14 BX PM	97916772
COMFORT AUTOADAPT	UP15-14 BA PM	97916757
COMFORT AUTOADAPT (ÇEKVALFLİ)	UP20-14 BXA PM	97916749

# DERİN KUYU DALGIÇ POMPALARI

SQ POMPA

SP POMPA



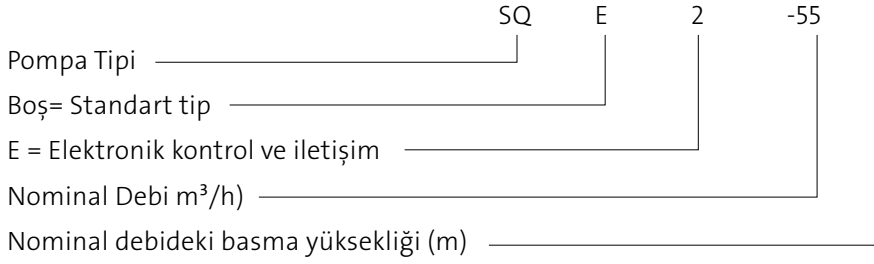
YÜKSEK PERFORMANS  
DÜŞÜK ENERJİ TÜKETİMİ

be  
think  
innovate

**GRUNDFOS** 

# SQ Pompa

## Genel Özellikleri



Malzeme kodu:

= Paslanmaz çelik DIN W.-nr. 1.4301

N = Paslanmaz çelik DIN W.-nr. 1.4401



SQ

## Kullanıldığı Yerler ve Özellikleri

SQ ve SQE domestik su temini, ufak çapta su işleri, sulama ve tank aplikasyonları için çok ideal çözüm getiren dalgiç pompalardır.

- **Kuru çalışma koruması:** Kuyuda suyun az olması durumunda belirlenen Pcut out değeri pompayı durdurarak motorun yanmasını engeller.
- **Yüksek verimli hidrolik ve motor:** Pompa hidrolik bileşenleri %30 fiber glassla güçlendirilmiş polyamid malzemedendir. Yüksek verimli hidrolik dizayn düşük enerji sarfiyatını sağlar. Dolayısıyla enerji giderleri azalır. MS3 ve MSE3 motorlarında sabit mıknatıslı rotor teknolojisi kullanılmıştır. Bu sayede yüksek verim sağlanmıştır. (PM-permanent magnet-motor). Geleneksel AC motorlarla karşılaştırıldığında PM motorlarının yüksek ve yatay verim eğrileri sayesinde geniş bir güç aralığını kapsadığı görülmüştür.
- **Mükemmel aşınma dayanımı:** SQ pompa dizaynı hareketli (floating) çark özelliğine sahiptir. Her çarkın tungsten karbid/seramik yatakları vardır. Bu dizayn ve malzeme cinsleri pompayı kumdan doğacak aşınmaya karşı korur ve uzun ömür sağlar.
- **Ters koç darbelerine karşı koruma:** Düşük karşı basınç pompa çalışmaya başladığında sıralı çarkların yukarı doğru zorlanmasına sebep olabilir. Ters koç darbesi pompa ve motorun bozulmasına sebebiyet verir. MS3 ve MSE3 motorlarında bulunan üst yataklama pompa ve motoru bu zorlanmaya karşı korur.

- **Yumuşak kalkış:** MS3 ve MSE3 motorlarına entegre edilmiş elektronik ünite yumuşak kalkış özelliği sağlar.
- **Yüksek ve düşük voltaj koruması:** MS3 ve MSE3 motorlarında entegre voltaj koruması, voltaj değeri izin verilen aralıkların dışına çıktığında motru korur. Voltaj 150 volt altına düştüğünde veya 280 volt üzerine çıktığında pompa durur. Normal değerlere geldiğinde tekrar çalışmaya başlar.
- **Aşırı yük koruması:** Aşırı yüklenme sonucu pompanın fazla akım çektiği durumlarda motor otomatik olarak hızını düşürür ve böylece kendini korur. Hız nominal hızın %65'in altına düşerse motor çalışmasını durdurur.
- **Aşırı sıcaklık koruması:** PM motor etrafa çok az bir sıcaklık yayar. Isı, rotor, stator ve yataklardan verimli bir iç sirkülasyon sistemiyle dışarıya atılır ve motorda optimum işletme şartları sağlanır. Elektronik ünite içine yerleştirilmiş sıcaklık sensörü sıcaklık yükseldiğinde motoru otomatik olarak durdurur, sıcaklık düştüğünde tekrar çalışır.

## Bu özelliklere ek olarak SQE pompaları

- **Değişken hız:** MSE3 motor %65 ve %100 arası sürekli değişen hız kontrolü sağlar. Bu sayede pompa değişik basınç ve debi değerlerinde çalışabilir.
- **Elektronik kontrol ve iletişim:** CU300 kontrol ünitesi ve R100 uzaktan kumanda cihazıyla pompa ile ilgili değişik bilgiler elde edilebilir ve pompanın çalışma koşulları değiştirilebilir.



## SQ Pompa

## Grundfos SQ - Dalgıç Pompalar

## SQ 1

Ürün Tipi	Motor Tipi	Motor Gücü P <sub>2</sub> [kW]	Bağlantı Çapı	1 x 200-240 V Ürün No
SQ 1-35	MS 3	0,70	Rp 11/4	96510178
SQ 1-50	MS 3	0,70	Rp 11/4	96510179
SQ 1-65	MS 3	0,70	Rp 11/4	96510190
SQ 1-80	MS 3	1,15	Rp 11/4	96510191
SQ 1-95	MS 3	1,15	Rp 11/4	96510192
SQ 1-110	MS 3	1,15	Rp 11/4	96510193
SQ 1-125	MS 3	1,68	Rp 11/4	96510194
SQ 1-140	MS 3	1,68	Rp 11/4	96510195
SQ 1-155	MS 3	1,85	Rp 11/4	96510196

## SQ 2

Ürün Tipi	Motor Tipi	Motor Gücü P <sub>2</sub> [kW]	Bağlantı Çapı	1 x 200-240 V Ürün No
SQ 2-35	MS 3	0,70	Rp 11/4	96510198
SQ 2-55	MS 3	0,70	Rp 11/4	96510199
SQ 2-70	MS 3	1,15	Rp 11/4	96510200
SQ 2-85	MS 3	1,15	Rp 11/4	96510201
SQ 2-100	MS 3	1,68	Rp 11/4	96510202
SQ 2-115	MS 3	1,85	Rp 11/4	96510203

## SQ 3

Ürün Tipi	Motor Tipi	Motor Gücü P <sub>2</sub> [kW]	Bağlantı Çapı	1 x 200-240 V Ürün No
SQ 3-30	MS 3	0,70	Rp 11/4	96510204
SQ 3-40	MS 3	0,70	Rp 11/4	96510205
SQ 3-55	MS 3	1,15	Rp 11/4	96510206
SQ 3-65	MS 3	1,15	Rp 11/4	96510207
SQ 3-80	MS 3	1,68	Rp 11/4	96510208
SQ 3-95	MS 3	1,68	Rp 11/4	96510209
SQ 3-105	MS 3	1,85	Rp 11/4	96510210

## SQ 5

Ürün Tipi	Motor Tipi	Motor Gücü P <sub>2</sub> [kW]	Bağlantı Çapı	1 x 200-240 V Ürün No
SQ 5-15	MS 3	0,70	Rp 11/2	96510211
SQ 5-25	MS 3	0,70	Rp 11/2	96510212
SQ 5-35	MS 3	1,15	Rp 11/2	96510213
SQ 5-50	MS 3	1,15	Rp 11/2	96510214
SQ 5-60	MS 3	1,68	Rp 11/2	96510215
SQ 5-70	MS 3	1,85	Rp 11/2	96510217

## SQ 7

Ürün Tipi	Motor Tipi	Motor Gücü P <sub>2</sub> [kW]	Bağlantı Çapı	1 x 200-240 V Ürün No
SQ 7-15	MS 3	0,70	Rp 11/2	96510218
SQ 7-30	MS 3	1,15	Rp 11/2	96510219
SQ 7-40	MS 3	1,68	Rp 11/2	96510220

Not: SQ pompalarda, 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> lik 1,5 m kablo ve entegre çek-valf teslimat kapsamındadır.

## SQ Pompalar

## Aksesuarlar

Ürün Tipi	Ürün No
SQ serisi için Ana Paket, 18 litre Membran Tankı, Press Control PM, Manometre (0-6 bar), T-Bağlantı	96037331
Montaj kiti (Soğutma ceket, filtre ve montaj ayağı)*	96037505

\* Motor soğutmasının yeterli olmadığı durumlarda kullanılır.

# SQ Pompa Boyutlandırma

Pompa Tipi	Pompa Gücü [ kW ]	Debi Q [m <sup>3</sup> /h] / [l/s]														Maks. Bas. Yüksekliği [m] (Q= 0 m <sup>3</sup> /h)	Tam Yük Akımı I 1/1 [A]	Boru Bağlantısı Rp
		0,5/ 0,14	1,0/ 0,28	1,5/ 0,42	2,0/ 0,56	2,5/ 0,70	3,0/ 0,83	3,5/ 0,97	4,0/ 1,11	5,0/ 1,39	6,0/ 1,67	7,0/ 1,95	8,0/ 2,22	9,0/ 2,50				
Basma Yüksekliği [m]																		
SQ 1-35	0,29	43	34	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47	2.1	1¼	
SQ 1-50	0,44	65	52	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71	2.9	1¼	
SQ 1-65	0,58	88	70	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	94	3.7	1¼	
SQ 1-80	0,73	110	89	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	118	4.6	1¼	
SQ 1-95	0,87	132	107	68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	142	5.3	1¼	
SQ 1-110	1,03	155	125	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	166	6.2	1¼	
SQ 1-125	1,2	177	144	93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	189	7.2	1¼	
SQ 1-140	1,37	199	162	104	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	213	8.1	1¼	
SQ 1-155	1,55	222	180	117	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	237	9.2	1¼	
SQ 2-35	0,45	43	42	39	35	29	19	-	-	-	-	-	-	-	45	2.9	1¼	
SQ 2-55	0,65	66	63	60	54	45	32	-	-	-	-	-	-	-	68	4.1	1¼	
SQ 2-70	0,87	87	84	79	72	60	43	-	-	-	-	-	-	-	89	5.3	1¼	
SQ 2-85	0,98	108	105	99	89	74	54	-	-	-	-	-	-	-	109	6	1¼	
SQ 2-100	1,3	131	128	120	109	91	67	-	-	-	-	-	-	-	132	7.7	1¼	
SQ 2-115	1,5	154	150	142	129	108	79	-	-	-	-	-	-	-	155	8.9	1¼	
SQ 3-30	0,44	-	-	34	32	30	26	22	-	-	-	-	-	-	36	2.9	1¼	
SQ 3-40	0,63	-	-	53	50	47	42	36	-	-	-	-	-	-	56	4	1¼	
SQ 3-55	0,83	-	-	70	67	63	56	48	-	-	-	-	-	-	74	5.1	1¼	
SQ 3-65	1,02	-	-	87	83	78	70	60	-	-	-	-	-	-	92	6.2	1¼	
SQ 3-80	1,23	-	-	105	100	94	85	73	-	-	-	-	-	-	110	7.4	1¼	
SQ 3-95	1,43	-	-	123	117	109	99	85	-	-	-	-	-	-	129	8.4	1¼	
SQ 3-105	1,63	-	-	140	134	125	113	97	-	-	-	-	-	-	147	9.7	1¼	
SQ 5-15	0,26	-	-	-	-	-	15	14	13	11	7	-	-	-	18	1.9	1½	
SQ 5-25	0,54	-	-	-	-	-	31	29	28	24	18	-	-	-	36	3.4	1½	
SQ 5-35	0,8	-	-	-	-	-	46	44	42	36	28	-	-	-	54	4.9	1½	
SQ 5-50	1,06	-	-	-	-	-	62	59	56	49	38	-	-	-	71	6.4	1½	
SQ 5-60	1,33	-	-	-	-	-	77	74	70	61	48	-	-	-	89	7.9	1½	
SQ 5-70	1,6	-	-	-	-	-	93	89	85	73	58	-	-	-	106	9.5	1½	
SQ 7-15	0,42	-	-	-	-	-	-	17	16	14	12	9	6	2	21	2.8	1½	
SQ 7-30	0,84	-	-	-	-	-	-	36	35	32	29	24	18	10	42	5.2	1½	
SQ 7-40	1,27	-	-	-	-	-	-	56	54	50	45	38	29	19	64	7.6	1½	

## Örnek

İstenen: Debi: 2,5 m<sup>3</sup>/h=> tabloda en yakın üst değer 2,5 m<sup>3</sup>/h olarak bulunur.

Basma Yüksekliği: 68,3 m => tabloda en yakın üst değer 78 m olarak bulunur.

Seçilen: Pompa tipi: SQ 3-65 (istenen debi ve basma yüksekliği için en verimli pompa önerilmiştir.)

Gerekli pompa giriş gücü: 1,02 kW

Tam yük akımı: I<sub>1/1</sub> = 6.2 A, 230 V.

Boru bağlantısı: 1 1/4

Pompa boyu: 826 mm

## SP Pompa

## Genel Özellikleri

Tip (SP A, SP)	SP	95	-	5	-	A	B	N
Nominal debi m <sup>3</sup> /h								
Kademe sayısı								
Küçültülmüş çaplı çark (A, B veya C)								
Küçültülmüş çaplı ikinci çark (A, B veya C)								
Paslanmaz çelik kısımlar								
= DIN W.-Nr. 1.4301								
N= DIN W.-Nr. 1.4401								
R= DIN W.-Nr. 1.4539								



SP

## Kullanıldığı Yerler ve Özellikleri

- Su temini, sulama sistemleri, zemin suyu alçaltma, basınçlandırma, çeşitli endüstriyel uygulamalar için kullanılır.
- Temiz, içinde lifler ve katı maddeler bulunmayan, agresif olmayan sıvıların pompalanmasında kullanılır.
- Standart olarak komple AISI 304 kalite paslanmaz çelikten yapılmıştır. Daha agresif sıvılar için AISI 316 alternatifi mevcuttur. Deniz suyu uygulamalarında katodik koruma önerilmektedir.
- Maks. sıvı sıcaklığı 40°C.
- Maks. 280m<sup>3</sup>/s ve 600m'ye kadar pompa seçeneği.
- Maks.litrede 50 mg kum içeren sıvılarda kullanılabilir.

\* N ve R versiyonları için lütfen Grundfos yetkilisine danışınız.

\* 280 m<sup>3</sup>/h, 600 m'ye kadar pompa seçeneği için Grundfos'a başvurunuz.

# SP Pompa

## SP 2A - Monofaze

Ürün Tipi	Motor Tipi	Motor Çapı	Motor Gücü P <sub>2</sub> [kW]	Pompa Çıkış Çapı	1 x 230 V Ürün No
SP 2A-6	MS402	4"	0,37	Rp 1 1/4	09002B06
SP 2A-9	MS402	4"	0,37	Rp 1 1/4	09002B09
SP 2A-13	MS402	4"	0,55	Rp 1 1/4	09002B13
SP 2A-18	MS402	4"	0,75	Rp 1 1/4	09002B18
SP 2A-23	MS402	4"	1,1	Rp 1 1/4	09002B23
SP 2A-28	MS402	4"	1,5	Rp 1 1/4	09002B28
SP 2A-33	MS402	4"	1,5	Rp 1 1/4	09002B33
SP 2A-40	MS4000	4"	2,2	Rp 1 1/4	09102B40
SP 2A-48	MS4000	4"	2,2	Rp 1 1/4	09102B48

## SP 2A - Trifaze

Ürün Tipi	Motor Tipi	Motor Çapı	Motor Gücü P <sub>2</sub> [kW]	Pompa Çıkış Çapı	3 x 400 V Ürün No
SP 2A-6	MS402	4"	0,37	Rp 1 1/4	09001K06
SP 2A-9	MS402	4"	0,37	Rp 1 1/4	09001K09
SP 2A-13	MS402	4"	0,55	Rp 1 1/4	09001K13
SP 2A-18	MS402	4"	0,75	Rp 1 1/4	09001K18
SP 2A-23	MS402	4"	1,1	Rp 1 1/4	09001K23
SP 2A-28	MS402	4"	1,5	Rp 1 1/4	09001K28
SP 2A-33	MS402	4"	1,5	Rp 1 1/4	09001K33
SP 2A-40	MS402	4"	2,2	Rp 1 1/4	09101K40
SP 2A-48	MS402	4"	2,2	Rp 1 1/4	09101K48
SP 2A-55	MS4000	4"	3	Rp 1 1/4	09101K55
SP 2A-65	MS4000	4"	3	Rp 1 1/4	09101K65
SP 2A-75	MS4000	4"	4	Rp 1 1/4	09301K75
SP 2A-90	MS4000	4"	4	Rp 1 1/4	09301K90

## SP 3A - Monofaze

Ürün Tipi	Motor Tipi	Motor Çapı	Motor Gücü P <sub>2</sub> [kW]	Pompa Çıkış Çapı	1 x 230 V Ürün No
SP 3A-6	MS402	4"	0,37	Rp 1 1/4	10002B06
SP 3A-9	MS402	4"	0,55	Rp 1 1/4	10002B09
SP 3A-12	MS402	4"	0,75	Rp 1 1/4	10002B12
SP 3A-15	MS402	4"	1,1	Rp 1 1/4	10002B15
SP 3A-18	MS402	4"	1,1	Rp 1 1/4	10002B18
SP 3A-22	MS402	4"	1,5	Rp 1 1/4	10002B22
SP 3A-25	MS402	4"	1,5	Rp 1 1/4	10002B25
SP 3A-29	MS4000	4"	2,2	Rp 1 1/4	10002B29
SP 3A-33	MS4000	4"	2,2	Rp 1 1/4	10002B33

## SP 3A - Trifaze

Ürün Tipi	Motor Tipi	Motor Çapı	Motor Gücü P <sub>2</sub> [kW]	Pompa Çıkış Çapı	3 x 400 V Ürün No
SP 3A-6	MS402	4"	0,37	Rp 1 1/4	10001K06
SP 3A-9	MS402	4"	0,55	Rp 1 1/4	10001K09
SP 3A-12	MS402	4"	0,75	Rp 1 1/4	10001K12
SP 3A-15	MS402	4"	1,1	Rp 1 1/4	10001K15
SP 3A-18	MS402	4"	1,1	Rp 1 1/4	10001K18
SP 3A-22	MS402	4"	1,5	Rp 1 1/4	10001K22
SP 3A-25	MS402	4"	1,5	Rp 1 1/4	10001K25
SP 3A-29	MS402	4"	2,2	Rp 1 1/4	10001K29
SP 3A-33	MS402	4"	2,2	Rp 1 1/4	10001K33
SP 3A-39	MS4000	4"	3	Rp 1 1/4	10101K39
SP 3A-45	MS4000	4"	3	Rp 1 1/4	10101K45
SP 3A-52	MS4000	4"	4	Rp 1 1/4	10101K52
SP 3A-60	MS4000	4"	4	Rp 1 1/4	10101K60



## SP Pompa

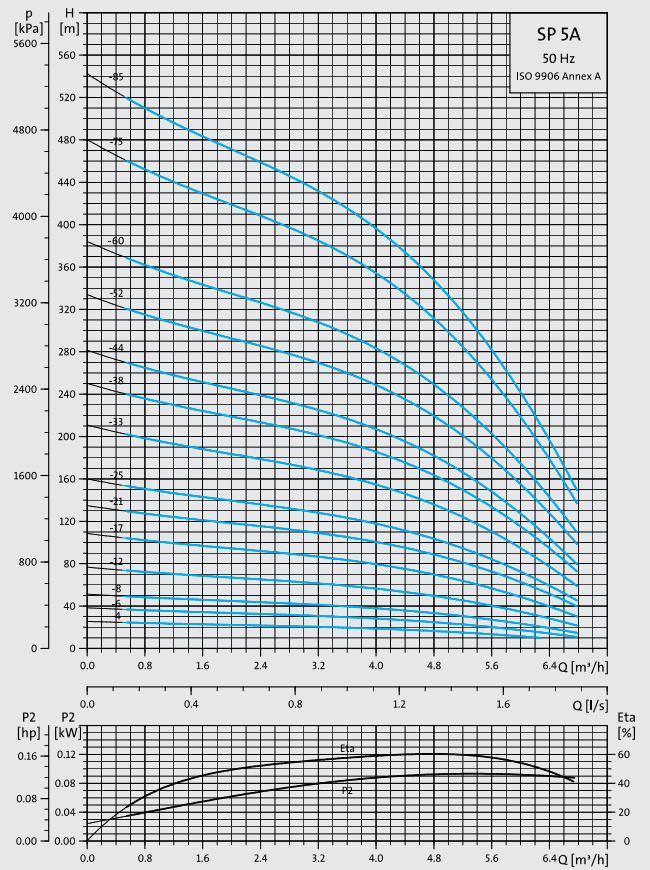
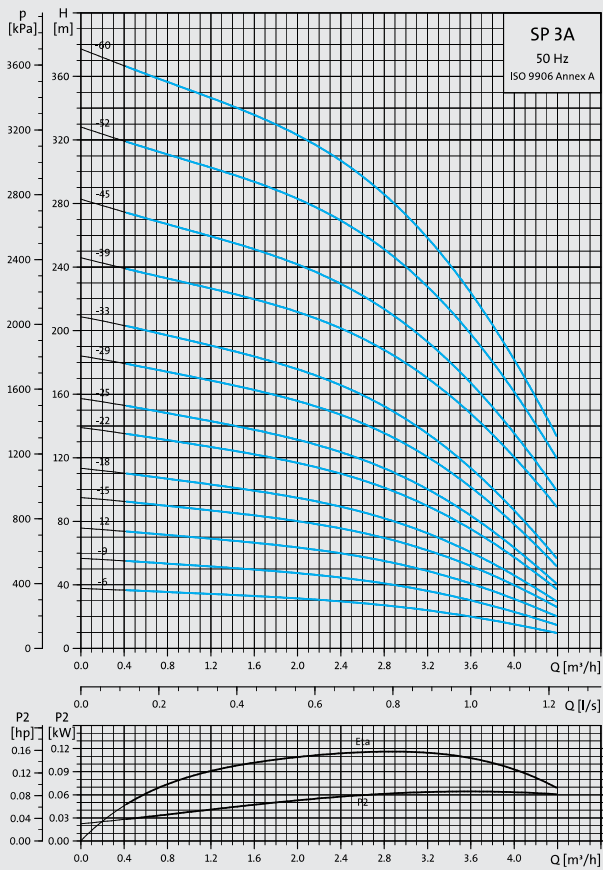
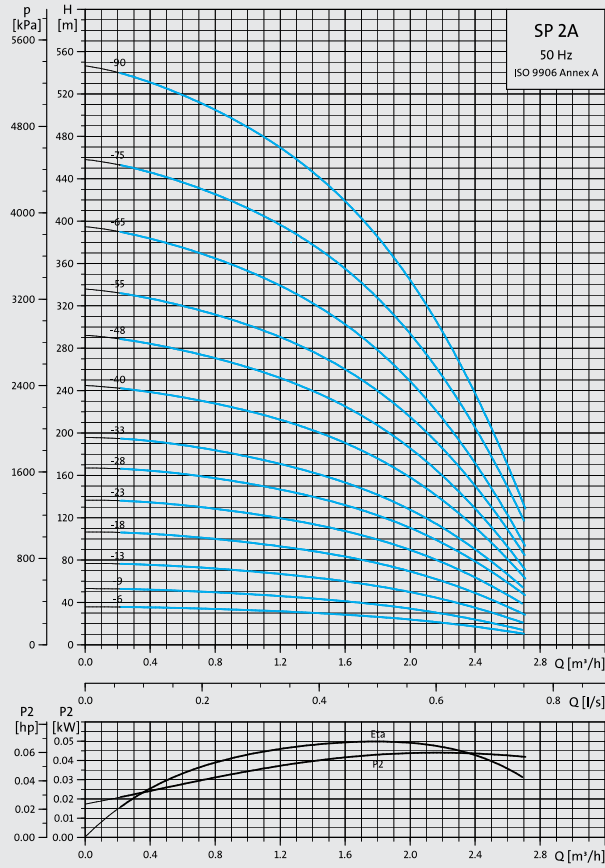
## SP 5A - Monofaze

Ürün Tipi	Motor Tipi	Motor Çapı	Motor Gücü P <sub>2</sub> [kW]	Pompa Çıkış Çapı	1 x 230 V Ürün No
SP 5A-4	MS402	4"	0,37	Rp 1 1/2	05002B04
SP 5A-6	MS402	4"	0,55	Rp 1 1/2	05002B06
SP 5A-8	MS402	4"	0,75	Rp 1 1/2	05002B08
SP 5A-12	MS402	4"	1,1	Rp 1 1/2	05002B12
SP 5A-17	MS402	4"	1,5	Rp 1 1/2	05002B17
SP 5A-21	MS4000	4"	2,2	Rp 1 1/2	05002B21
SP 5A-25	MS4000	4"	2,2	Rp 1 1/2	05002B25

## SP 5A - Trifaze

Ürün Tipi	Motor Tipi	Motor Çapı	Motor Gücü P <sub>2</sub> [kW]	Pompa Çıkış Çapı	3 x 400 V Ürün No
SP 5A-4	MS402	4"	0,37	Rp 1 1/2	05001K04
SP 5A-6	MS402	4"	0,55	Rp 1 1/2	05001K06
SP 5A-8	MS402	4"	0,75	Rp 1 1/2	05001K08
SP 5A-12	MS402	4"	1,1	Rp 1 1/2	05001K12
SP 5A-17	MS402	4"	1,5	Rp 1 1/2	05001K17
SP 5A-21	MS402	4"	2,2	Rp 1 1/2	05001K21
SP 5A-25	MS4000	4"	2,2	Rp 1 1/2	05001K25
SP 5A-33	MS4000	4"	3	Rp 1 1/2	05001K33
SP 5A-38	MS4000	4"	4	Rp 1 1/2	05101K38
SP 5A-44	MS4000	4"	4	Rp 1 1/2	05101K44
SP 5A-52	MS4000	4"	5,5	Rp 1 1/2	05171K52
SP 5A-60	MS4000	4"	5,5	Rp 1 1/2	05171K60
SP 5A-75	MS6000	4"	7,5	Rp 1 1/2	05301975
SP 5A-85	MS6000	4"	7,5	Rp 1 1/2	05301985

# SP Pompa



## SP Pompa

## SP 8A - Monofaze

Ürün Tipi	Motor Tipi	Motor Çapı	Motor Gücü P <sub>2</sub> [kW]	Pompa Çıkış Çapı	1 x 230 V Ürün No
SP 8A-5	MS402	4"	0,75	Rp 2	11702B05
SP 8A-7	MS402	4"	1,1	Rp 2	11702B07
SP 8A-10	MS402	4"	1,5	Rp 2	11702B10
SP 8A-12	MS4000	4"	2,2	Rp 2	11702B12
SP 8A-15	MS4000	4"	2,2	Rp 2	11702B15

## SP 8A - Trifaze

Ürün Tipi	Motor Tipi	Motor Çapı	Motor Gücü P <sub>2</sub> [kW]	Pompa Çıkış Çapı	3 x 400 V Ürün No
SP 8A-5	MS402	4"	0,75	Rp 2	11701K05
SP 8A-7	MS402	4"	1,1	Rp 2	11701K07
SP 8A-10	MS402	4"	1,5	Rp 2	11701K10
SP 8A-12	MS402	4"	2,2	Rp 2	11701K12
SP 8A-15	MS402	4"	2,2	Rp 2	11701K15
SP 8A-18	MS4000	4"	3	Rp 2	11701K18
SP 8A-21	MS4000	4"	4	Rp 2	11701K21
SP 8A-25	MS4000	4"	4	Rp 2	11701K25
SP 8A-30	MS4000	4"	5,5	Rp 2	11171K30
SP 8A-37	MS4000	4"	5,5	Rp 2	11171K37
SP 8A-44	MS4000	4"	7,5	Rp 2	11171K44
SP 8A-50	MS4000	4"	7,5	Rp 2	11171K50
SP 8A-58	MS6000	6"	9,2	R 2	11721958
SP 8A-66	MS6000	6"	11	R 2	11721966
SP 8A-73	MS6000	6"	11	R 2	11721973
SP 8A-82	MS6000	6"	13	R 2	11721982
SP 8A-91	MS6000	6"	15	R 2	11721991
SP 8A-100	MS6000	6"	15	R 2	11721992
SP 8A-110	MS6000	6"	18,5	R 2	11721993

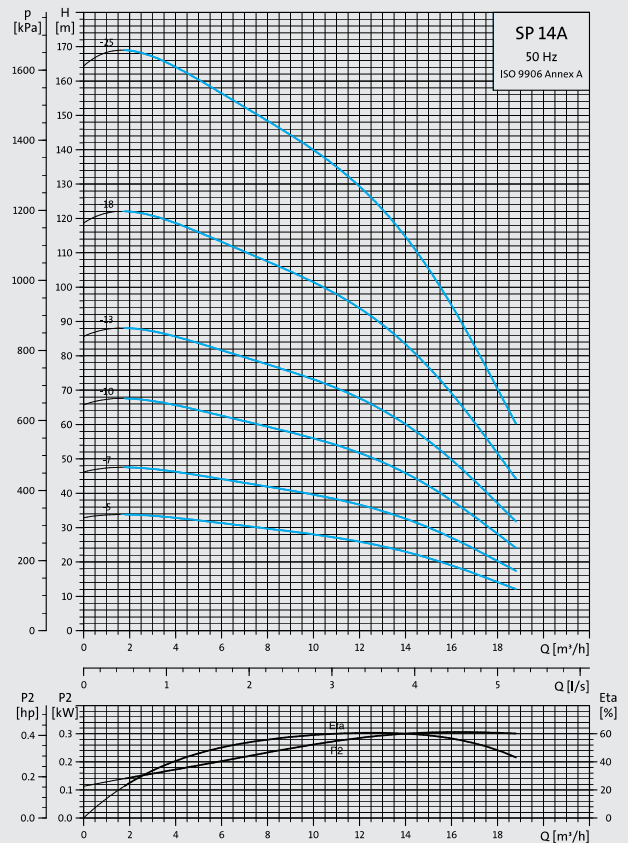
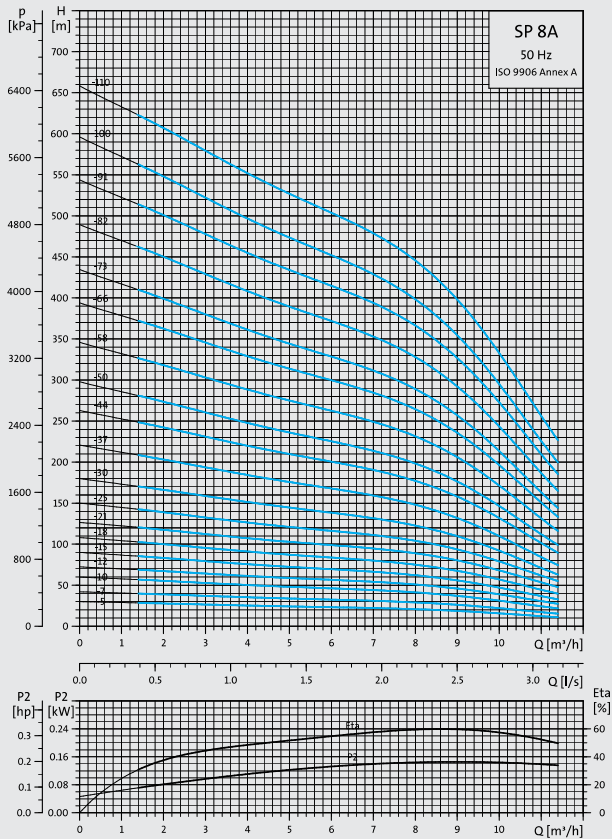
## SP 14A - Monofaze

Ürün Tipi	Motor Tipi	Motor Çapı	Motor Gücü P <sub>2</sub> [kW]	Pompa Çıkış Çapı	1 x 230 V Ürün No
SP 14A-5	MS402	4"	1,5	Rp 2	07102B05
SP 14A-7	MS4000	4"	2,2	Rp 2	07102B07

## SP 14A - Trifaze

Ürün Tipi	Motor Tipi	Motor Çapı	Motor Gücü P <sub>2</sub> [kW]	Pompa Çıkış Çapı	3 x 400 V Ürün No
SP 14A-5	MS402	4"	1,5	Rp 2	07101K05
SP 14A-7	MS402	4"	2,2	Rp 2	07101K07
SP 14A-10	MS4000	4"	3	Rp 2	07101K10
SP 14A-13	MS4000	4"	4	Rp 2	07101K13
SP 14A-18	MS4000	4"	5,5	Rp 2	07101K18
SP 14A-25	MS4000	4"	7,5	Rp 2	07101K25

# SP Pompa



# CONTROL MP204 – Pompa Kontrol Panosu

MP204 motor koruma modülü ile donatılmış CONTROL MP204 kontrol panosu, tüm pompa motorları için izleme ve en üst korumayı sağlar. Bu kontrol panosu tüm GRUNDFOS pompaların kontrolünde kullanılabilir. CONTROL MP204 kontrol panosu IP54 koruma sınıfına haiz olup, saç demir malzemeden imal edilmektedir.

## Pano Tipleri

Direkt Yolverme(DOL)  
Yıldız/Üçgen Yolverme(S/D)  
Soft-start Yolverme (SS)

## Çalışma Modları

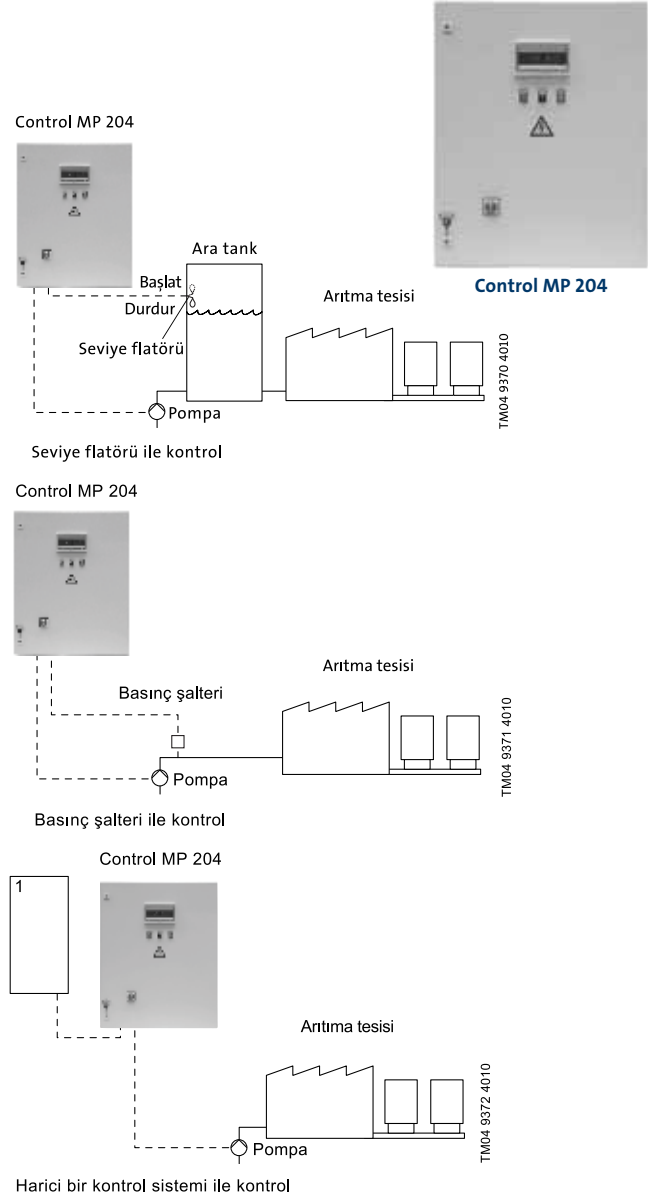
- Otomatik modunda harici bir sinyal ile pompa otomatik olarak kontrol edilir. Harici sinyal, seviye flatörü, basınç şalteri veya bir PLC den alınabilir.
- Manuel modunda pompa, pano üzerindeki start/stop butonlarından kontrol edilebilir.

## Fonksiyonlar

- İlk çalıştırma öncesi izolasyon direnci ölçümü
- Sıcaklığa duyarlı PTC veya PT sensör bağlama imkanı
- Yüksek akım / Düşük akım izleme
- Yüksek voltaj / Düşük voltaj izleme
- Faz sırası hatası izleme
- Faz hatası izleme
- Güç faktörü gösterimi
- Güç tüketimi gösterimi
- Harmonik düzensizlik izleme
- Akım dengesizliği izleme
- Çalışma ve ilk kalkış kapasitörü (tek fazlı sistemler)
- Çalışma saati ve dur-kalk sayısı gösterimi
- MP 204, 120 ampere kadar akım trafosu gerektirmez.
- R100 uzaktan kumanda ile iletişim,
- İletişim modülleri ile alındığında SCADA sistemleri ile iletişim,

## Kuru Çalışma Koruması

Pompanın düşük güç tüketmesi kuru çalışma durumu için en önemli göstergedir. MP204 motor koruma ünitesi sürekli güç tüketimini izleyerek, tüketimin %60 seviyesinin altına düşmesi durumunda pompayı durdurur.



Motor gücü [kW]	SP pompaların motor tipleri ve akımları [A]							Motor gücü [kW]	SP pompaların motor tipleri ve akımları [A]						
	MS 402	MS 4000	MS 6000	MMS 8000	MMS 6000	MMS 10000	MMS 12000		MS 402	MS 4000	MS 6000	MMS 8000	MMS 6000	MMS 10000	MMS 12000
0,37	1,4							22			48	48			
0,55	2,2							26			57	56,5	56		
0,75	2,3	1,84						30			66,5	64	64		
1,1	3,4	2,75						37				78,5	80		
1,5	4,2	4						45				96,5			
2,2	5,5	6,05						55				114			
3		7,85						63				132			
3,7					9,85			75				152			
4		9,6						92				186		194	
5,5		13	13,6		14			110				224		228	
7,5		18,8	17,6		18,4			132						270	
9,2			21,8		22,4			147						315	305
11			24,8		26			170						365	345
13			30		30			190						425	390
15			34		34			220							445
18,5			42		40,5			250							505

Not: Motor gücüne ve tipne göre tablodan belirlenecek akım değerine pano seçimi bir sonraki sayfadan yapılabilir. Diğer pompalar için motor akımları farklı değerlerde olabilir. Motor teknik bilgilerine bakınız.



# CONTROL MP204

Grundfos Dalgıç Pompalar için Kontrol Panoları

## CONTROL MP204

Ürün Tipi	Motor Akım Ar. [A]	Voltaj	Motor-Yol Verme Metodu	Ürün No
CONTROL MP204	0,1-6	3x400V	DOL	98099999
CONTROL MP204	6,1-9		DOL	98100000
CONTROL MP204	9,1-12		DOL	98100001
CONTROL MP204	12,1-15		DOL	98100002
CONTROL MP204	15,1-18		DOL	98100003
CONTROL MP204	18,1-25		DOL	98100004
CONTROL MP204	25,1-32		DOL	98100005
CONTROL MP204	32,1-38		DOL	98100006
CONTROL MP204	38,1-40		DOL	98100007
CONTROL MP204	40,1-50		DOL	98100008
CONTROL MP204	50,1-65		DOL	98100009
CONTROL MP204	65,1-72		DOL	98100010
CONTROL MP204	72,1-80		DOL	98100011
CONTROL MP204	80,1-95		DOL	98100012
CONTROL MP204	95,1-115		DOL	98100013
CONTROL MP204	115,1-150		DOL	98100014
CONTROL MP204	150,1-170		DOL	98100015
CONTROL MP204	170,1-185		DOL	98100016
CONTROL MP204	185,1-225		DOL	98100017
CONTROL MP204	225,1-250		DOL	98100018
CONTROL MP204	250,1-300		DOL	98100019
CONTROL MP204	300,1-400		DOL	98100020
CONTROL MP204	400,1-500		DOL	98100021
CONTROL MP204	0,1-6	3x400V	SD	98100041
CONTROL MP204	6,1-9		SD	98100042
CONTROL MP204	9,1-12		SD	98100043
CONTROL MP204	12,1-15		SD	98100044
CONTROL MP204	15,1-18		SD	98100045
CONTROL MP204	18,1-25		SD	98100046
CONTROL MP204	25,1-32		SD	98100047
CONTROL MP204	32,1-38		SD	98100048
CONTROL MP204	38,1-40		SD	98100049
CONTROL MP204	40,1-50		SD	98100050
CONTROL MP204	50,1-65		SD	98100051
CONTROL MP204	65,1-72		SD	98100052
CONTROL MP204	72,1-80		SD	98100053
CONTROL MP204	80,1-95		SD	98100054
CONTROL MP204	95,1-115		SD	98100055
CONTROL MP204	115,1-150		SD	98100056
CONTROL MP204	150,1-170		SD	98100057
CONTROL MP204	170,1-185		SD	98100058
CONTROL MP204	185,1-225		SD	98100059
CONTROL MP204	225,1-250		SD	98100060
CONTROL MP204	250,1-300		SD	98100061
CONTROL MP204	300,1-400		SD	98100062
CONTROL MP204	400,1-500		SD	98100063

\* DOL: Direkt yol verme S/D: Yıldız/Üçgen yol verme

\*\* Belirtilen akım aralıkları 3x400V daki akıma göre belirlenmiştir.

\*\*\* Motor akımı belirlendikten sonra uygun pano için akım aralığına bakılmalıdır.

## SB/SBA

**SB**

Grundfos SB dalgıç tipi bir pompa olup temiz suların pompalanması için, domestik kullanıma yönelik olarak tasarlanmıştır. Çok sessiz çalışan pompa, yeraltında yağmur toplama tankı veya kuyusuna monte edildiği zaman, gürültü kesinlikle söz konusu olmaz. SB pompalar otomatik çalışma için Basınç Yöneticisi gibi harici bir kontrolör gerektirir.

**SBA**

Yeni Grundfos SBA her şeyi bir arada sunan bir çözümdür. Kanıtlanmış SB platformu temelleri üzerine kurulmuş olan SBA entegre bir kontrol ünitesiyle birlikte tedarik edilir ve böylece harici bir pompa kontrolörüne duyulan ihtiyacı ortadan kaldırır.

Suyun güvenilir bir şekilde pompalanması için ihtiyaç duyduğunuz her şey yeni SBA'ya dahildir.

**İhtiyaçlarınıza uygun tasarım**

Çoğu tesisatçı ve ev sahibi, orijinal kurulumda minimum değişikliklerle gerçekleştirilebilecek basit ama güvenilir bir pompa kurulumu ister.

SBA tam anlamıyla "fişe tak ve çalıştır" konseptinde bir çözümdür. Kurulumu gerçekleştirip, boru hattına bağladıktan sonra pompayı açmanız yeterlidir. Sonuç; güvenilir çözüm ve büyük oranda azaltılmış kurulum maliyeti.

**SB/SBA'nın iki ana versiyonu:**

Tüm SB ve SBA pompalar şu yapılandırmalara sahip olarak sunulur:

- Entegre emiş filtresiyle birlikte (1 mm meş\*)
- Veya yüzer emiş filtreli giriş tarafı/esnek emme hortumu (1 mm meş\*)

Tüm seçenekler şamandıralı anahtarlı veya anahtarsız temin edilebilir.

Şamandıralı anahtar, su seviyesi düştüğünde pompayı durdurarak yüzeydeki parçaların filtreye girmesini engeller.

**SB/SBA özellikler ve avantajlar:****Sessiz çalışma**

SB pompa su altındayken de sessiz çalışır ve bu özelliğiyle yüzey pompalarına gürültüsüz bir alternatif oluşturur.

**Güvenilirliği yüksek**

SB pompa, aşınmaya karşı dayanıklı olan kompozit ve paslanmaz çelik malzemelerden yapılır. Ayrıca paslanmaz çelik filtre sayesinde, büyük parçacıkların pompa gövdesine girişi engellenir.

**Entegre koruma**

Pompa, aşırı ısı yüklemeye korumasına sahiptir.

**Yüzer emiş filtre**

Yüzer emiş filtreli modeller, katı atıkların olmadığı ve suyun temiz olduğu su yüzeyinin hemen altından suyu çeker.

**Özellikle SBA'da:**

- Her şey bir arada, basit çözüm
- Kolay kurulum
- Harici kontrol ünitesine gerek kalmaz
- Entegre kuru çalışma koruması
- Kuru çalışmadan sonra otomatik yeniden başlatma
- Kaldırma gözü

## Harici Basınç Yöneticisi

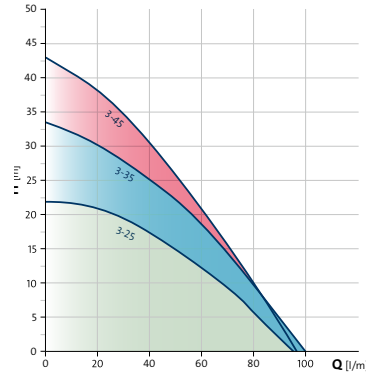
SB harici bir kontrol ünitesinin kullanımını gerektirir. Grundfos Basınç Yöneticisi PM1 veya PM2 ile birlikte yer üstünde kullanıldığından, kullanıcılar tüm bilgilere kolayca erişebilir ve uygulama üzerinde tam kontrol sağlayabilirler.

## Tam kontrol

SB pompaların harici Basınç Yöneticisi iki ayrı tipte sunulur:

- Rahat esneklik için PM1
- Çok yönlü kontrol için PM2

## Performans Aralığı SB/SBA (50/60 Hz)



## SB/SBA

Ürün Tipi	Frekans [50 Hz]	Güç	K a b l o Uzunluğu	Kablo Soketi	Akış Anahtarı	Ürün Numarası
SB3-25 A	1x220-240V		15	Schuko	●	97686699
SB 3-35 A		0,80		Schuko	●	97686701
SB 3-45 A		1,25		Schuko	●	97686705
SBA3-35 A		0,80		Schuko	●	97896286
SBA 3-45 A		1,25		Schuko	●	97896290
SB3-25 M	1x220-240V			Schuko		97686698
SB3-35 M		0,80		Schuko		97686700
SB3-45 M		1,25		Schuko		97686704
SBA3-35 M		0,80		Schuko		97896285
SBA3-45 M		1,25		Schuko		97896289

● : Akış anahtarı var

Boşluk : Akış anahtarı yok



# HİDROFORLAR

UPA

MQ

PM1 - PM2

CMBE

CM PT

JP HYDROJET

HYDRO MULTI-S

CM (A,I,G)

CME (A,I,G)

GENLEŞME TANKLARI



be  
think  
innovate

**GRUNDFOS** 

# Konut Tipi Hidrofor Seçim Klavuzu

Kat Sayısı	Daire Sayısı	JP Hidrojet (Paslanmaz)	BCH (Paslanmaz)	MQ	Dikey Çok Kademeli
1	2	JP 5 Hydrojet	CMPT 3-3	MQ 3-35	-
1	4	JP 5 Hydrojet	CMPT3-3	MQ 3-35	-
1	6	JP 5 Hydrojet	CMPT 3-3	MQ 3-35	-
1	8	JP 6 Hydrojet	CMPT 3-3	MQ 3-35	-
2	2	JP 5 Hydrojet	CMPT 3-3	MQ 3-35	-
2	4	JP 5 Hydrojet	CMPT 3-3	MQ 3-35	-
2	6	JP 6 Hydrojet	CMPT 3-4	MQ 3-45	CMV 3-5
2	8	JP 6 Hydrojet	CMPT 3-4	MQ 3-45	CMV 3-5
3	3	JP 5 Hydrojet	CMPT 3-3	MQ 3-35	CMV 3-5
3	6	JP 6 Hydrojet	CMPT 3-4	MQ 3-45	CMV 3-5
3	9	JP 6 Hydrojet	CMPT 3-4	-	CMV 3-5
3	12	-	CMPT 3-4	-	CMV 3-5
4	4	JP 6 Hydrojet	CMPT 3-4	MQ 3-35	CMV 3-5
4	8	JP 6 Hydrojet	CMPT 3-5	-	CMV 3-5
4	12	-	CMPT 3-5	-	CMV 3-5
4	16	-	-	-	CMV 3-6
5	5	-	CMPT 3-5	-	CMV 3-5
5	10	-	CMPT 5-5	-	CMV 5-6
5	15	-	-	-	CMV 3-6
5	20	-	-	-	CMV 5-5
6	6	-	-	-	CMV 3-5
6	12	-	-	-	CMV 3-6
6	18	-	-	-	CMV 5-5
6	24	-	-	-	CMV 5-6
7	7	-	CMPT 3-3	-	CMV 3-6
7	14	-	-	-	CMV 3-7
7	21	-	-	-	CMV 5-6
8	8	-	-	-	CMV 3-6
8	16	-	-	-	CMV 5-6
8	24	-	-	-	CMV 5-7
8	32	-	-	-	2 CMV 5-6
9	9	-	-	-	CMV 3-7
9	18	-	-	-	CMV 5-7
9	27	-	-	-	CMV 5-9
10	10	-	-	-	CMV 5-7
10	20	-	-	-	2 CMV 5-7



## Genel Özellikleri

### Kullanıldığı Yerler ve Özellikleri

- UPA 15-90 sirkülasyon pompası, domestik suyun basınçlandırılmasında kullanılır (duş, musluk ve benzeri sarf noktalarına ek basınç sağlar).
- Pompa akış anahtarıyla donatılmıştır. Musluk açılıp kapatıldığında pompa çalışıp durur.
- Pompa su sayacından sonra hattın basıncını 0.5-0.75 bar artırır.
- Standart teslimat kapsamında 1.5 metre kablo, rakor seti ve alyan anahtarı bulunmaktadır.
- Pompa 10 saniyeden fazla kuru çalışmamalıdır.



Mini Ev Hidroforu

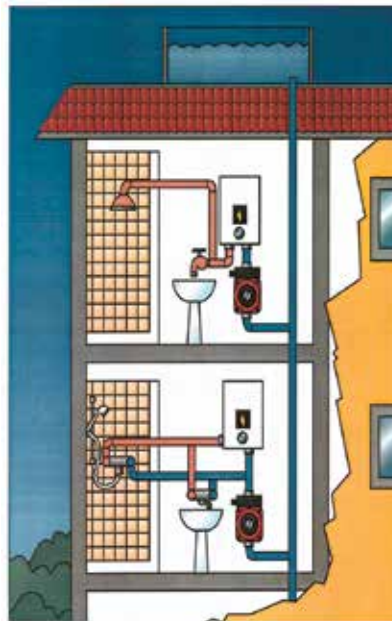
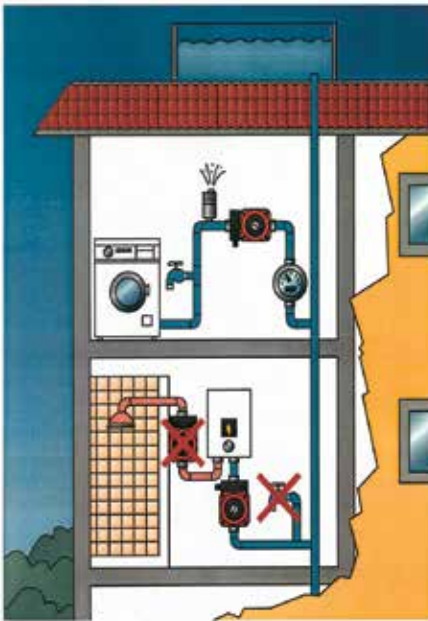
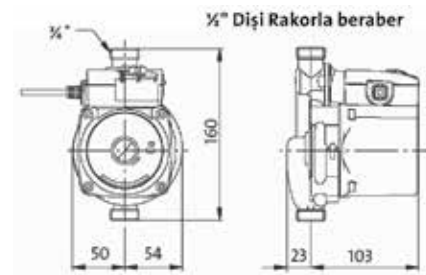
### Pompalanan Sıvılar

- Temiz su, kimyasal madde içermeyen içme suyu, klorlanmış içme suyu pompalanmasında kullanılır.
- Pompa, dizel yağ, petrol ve benzeri sıvıların pompalanmasında kullanılmamalıdır.

**Çalışma basıncı:** Maks. 6 bar

**Sıvı sıcaklığı:** +2°C + 95°C

**Ortam sıcaklığı:** +2°C + 40°C



### Grundfos UPA - Mini Ev Hidroforu

#### UPA - Döküm Gövde

Ürün Tipi	Giriş-Çıkış [mm]	Bağlantı Çapı	Giriş Gücü Maks. P <sub>1</sub> [W]	1 x 220 V Ürün No
UPA 15-90	160	G 3/4	120	59539515

#### UPA - Paslanmaz Gövde

Ürün Tipi	Giriş-Çıkış [mm]	Bağlantı Çapı	Giriş Gücü Maks. P <sub>1</sub> [W]	1 x 220 V Ürün No
UPA 15-90 N	160	G 3/4	120	59539509

# Grundfos MQ Serisi Paket Hidroforlar

- Grundfos MQ serisi pompa, denge tank ve kontrol ünitesinden oluşan bir paket hidrofordur.
- Pompa gövdesinin paslanmaz özelliğe sahip olması domestik su temini sistemlerinde uzun yıllar güvenle kullanılabilmesine olanak sağlar.
- Kendinden emiş yapma özelliğine sahiptir.

Mekanik salmastra : Karbon/ Seramik

Çark malzemesi : Kompozit

Pompa gövdesi : Kompozit

Pompa Şaftı : Paslanmaz Çelik

Koruma Sınıfı : IP 54

İzolasyon Sınıfı : F

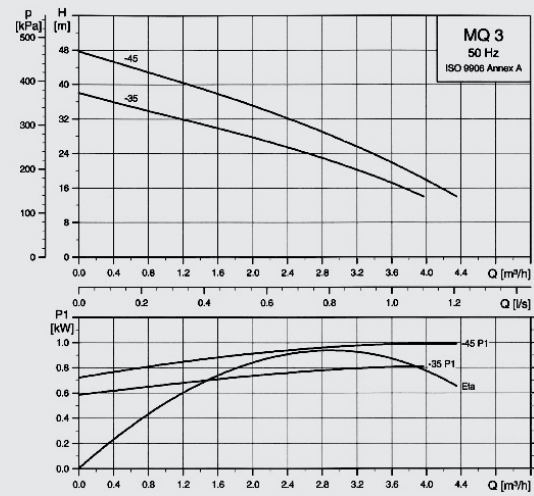
Sıvı Sıcaklığı : 0 °C +35 °C

Ortam Sıcaklığı : 40 °C



MQ

## MQ Performans Eğrisi



## MQ

Ürün Tipi	Giriş Gücü P1[kW]	Bağlantı Çapı	Konut K - D	Tank Hacmi (lt.)	1 x 230 V Ürün No
MQ 3-35	0,850	G 1	3 K / 4 D	12	96515412
MQ 3-45	1,000	G 1	4 K / 4-5 D	12	96515415

K: Kat, D: Daire

# PM1 ve PM2 - Basınç Kontrol Üniteleri

## Genel Özellikleri

Grundfos PM1 ve PM2 üniteleri Grundfos pompaların otomatik çalıştırılması/durdurulması için tasarlanmıştır. PM ünitesi akış olduğunda veya basınç başlatma değerine düştüğünde pompayı çalıştırır. Akış durduğunda ve sistemde istenilen basınç olduğunda pompayı durdurur.



### PM1 – Sabit başlatma basıncı (1,5 veya 2,2 bar)

1,5 veya 2 bar çalışma basıncına ulaşıldığında pompayı çalıştırır ve tüketim olduğu sürece çalışmaya devam eder.

### PM2 – Ayarlanabilir başlatma basıncı (1,5 – 5 bar arasında)

Çalışma basıncı 1,5-5 bar aralığında ayarlanabilir ve çalışma basıncına ulaşıldığında pompayı çalıştırır ve tüketim olduğu sürece çalışmaya devam eder.

## PM üniteleri ile kullanılacak pompa tipleri

Ürün Tipi	Maks. Kontak Akımı/ Çıkış Gücü	Grundfos Pompa Tipi					
		CM	SQ	JP	SP	SPO	CR
PM 1	6A / 1,2 kW	x	x	x	x	x	x
PM 2	10A / 2 kW	x	x	x	x	x	x

### Notlar

Pompanın nominal motor akımı PM nin maks. kontak akımını geçmemelidir.

Daha yüksek kontak akımları ve 3-fazlı pompalar için harici kontaktör ile PM kullanılabilir.

### Teknik Özellikler

- Nominal voltaj: 1 x 115/230 V
- Maks. Basınç: 10 bar (PN 10)
- Sıvı sıcaklığı: 0 - 40°C
- Bağlantı çapı: G1 (DN25)
- Giriş-çıkış boyu: 171 mm

## PM1 ve PM2 Basınç Kontrol Üniteleri

Ürün Tipi	Başlatma Basıncı [bar]	Kablo Uzunluğu Şebeke [m]	Kablo Uzunluğu Motor [m]	Ürün No
PM 1 15 1x230V 50/60Hz	1,5	1,5	0,48	96848693
PM 1 22 1x230V 50/60Hz	2,2	1,5	0,48	96848722
PM 2 AD 1x230V 50/60Hz	1,5 – 5*	1,5	0,48	96848740

\* Başlatma basıncı 1,5-5 bar aralığında bir basınca ayarlanabilir.

# CMBE - Frekans Konvertörlü Hidroforlar

## Genel Özellikleri

Grundfos CME Hidroforlar, evsel uygulamalarda su temini için kullanılan kompakt bir basınçlandırma sistemidir. Entegre hız kontrol ünitesi, CME Hidroforların, boru sistemi içindeki basıncı sabit tutmasını sağlar. Bir basınç. Bir basınç sensörü, su tüketimindeki değişiklikleri izleyip motor hızını değiştirmek, yeni duruma adapte olması için hız kontrolörüne sinyal gönderecektir. CME Hidroforların kurulumu çok kolaydır. Boru tesisatı kurulduktan sonra uniteyi fişe takmak yeterlidir ve sistem çalışmaya başlayacaktır.

CMBE 1 -47 -I -K -A -C -D -A

Tip aralığı	
Nominal düşük debi	
Maks. basma yüksekliği	
Kullanılan malzemeler	
Pompalanan sıvı	
Besleme gerilimi	
Motor	
Ana kablo ve soket bağlantısı	
Kontrolör	
Dişli	

### CME Hidroforlar aşağıdakilerden oluşur:

- Entegre edilmiş frekans çevirici ile CME pompa
- 5-yollu vana
- Genleşme tankı
- Basınç göstergesi
- Manometre

### Özellikler

- Sabit basınç, entegre hız kontrolü
- Kompakt
- Sağlam, paslanmaz çelik
- Kolay kurulum
- Kuru çalışma koruması

### Termik koruma

- CME Hidroforlar, herhangi bir dış motor koruma gerektirmez.
- MGE motor, yavaş aşırı yüklenme ve engelleme karşı termik koruma sağlar.(IEC 34,11TP:211).

### Sıvı

Pompalanan sıvı	: Su
Sıvı sıcaklık aralığı	: 0 .. 60 °C
Sıvı sıcaklığı	: 20 °C
Yoğunluk	: 0...+60 °C
Ortam sıcaklığı	: 998.2 kg/m <sup>3</sup>

## CMBE A frekans konvertörlü hidroforlar

Ürün Tipi	Giriş Gücü P <sub>2</sub> [kW]		1 x 230 V Ürün No
CMBE 1-44	0,55	AVBE	98374697
CMBE 3-30	1,1	AVBE	98374700
CMBE 5-31	1,1	AVBE	98374703
CMBE 10-27	1,1	AVBE	98382201



### Tekniksel

Pompa veri hızı	: 3480 rpm
Nominal debi	: 2 m <sup>3</sup> /h
Nominal basma yüksekliği	: 26.2 m
Mekanik salmastra	: AVBE
Onay ve damgalama	: CE

### Materyaller

Pompa gövdesi	: Paslanmaz çelik DIN W-Nr. 1.4301 AISI 304
Çark	: Paslanmaz çelik DIN W-Nr. 1.4301 AISI 304
Kauçuk	: EPDM

### Kurulum:

Maksimum ortam sıcaklığı	: 55 °C
Flanş standardı	: WHITWORTH dişli RP
Pompa girişi	: Rp 1
Pompa çıkışı	: RP1

### Elektriksel veri

Çekilen maksimum akım	: 3,40-2,90 A
Nominal güç - P <sub>2</sub>	: 0.55 kW
Ana frekans	: 50 Hz
Nominal voltaj	: 1 x 200-240 V
Nominal hız	: 360-4000 rpm
Koruma sınıfı (IEC 34-5)	: IP55
İzolasyon sınıfı (IEC 85):	: F
Kablo fişinin tipi	: SCHUKO
Şebeke kablo	: 1.5 m

### Tank

Tank hacmi	: 2 l
------------	-------

### Diğerleri

Net ağırlık	: 16.1 kg
Brüt ağırlık	: 21.3 kg

# CM PT Serisi Tanklı Hidroforlar

## Genel Özellikleri

Pompa tipi	CM 1-3 A PT 24 lt 1x220-240V
Nominal debi	
Kademe sayısı	
Pompa versiyonu	
Tank	
Tank hacmi	
Voltaj	

CM PT; domestik su temini uygulamalarında kullanılan paket tip hidrofor serisidir. Sistem ihtiyacına göre pompa, basınç şalterinden gelen bilgi vasıtasıyla otomatik olarak çalıştırılır.

## Versiyonlar

- A versiyon: Pompanın giriş/çıkış bağlantı parçaları döküm, diğer sıvı ile temas eden tüm parçaları AISI 304 kalite paslanmaz çeliktir. 5-yollu ara parça dökme demirdir.
- G versiyon: Pompanın sıvı ile temas eden tüm parçaları AISI 316 kalite paslanmaz çeliktir. 5-yollu ara parça paslanmaz çeliktir.

## CM PT hidroforlar - Özellikler

Pompa	: CM serisi yatay çok kademeli paslanmaz çelik pompa
Pompa motoru	: Sessiz ve yüksek verimli, IP 55, F sınıfı izolasyon
Motor koruma sınıfı	: IP 55
Besleme gerilimi	: 1x220-240V
Maks. sıvı sıcaklığı	: 0...+70 °C
Ortam sıcaklığı	: 0...+40 °C
Opsiyon	: Komple paslanmaz pompa seçeneği (G versiyon)
Tank seçenekleri	: 24 lt veya 60 lt diyafram membranlı tank

Kuru çalışma koruması : Seviye flatörü teslimat kapsamındadır.

## Diyafram membranlı tank - Özellikler

Tank bağlantı ağızları: Paslanmaz çeliktir.  
Havası boşalsa bile yırtılma, patlama riski yoktur.  
Membranlı tanklar gibi periyodik tankın havasının kontrol edilmesine gerek yoktur.  
PVC ayak, çürümeye karşı mukavemetlidir.  
İçme suyunda kullanılabilir malzeme yapısına haizdir.  
İçme suyu onay sertifikaları: WRAS, NSF, ACS





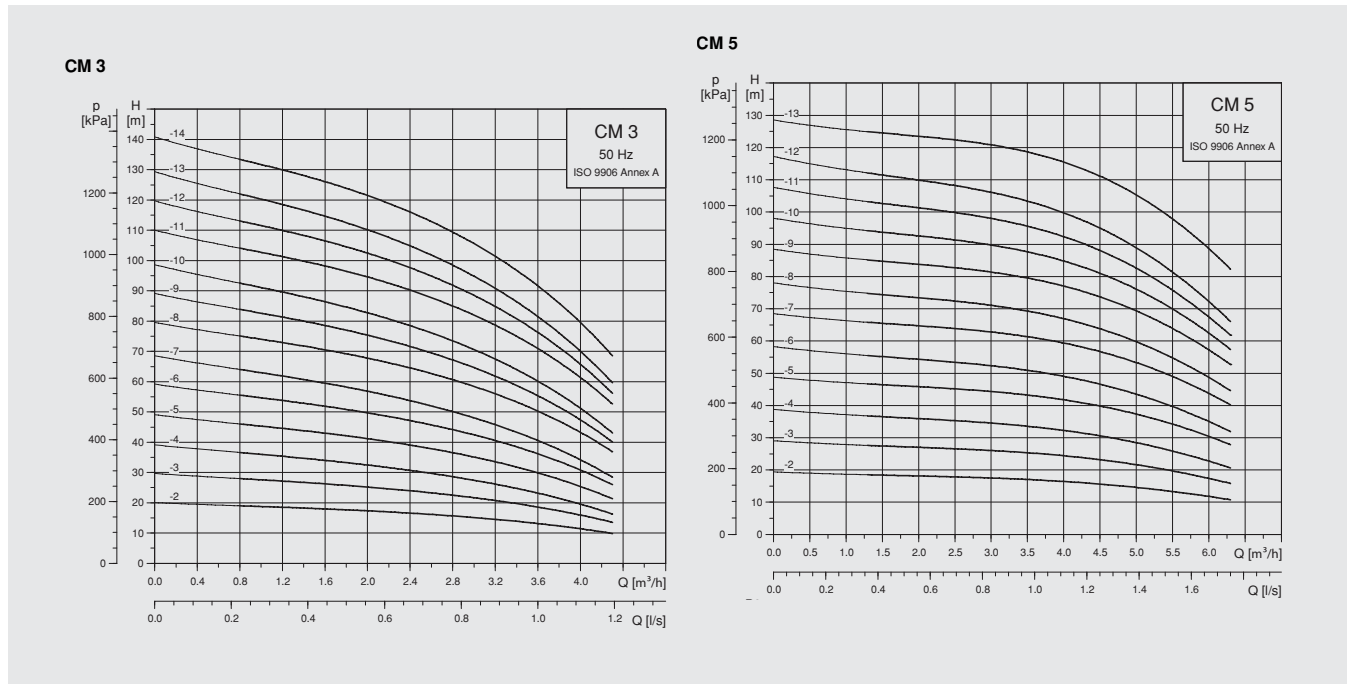
# CM PT Serisi Tanklı Hidroforlar

## CM G PT serisi tanklı hidroforlar

Ürün Tipi	Motor Gücü P <sub>2</sub> [kW]	Tank Hacmi (lt.)	Versiyon	1 x 230 V Ürün No
CM 3-3 G PT 24 lt 1x220-240V	0,5	24	G	97751723
CM 3-4 G PT 24 lt 1x220-240V	0,5	24	G	97751724
CM 3-5 G PT 24 lt 1x220-240V	0,5	24	G	97751725
CM 3-3 G PT 60 lt 1x220-240V	0,5	60	G	97751738
CM 3-4 G PT 60 lt 1x220-240V	0,5	60	G	97751739
CM 3-5 G PT 60 lt 1x220-240V	0,5	60	G	97751740
CM 3-6 G PT 60 lt 1x220-240V	0,67	60	G	97751741
CM 3-7 G PT 60 lt 1x220-240V	0,9	60	G	97751742
CM 3-8 G PT 60 lt 1x220-240V	0,9	60	G	97751743
CM 5-3 G PT 60 lt 1x220-240V	0,5	60	G	97751744
CM 5-4 G PT 60 lt 1x220-240V	0,67	60	G	97751745
CM 5-5 G PT 60 lt 1x220-240V	0,9	60	G	97751746
CM 5-6 G PT 60 lt 1x220-240V	1,3	60	G	97751747
CM 5-7 G PT 60 lt 1x220-240V	1,3	60	G	97751748
CM 5-8 G PT 60 lt 1x220-240V	1,3	60	G	97751749

G versiyon: Pompanın sıvı ile temas eden tüm parçaları AISI 316 kalite paslanmaz çeliktir. 5-yollu ara parça paslanmaz çeliktir.

## CM-3, 5



# Grundfos JP Hidrojet Serisi Paket Hidroforlar

## Grundfos JP Serisi Paket Hidroforlar

### Tanımı ve Teknik Özellikler

- Grundfos JP Hidrojet serisi paket hidroforlar, 8mt'ye kadar kendinden emişli, sessiz, bakım gerektirmeyen, yüksek performanslı pompalardan üretilmektedir.
- Suyla temas eden tüm yüzeylerin paslanmaz çelik özelliğe sahip olması domestik su temini sistemlerinde uzun yıllar güvenle kullanılmasına olanak sağlar.

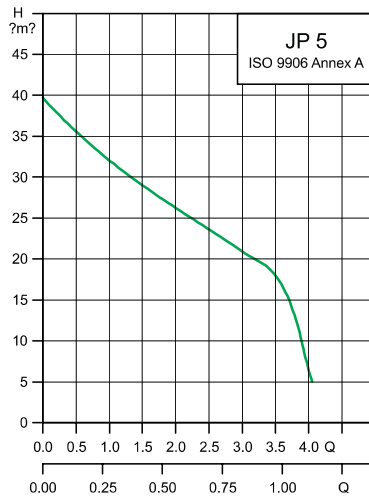
Mekanik salmastra : Karbon/ Seramik  
 Çark malzemesi : Paslanmaz çelik  
 Pompa gövdesi : Paslanmaz Çelik  
 Pompa Şaftı : Paslanmaz Çelik  
 Koruma Sınıfı : IP 44  
 İzolasyon Sınıfı : F  
 Sıvı Sıcaklığı : 0 °C +55 °C  
 Ortam Sıcaklığı : 40 °C

Tank Tipleri: 24 lt ve 60 lt  
 Tank bağlantı ağzları paslanmaz çeliktir.  
 Havaşı boşalsa bile yırtılma, patlama riski yoktur.  
 Periyodik olarak tankın havasının kontrol edilmesine gerek yoktur.  
 PVC ayak çürümeye karşı mukavemetlidir.  
 İçme suyunda kullanılabilir malzeme yapısına haizdir.

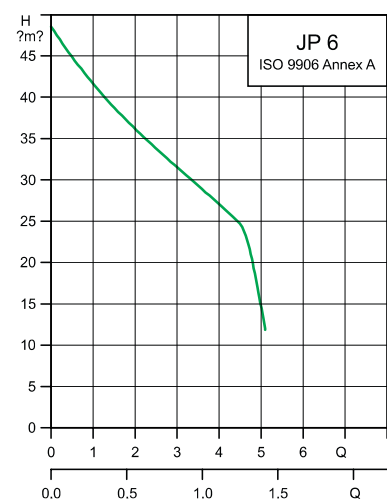


**JP Hidrojet  
Hidroforlar**

### JP 5 Performans Eğrisi



### JP 6 Performans Eğrisi



## JP Hydrojet Serisi 24 Litre denge tanklı paket hidroforlar

Ürün Tipi	Giriş Gücü P1[kW]	Tank Hacmi (lt.)	1 x 230 V Ürün No
JP 5 Hydrojet	0,775	24	95901014
JP 6 Hydrojet	1,400		95901018

## 60 Litre denge tanklı paket hidroforlar

Ürün Tipi	Giriş Gücü P1[kW]	Tank Hacmi (lt.)	1 x 230 V Ürün No
JP 5 Hydrojet	0,775	60	95901015
JP 6 Hydrojet	1,400		95901019

# Dik Milli Kademeli Tip Grundfos CMV Serisi Hidroforlar

## Genel Özellikleri

- Direkt kalkışlı pano (DOL)
- ON-OFF kontrollü pompalar
- Otomatik pompa değişimi
- Kullanımı kolay kontrol paneli
- Alarm sinyali için kontak çıkışı
- Elektronik kontrolör arızasında, kolay by-pass çalıştırma
- Kuru çalışma arızası ortadan kalktığında otomatik çalışma
- Aşırı yüklenme arızasını manuel sıfırlama
- Acil durum çalıştırması
- Şase: Galveniz Kollektör: AISI 304 Paslanmaz çelik

## Teknik bilgi:

Maks. debi değeri	: 2-81 (m <sup>3</sup> /h)
Maks. basma yüksekliği	: 10-100(m)
Basınç sınıfı	: 10/16 bar
Maks. motor gücü	: 7,5 kW
Sıvı sıcaklığı	: +5...+50 (°C)
Ortam sıcaklığı	: 0...+40 (°C)
Pompa sayısı	: 2 veya 3 pompalı Hydro Pack (pompalı)
CR 3,5,10,15,20 serisi pompalar	
CMV 3,5 serisi pompalar	

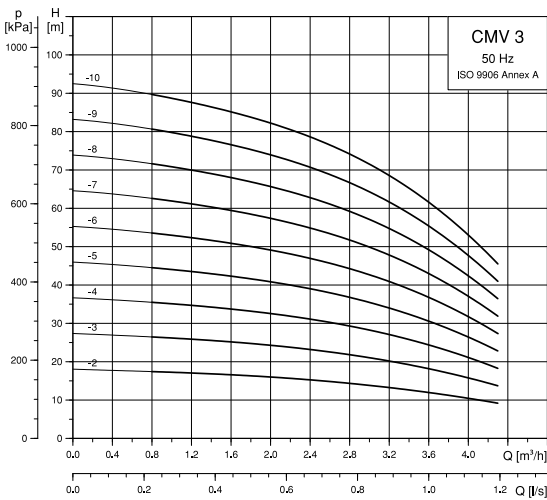


Hydro Multi-S 2 CMV Hydro Multi-S 3 CMV

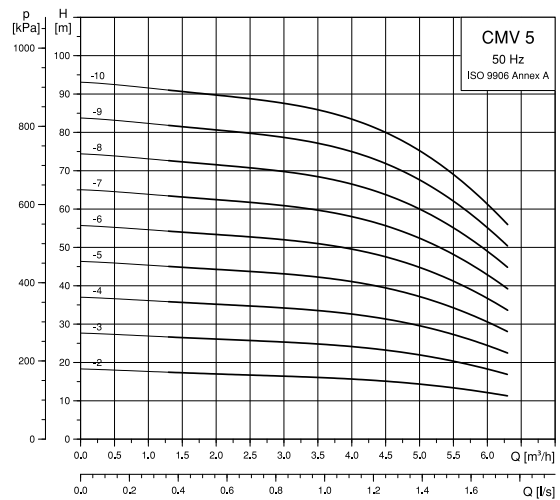
## HYDRO MULTI-S CMV - Standart pompa tipleri

CMV 3 Serisi	CMV 5 serisi
CMV 3-5	CMV 5-5
CMV 3-6	CMV 5-6
CMV 3-7	CMV 5-7
CMV 3-9	CMV 5-9

CMV 3



CMV 5



# CMV Serisi Paket Tip Hidroforlar

## HYDRO PACK - CMV - 1 Pompalı

Ürün Tipi	Bağlantı Çapı	Motor Gücü P <sub>2</sub> [kW]	Ürün No
Hydro Pack1 CMV 3-5 1x220V, 50Hz	Rp 1"	1x0,65	98095111
Hydro Pack1 CMV 3-6 1x220V, 50Hz		1x0,67	98095112
Hydro Pack1 CMV 3-7 1x220V, 50Hz		1x0,9	98095113
Hydro Pack1 CMV 3-8 1x220V, 50Hz		1x0,9	98472199
Hydro Pack1 CMV 3-9 1x220V, 50Hz		1x1,3	98472200
Hydro Pack1 CMV 3-10 1x220V, 50Hz		1x1,3	98472201
Hydro Pack1 CMV 5-5 1x220V, 50Hz		1x0,9	98095114
Hydro Pack1 CMV 5-6 1x220V, 50Hz		1x1,3	98095115
Hydro Pack1 CMV 5-7 1x220V, 50Hz		1x1,3	98095116
Hydro Pack1 CMV 5-8 1x220V, 50Hz		1x1,3	98472202
Hydro Pack1 CMV 5-9 1x220V, 50Hz		1x1,9	98095117
Hydro Pack1 CMV 5-10 1x220V, 50Hz		1x1,9	98472203
Hydro Pack1 CMV 3-5 3x400V, 50Hz	Rp 1"	1x0,65	98095118
Hydro Pack1 CMV 3-6 3x400V, 50Hz		1x0,65	98095119
Hydro Pack1 CMV 3-7 3x400V, 50Hz		1x0,84	98095121
Hydro Pack1 CMV 3-8 3x400V, 50Hz		1x0,9	98472204
Hydro Pack1 CMV 3-9 3x400V, 50Hz		1x1,2	98095122
Hydro Pack1 CMV 3-10 3x400V, 50Hz		1x1,3	98472205
Hydro Pack1 CMV 5-5 3x400V, 50Hz		1x1,2	98095123
Hydro Pack1 CMV 5-6 3x400V, 50Hz		1x1,2	98095124
Hydro Pack1 CMV 5-7 3x400V, 50Hz		1x1,58	98095125
Hydro Pack1 CMV 5-8 3x400V, 50Hz		1x1,58	98472206
Hydro Pack1 CMV 5-9 3x400V, 50Hz		1x2,2	98095126
Hydro Pack1 CMV 5-10 3x400V, 50Hz		1x2,2	98472207

## HYDRO MULTI-S - CMV - 2 Pompalı

Hydro Multi-S/P 2 CMV 3-5 1x220V, 50Hz	Rp 2"	2x0,65	98095127
Hydro Multi-S/P 2 CMV 3-6 1x220V, 50Hz		2x0,67	98095128
Hydro Multi-S/P 2 CMV 3-7 1x220V, 50Hz		2x0,9	98095129
Hydro Multi-S/P 2 CMV3-8 1x220V 50Hz		2x0,9	98472208
Hydro Multi-S/P 2 CMV3-9 1x220V 50Hz		2x1,3	98472209
Hydro Multi-S/P 2 CMV3-10 1x220V 50Hz		2x1,3	98472210
Hydro Multi-S/P 2 CMV 5-5 1x220V, 50Hz		2x0,9	98095130
Hydro Multi-S/P 2 CMV 5-6 1x220V, 50Hz		2x1,3	98095131
Hydro Multi-S/P 2 CMV 5-7 1x220V, 50Hz		2x1,3	98095132
Hydro Multi-S/P 2 CMV5-8 1x220V 50Hz		2x1,3	98472211
Hydro Multi-S/P 2 CMV 5-9 1x220V, 50Hz		2x1,9	98095133
Hydro Multi-S/P 2 CMV5-10 1x220V 50Hz		2x1,9	98472212

# Genleşme Tankları

## Genel Özellikleri

Membran tipi : EPDM (opsiyon: Butil)  
 Basınç sınıfı : 10 bar ve 16 bar (opsiyon: 25 bar)  
 Hacim : 10.000 lt'ye kadar  
 Sıcaklık : Maks. 99 °C  
 Monometre standarttır.  
 Özel kaplama boya  
 Galvaniz kaplı çıkış flanşı



## Genleşme Tankları

Ürün Tipi	Basınç Sınıfı	Çap D (mm)	Yükseklik H (mm)	Bağlantı Çapı	Ürün No
100 lt. DİK TANK	10 Bar	460	935	1"	96980023
200 lt. DİK TANK		590	1090	1 1/4"	96980179
300 lt. DİK TANK		640	1210	1 1/4"	96980567
500 lt. DİK TANK		750	1520	1 1/4"	96979911
750 lt. DİK TANK		800	1770	2"	96980612
1000 lt. DİK TANK		800	2250	2"	96979894
100 lt. DİK TANK	16 Bar	460	935	1"	96979948
200 lt. DİK TANK		590	1090	1 1/4"	96980211
300 lt. DİK TANK		640	1210	1 1/4"	96979880
500 lt. DİK TANK		750	1520	1 1/4"	96980424
750 lt. DİK TANK		800	1770	2"	96980065
1000 lt. DİK TANK		800	2250	2"	96980590

Not: \* Belirtilen fiyatlara esnek bağlantı hortumu ve vana dahil değildir.

\* Daha büyük kapasiteli tank fiyatları ve diğer sorularınız için Grundfos'a danışınız.



# CMV Pompalar

## IE2

### Genel Özellikleri

CMV pompalar dikey ve kademeli olarak dizayn edilmiş, kendinden emiş özelliği bulunmayan santrifüj pompalardır. Tüm CMV pompalarda yüksek verimli motorlar (IE2 / verim sınıfı) kullanılmaktadır. Enerji tüketimi etiketleme standartlarına göre IE2 verim sınıfı 2011 yılından itibaren bir zorunluluk haline gelmiştir. IE2 verim sınıfı daha önce kullanılan EFF1 sınıfına karşılık gelmektedir.

Hidrolik ve motor bir kaide üzerine kompakt bir şekilde oturtulmuştur, bu CM pompayı montaj kolaylığı istenen ve yer açısından sıkıntı yaşanan uygulamalar için en ideal pompa yapmaktadır.

CMV pompalar lif veya partikül içermeyen, yanıcı/parlayıcı özelliği bulunmayan sıvıların transferi için uygundur. Bunun dışındaki sıvıların transferinde kullanılacak CMV pompa seçimi için lütfen Grundfos Satış Temsilcisi'ne başvurunuz.

CMV pompanın tasarımında modülerlik, kompaktlık ve güvenilirlik ön plana çıkmaktadır. Değişebilen birçok parçası sayesinde sayısız konfigürasyon üretmek mümkündür. Pompa değiştirilebilen ara modülleri sayesinde uygulamadan bağımsız olarak sorunsuz bir şekilde çalışmak üzere dizayn edilmiştir. Pompanın boyutları

muadillerine göre önemli derecede azaltılmıştır, dikey montajı sayesinde az yer kaplayarak kullanıcıya büyük kolaylık sağlamaktadır. Güvenilirlik CMV pompanın temel özelliklerindedir; özel bir durdurma halkası ve Grundfos patentli NORD-LOCK kilidi sayesinde defalarca start/stop'tan sonra bile hidrolik kısımda herhangi bir gevşeme meydana gelmez, bu pompanın ömrünü arttırdığı gibi bakım masraflarını azaltır.

### Uygulama alanları

- Basınçlandırma
- Eysel su temini
- Soğutma sistemleri
- Hava şartlandırma sistemleri
- Sulama sistemleri
- Küçük endüstriyel uygulamalar

### Sıvı ile temas eden parçaların malzeme özellikleri:

Pompa bileşenleri	Malzeme
Pompa mili	EN 1.4057/AISI 431
Pompa çark ve difüzörleri	EN 1.4301/AISI 304
Boşaltma ve doldurma tapaları	EN 1.4404/AISI 316L

Ürün Tipi	Monofaze Voltaj	Trifaze Voltaj	Frekans [Hz]	Devir [devir/dak]
CM	1x220-240 V	3x220-240/380-415	50	2900
Mekanik salmastra	Sıvı sıcaklık aralığı*)	Maksimum işletme basıncı		
AVBx	-20 °C'den +40 °C'ye	10 bar		
	+41 °C'den +90 °C'ye	6 bar		
AQQx	-20 °C'den +90 °C'ye	10 bar		

\* 0 °C'den düşük sıcaklıklarda artan viskoziteden dolayı (örneğin suya glikol ilavesi) daha büyük motor gerekli olabilir.



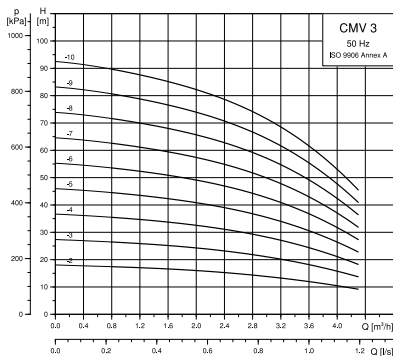
## CMV



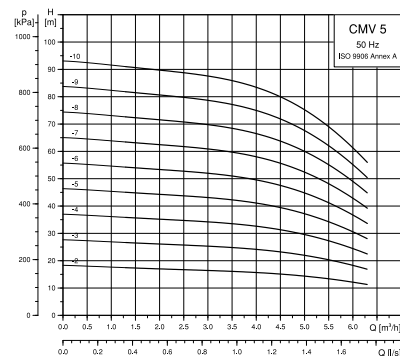
## CMV

Ürün Tipi	Voltaj [V]	Motor- P <sub>2</sub> [kW]	Akım- [A]	Giriş/Çıkış	Ürün Numarası
CMV3-2	1x220-240V	0,3	1,8 - 2,4	Rp 1 / Rp 1	97908623
CMV3-3		0,5	3,1 - 2,8		97908625
CMV3-4		0,5	3,1 - 2,8		97908627
CMV3-5		0,5	3,1 - 2,8		97908629
CMV3-6		0,67	4,4 - 4,0		97908631
CMV3-7		0,9	5,4 - 5,0		97908633
CMV3-8		0,9	5,4 - 5,0		97908635
CMV3-9		1,3	8,4 - 8,0		97908637
CMV3-10		1,3	8,4 - 8,0		97908639
CMV5-2	1x220-240V	0,5	3,1 - 2,8	Rp 1 1/4 / Rp 1	97908641
CMV5-3		0,5	3,1 - 2,8		97908643
CMV5-4		0,67	4,4 - 4,0		97908645
CMV5-5		0,9	5,4 - 5,0		97908647
CMV5-6		1,3	8,4 - 8,0		97908649
CMV5-7		1,3	8,4 - 8,0		97908651
CMV5-8		1,3	8,4 - 8,0		97908653
CMV5-9		1,9	11,0 - 10,0		97908655
CMV5-10		1,9	11,0 - 10,0		97908657
CMV3-2	3x380-415V	0,46	1,0 - 1,2	Rp 1 / Rp 1	97908624
CMV3-3		0,46	1,0 - 1,2		97908626
CMV3-4		0,46	1,0 - 1,2		97908628
CMV3-5		0,65	1,6 - 1,8		97908630
CMV3-6		0,65	1,6 - 1,8		97908632
CMV3-7		0,84	2,0 - 2,22		97908634
CMV3-8		1,2	2,8 - 3,0		97908636
CMV3-9		1,2	2,8 - 3,0		97908638
CMV3-10		1,2	2,8 - 3,0		97908640
CMV5-2	3x380-415V	0,46	1,0 - 1,2	Rp 1 1/4 / Rp 1	97908642
CMV5-3		0,65	1,6 - 1,8		97908644
CMV5-4		0,84	2,0 - 2,22		97908646
CMV5-5		1,2	2,8 - 3,0		97908648
CMV5-6		1,2	2,8 - 3,0		97908650
CMV5-7		1,58	3,25 - 3,0		97908652
CMV5-8		1,58	3,25 - 3,0		97908654
CMV5-9		2,2	4,4 - 4,1		97908656
CMV5-10		2,2	4,4 - 4,1		97908658

CMV 3



CMV 5



CM  
MUADİLLERİNE GÖRE  
%25 DAHA KÜÇÜK BOYUT  
DAHA YÜKSEK PERFORMANS



CM-3-2-A



CM-1-3-G



CM-5-2-I



CM-3-8-A



CM-5-4-I



CM-10-8-G



CME-3-2-A



CM-3-3-I



CM-5-8-A



CME-1-6-G

# CM (A, I, G) / CME (A, I, G)

## Genel Özellikleri

CM pompalar yatay ve kademeli olarak dizayn edilmiş, kendinden emiş özelliği bulunmayan santrifüj pompalardır. Pompa yüksek verime sahip Grundfos MG motor ile akuple edilmiştir.

CM pompalar yatay ve kademeli olarak dizayn edilmiş, kendinden emiş özelliği bulunmayan entegre frekans konvertörlü santrifüj pompalardır. Pompa yüksek verime sahip Grundfos MGE motor ile akuple edilmiştir.

Hidrolik ve motor bir kaide üzerine kompakt bir şekilde oturtulmuştur, bu CM pompayı montaj kolaylığı istenen ve yer açısından sıkıntı yaşanan uygulamalar için en ideal pompa yapmaktadır.

Standart CM/CME pompalar ile lif veya partikül içermeyen, yanıcı/parlayıcı özelliği bulunmayan sıvılar transfer edilebilir. Bunun dışındaki sıvıların transferinde kullanılabilecek CM/CME pompa seçimi için lütfen Grundfos Satış Temsilcisi'ne başvurunuz.

CM/CME pompanın modüler yapısı standart fabrika varyasyonları ile özel ihtiyaçlar için birçok farklı pompa tipi oluşturulmasına olanak sağlar. Yüksek aşınma dayanımı, uzun işletme ömrü ve geliştirilmiş kuru çalışma kabiliyeti ile CM pompa kullanıcı dostudur.

### Sıvı ile temas eden parçaların malzeme özellikleri:

Versiyon	Pompa bileşenleri	Malzeme
A:	Giriş/Çıkış bağlantı parçaları	Döküm
	Pompa mili	EN 1.4057/AISI 431
	Pompa çark ve difüzörleri	EN 1.4301/AISI 304
I:	Pompa ceketi	EN 1.4301/AISI 304
	Pompa mili	EN 1.4301/AISI 304
	Pompa çark ve difüzörleri	EN 1.4301/AISI 304
G:	Pompa ceketi	EN 1.4401/AISI 316
	Pompa mili	EN 1.4401/AISI 316
	Pompa çark ve difüzörleri	EN 1.4401/AISI 316

### Motor özellikleri

Ürün Tipi	Monofaze Voltaj	Trifaze Voltaj	Frekans [Hz]	Devir [devir/dak]
CM	1x220-240 V	3x220-240/380-415	50	2900
CME	1x220-240 V	3x380-480	50/60	3480



Pompa direk geçme kaplinlidir; böylece hidrolik ve motor birbirinden ayrılabilir. Sonuç olarak CM pompalar, transfer edilen sıvı içindeki safsızlıklara ıslak rotorlu muadillerinden daha az hassastır.

Pompanın sıvı çalışma sıcaklık aralığı -30°C ile 120°C'dir, bu pompanın çok farklı uygulamalarda kullanılabilmesi için esneklik sağlamaktadır.

Salmastra mekanik tiptir, hareketli ve sabit yüzeyler standart olarak SiC/SiC (Silikon karbür/Silikon karbür) malzemeye sahiptir. Sabit yatak halka kilidi ve salmastranın motor ile tam teması sayesinde pompa kuru çalışmaya karşı çok daha dayanıklı hale getirilmiştir.

CM/CME pompalar için özel üretilen Grundfos MG/MGE motorlar kullanıcılara geliştirilmiş sargıları sayesinde standart motorlara göre iki kat uzun ömür sunmaktadır. Trifaze motorlar doğru dönüş indikatörü olarak adlandırılan bir aksesuar ile donatılmışlardır, bu indikatör özellikle devreye alma işlemini çok kolay hale getirmektedir.

### Uygulama Alanları

Pompalar birçok farklı uygulamada kullanılabilir:

- Yıkama ve temizleme uygulamaları
- Su arıtımı
- Sıcaklık kontrolü
- Basınçlandırma
- Kimya endüstrisi
- İlaç endüstrisi
- Konut ve villalardaki domestik ihtiyaçlar

## CM-A 1, 3, 5, 10, 15, 25

## Yatay kademeli santrifüj pompalar

CM-A; Yüksek verimli motora sahip, yatay kademeli santrifüj pompalar.

Voltaj seçenekleri: 1x220-240 V veya 3x220-240/380-415 V

Monofaze (1x220-240 V) motorlar TP111 aşırı yük koruma (termik) rölesine sahiptir.

Trifaze (3x220-240/380-415 V) motorlar 3 kW ve üzerinde TP211 aşırı yük koruma (termik) rölesine sahiptir.

f: 50 Hz, n: 2900 dev/dak

Hidrolik bağlantı **R = Dişli Rp**

Salmastra yatakları standart olarak silikon karbür/silikon karbür'dür. Contalar ise Viton (AQQV) veya EPDM (AQQE)'dir.

Pompa kaide üzerinde emiş ve basma hattı dişli bağlantı parçaları ile monte edilmiştir.

Sıvı ile temas eden parçalar giriş ve çıkış ağızları hariç krom-nikel paslanmaz çelik (EN. 1.4301/AISI 304) malzemeden üretilmiştir.

## CM A (Döküm) 1x 220-240 V

Ürün Tipi	AQQE Salmastra		AQQV Salmastra	
	Motor-P <sub>2</sub> [kW]	Ürün Numarası	Ürün Numarası	Ürün Numarası
CM 1-2	0,3	97516557	97516586	
CM 1-3	0,3	96807016	97516588	
CM 1-4	0,5	97516560	97516590	
CM 1-5	0,5	96807018	97516591	
CM 1-6	0,5	97516562	97516593	
CM 1-7	0,5	96807020	97516594	
CM 1-8	0,67	96807021	97516596	

## CM A (Döküm) 3x 220-240 / 380-415 V

Motor-P <sub>2</sub> [kW]	AQQE Salmastra		AQQV Salmastra	
	Ürün Numarası	Ürün Numarası	Ürün Numarası	Ürün Numarası
0,45	97516558	97516587		
0,45	97516559	97516589		
0,45	97514257	96989472		
0,45	97516561	97516592		
0,45	97516563	96806800		
0,65	97516564	97516595		
0,65	96967504	96806801		

CM 3-2	0,3	96807022	97516597	
CM 3-3	0,5	96807023	96976836	
CM 3-4	0,5	97516565	97516600	
CM 3-5	0,5	96807024	96976835	
CM 3-6	0,67	96807025	97516603	
CM 3-7	0,9	97516567	97516605	
CM 3-8	0,9	97516569	97516607	

0,45	96974693	97516598		
0,45	96974692	97516599		
0,45	96807026	97516601		
0,65	97516566	97516602		
0,65	96807027	97516604		
0,84	97516568	97516606		
1,20	96807028	97516608		

CM 5-2	0,5	96807029	97516609	
CM 5-3	0,5	96807030	97516611	
CM 5-4	0,67	97516570	97516613	
CM 5-5	0,9	97516571	97513042	
CM 5-6	1,3	97516572	97516616	
CM 5-7	1,3	97516573	97516618	
CM 5-8	1,3	97516575	97516620	

0,45	96807031	97516610		
0,65	96807032	97516612		
0,84	96974681	97516614		
1,20	96807033	97516615		
1,20	96807034	97516617		
1,58	97516574	97516619		
1,58	97509614	96806820		

CM 10-1	0,67	97516576	97516621	
CM 10-2	1,3	96943344	97516623	
CM 10-3	1,7	97516578	96943355	
CM 10-4				
CM 10-5				

0,65	97516577	97516622		
1,20	96943345	96943347		
2,20	96943353	96943357		
3,2	96943360	96943374		
3,2	97509520	97516624		

CM 15-1	1,3	97516579	97516625	
CM 15-2	1,7	97516581	97516627	
CM 15-3				
CM 15-4				

1,20	97516580	97516626		
2,20	97507759	97516628		
4,0	96887467	97516629		
5,8	97516582	97516630		

CM 25-1	1,7	97516583	97516631	
CM 25-2				
CM 25-3				
CM 25-4				

2,20	97516584	97516632		
4,0	97509107	97516633		
5,8	97509106	97516634		
7,40	97516585	97509581		

60 Hz ve 50/60 Hz gibi özel voltaj seçenekleri mevcuttur.



# CM-I 1, 3, 5, 10, 15, 25

## Yatay kademeli santrifüj pompalar

CM-I; Yüksek verimli motora sahip, yatay kademeli santrifüj pompalar

Voltaj seçenekleri: 1x220-240 V veya 3x220-240/380-415 V

Monofaze (1x220-240 V) motorlar TP111 aşırı yük koruma (termik) rölesine sahiptir.

Trifaze (3x220-240/380-415 V) motorlar 3 kW ve üzerinde TP211 aşırı yük koruma (termik) rölesine sahiptir.

f: 50 Hz, n: 2900 dev/dak

Hidrolik bağlantı **R = Dişli Rp**

Salmastra yatakları standart olarak silikon karbür/silikon karbür'dür. Contalar ise Viton (AQQV) veya EPDM (AQQE)'dir.

Pompa kaide üzerinde emiş ve basma hattı dışı bağlantı parçaları ile monte edilmiştir.

Sıvı ile temas eden tüm parçalar krom-nikel paslanmaz çeliktir (EN. 1.4301/AISI 304).

### CM I (1.4301) 1x 220-240 V

Ürün Tipi	AQQE Salmastra		AQQV Salmastra	
	Motor-P <sub>2</sub> [kW]	Ürün Numarası	Ürün Numarası	Ürün Numarası
CM 1-2	0,3	97514162	97516381	
CM 1-3	0,3	97514439	97516383	
CM 1-4	0,5	97514999	97516385	
CM 1-5	0,5	97515000	97516387	
CM 1-6	0,5	97515021	97516389	
CM 1-7	0,5	97515023	97516391	
CM 1-8	0,67	97515024	97516393	
CM 3-2	0,3	96961011	96961124	
CM 3-3	0,5	96961025	96961030	
CM 3-4	0,5	96961045	96961048	
CM 3-5	0,5	96961051	96961053	
CM 3-6	0,67	97515032	97516395	
CM 3-7	0,9	97515033	97516396	
CM 3-8	0,9	97515034	97516398	
CM 5-2	0,5	97515042	97516399	
CM 5-3	0,5	97515044	96961063	
CM 5-4	0,67	96961065	96961095	
CM 5-5	0,9	96961097	96961101	
CM 5-6	1,3	97507749	97505180	
CM 5-7	1,3	97515047	97516400	
CM 5-8	1,3	97515048	97516402	
CM 10-1	0,67	97515062	97516403	
CM 10-2	1,3	96946004	96945999	
CM 10-3	1,7	96946005	96946000	
CM 10-4				
CM 10-5				
CM 15-1	1,3	97515064	97516405	
CM 15-2	1,7	97515063	97516407	
CM 15-3				
CM 15-4				
CM 25-1	1,7	97515065	97516411	
CM 25-2				
CM 25-3				
CM 25-4				

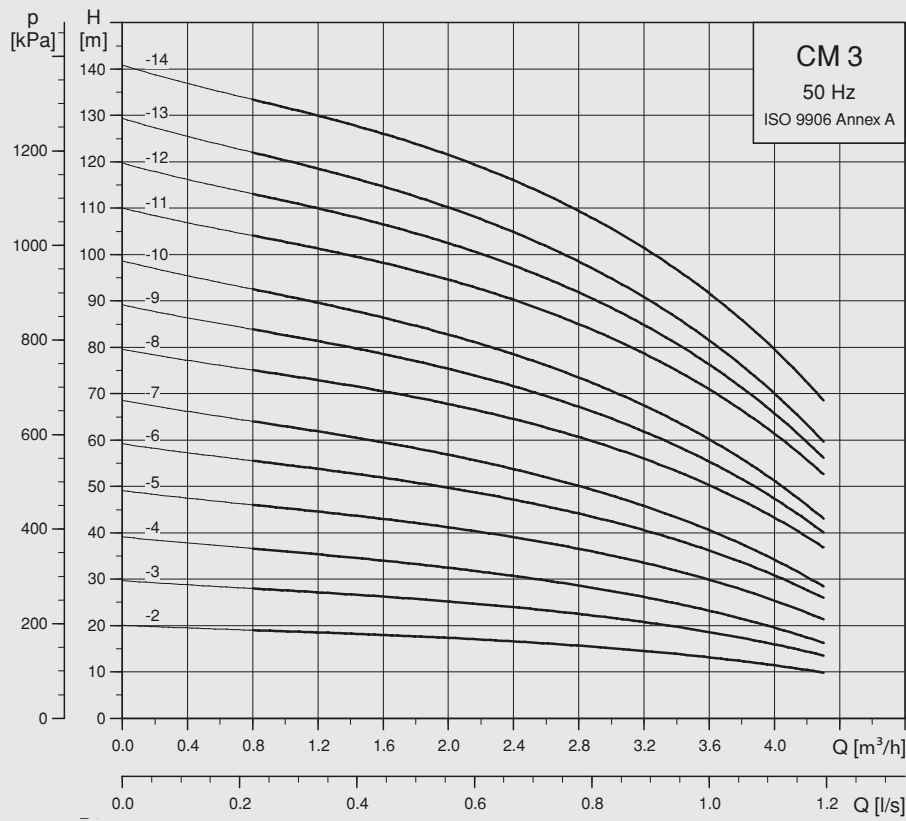
### CM I (1.4301) 3x 220-240 / 380-415 V

Motor-P <sub>2</sub> [kW]	AQQE Salmastra		AQQV Salmastra	
	Ürün Numarası	Ürün Numarası	Ürün Numarası	Ürün Numarası
0,45	97514413	97516382		
0,45	97515109	97516384		
0,45	97515121	97516386		
0,45	96807014	97516388		
0,45	97515122	97516390		
0,65	97515123	97516392		
0,65	96976902	97516394		
0,45	96961023	96961024		
0,45	96961026	96961031		
0,45	96961047	96961049		
0,65	96961052	96984043		
0,65	97515126	97506734		
0,84	96807015	97516397		
1,20	97515127	97508256		
0,45	96961054	96961056		
0,65	96961057	96961064		
0,84	96961092	96961096		
1,20	96961098	96961122		
1,20	97507761	97508286		
1,58	97515129	97516401		
1,58	97515130	97508300		
0,65	97515133	97516404		
1,20	96945992	96945995		
2,20	96945996	96945993		
3,2	96945979	96945980		
3,2	96945994	96945978		
1,20	97515263	97516406		
2,20	97515106	97516408		
4,0	97515107	97516409		
5,8	97515269	97516410		
2,20	97515282	97516412		
4,0	97509109	97516413		
5,8	97509108	97510967		
7,40	97509588	97516414		

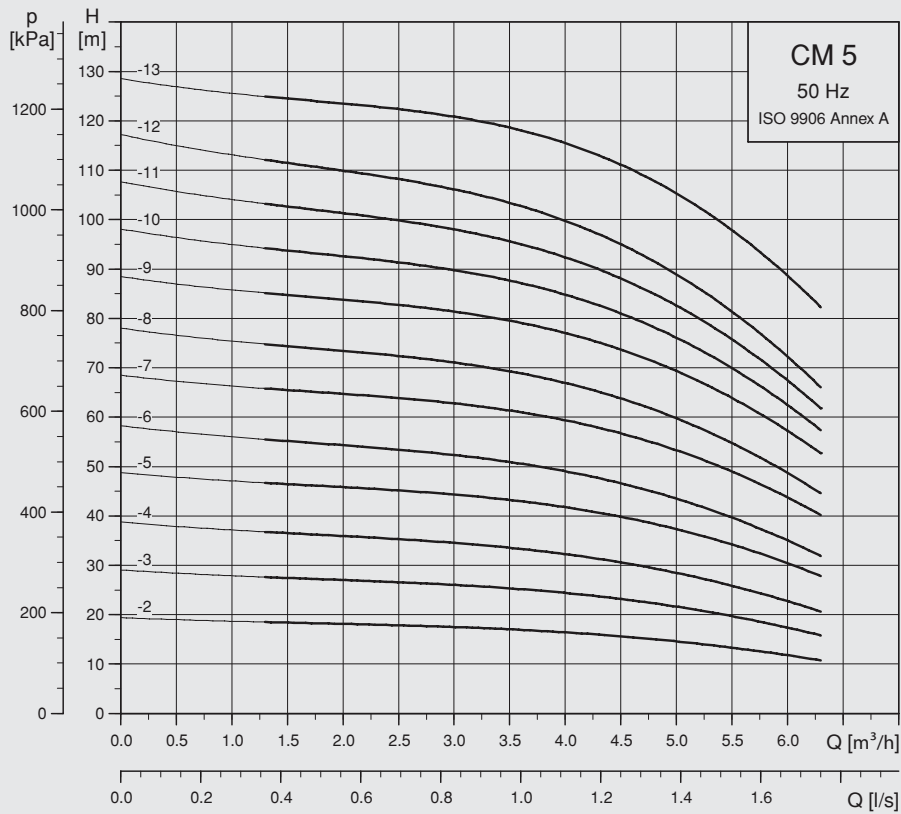
60 Hz ve 50/60 Hz gibi özel voltaj seçenekleri mevcuttur.

# CM 1, 3, 5, 10, 15, 25

## CM 3



## CM 5



# GRUNDFOS DRENAJ POMPALARI

UNILIFT CC

UNILIFT KP

UNILIFT AP 12

UNILIFT AP 35

UNILIFT AP 35/35B

UNILIFT AP 50

UNILIFT AP 50/50B

SEG

Sololift2

M/MD

CONLIFT / CONLIFT L



be  
think  
innovate

**GRUNDFOS** 



## Unilift CC

## Genel Özellikleri

		CC	7	A1
CC	Pompa serisi			
5				
7	Basma yüksekliği			
9				
A1	Flatörlü			
M1	Flatörsüz			



Unilift CC

## Kullanıldığı Yerler ve Özellikleri

- Unilift CC temiz su, yeraltı suları, yüzey suları ve 10 mm'ye kadar partikül ihtiva edebilen az kirli (gri) sular ile başa çıkabilir.
- pH değeri 4-9 arası sıvıların pompalanmasında uygundur.
- Seramik salmastra ile daha yüksek dayanım sağlamaktadır.
- Hava tahliye vanası ve sızdırmaz kablo bağlantısı ile uzun ömür sağlamaktadır.

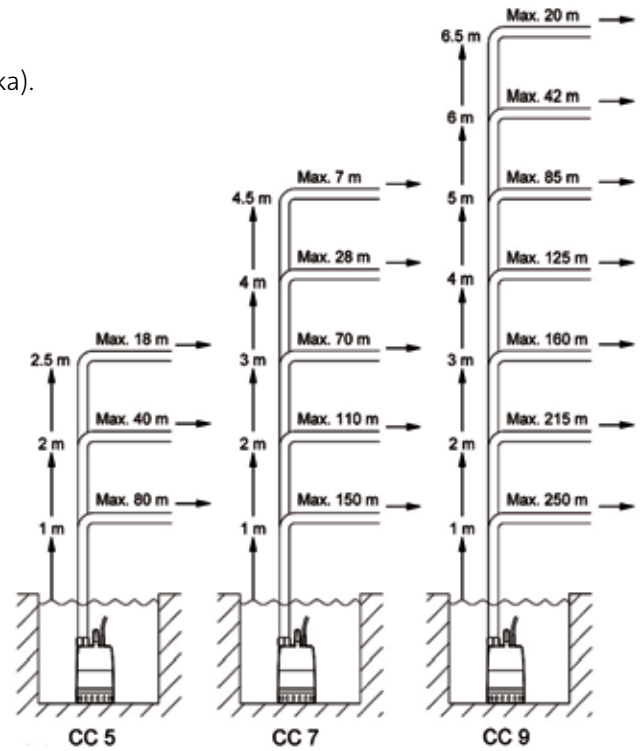
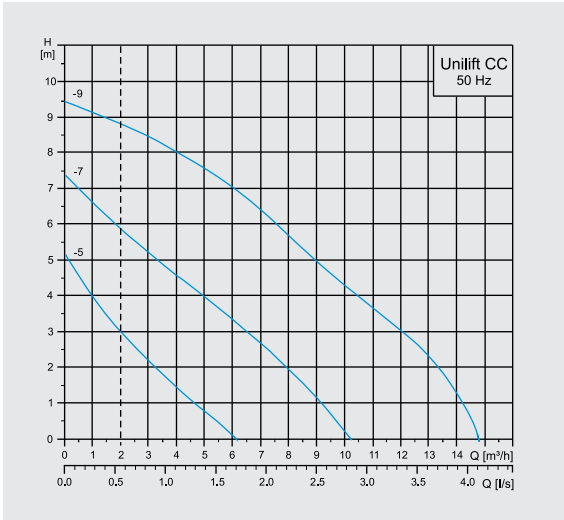
Montaj derinliği : 10 m.

Maks. sıvı sıcaklığı : 40 °C devamlı (70°C kısa süreli 2 dakika).

Koruma sınıfı : IP 68

İzolasyon sınıfı : Class B / F

Bağlantı : 3/4 "-1"-1 1/4 " olarak ayarlanabilir.



## Unilift CC

Ürün Tipi	Motor P <sub>i</sub> [kW]	Voltaj [V]	Akım	Kablo Uzunluğu [m]	Ağırlık [kg]	Ürün Numarası
<b>10 mt. Kablolü Seviye Flatörsüz Pompalar</b>						
UNILIFT CC 5 M1	0,24	1 X 230 V	1,1	10	4,35	96280965
UNILIFT CC 7 M1	0,38	1 X 230 V	1,7	10	4,6	96280967
UNILIFT CC 9 M1	0,78	1 X 230 V	3,7	10	6,5	96280969
<b>10 mt. Kablolü Seviye Flatörlü Pompalar</b>						
UNILIFT CC 5 A1	0,24	1 X 230 V	1,1	10	4,35	96280966
UNILIFT CC 7 A1	0,38	1 X 230 V	1,7	10	4,6	96280968
UNILIFT CC 9 A1	0,78	1 X 230 V	3,7	10	6,5	96280970

# Unilift KP

## Genel Özellikleri

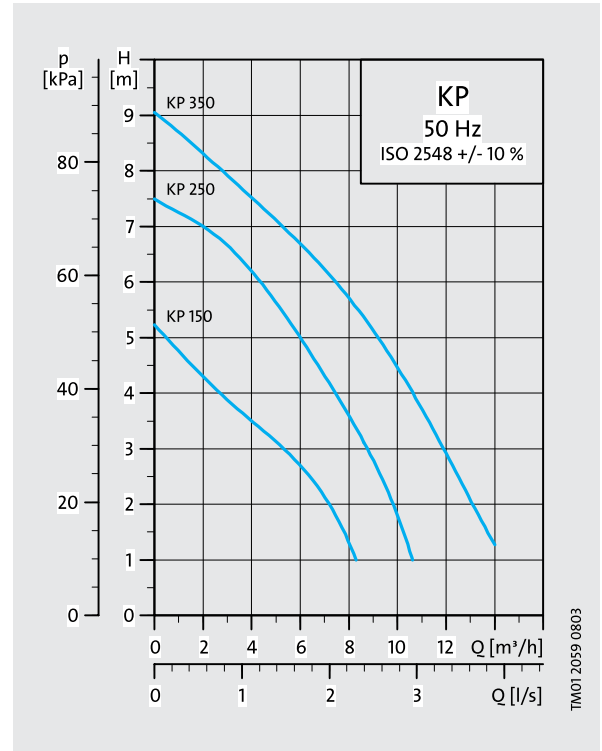
		KP	150	A	-1
KP:	Pompa tipi				
150:	150 W motor çıkış gücü				
250:	250 W motor çıkış gücü				
350:	350 W motor çıkış gücü				
A:	Seviye flatörü				
M:	Seviye flatörsüz				
1:	Monofaze voltaj				
3:	Trifaze voltaj				



Unifit KP

## Kullanıldığı Yerler ve Özellikleri

- Temiz, agresif olmayan sular çok fazla kirli olmayan atık sular (yağmur suları) maks. 10mm çapındaki partikül içeren suların transferinde kullanılır.
- Temiz su harici uygulamalarda kullanılan pompalarda pompa kullanıldıktan sonra temiz su ile temizlenmelidir .
- Montaj derinliği: Sıvı seviyesinin maks. 10m. aşağısı
- Min. sıvı sıcaklığı: 0°C
- Maks. sıvı sıcaklığı (sürekli çalışmada): 50°C 30 dakikalık periyotlarda 2 dakikayı geçmemek şartıyla 70°C de çalıştırılabilir.
- Unilift KP pompa etrafındaki pompalanan sıvıyla soğutulur.
- Koruma sınıfı: IP68
- İzolasyon sınıfı: F
- Otomatik aşırı yük korumasına sahip motor aşırı yüklenme söz konusu olduğunda otomatik durur. Motor normal sıcaklığa geldiğinde otomatik olarak çalışmaya başlar.
- Pompalar aralıklı çalışmalar için dizayn edilmiştir.
- KP Pompaları için pH değeri: 4-9
- Maksimum yoğunluk: 1,100kg/dm<sup>3</sup>
- Maksimum sualtı montaj derinliği: 10m
- Monofaze tiplerde termal aşırı yük koruması mevcuttur ve ilave bir motor korumasına gerek yoktur.



## Unilift KP

Ürün Tipi	Motor P <sub>1</sub> [kW]	Voltaj [V]	Akım [A]	Kablo Uzunluğu [m]	Ağırlık [kg]	Ürün Numarası
<b>10 mt. Kablolü Seviye Flatörsüz Pompa (...M1)</b>						
UNILIFT KP 150-M1	0,30	1 x 230 V	1,3	10	6,5	011H1300
UNILIFT KP 250-M1	0,48	1 x 230 V	2,3	10	7	012H1300
UNILIFT KP 350-M1	0,70	1 x 230 V	3,2	10	8	013N1300
<b>10 mt. Kablolü Seviye Flatörlü Pompa (...A1)</b>						
UNILIFT KP 150-A1	0,30	1 x 230 V	1,3	10	6,5	011H1800
UNILIFT KP 250-A1	0,48	1 x 230 V	2,2	10	7,2	012H1800
UNILIFT KP 350-A1	0,70	1 x 230 V	3,2	10	7,9	013N1800



## Unilift AP 12

## Genel Özellikleri

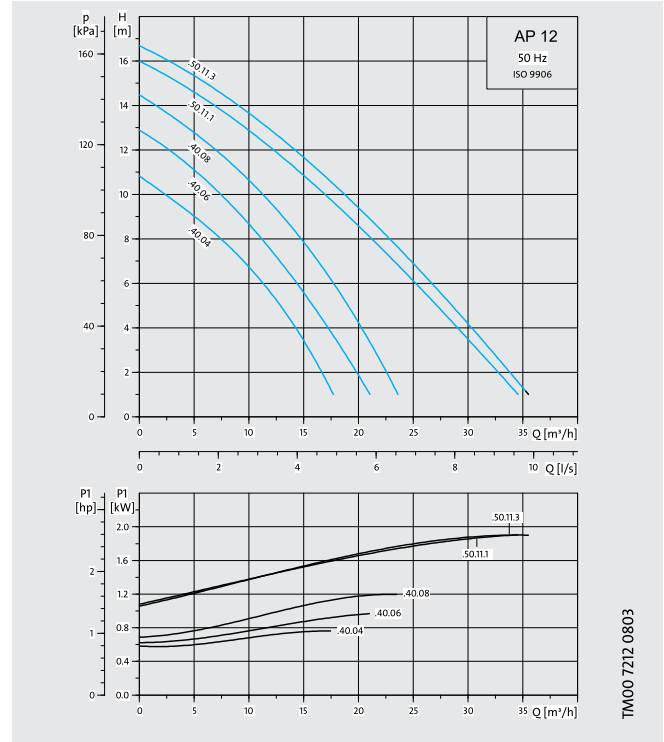
Tip	AP 12 .50 .11 .A 1
Maks. partikül boyu serbest geçiş	
Nominal pompa çıkış çapı [mm]	
Motor gücü $P_2/100$ [W]	
Seviye flatörü A= seviye flatörlü otomatik çalıştırma = seviye flatörsüz elle çalıştırma	
Güç kaynağı 1=monofaze 3=trifaze	

## Kullanıldığı Yerler ve Özellikleri

- Drenaj sularının pompalanmasında, birikinti ve yüzey sularının atılmasında kullanılır.
- Maks. 12 mm parça geçişine izin verir.
- Otomatik ve manuel kullanıma uygundur.
- Üzerine monte edilebilen seviye flatörüyle iki sıvı seviyesi arasında otomatik çalıştırılabilir.
- Seviye flatörsüz manuel olarak on-off şeklinde çalıştırılabilir.
- Yarı açık çarklıdır.
- Ortam pH aralığı: pH 4-10
- Gövde ve çark 304 kalite paslanmaz çelikten imal edilmiştir.



Unilift Ap 12



## Unilift AP 12

Ürün Tipi	Voltaj [V]	Motor Gücü $P_1/P_2$ [kW]	Akım $I_n$ [A]	Bağlantı Çapı	Kablo Uzunluğu [m]	Kablo Soketi	Kontrol Panosu	Ağırlık [kg]	Ürün Numarası
<b>10 mt. Kablolu Seviye Flatörsüz Pompa</b>									
UNILIFT AP 12.40.04.1	1 x 230 V	0,70/0,40	3,0	Rp 1½	10	Schuko	-	11,6	96011016
UNILIFT AP 12.40.06.1	1 x 230 V	0,90/0,60	4,4	Rp 1½	10	Schuko	-	12	96001720
UNILIFT AP 12.40.08.1	1 x 230 V	1,30/0,80	5,9	Rp 1½	10	Schuko	-	13,2	96001869
UNILIFT AP 12.50.11.1	1 x 230 V	1,70/1,10	8,5	Rp 2	10	Schuko	-	15,7	96001958
<b>10 mt. Kablolu Seviye Flatörlü Pompa</b>									
UNILIFT AP 12.40.04.A1	1 x 230 V	0,70/0,40	3,0	Rp 1½	10	Schuko	-	11	96011018
UNILIFT AP 12.40.06.A1	1 x 230 V	0,90/0,60	4,4	Rp 1½	10	Schuko	-	12	96010979
UNILIFT AP 12.40.08.A1	1 x 230 V	1,30/0,80	5,9	Rp 1½	10	Schuko	-	13,4	96010980
UNILIFT AP 12.50.11.A1	1 x 230 V	1,70/1,10	8,5	Rp 2	10	Schuko	-	15,9	96010981
<b>10 mt. Kablolu Seviye Flatörsüz Pompa</b>									
UNILIFT AP 12.40.04.3	3 x 400 V	0,70/0,40	1,2	Rp 1½	10	-	-	10,2	96011024
UNILIFT AP 12.40.06.3	3 x 400 V	0,90/0,60	1,6	Rp 1½	10	-	-	10,7	96001652
UNILIFT AP 12.40.08.3	3 x 400 V	1,20/0,80	2,1	Rp 1½	10	-	-	12	96001791
UNILIFT AP 12.50.11.3	3 x 400 V	1,90/1,20	3,2	Rp 2	10	-	-	15,6	96001975
<b>10 mt. Kablolu ve Kontrol Panolu Seviye Flatörlü Pompa</b>									
UNILIFT AP 12.40.04.A3	3 x 400 V	0,70/0,40	1,2	Rp 1½	10	CEE	●	12,5	96023871
UNILIFT AP 12.40.06.A3	3 x 400 V	0,90/0,60	1,6	Rp 1½	10	CEE	●	13	96023872
UNILIFT AP 12.40.08.A3	3 x 400 V	1,20/0,80	2	Rp 1½	10	CEE	●	13,8	96023873
UNILIFT AP 12.50.11.A3	3 x 400 V	1,90/1,20	3,2	Rp 2	10	CEE	●	17,9	96023874

# Unilift AP 35

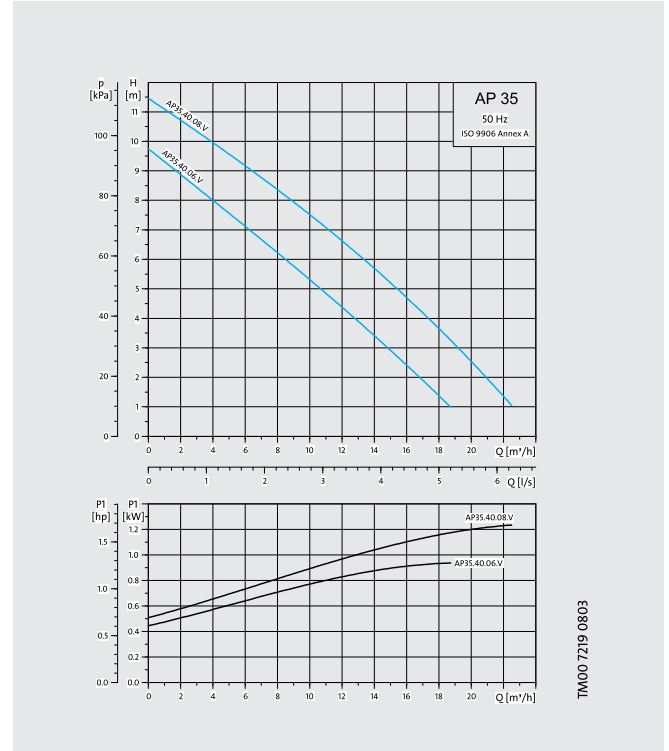
## Genel Özellikleri

Tip	AP 35 .40 .08 .A 1 V
Maks. serbest geçiş	AP 35 .40 .08 .A 1 V
Nominal pompa çıkış çapı [mm]	AP 35 .40 .08 .A 1 V
Motor gücü $P_2/100$ [W]	AP 35 .40 .08 .A 1 V
Seviye flatörü	AP 35 .40 .08 .A 1 V
A =seviye flatörlü otomatik çalıştırma = seviye flatörsüz elle çalıştırma	AP 35 .40 .08 .A 1 V
Güç kaynağı	AP 35 .40 .08 .A 1 V
1 = monofaze 3 = trifaze	AP 35 .40 .08 .A 1 V

V=Vorteks çarklı

### Kullanıldığı Yerler ve Özellikleri

- Atık su, drenaj ve çok kirli olmayan yağmur suyu pompalanmasında kullanılır.
- Maks. 35 mm katı partikül geçişine izin verir.
- Gövde ve çark paslanmaz çelikten imal edilmiştir.
- Vortex çarklıdır.
- Koruma sınıfı: IP 68
- İzolasyon sınıfı: F
- Ortam pH değeri: pH 4-10



# Unilift AP 35 B

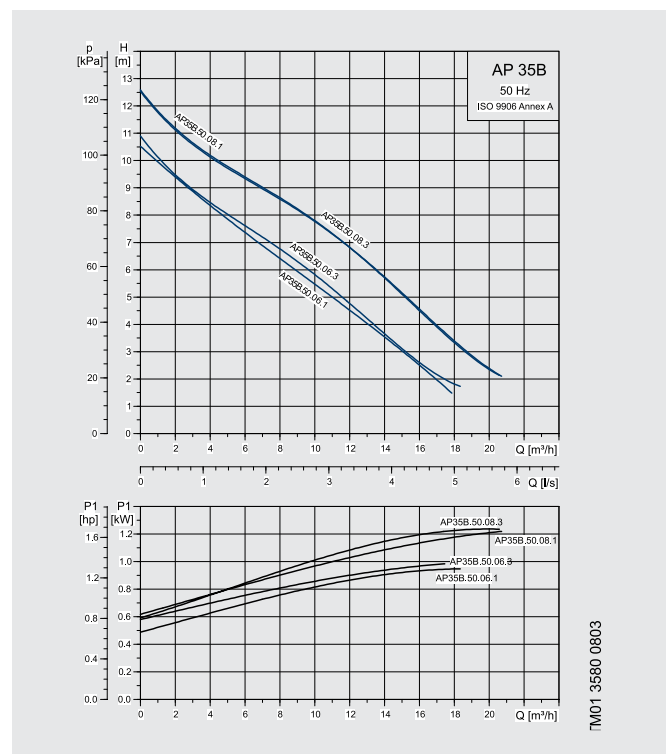
## Genel Özellikleri

Tip	AP 35 .B 50 .A 1 .V
Maks. serbest geçiş	AP 35 .B 50 .A 1 .V
Basic	AP 35 .B 50 .A 1 .V
Nominal pompa çıkış çapı [mm]	AP 35 .B 50 .A 1 .V
Motor gücü $P_2/100$ [W]	AP 35 .B 50 .A 1 .V
Seviye flatörü	AP 35 .B 50 .A 1 .V
A =seviye flatörlü otomatik çalıştırma = seviye flatörsüz elle çalıştırma	AP 35 .B 50 .A 1 .V
Güç kaynağı	AP 35 .B 50 .A 1 .V
1=monofaze 3=trifaze	AP 35 .B 50 .A 1 .V

V=Vorteks çarklı

### Kullanıldığı Yerler ve Özellikleri

- Atık suların, yüzey sularının, havuz ve tanklardaki suların ve domestik foseptiğin pompalanmasında kullanılır.
- Maks. su sıcaklığı 40°C.
- 35 mm çapındaki partiküllerin pompalanmasında.



## Unilift AP 35/35B



Unilift AP 35



Unilift AP 35B

## Unilift AP 35 / AP 35B

Ürün Tipi	Voltaj [V]	Motor Gücü P <sub>1</sub> /P <sub>2</sub> [kW]	Akım In [A]	Bağlantı Çapı	Kablo Soketi	Kontrol Panosu	Ağırlık [kg]	Ürün Numarası
<b>10 mt. Kablolü Seviye Flatörsüz Pompa</b>								
UNILIFT AP 35. 40.06.1.V	1 x 230 V	0,90/0,60	4,0	Rp 1½	Schuko	-	12,0	96001796
UNILIFT AP 35. 40.08.1.V	1 x 230 V	1,20/0,70	5,5	Rp 1½	Schuko	-	13,3	96001672
UNILIFT AP 35B.50.06.1.V	1 x 230 V	1,00/0,66	4,6	R 2	Schuko	-	9,82	96004563
UNILIFT AP 35B.50.08.1.V	1 x 230 V	1,25/0,71	5,5	R 2	Schuko	-	11,4	96004575
<b>10 mt. Kablolü Seviye Flatörlü Pompa</b>								
UNILIFT AP 35. 40.06.A1.V	1 x 230 V	0,90/0,60	4,0	Rp 1½	Schuko	-	12,2	96010982
UNILIFT AP 35. 40.08.A1.V	1 x 230 V	1,20/0,70	5,5	Rp 1½	Schuko	-	13,5	96010983
UNILIFT AP 35B.50.06.A1.V	1 x 230 V	1,00/0,66	4,6	R 2	Schuko	-	6,8	96468356
UNILIFT AP 35B.50.08.A1.V	1 x 230 V	1,25/0,71	5,5	R 2	Schuko	-	10,1	96468355
<b>10 mt. Kablolü Seviye Flatörsüz Pompa</b>								
UNILIFT AP 35. 40.06.3.V	3 x 400 V	0,90/0,60	1,6	Rp 1½	-	-	11,1	96000169
UNILIFT AP 35. 40.08.3.V	3 x 400 V	1,10/0,70	2,0	Rp 1½	-	-	12,1	96001718
UNILIFT AP 35B.50.06.3.V	3 x 400 V	1,00/0,63	1,55	R 2	-	-	8,92	96468190
UNILIFT AP 35B.50.08.3.V	3 x 400 V	1,25/0,78	1,98	R 2	-	-	9,94	96468193
<b>10 mt. Kablolü ve Kontrol Panolu Seviye Flatörlü Pompa</b>								
UNILIFT AP 35. 40.06.A3.V	3 x 400 V	0,90/0,60	1,6	Rp 1½	CEE	●	13,4	96023875
UNILIFT AP 35. 40.08.A3.V	3 x 400 V	1,10/0,70	2,0	Rp 1½	CEE	●	14,3	96023876

# Unilift AP 50

## Genel Özellikleri

	AP	50	.50	.11	.A	3	.V
Tip							
Maks. serbest geçiş							
Nominal pompa çıkış çapı [mm]							
Motor gücü $P_2/100$ [W]							
Seviye flatörü A=seviye flatörlü otomatik çalıştırma = seviye flatörsüz elle çalıştırma							
Güç kaynağı 1=monofaze 3=trifaze							
V=Vorteks çarklı							

## Kullanıldığı Yerler ve Özellikleri

- Çok kirli atık su (yağmur, foseptik), drenaj suyu pompalanmasında, çamaşırhane ve endüstride lif ihtiva eden atık suların transferinde kullanılır.
- Emiş filtresi pompa gövdesine klipslenmiş olup kolaylıkla sökülerek bakım uygulanabilir. Filtre sadece büyük partiküllerin pompa içerisine girmesini engellemekle kalmaz aynı zamanda pompa içine giren akışı da yavaşlatır.
- Maks. 50mm katı partikül geçişine izin verir.
- Gövde ve vortex çark paslanmaz çeliktir.

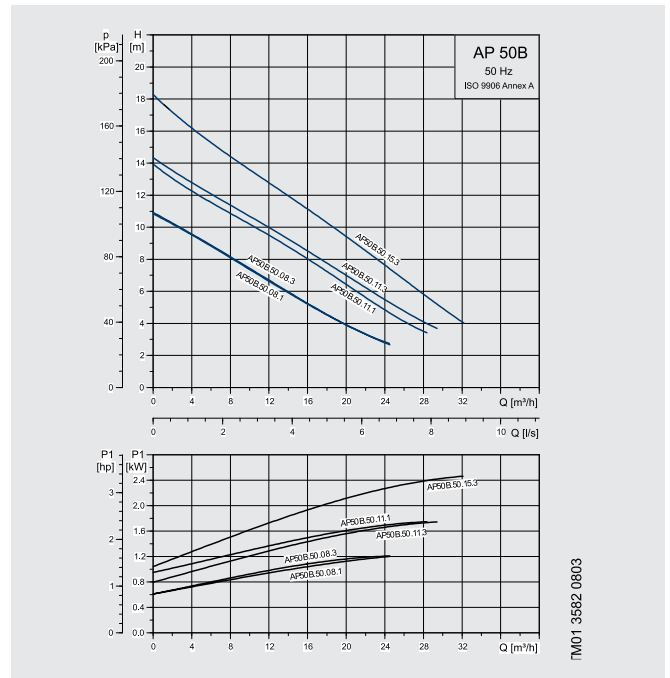
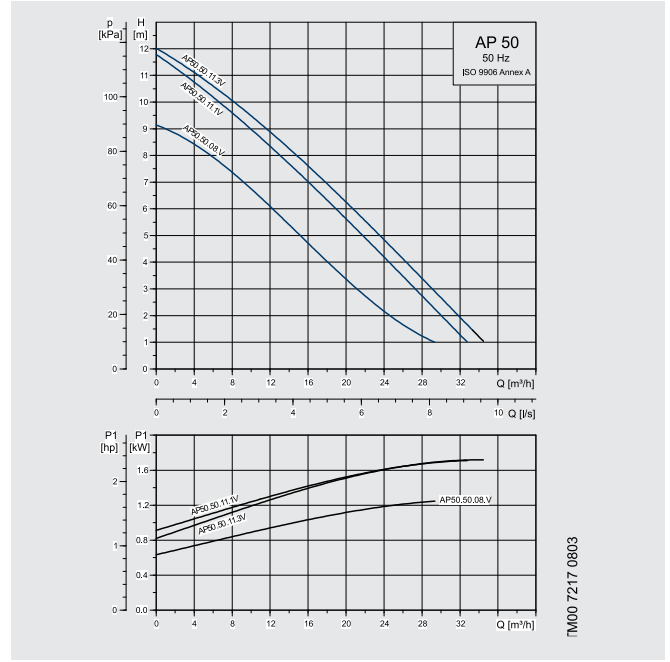
# Unilift AP 50B

## Genel Özellikleri

	AP	50	.B	50	.08	.A	1	.V
Tip								
Maks. serbest geçiş								
Basic								
Nominal pompa çıkış çapı [mm]								
Motor gücü $P_2/100$ [W]								
Seviye flatörü A=seviye flatörlü otomatik çalıştırma = seviye flatörsüz elle çalıştırma								
Güç kaynağı 1=monofaze 3=trifaze								
V=Vorteks çarklı								

## Kullanıldığı Yerler ve Özellikleri

- Atık su, yüzey suları, çamaşırhane ve endüstriyel tesislerde lif ihtiva eden atık suların, havuz ve tanklardaki suların, domestik foseptiğin ve temel birikinti sularının pompalanmasında kullanılır.
- Maks. su sıcaklığı 40°C 'dir.
- 50 mm çapındaki partiküllerin pompalanmasına elverişli olup, paslanmaz çelik, vortex çarkı sahiptir.
- Bağlantı çapı R2'dir.



## Unilift AP 50/50B



Unilift AP 50



Unilift AP 50B

## Unilift AP 50 ve AP 50B

Ürün Tipi	Voltaj [V]	Motor Gücü P <sub>1</sub> /P <sub>2</sub> [kW]	Akım I <sub>n</sub> [A]	Bağlantı Çapı	Kablo Soketi	Kontrol Panosu	Ağırlık [kg]	Ürün Numarası
<b>10 mt. Kablolü Seviye Flatörsüz Pompa</b>								
UNILIFT AP 50. 50.08.1.V	1 x 230 V	1,30/0,80	5,9	Rp 2	Schuko	-	15,7	96010595
UNILIFT AP 50. 50.11.1.V	1 x 230 V	1,60/1,10	8,0	Rp 2	Schuko	-	15,7	96010577
UNILIFT AP 50B.50.08.1.V	1 x 230 V	1,20/0,74	5,4	R 2	Schuko	-	11,3	96004587
UNILIFT AP 50B.50.11.1.V	1 x 230 V	1,75/1,21	8,0	R 2	Schuko	-	11,5	96004599
<b>10 mt. Kablolü Seviye Flatörlü Pompa</b>								
UNILIFT AP 50. 50.08.A1.V	1 x 230 V	1,30/0,80	5,9	Rp 2	Schuko	-	15,9	96010984
UNILIFT AP 50. 50.11.A1.V	1 x 230 V	1,60/1,10	8,0	Rp 2	Schuko	-	15,9	96010985
UNILIFT AP 50B.50.08.A1.V	1 x 230 V	1,20/0,74	5,4	R 2	Schuko	-	10,1	96468354
UNILIFT AP 50B.50.11.A1.V	1 x 230 V	1,75/1,21	8,0	R 2	Schuko	-	10,2	96468352
<b>10 mt. Kablolü Seviye Flatörsüz Pompa</b>								
UNILIFT AP 50. 50.08.3.V	3 x 400 V	1,20/0,80	2,0	Rp 2	-	-	14,2	96010563
UNILIFT AP 50. 50.11.3.V	3 x 400 V	1,90/1,20	3,0	Rp 2	-	-	15,6	96010562
UNILIFT AP 50B.50.08.3.V	3 x 400 V	1,25/0,80	1,95	R 2	-	-	9,89	96468194
UNILIFT AP 50B.50.11.3.V	3 x 400 V	1,75/1,31	2,1	R 2	-	-	11,3	96468195
UNILIFT AP 50B.50.15.3.V	3 x 400 V	2,15/1,50	3,7	R 2	-	-	11,5	96468196
<b>10 mt. Kablolü ve Kontrol Panolu Seviye Flatörlü Pompa</b>								
UNILIFT AP 50. 50.08.A3.V	3 x 400 V	1,20/0,80	2,0	Rp 2	CEE	●	16,5	96023877
UNILIFT AP 50. 50.11.A3.V	3 x 400 V	1,90/1,20	3,0	Rp 2	CEE	●	17,6	96023878
Auto kaplin sistemi (AP35B ve AP50B için) - Rp 2/Rp 2								96429519



# SEG

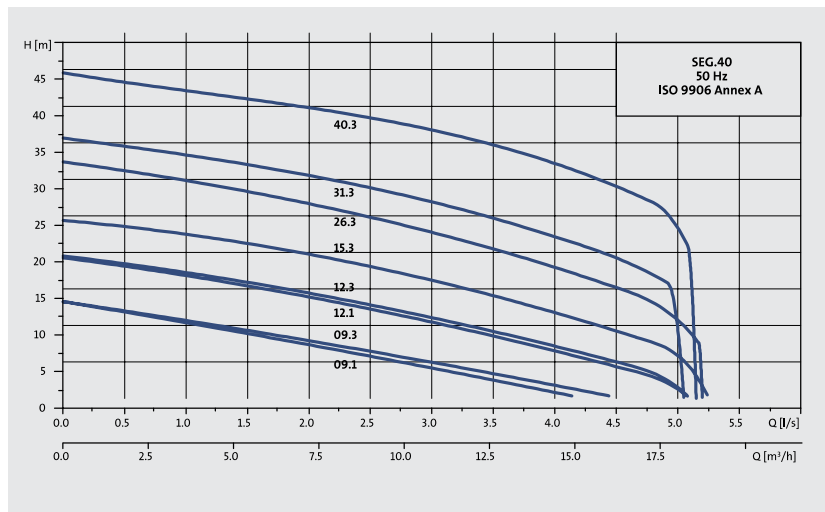
## Genel Özellikleri

### Kullanıldığı Yerler ve Özellikleri

- Atık su, drenaj ve çamur ihtiva eden suların pompalanmasında
- Parçalayıcı bıçakları sayesinde katı partikül boyunu küçülterek borulardan akışı sağlar.
- Yarı açık çarkları döküm demirden imal edilmiştir.
- Bıçaklar sertleştirilmiş çelik malzemedir.
- Gövde dökme demirdir.
- Maks. 40°C sıvı sıcaklığı
- pH 4-10
- Montaj ayağı üzerindedir.



SEG



## SEG

### DN 40 Basma Hattı

Ürün Tipi	Voltaj [V]	Motor Gücü P <sub>1</sub> /P <sub>2</sub> [kW]	Akım [A]	Bağlantı PN 10	Ağırlık [kg]	Ürün Numarası
<b>10 mt. Kablolu Parçalayıcı Bıçaklı Opsiyonel Olarak EX-Proof Pompalar</b>						
SEG.40.09.Ex.2.1.502	1 x 230 V	1,4 / 0,9	6,1	DN 40	38	96075894
SEG.40.09.Ex.2.50B	3 x 400 V	1,4 / 0,9	2,6	DN 40	38	96075898
SEG.40.12.Ex.2.1.502	1 x 230 V	1,8 / 1,2	8,2	DN 40	38	96075902
SEG.40.12.Ex.2.50B	3 x 400 V	1,8 / 1,2	3,1	DN 40	38	96075906
SEG.40.15.Ex.2.50B	3 x 400 V	2,3 / 1,5	3,8	DN 40	38	96075910
SEG.40.26.Ex.2.50B	3 x 400 V	3,7 / 2,6	6,1	DN 40	57	96075914
SEG.40.31.Ex.2.50B	3 x 400 V	3,9 / 3,1	6,3	DN 40	65	96075916
SEG.40.40.Ex.2.50B	3 x 400 V	5,2 / 4,0	8,2	DN 40	65	96075918

### 10 mt. Kablolu Parçalayıcı Bıçaklı Pompalar

SEG.40.09.2.1.502	1 x 230 V	1,4 / 0,9	6,1	DN 40	38	96075893
SEG.40.09.2.50B	3 x 400 V	1,4 / 0,9	2,6	DN 40	38	96075897
SEG.40.12.2.1.502	1 x 230 V	1,8 / 1,2	8,2	DN 40	38	96075901
SEG.40.12.2.50B	3 x 400 V	1,8 / 1,2	3,1	DN 40	38	96075905
SEG.40.15.2.50B	3 x 400 V	2,3 / 1,5	3,8	DN 40	38	96075909
SEG.40.26.2.50B	3 x 400 V	3,7 / 2,6	6,1	DN 40	57	96075913
SEG.40.31.2.50B	3 x 400 V	3,9 / 3,1	6,3	DN 40	65	96075915
SEG.40.40.2.50B	3 x 400 V	5,2 / 4,0	8,2	DN 40	65	96075917
Montaj Ayağı Oto-Kaplin Sistemi(SEG)						96076063

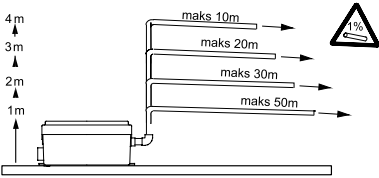


## Sololift2

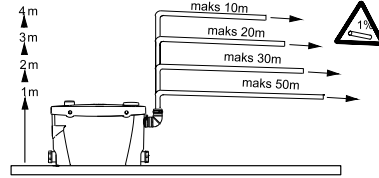
## Genel Özellikleri

SOLOLIFT2 D-2		SOLOLIFT2 C-3		SOLOLIFT2 WC-1	
Duş ve lavabo için		Çamaşır makinası ve lavabo için		Tuvalet ve lavabo için	
Potansiyel giriş	2 (DN 40)	Potansiyel giriş	3 (DN 40)	Potansiyel giriş	WC (DN100) + 1(DN40)
Elektrik tüketimi	280 W	Elektrik tüketimi	640 W	Elektrik tüketimi	620 W
Frekans	50 Hz	Frekans	50 Hz	Frekans	50 Hz
Voltaj	1x220-240	Voltaj	1x220-240 V	Voltaj	1x220-240 V
Ağırlık	4.3 kg	Ağırlık	6.6 kg	Ağırlık	7.3 kg
Maks. sıvı sıcaklığı	50°C	Maks. sıvı sıcaklığı	75°C devamlı (90°C kısa süreli-30 dk)	Maks. sıvı sıcaklığı	50°C
Kutu ebatları (Yüks.xUz.xGenş.)	145x296x162 mm	Kutu ebatları (Yüks.xUz.xGenş.)	298x476x138 mm	Kutu ebatları (Yüks.xUz.xGenş.)	280x431x190 mm

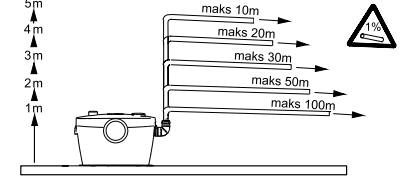
Dikey / yatay performans



Dikey / yatay performans



Dikey / yatay performans

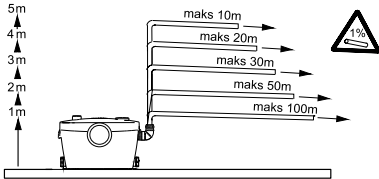


## SOLOLIFT2 WC-3

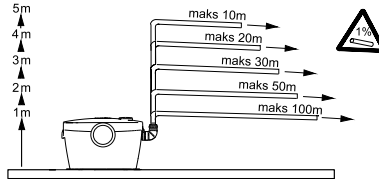
Tuvalet, lavabo, duş, ve bide için		Duvara monte tuvalet, lavabo ve duş için	
Potansiyel giriş	WC (DN100)+3 (DN40)	Potansiyel giriş	WC (DN100) + 3(DN40)
Elektrik tüketimi	620 W	Elektrik tüketimi	620 W
Frekans	50 Hz	Frekans	50 Hz
Voltaj	1x220-240	Voltaj	1x220-240 V
Ağırlık	7.3 kg	Ağırlık	7.1 kg
Maks. sıvı sıcaklığı	50°C	Maks. sıvı sıcaklığı	50°C
Kutu ebatları (Yüks.xUz.xGenş.)	280x431x190 mm	Kutu ebatları (Yüks.xUz.xGenş.)	298x476x138 mm

## SOLOLIFT2 CWC-3

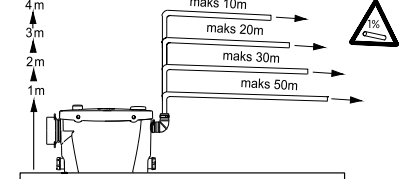
Dikey / yatay performans



Dikey / yatay performans



Dikey / yatay performans



## SOLOLIFT2

## Kullanıldığı yerler ve özellikleri

Sololift2 WC-3, atık suyun aşağı eğim ile doğal olarak kanalizasyona aktarılamadığı yerlerde atık suyun basınçlandırılarak uzaklaştırılması için uygun, küçük, kompakt, otomatik bir basma istasyonudur.

- Ekstra banyolarda,
- Merdiven altı küçük tuvaletler için
- Bodrum kat uygulamalarında
- Haftasonu kulübelerinde
- Yaşlı ve engelliler için yapılmış banyolarda
- Ofislerin yenilenmesi ve diğer ticari binalarda

Ürün Tipi	Motor Gücü [W]	Akım [A]	Kablo Uzunluğu [m]	Ürün Numarası
SOLOLIFT2 WC-1	620	3,0	1,2	97775314
SOLOLIFT2 WC-3	620	3,0	1,2	97775315
SOLOLIFT2 CWC-3	620	3,0	1,2	97775316
SOLOLIFT2 C-3	640	3,1	1,2	97775317
SOLOLIFT2 D-2	280	3	1,2	97775318

# M/MD

## Genel Özellikleri

	M	D	.22	.3	.4
İstasyon					
[ ] = 1 pompalı					
D = 2 pompalı					
Motor gücü $P_2 / 100$ (W)					
1 = Monofaze					
3 = Trifaze					
2 = 2 kutuplu motor (3000 d/d)					
4 = 4 kutuplu motor (1500 d/d)					

Grundfos Multilift, kanalizasyon seviyesi altında yer alan tuvaletlerden ve pisu borularından gelen yağım suyunun ve pis suyun pompalanması ve toplanması için özel olarak tasarlanmıştır. Multilift istasyonu pis suyu bulunduğu yerden daha yükseğe çıkarır ve kanalizasyon sistemine gönderir.

Dikey çıkış ağzına sahip, düşük ses seviyeli Multilift; gaz, koku ve suyu dışarıya sızdırmaz.

Montaja hazır olarak tedarik edilen Multilift 3 fazlı dalgıç pompa(lar) ve toplama tankına sahiptir. Ayrıca LCD221 kontrol ünitesi de sistemle beraber tedarik edilir.

M,MD Multilift istasyonları toplama tankı giriş, çıkış ve gaz borusunun gerekli tüm bağlantılarıyla beraber tedarik edilir. Opsiyonel (aksesuar) olarak manuel çalışan diyafram pompası da tedarik edilebilir.

Kontrol ünitesi pompa operasyonunu izleme ve termal motor koruması gibi özelliklere sahiptir. Termal motor koruması termal anahtarlardan oluşur. Eğer gerekirse, bir motor starteri ayrıca sipariş edilmelidir.



M/MD



MDG

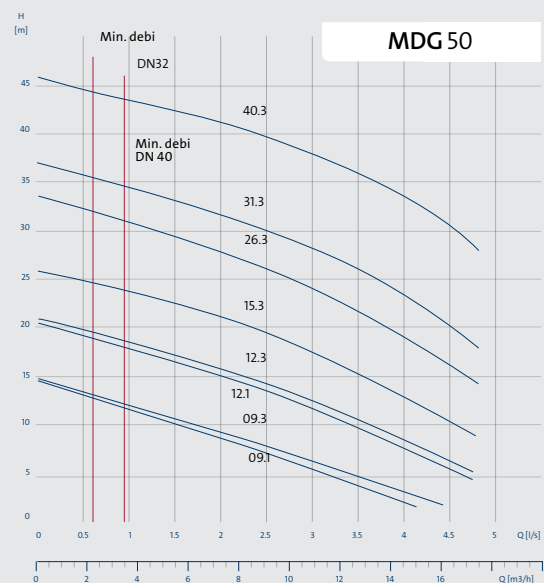
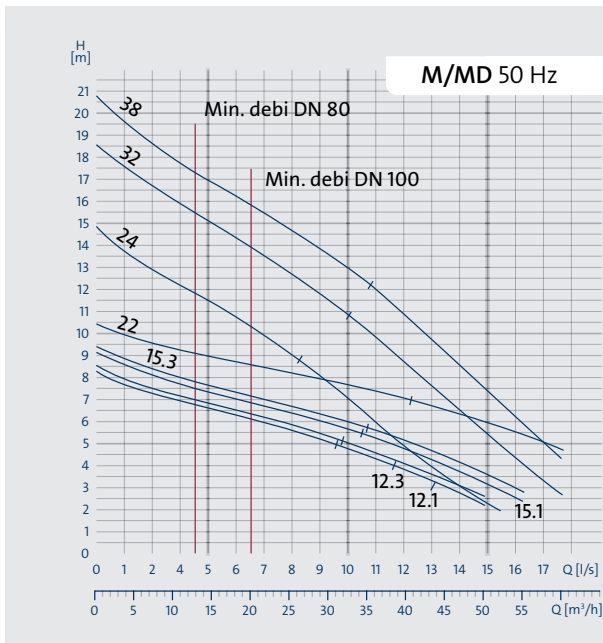
### Kontrol Panosu Bilgileri:

Kontrol Panosu Tipi: LCD221

Sıvı Bilgileri:

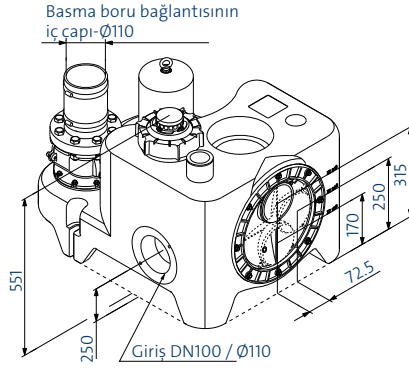
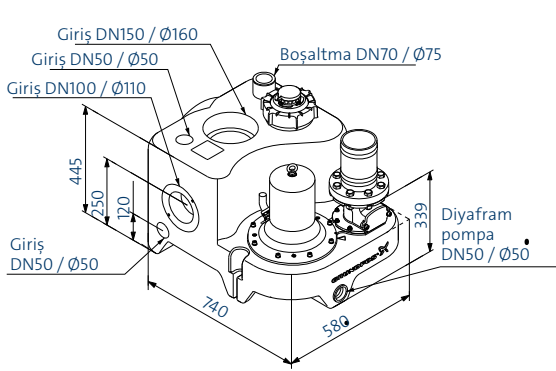
Min. sıvı sıcaklığı: 0°C

Maks. sıvı sıcaklığı: 40°C

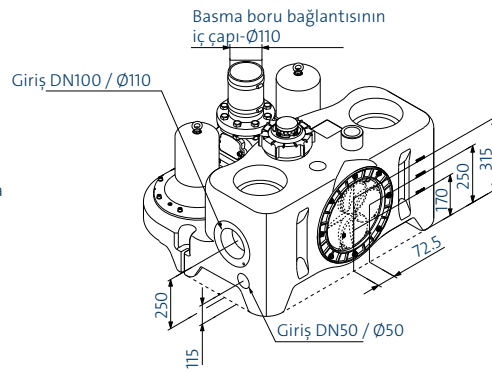
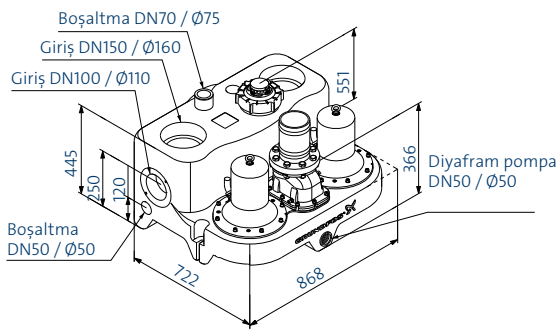


## M/MD

## MULTILIFT M



## MULTILIFT MD



## M

Ürün Tipi	Güç Kaynağı V [50 Hz]	Motor Gücü P1/P2 [kW]	Amper In [A]	Pano Tipi	Basma Ağızı	Ürün Numarası
M.12.1.4	1 x 230 V	1,9 / 1,4	9,0	LC 221	DN 80	97901064
M.15.1.4	1 x 230 V	2,3 / 1,7	10,1	LC 221	DN 80	97901066
M.12.3.4	3 x 400 V	1,8 / 1,5	3,7	LC 221	DN 80	97901065
M.15.3.4	3 x 400 V	2,3 / 1,8	4,0	LC 221	DN 80	97901067
M.22.3.4	3 x 400 V	2,8 / 2,3	5,5	LC 221	DN 80	97901068
M.24.3.2	3 x 400 V	3,1 / 2,6	5,5	LC 221	DN 80	97901070
M.32.3.2	3 x 400 V	4,0 / 3,4	6,7	LC 221	DN 80	97901072
M.38.3.2	3 x 400 V	4,6 / 3,9	7,5	LC 221	DN 80	97901074

## MD

Ürün Tipi	Güç Kaynağı V [50 Hz]	Motor Gücü P1/P2 [kW]	Amper In [A]	Pano Tipi	Basma Ağızı	Ürün Numarası
MD.15.1.4	1 x 230 V	2x2,3 / 2x1,7	2 x 10,1	LCD 221	DN 80	97901086
MD.15.3.4	3 x 400 V	2x2,3 / 2x1,8	2 x 4,0	LCD 221	DN 80	97901087
MD.22.3.4	3 x 400 V	2x2,8 / 2x2,3	2 x 5,5	LCD 221	DN 80	97901088
MD.24.3.2	3 x 400 V	2x3,1 / 2x2,6	2 x 5,5	LCD 221	DN 80	97901090
MD.32.3.2	3 x 400 V	2x4,0 / 2x3,4	2 x 6,7	LCD 221	DN 80	97901092
MD.38.3.2	3 x 400 V	2x4,6 / 2x3,9	1 x 7,5	LCD 221	DN 80	97901094
Manuel Diyafram Pompası (Rp1 1/2)						96003721

# CONLIFT ve CONLIFT L

## Güvenilir yoğuşma transferi:

Yeni kurulan birçok ısıtma sistemi yoğuşma teknolojilidir ve ısının yanında yoğuşma suyu da üretirler. Eğer kazan veya kombi atık su tesisatından daha aşağıda bir kota kuruluyorsa veya herhangi bir nedenden ötürü gidere bağlantı yapılamıyorsa bir basınçlandırma tertibatı gerekir. CONLIFT yoğuşma transfer istasyonu yoğuşan suyun atık su tesisatına güvenilir ve emniyetli bir şekilde taşınmasını sağlar.

## Uygulamalar

- Yoğuşmalı kombiler
- Soğutma sistemleri
- Buz makinaları



Genel bilgi	Conlift	Conlift L
Güç beslemesi	1x230 V, 50 Hz	1x230 V, 50 Hz
Boyut (En.xDer.xYük.)	245x199x171 mm	277x146x160 mm
P1 (Güç tüketimi)	80 W	60 W
Tank hacmi/Efektif hacim	2.6/0.85 lt	2.6/0.5 lt
Tank malzemesi	ABS aside dayanıklı pH>2.7	Pp aside dayanıklı pH>2.7
Maks. basınç/Maks. Debi	5.4 m / 420 l/sa.	4.5 m / 342 l/sa.
Giriş-Çıkış çapları	1xø24 mm - ø10 mm/5 m	4xø28 mm - ø8 mm/6 m
Ağırlık	2.3 kg	2 kg
Teslimat Kapsamı	- Entegre pompa - Entegre tank - Entegre çekvalf - Hortum - Entegre sesli alarm - Alarm için kontak çıkışı - Montaj kiti - Bağlantı kablosu - Montaj ve işletme talimatları	- Entegre pompa - Entegre tank - Entegre çekvalf - Hortum - Alarm için kontak çıkışı - Montaj kiti - Bağlantı kablosu - Montaj ve işletme talimatları

Conlift				
Ürün Tipi	Motor Gücü [kW]	Voltaj [V]	Akım [A]	Ürün Numarası
Conlift L	0,06	1 x 230	0,5	96845662
Conlift	0,08	1 x 230	0,7	96115900



## QE WW Kontrol Panoları

### Ortak Özellikler

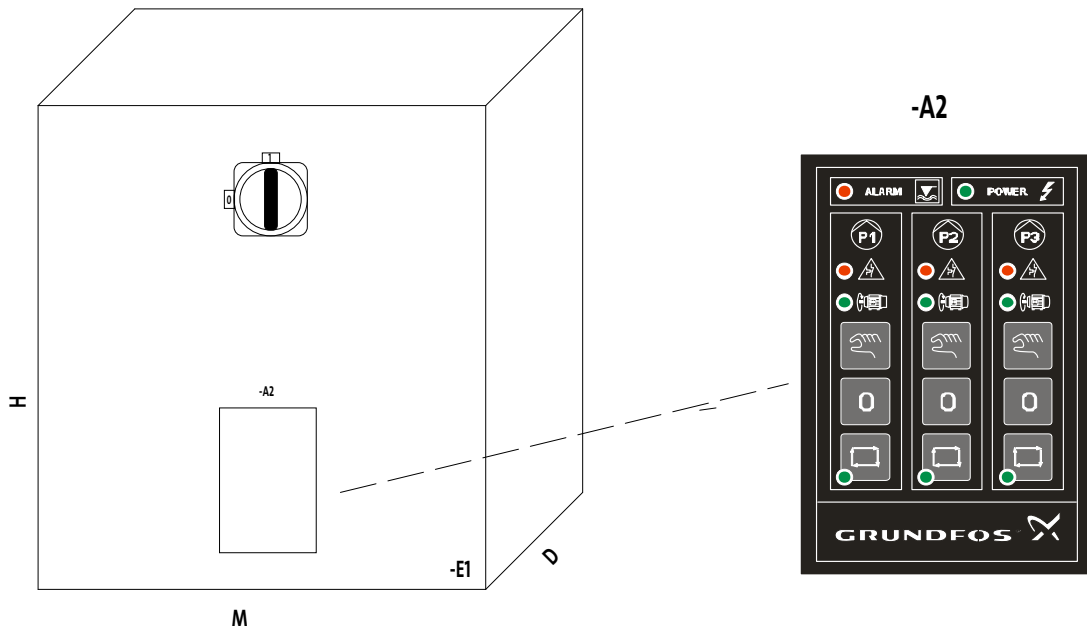
- Otomatik rotasyonlu çalışma (2 ve 3 pompalı için)
- Motor aşırı yüklenmeye karşı koruma (termal şalter girişi ile)
- Genel alarm kontağı
- LED göstergeleri
  - Güç (Enerji var)
  - Pompa çalışıyor
  - Termal koruma arızası
  - Elle çalışma
  - Kuru çalışma koruması
- Motor aşırı yüklenme
- Kuru çalışma
- Aşırı sıcaklık
- Otomatik / kapalı / elle
- PVC Pano

### Teknik Bilgiler

- Voltaj toleransı- 10%/+ 10% (3 x 400 V)
- Şebeke frekansı: 50 Hz
- Ortam Sıcaklığı: +5 °C ile + 40 °C arası
- Koruma sınıfı: IP54
- Alarm kontakları: 24 VAC

### Aksesuarlar

- Sesli veya görsel alarm  
(Fiyatlar için sayfa 206'yı inceleyebilirsiniz)



# QE WW Kontrol Panoları

## Grundfos – Atık su Kontrol Panoları

### QE-WW panolar 1 Pompalı

Ürün Tipi	Voltaj [V]	Akım Ayar Aralığı [A]	Motor - Yol Verme Metodu	Pano Ölçüleri W x H x D [mm]	Ürün No
QE1P WW	3x400	1,6	DOL	220x300x120	98609535
QE1P WW	3x400	2,5	DOL	220x300x120	98609543
QE1P WW	3x400	4	DOL	220x300x120	98609544
QE1P WW	3x400	6	DOL	220x300x120	98609545
QE1P WW	3x400	8	DOL	220x300x120	98609546
QE1P WW	3x400	10	DOL	220x300x120	98609547
QE1P WW	3x400	13	DOL	220x300x120	98609548
QE1P WW	3x400	18	DOL	220x300x120	98609549
QE1P WW	3x400	24	DOL	220x300x120	98609550

### 2 Pompalı

Ürün Tipi	Voltaj [V]	Akım Ayar Aralığı [A]	Motor - Yol Verme Metodu	Pano Ölçüleri W x H x D [mm]	Ürün No
QE2P WW	3x400	1,6	DOL	220x300x120	97798944
QE2P WW	3x400	2,5	DOL	220x300x120	97822631
QE2P WW	3x400	4	DOL	220x300x120	97822632
QE2P WW	3x400	6	DOL	220x300x120	97822633
QE2P WW	3x400	8	DOL	220x300x120	97822634
QE2P WW	3x400	10	DOL	220x300x120	97822635
QE2P WW	3x400	13	DOL	220x300x120	97822636
QE2P WW	3x400	18	DOL	220x300x120	97822637
QE2P WW	3x400	24	DOL	300x380x120	98609551

### 3 Pompalı

Ürün Tipi	Voltaj [V]	Akım Ayar Aralığı [A]	Motor - Yol Verme Metodu	Pano Ölçüleri W x H x D [mm]	Ürün No
QE3P WW	3x400	1,6	DOL	300x380x120	97822638
QE3P WW	3x400	2,5	DOL	300x380x120	97822639
QE3P WW	3x400	4	DOL	300x380x120	97822640
QE3P WW	3x400	6	DOL	300x380x120	97822641
QE3P WW	3x400	8	DOL	300x380x120	97822642
QE3P WW	3x400	10	DOL	300x380x120	97822643
QE3P WW	3x400	13	DOL	300x380x120	97822644
QE3P WW	3x400	18	DOL	300x380x120	97822645
QE3P WW	3x400	24	DOL	380x460x120	98609552

# GRUNDFOS SERVİS ÇÖZÜMLERİ

## Servis hiç bu kadar konforlu olmamıştı

Kurulumundan itibaren etkin hizmet anlayışını  
benimseyen Grundfos Satış Sonrası Hizmetleri ile  
yüksek kalite konforunu yaşamaya devam edin.



✓ %95'in üzerinde Müşteri Memnuniyeti başarıları ile müşteri odaklı hizmet anlayışı\*

✓ 56 Şehirde 83 yetkili servisi ile size en yakın mesafede

\*Memnuniyet oranı, Grundfos'tan servis hizmeti alan her bir müşteriye yapılan düzenli memnuniyet taramaları ile ölçümlenmiştir.

be  
think  
innovate

GRUNDFOS



# Pompa Sektöründe Kaliteli İletişimin Adresi...

Müşteri İletişim Merkezimiz yükselen grafiği ile siz değerli müşterilerimize hak etmiş olduğu desteği vermek için hazır bulunmaktadır. Müşteri İletişim Merkezimizden, tüm ürünlerimiz, hizmetlerimiz ve Yetkili Bayilerimiz hakkında bilgi alabilir; istek, ihtiyaç ve görüşlerinizi bize iletebilirsiniz.

0850 228 22 88

MÜŞTERİ  
İLETİŞİM  
MERKEZİ

 [www.facebook.com/GrundfosPompa](http://www.facebook.com/GrundfosPompa)

[www.grundfos.com.tr](http://www.grundfos.com.tr)

be  
think  
innovate

**GRUNDFOS** 

# EVİNİZ İÇİN EN UYGUN ÇÖZÜMLER



[www.facebook.com/GrundfosPompa](https://www.facebook.com/GrundfosPompa)

[www.grundfos.com](https://www.grundfos.com)

be  
think  
innovate

**GRUNDFOS** 



**Merkez Ofis ve Merkez Servis**  
Gebze Organize Sanayi Bölgesi,  
İhsan Dede Cad.  
200. Sokak No: 204  
41480 Gebze - KOCAELİ  
Tel : 0262-679 79 79  
Faks : 0262-679 79 05  
E-Posta: info@grundfos.com

**Azerbaycan Ofisi**  
96, Nizami Street Landmark III, 8th  
Floor, Baku AZ 1010 AZERBAIJAN  
Tel : 0994 50-263 20 42  
0994 50-242 00 40  
E-Posta: egulmez@grundfos.com

**Ankara Bölge Müdürlüğü**  
Ulusoy Plaza,  
Kızılırmak Mah.  
53. Cad. 1450. Sok.  
No: 9/12 Kat:3  
Çukurambar - ANKARA  
Tel : 0262-679 79 79  
0850-228 22 88  
Faks : 0312-446 59 96  
E-Posta: vcobankaya@grundfos.com

**Adana Bölge Müdürlüğü**  
Tel: 0533-491 91 61  
E-Posta: atok@grundfos.com  
**Antalya Bölge Müdürlüğü**  
Tel: 0533-766 78 91  
E-Posta: vpala@grundfos.com

**Bursa Bölge Müdürlüğü**  
Tel: 0533-302 00 79  
E-mail: skaya@grundfos.com

**İzmir Bölge Müdürlüğü**  
Tel: 0538-339 94 35  
E-Posta: ademir@grundfos.com