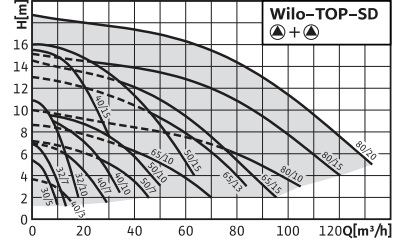
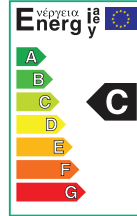
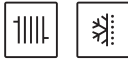


# Isıtma, Soğutma, İklimlendirme

## Standart Pompalar (İkiz)

### Wilo-TOP-SD



Modellerin EEL sınıflandırmaları için bkz. "Genel Bilgiler"

#### Dizayn

Flanş bağlantılı inline ikiz tip ıslak rotorlu sirkülasyon pompası (TOP-SD 30/5 dişli bağlantılıdır)

#### Uygulama

Isıtma, soğutma ve iklimlendirme tesisatları, endüstriyel sirkülasyon devreleri

#### Pompa Kodlaması

Örnek : **TOP-SD 40/7**

**TOP-SD** Standart pompa

**40/** Nominal bağlantı çapı

**7** Sıfır debideki nominal basma yüksekliği (mSS)

#### Opsiyonlar

- PN16 çalışma basıncına uygun pompalar
- Farklı voltajlarda çalışmaya uygun pompalar

#### Ürün Özellikleri / Faydalar

- Manuel seçilebilen 2 (1~, 230V,  $P_2 \geq 350W$  pompalar için) veya 3 hız kademesi
- Kondensasyona bağlı korozyona karşı dayanım için kataforez kaplamalı pompa gövdesi
- PN6/PN10 kombi flanşlar ile (DN32-DN65) kolay montaj
- Her iki taraftan kablo girişi yapılabilen klemens kutusu
- IP44 koruma sınıfı

#### Regülasyon Seçenekleri

- Hız kademesi değiştirme

#### Manuel Fonksiyonlar

- 3 farklı hız kademesi seçebilme (1~, 230V,  $P_2 \geq 350W$  pompalar için 2 kademe)

#### Otomatik Fonksiyonlar

- Dahili elektronik devre kesici ile tam motor koruması ( $3 \sim P_2 \geq 180W$  pompalarda standart, diğerlerinde opsiyonel olarak Wilo-Protect Module-C ile)

#### Harici Kontrol Fonksiyonları

- "Harici Durdurma" kontrol girişi (opsiyonel olarak Wilo-Protect Module-C ile)

#### Sinyal ve Gösterge Fonksiyonları

- Bireysel/Genel Arıza Bildirim Sinyali (Normalde Kapalı kuru kontakt) (opsiyonel olarak Wilo-Protect Module-C ile)
- Genel Arıza Bildirim Sinyali (Normalde Kapalı kuru kontakt) ( $3 \sim P_2 \geq 180W$  pompalarda standart, diğerlerinde opsiyonel olarak Wilo-Protect Module-C ile)
- Genel İşletim Bildirim Sinyali (Normalde Açık kuru kontakt) (opsiyonel olarak Wilo-Protect Module-C ile)
- WSK (Motor içine yerleştirilmiş termistör kontaktları) (Normalde Kapalı kuru kontakt) (sadece  $1 \sim P_2 \geq 180W$  pompalarda)
- Hata Bildirim Işıklı Göstergeleri ( $3 \sim P_2 \geq 180W$  pompalarda standart, diğerlerinde opsiyonel olarak Wilo-Protect Module-C ile)
- Dönüş yönü kontrol ışığı (trifaze pompalarda standart)

#### İkiz Pompa İşletimi (veya iki adet tekli pompa)

- Ana/Yedek pompa işletimi (hata durumunda otomatik olmak üzere eş yaşlandırmaya bağlı pompa rotasyonu: opsiyonel olarak Wilo-Protect Module-C ile)

### Wilo-TOP-SD

#### Ekipman

- Pompa gövdesi içinde yön değiştirme klapesi
- Her iki taraftan kablo girişi imkanı (tüm 1~ ve 3~-  $P_2 \geq 180W$  pompalarda)

#### Standart Teslimat Kapsamı

- Pompa
- Dişli bağlantı için sızdırmazlık contaları (sadece TOP-SD 30/5)
- Kombi flanşlı pompalarda civata pulları
- Montaj ve kullanım kılavuzu

#### Opsiyonel Teslimat Kapsamı

- Dişli bağlantılı pompalar için rakor seti (sadece TOP-SD 30/5)
- Montaj Konsolları
- 3~ 400 V pompalar için:
  - 3~ 230 V şebekeye bağlayabilmek için dönüşüm kiti
  - Wilo-Protect Module-C, 3~ 400 V (2 modül gerekir)
- 1~ 230 V pompalar için:
  - SK602/SK622 termistör kontrollü motor koruma cihazları
  - Wilo-Protect Module-C, 1~ 230 V (2 modül gerekir)

# Isıtma, Soğutma, İklimlendirme

## Standart Pompalar (İkiz)

### Wilo-TOP-SD Teknik Bilgiler

	Wilo-TOP-SD ...						
	30/5	32/7	32/10	40/3	40/7	40/10	40/15
<b>İzin Verilen Akışkanlar (diğer akışkanlar için danışınız)</b>							
VDI 2035'e uygun ısıtma suyu	•	•	•	•	•	•	•
1:1 oranına kadar su-glikol karışımları (glikol oranı %20'yi geçen karışımlarda güç düzeltme faktörü dikkate alınmalıdır)	•	•	•	•	•	•	•
<b>Çalışma Değerleri</b>							
Maksimum basma yüksekliği [mSS]	5.5	7	10.6	3.5	7	10	15
Maksimum debi [m <sup>3</sup> /h]	10	13	11.3	16	28	34	33
<b>İzin Verilen Uygulama Aralıkları</b>							
Isıtma/Havalandırma/iklimlendirme uygulamalarında maksimum +40°C ortam sıcaklığında çalışma için sıcaklık aralığı	-20°C - +130°C (maksimum 2 saate kadar kısa süreli uygulamada +140°C) (Wilo-Protect Module-C'li uygulamada -20°C - +110°C)						
Standart Versiyon için maksimum çalışma basıncı (bar)	10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10
Özel Versiyon için maksimum çalışma basıncı (bar)	-	-	16	-	16	16	16
<b>Bağlantılar</b>							
Dişli bağlantı Rp	1¼	-	-	-	-	-	-
Flaş çapı DN	-	32	32	40	40	40	40
PN6 flaş, standart versiyon	-	-	-	-	-	-	-
PN16 flaş, özel versiyon	-	-	•	-	•	•	•
PN6 ve PN16 karşı flaşlar için PN6/10 kombi flaş, standart versiyon	-	•	•	•	•	•	•
Montaj konsolu (yatay şaft pozisyonu), standart versiyon	-	-	-	-	-	-	•
Montaj konsolu (yatay şaft pozisyonu), özel versiyon	-	-	•	•	•	•	-
<b>Elektrik Bağlantıları</b>							
Voltaj [V], monofaze elektrik beslemesi	230	230	230	230	230	-	-
Voltaj [V], trifaze elektrik beslemesi	400	400	400	400	400	400	400
Voltaj [V], trifaze elektrik beslemesi , opsiyonel dönüşüm kiti ile	230	230	230	230	230	230	230
Frekans [Hz]	50	50	50	50	50	50	50

## Wilo-TOP-SD Teknik Bilgiler

	Wilo-TOP-SD ...						
	30/5	32/7	32/10	40/3	40/7	40/10	40/15
<b>Motor</b>							
Parazit yayma sınıfı	EN 61000-6-3						
Parazitten etkilenme sınıfı	EN 61000-6-2						
Koruma sınıfı	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
Yalıtım sınıfı	H	H	H	H	H	H	H
<b>Malzemeler</b>							
Pompa gövdesi	Dökme demir (EN-GJL-200)	Dökme demir (EN-GJL-250)					
Çark	Plastik PPE - Noryl	Plastik (Polipropilen-%50 cam yünlü)	PPE - Noryl	Plastik (Polipropilen-%50 cam yünlü)			
Pompa mili	Paslanmaz çelik (X46Cr13)						
Yataklar	Metal emdirilmiş karbon						
<b>Kavitasyonu önlemek için pompa emme ağzında sağlanması gereken minimum basınç değeri [m]</b>							
50°C akışkan sıcaklığında	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	3.0
95°C akışkan sıcaklığında	5	5	5	5	5	5	10
110°C akışkan sıcaklığında	11	11	11	11	11	11	16
130°C akışkan sıcaklığında	24	24	24	24	24	24	29

# Isıtma, Soğutma, İklimlendirme

## Standart Pompalar (İkiz)

### Wilo-TOP-SD Teknik Bilgiler

	Wilo-TOP-SD ...									
	50/7	50/10	50/15	65/10	65/13	65/15	80/7	80/10	80/15	80/20
<b>İzin Verilen Akışkanlar (diğer akışkanlar için danışınız)</b>										
VDI 2035'e uygun ısıtma suyu	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1:1 oranına kadar su-glikol karışımları (glikol oranı %20'yi geçen karışımlarda güç düzeltme faktörü dikkate alınmalıdır)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Çalışma Değerleri</b>										
Maksimum basma yüksekliği [mSS]	7	9.5	16	8.5	13	14.5	6.5	10	15	18.7
Maksimum debi [m <sup>3</sup> /h]	45	50	61	70	83	95	80	105	120	120
<b>İzin Verilen Uygulama Aralıkları</b>										
Isıtma/Havalandırma/İklimlendirme uygulamalarında maksimum +40°C ortam sıcaklığında çalışma için sıcaklık aralığı	-20°C - +130°C (maksimum 2 saate kadar kısa süreli uygulamada +140°C) (Wilo-Protect Module-C'li uygulamada -20°C - +110°C)							-20°C - +110°C		
Standart Versiyon için maksimum çalışma basıncı (bar)	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6	6	10	10
Özel Versiyon için maksimum çalışma basıncı (bar)	16	16	16	16	16	16	16	10/16	10/16	10/16
<b>Bağlantılar</b>										
Dişli bağlantı Rp	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flanş çapı DN	50	50	50	65	65	65	80	80	80	80
PN6 flanş, standart versiyon	-	-	-	-	-	-	•	•	-	-
PN16 flanş, özel versiyon	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PN6 ve PN16 karşı flanşlar için PN6/10 kombi flanş, standart versiyon	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-
Montaj konsolu (yatay shaft pozisyonu), standart versiyon	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•
Montaj konsolu (yatay shaft pozisyonu), özel versiyon	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Elektrik Bağlantıları</b>										
Voltaj [V], monofaze elektrik beslemesi	-	-	-	-	-	-	230	-	-	-
Voltaj [V], trifaze elektrik beslemesi	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Voltaj [V], trifaze elektrik beslemesi , opsiyonel dönüşüm kiti ile	230	230	230	230	230	230	230	230	-	-
Frekans [Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

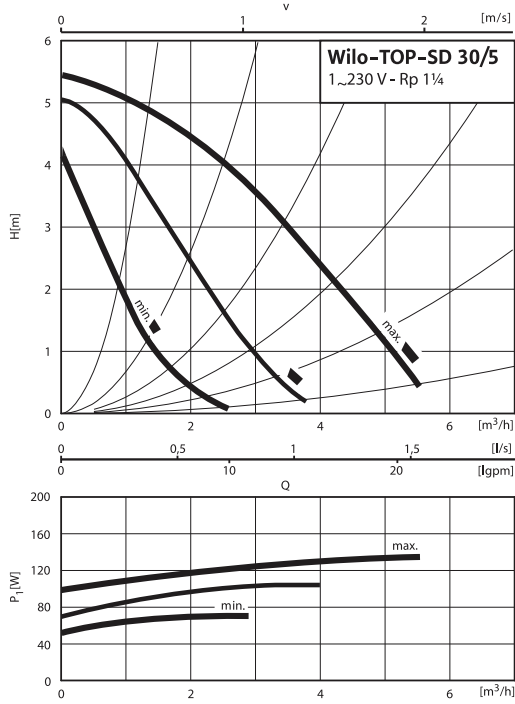
## Wilo-TOP-SD Teknik Bilgiler

	Wilo-TOP-SD ...									
	50/7	50/10	50/15	65/10	65/13	65/15	80/7	80/10	80/15	80/20
<b>Motor</b>										
Parazit yayma sınıfı	EN 61000-6-3									
Parazitten etkilenme sınıfı	EN 61000-6-2									
Koruma sınıfı	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
Yalıtım sınıfı	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
<b>Malzemeler</b>										
Pompa gövdesi	Dökme demir (EN-GJL-250)									
Çark	Plastik (Polipropilen-%50 cam yünlü)									
Pompa mili	Paslanmaz çelik (X46Cr13)									
Yataklar	Metal emdirilmiş karbon									
<b>Kavitasyonu önlemek için pompa emme ağzında sağlanması gereken minimum basınç değeri [m]</b>										
50°C akışkan sıcaklığında	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	9.0	9.0
95°C akışkan sıcaklığında	10	10	10	10	10	10	10	10	18	18
110°C akışkan sıcaklığında	16	16	16	16	16	16	16	16	23	23
130°C akışkan sıcaklığında	29	29	29	29	29	29	29	29	36	36

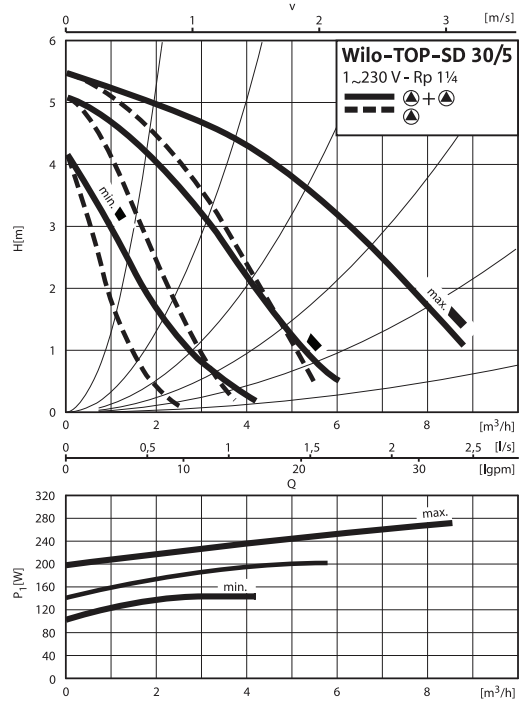
### Wilo-TOP-SD Karakteristik Eğriler

#### Wilo-TOP-SD 30/5

##### Monofaze - Tekli İşletim

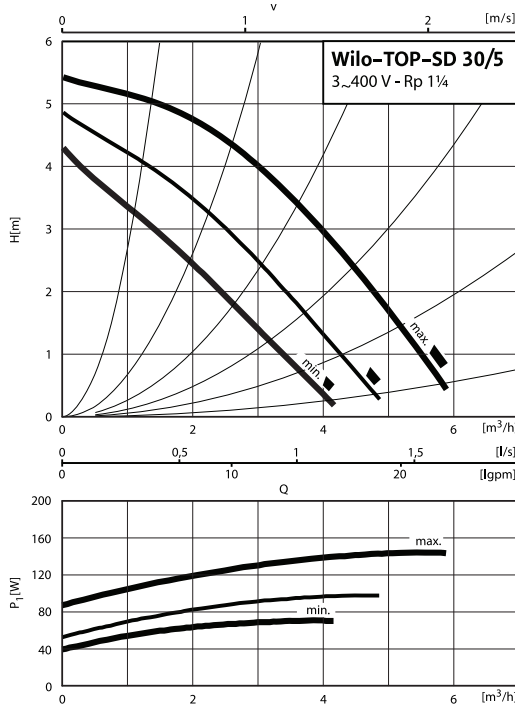


##### Monofaze - Paralel İşletim

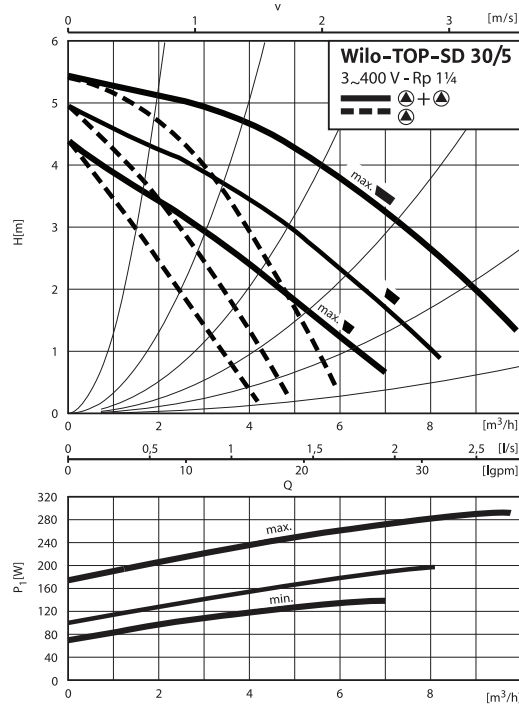


#### Wilo-TOP-SD 30/5

##### Trifaze - Tekli İşletim



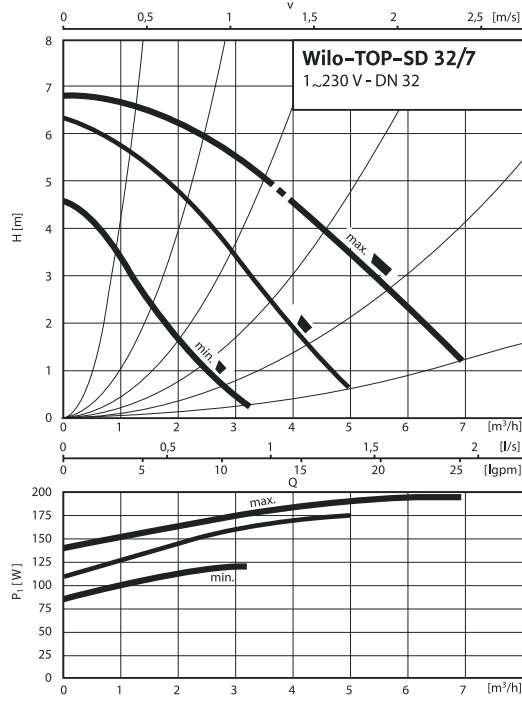
##### Trifaze - Paralel İşletim



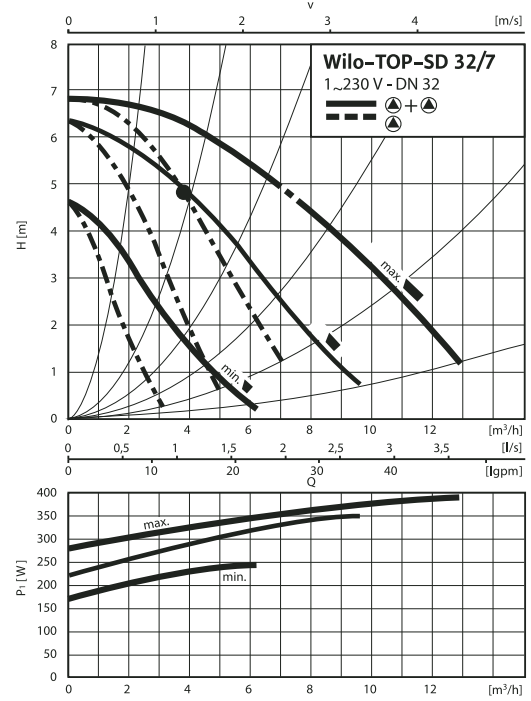
Wilo-TOP-SD Karakteristik Eğriler

Wilo-TOP-SD 32/7

Monofaze - Tekli İşletim

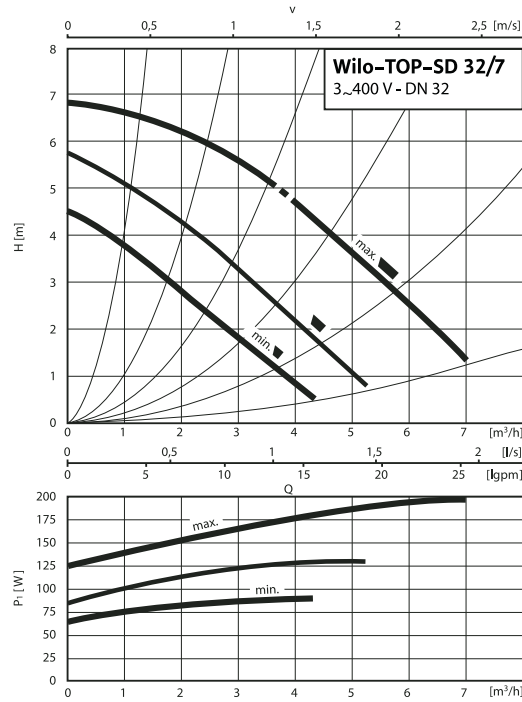


Monofaze - Paralel İşletim

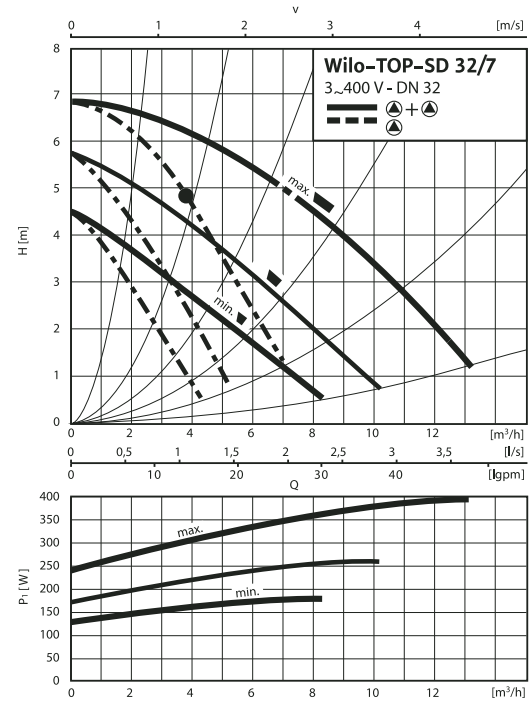


Wilo-TOP-SD 32/7

Trifaze - Tekli İşletim



Trifaze - Paralel İşletim





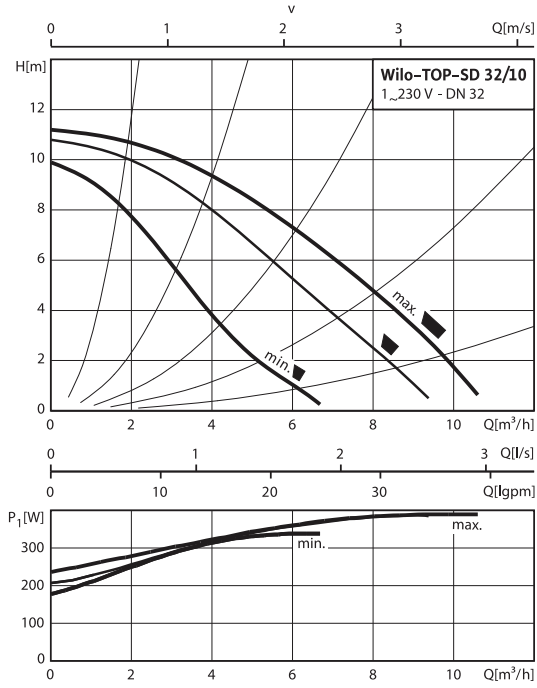
# Isıtma, Soğutma, İklimlendirme

## Standart Pompalar (İkiz)

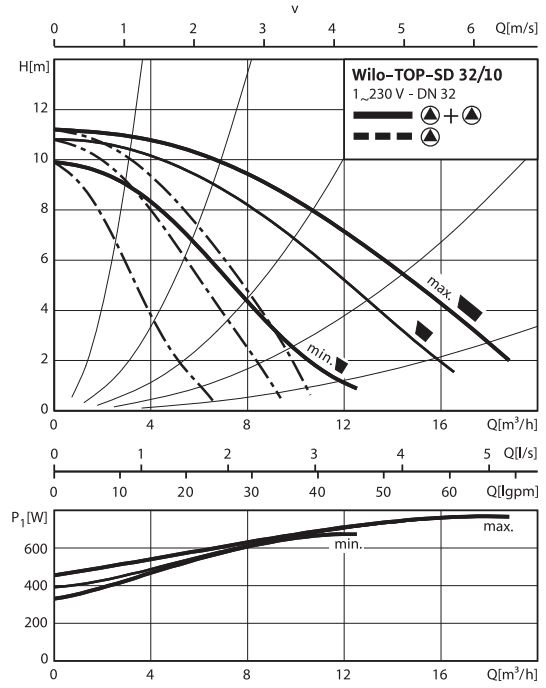
### Wilo-TOP-SD Karakteristik Eğriler

#### Wilo-TOP-SD 32/10

##### Monofaze - Tekli İşletim

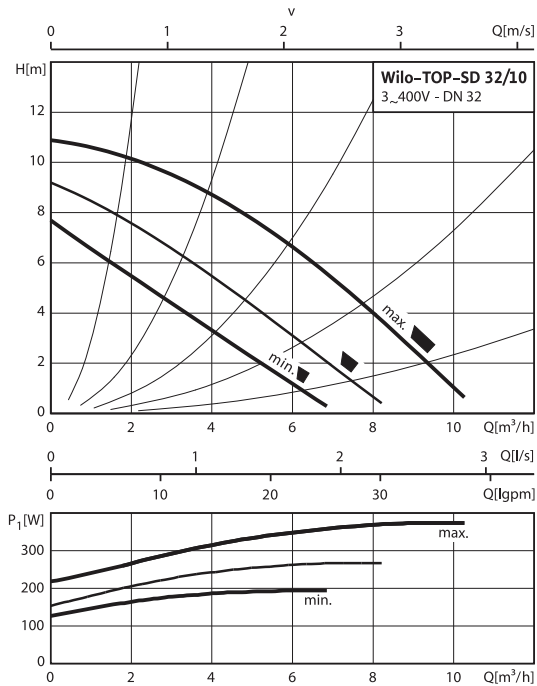


##### Monofaze - Paralel İşletim

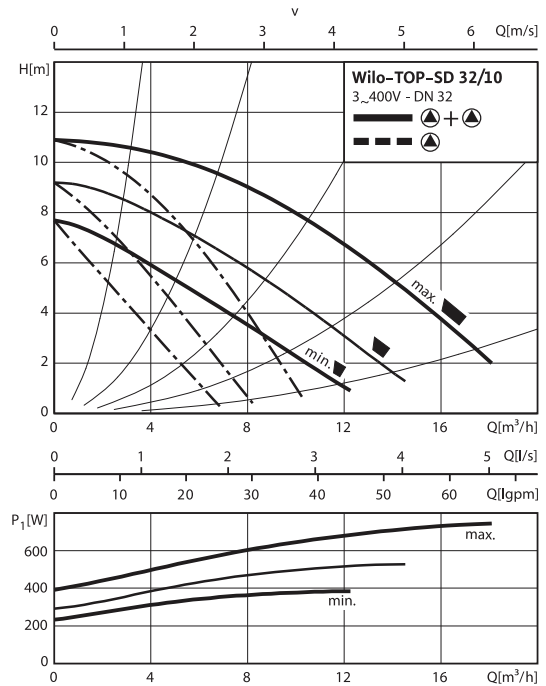


#### Wilo-TOP-SD 32/10

##### Trifaze - Tekli İşletim



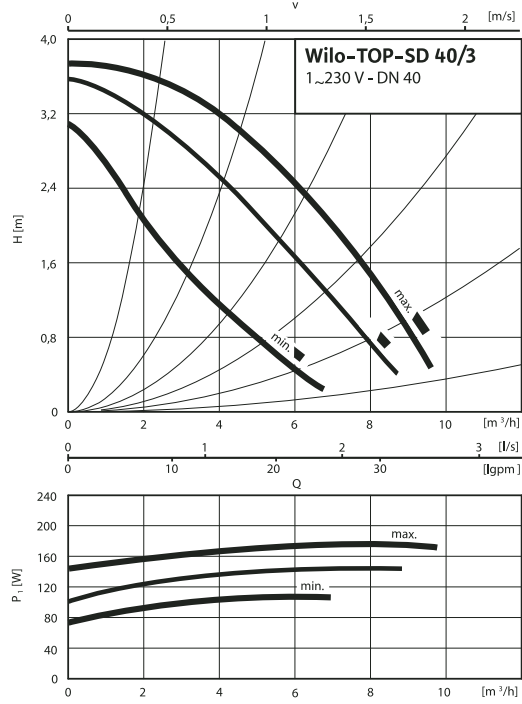
##### Trifaze - Paralel İşletim



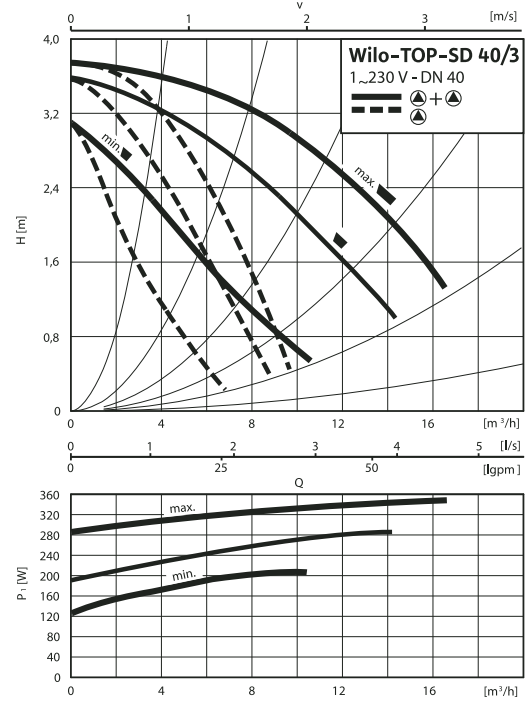
**Wilo-TOP-SD Karakteristik Eğriler**

**Wilo-TOP-SD 40/3**

**Monofaze - Tekli İşletim**

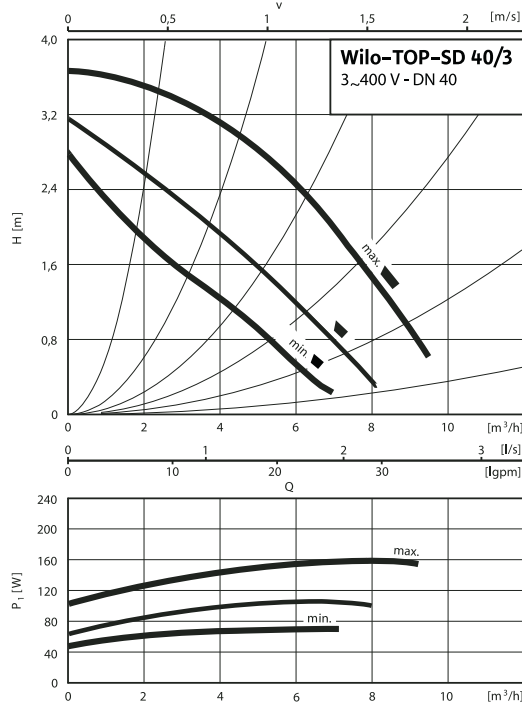


**Monofaze - Paralel İşletim**

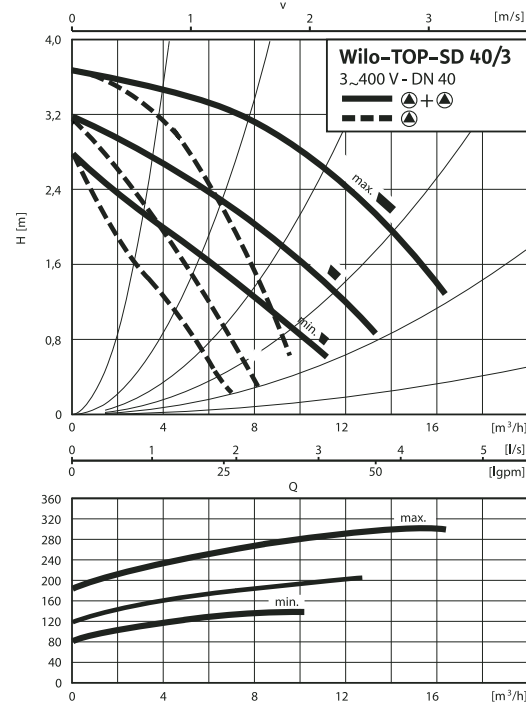


**Wilo-TOP-SD 40/3**

**Trifaze - Tekli İşletim**



**Trifaze - Paralel İşletim**



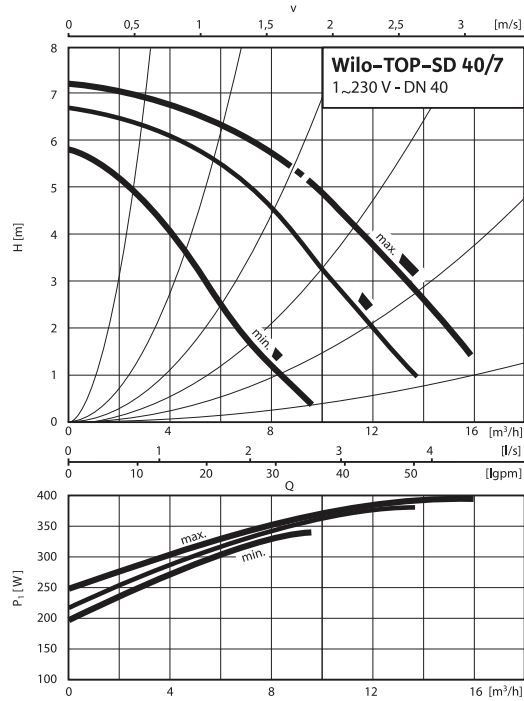
# Isıtma, Soğutma, İklimlendirme

## Standart Pompalar (İkiz)

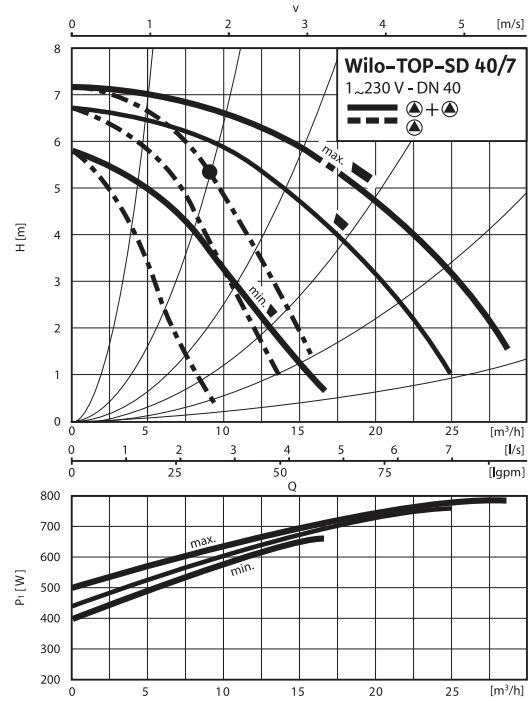
### Wilo-TOP-SD Karakteristik Eğriler

#### Wilo-TOP-SD 40/7

##### Monofaze - Tekli İşletim

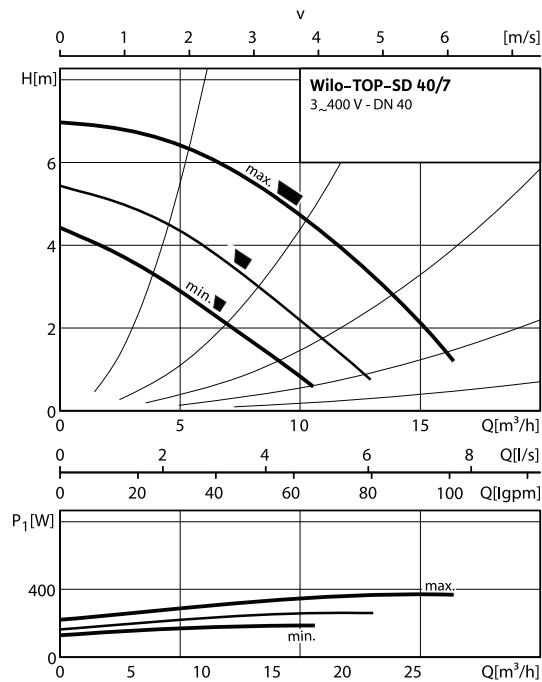


##### Monofaze - Paralel İşletim

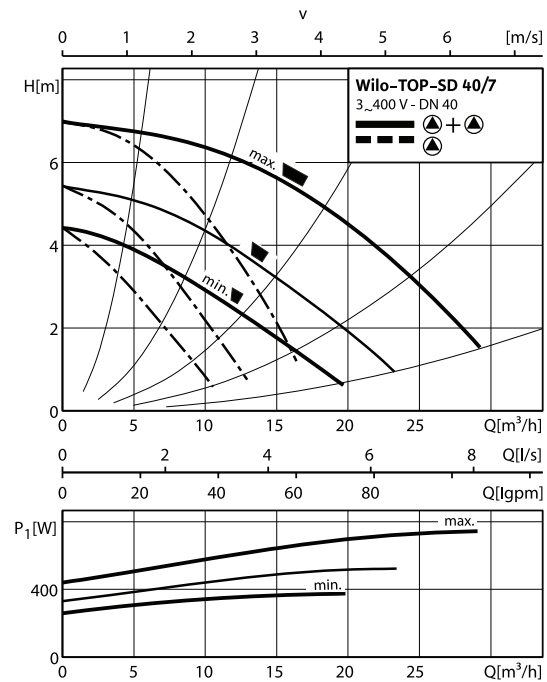


#### Wilo-TOP-SD 40/7

##### Trifaze - Tekli İşletim



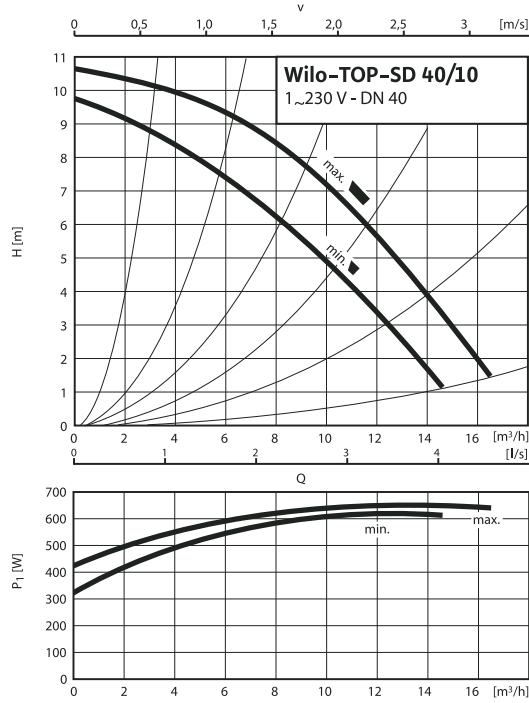
##### Trifaze - Paralel İşletim



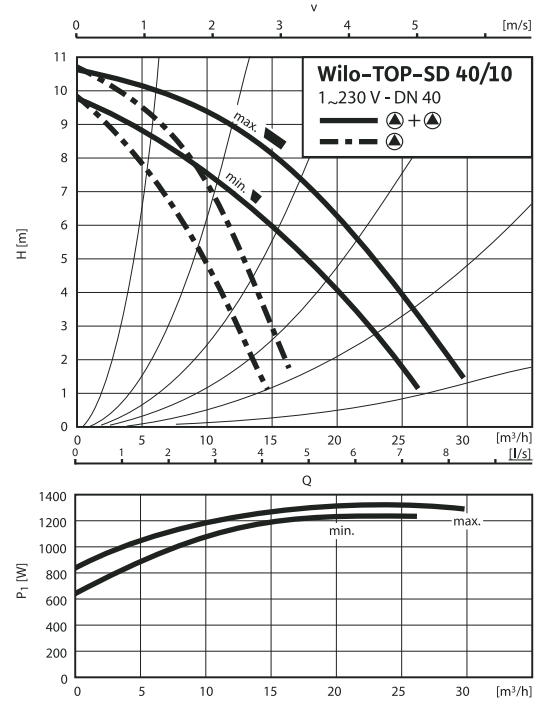
### Wilo-TOP-SD Karakteristik Eğriler

#### Wilo-TOP-SD 40/10

##### Monofaze - Tekli İşletim

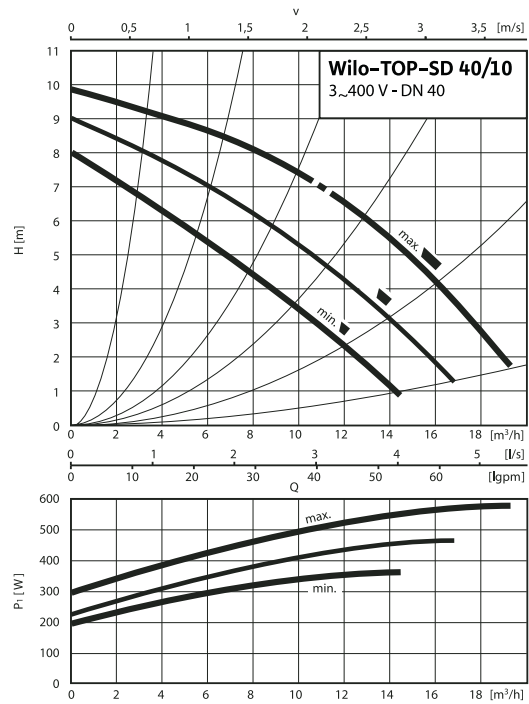


##### Monofaze - Paralel İşletim

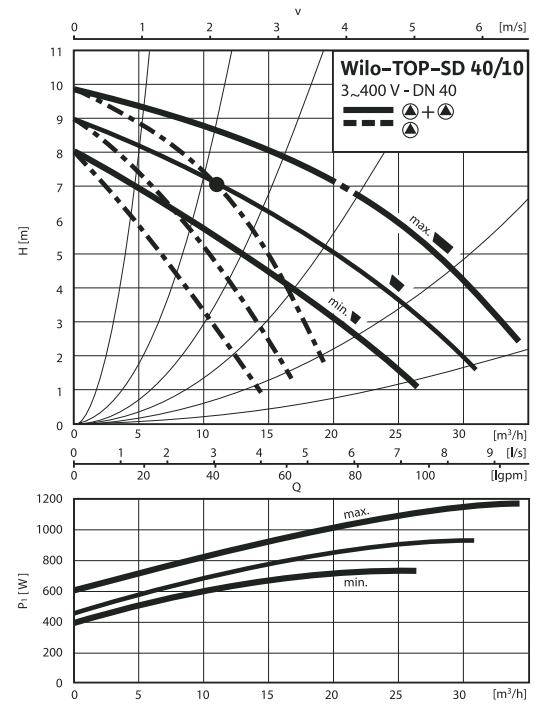


#### Wilo-TOP-SD 40/10

##### Trifaze - Tekli İşletim



##### Trifaze - Paralel İşletim



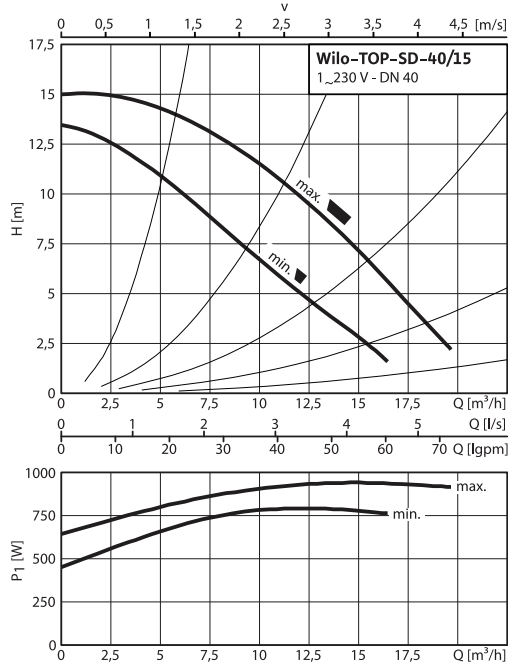
# Isıtma, Soğutma, İklimlendirme

## Standart Pompalar (İkiz)

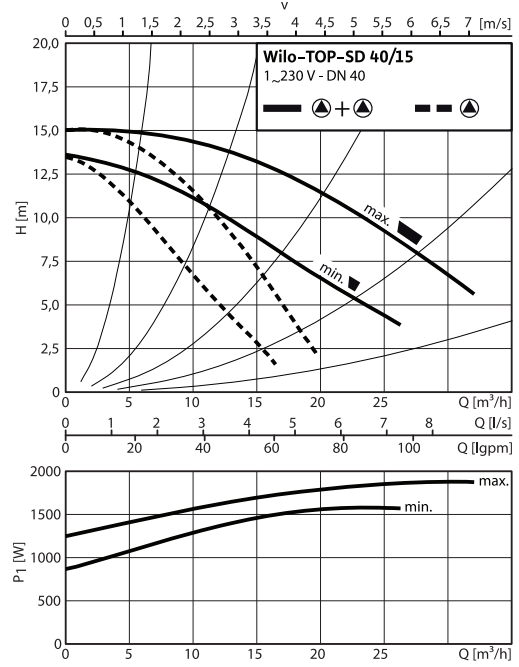
### Wilo-TOP-SD Karakteristik Eğriler

#### Wilo-TOP-SD 40/15

##### Monofaze - Tekli İşletim

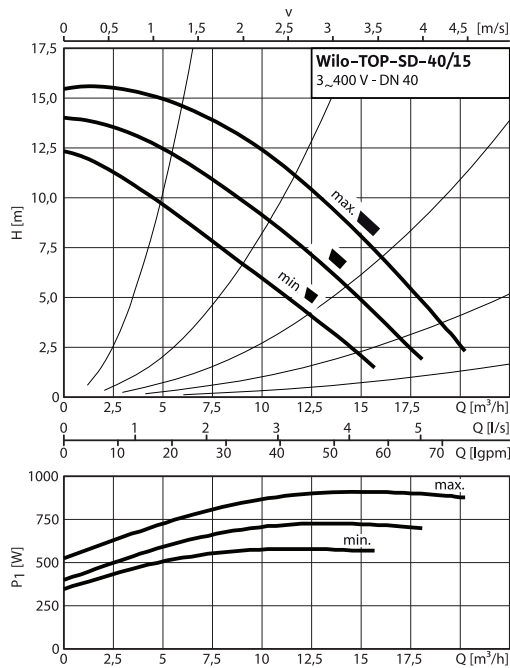


##### Monofaze - Paralel İşletim

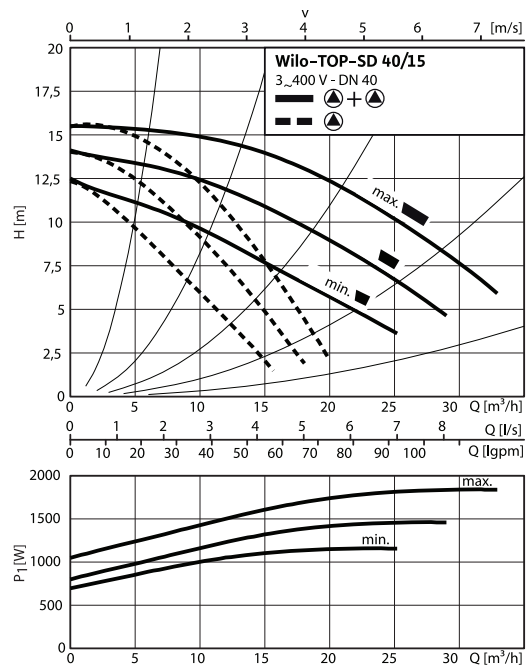


#### Wilo-TOP-SD 40/15

##### Trifaze - Tekli İşletim



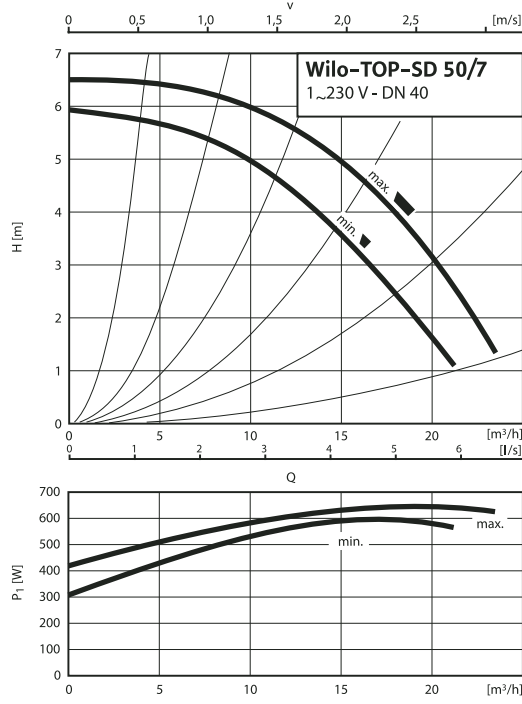
##### Trifaze - Paralel İşletim



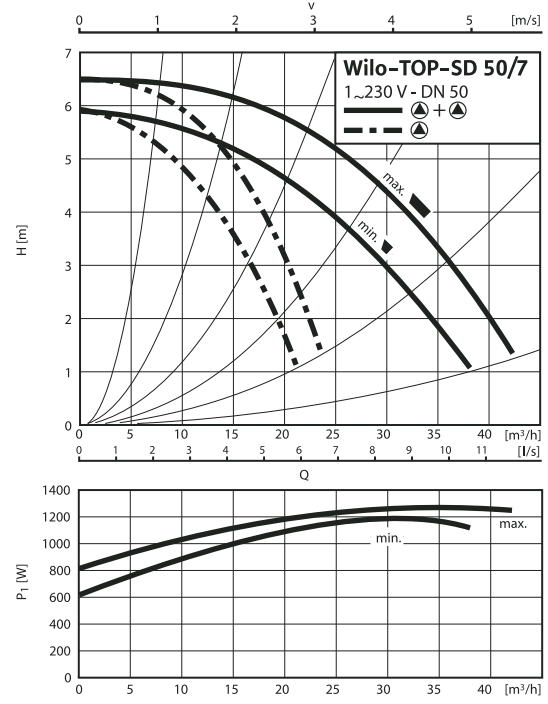
### Wilo-TOP-SD Karakteristik Eğriler

#### Wilo-TOP-SD 50/7

##### Monofaze - Tekli İşletim

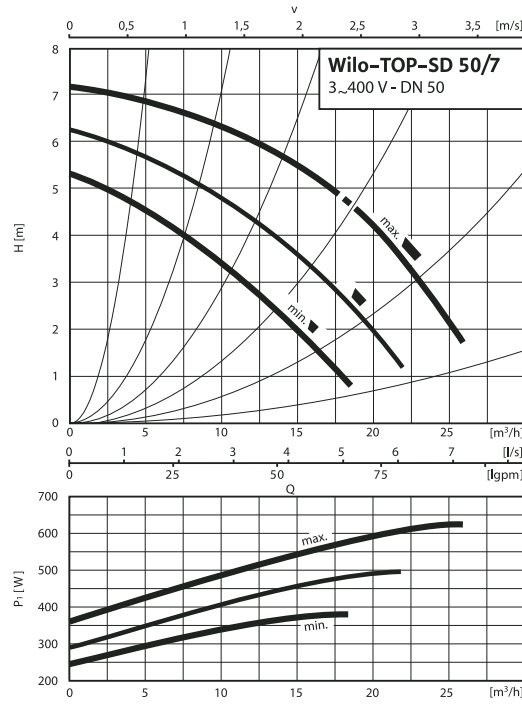


##### Monofaze - Paralel İşletim

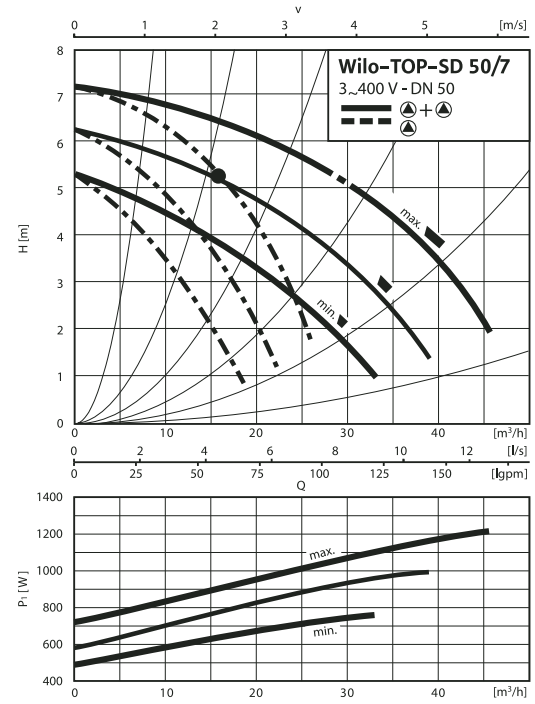


#### Wilo-TOP-SD 50/7

##### Trifaze - Tekli İşletim



##### Trifaze - Paralel İşletim



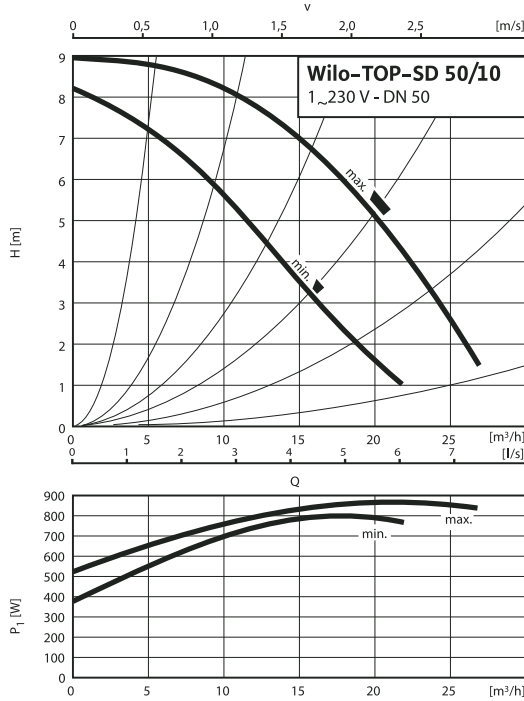
# Isıtma, Soğutma, İklimlendirme

## Standart Pompalar (İkiz)

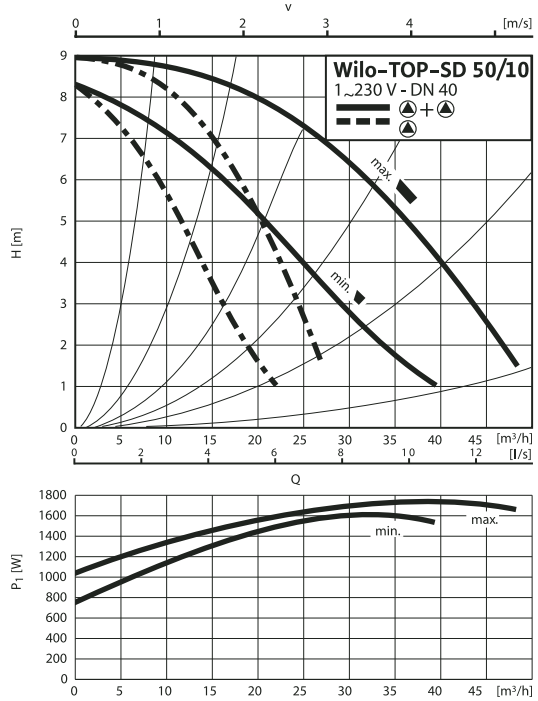
### Wilo-TOP-SD Karakteristik Eğriler

#### Wilo-TOP-SD 50/10

##### Monofaze - Tekli İşletim

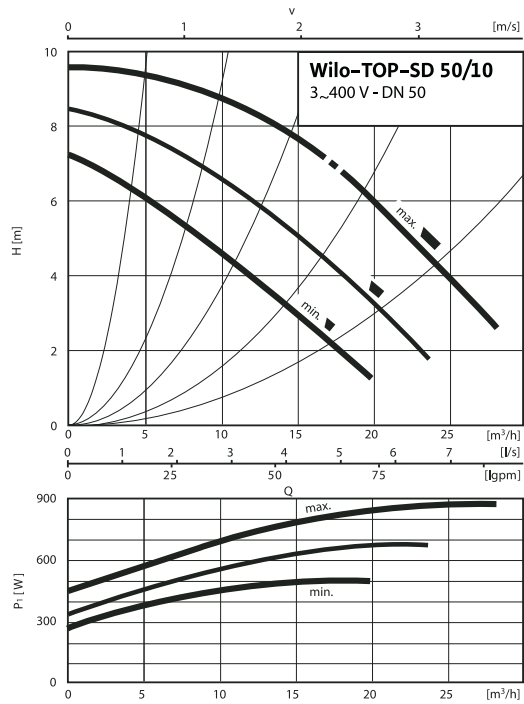


##### Monofaze - Paralel İşletim

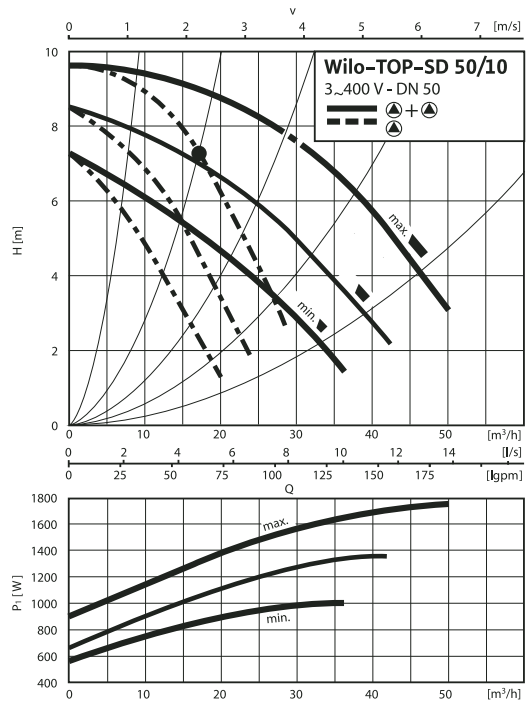


#### Wilo-TOP-SD 50/10

##### Trifaze - Tekli İşletim



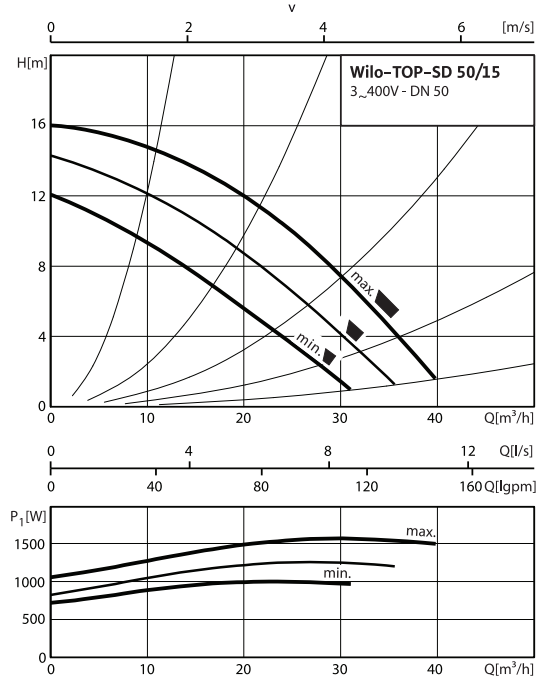
##### Trifaze - Paralel İşletim



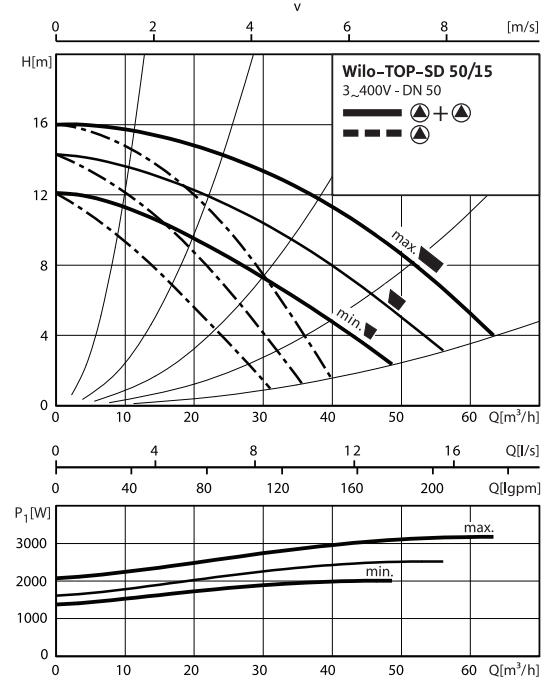
### Wilo-TOP-SD Karakteristik Eğriler

#### Wilo-TOP-SD 50/15

##### Trifaze - Tekli İşletim

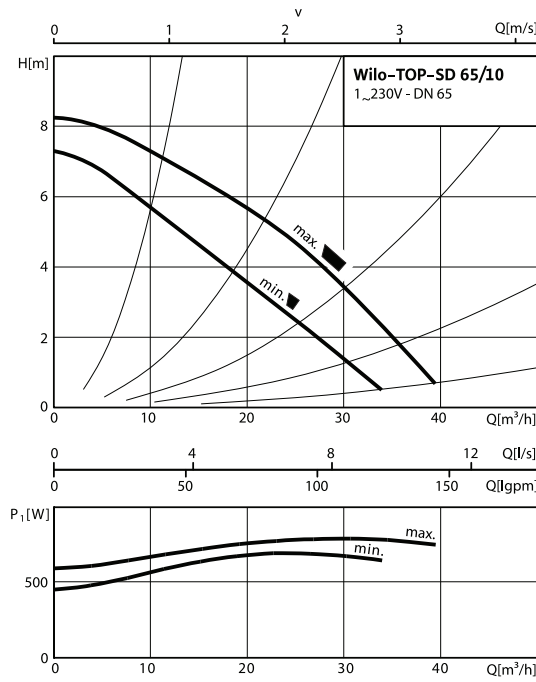


##### Trifaze - Paralel İşletim

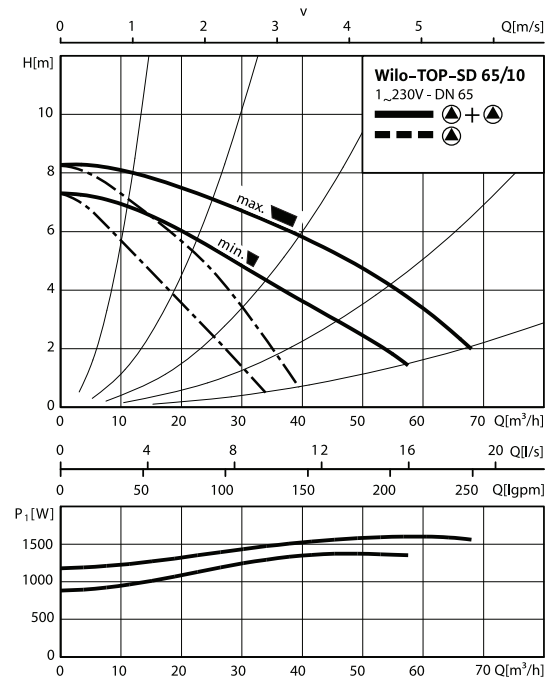


#### Wilo-TOP-SD 65/10

##### Monofaze - Tekli İşletim



##### Monofaze - Paralel İşletim





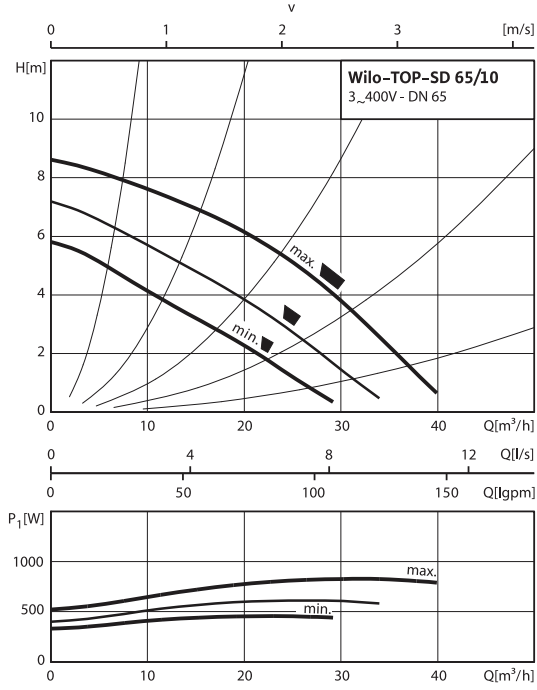
# Isıtma, Soğutma, İklimlendirme

## Standart Pompalar (İkiz)

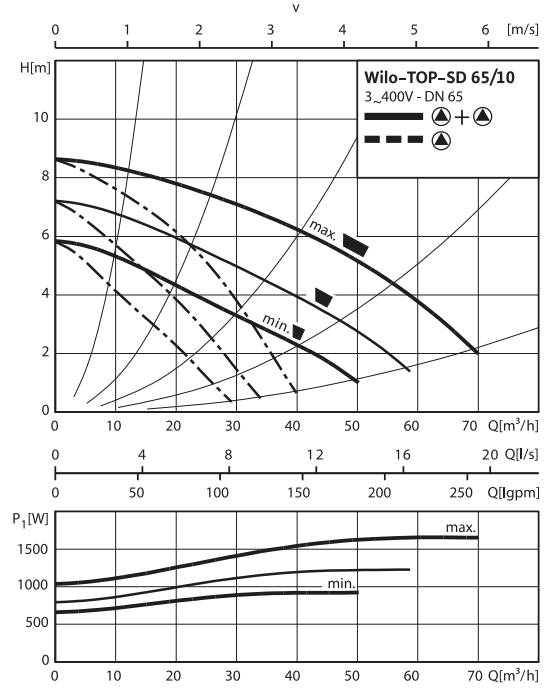
### Wilo-TOP-SD Karakteristik Eğriler

#### Wilo-TOP-SD 65/10

##### Trifaze - Tekli İşletim

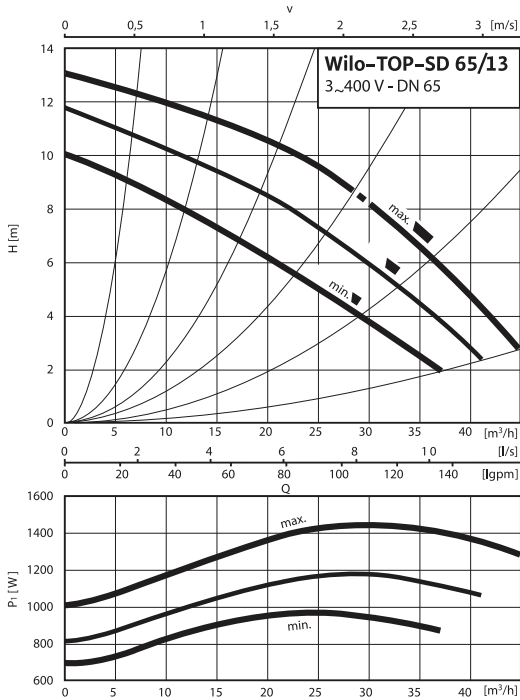


##### Trifaze - Paralel İşletim

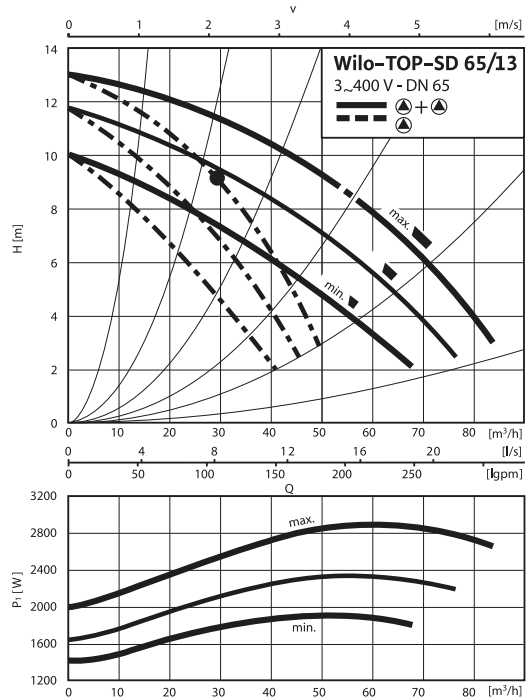


#### Wilo-TOP-SD 65/13

##### Trifaze - Tekli İşletim



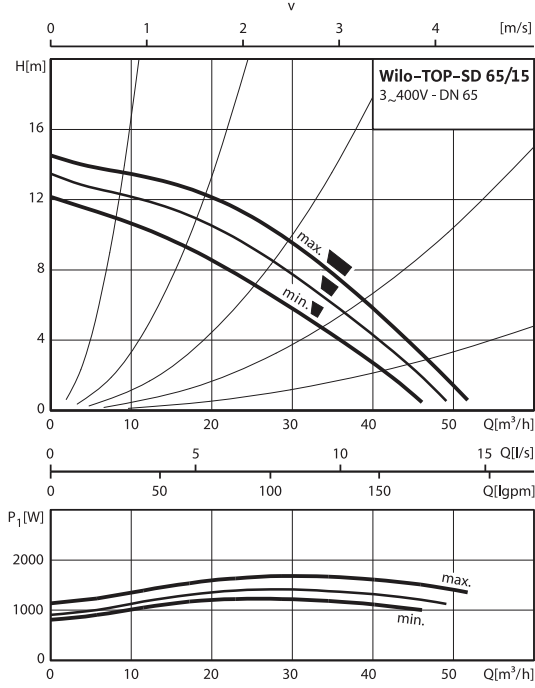
##### Trifaze - Paralel İşletim



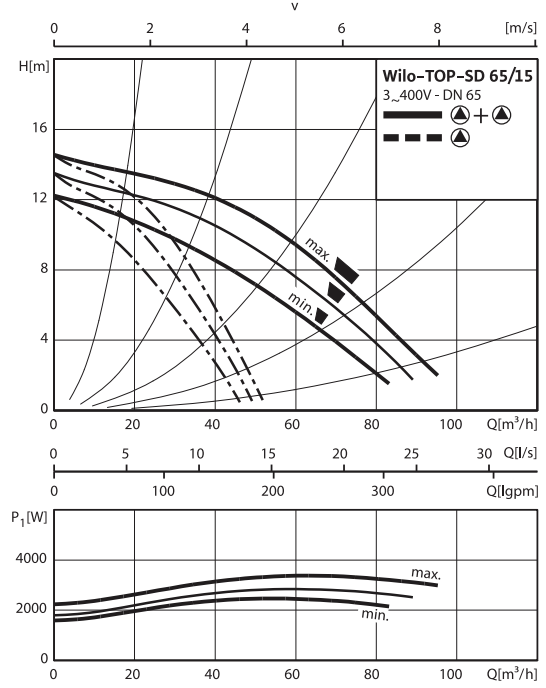
Wilo-TOP-SD Karakteristik Eğriler

Wilo-TOP-SD 65/15

Trifaze - Tekli İşletim

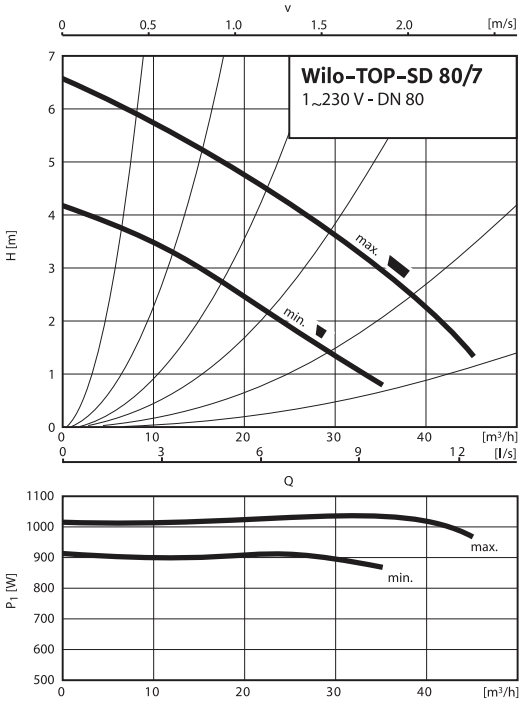


Trifaze - Paralel İşletim

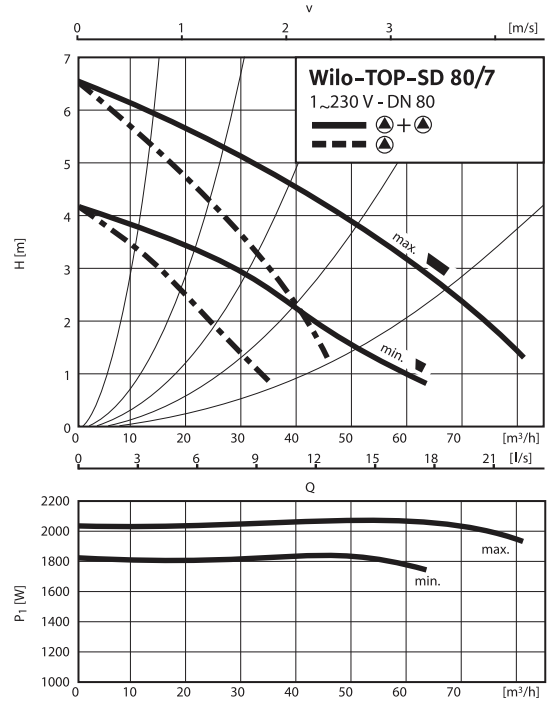


Wilo-TOP-SD 80/7

Monofaze - Tekli İşletim



Monofaze - Paralel İşletim



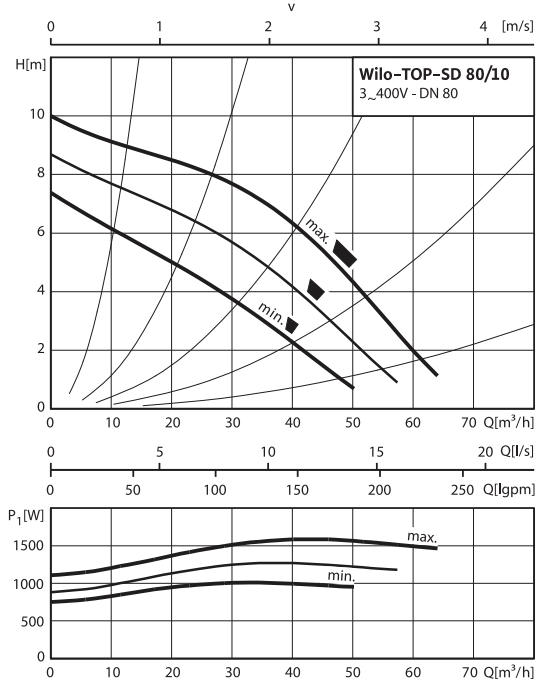
# Isıtma, Soğutma, İklimlendirme

## Standart Pompa (İkiz)

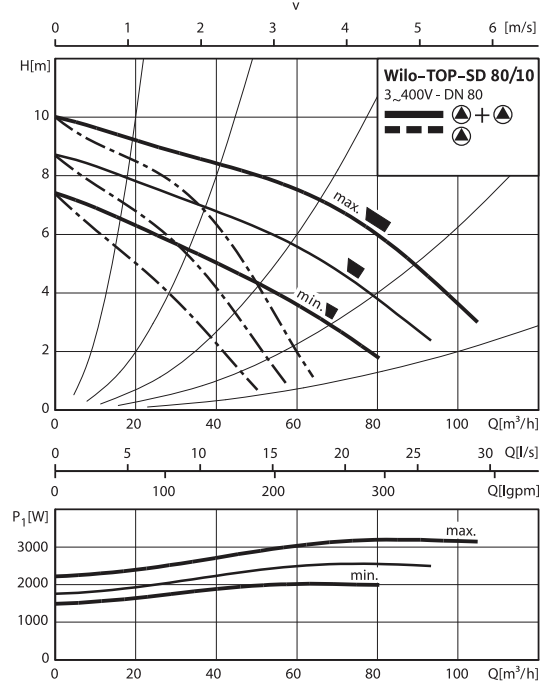
### Wilo-TOP-SD Karakteristik Eğriler

#### Wilo-TOP-SD 80/10

##### Trifaze - Tekli İşletim

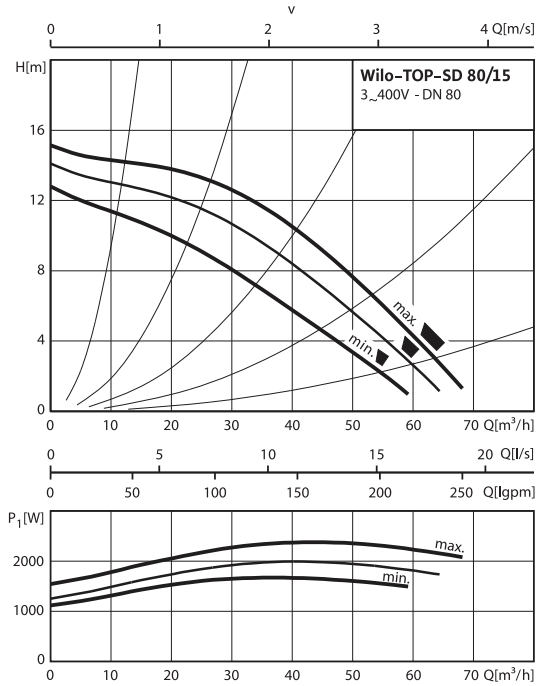


##### Trifaze - Paralel İşletim

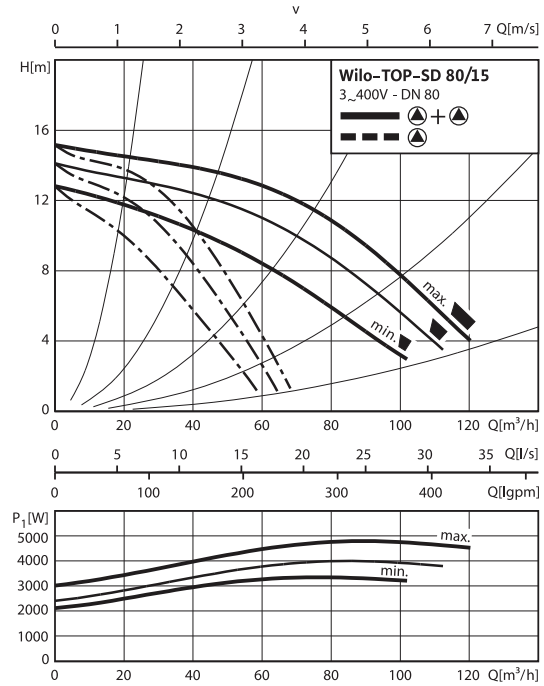


#### Wilo-TOP-SD 80/15

##### Trifaze - Tekli İşletim



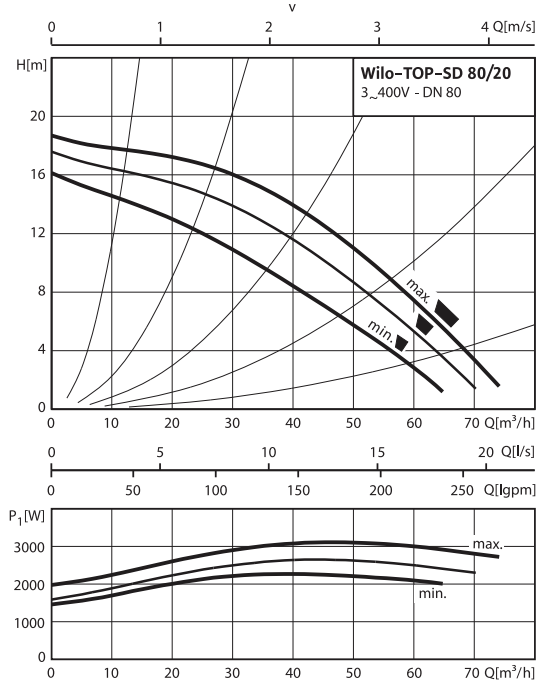
##### Trifaze - Paralel İşletim



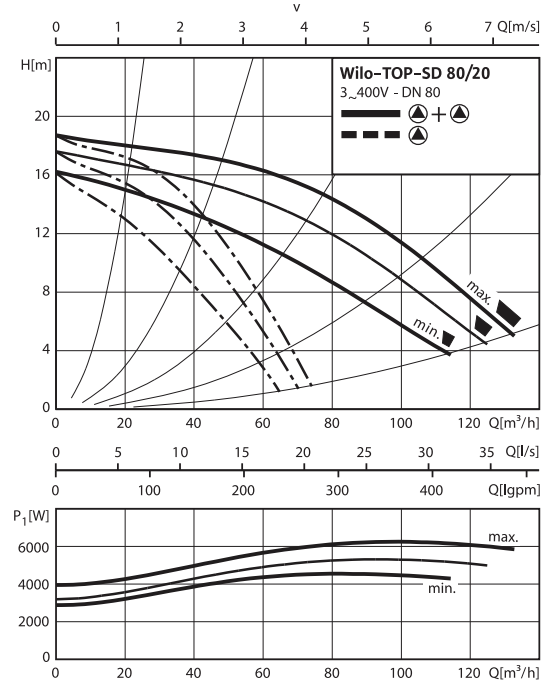
### Wilo-TOP-SD Karakteristik Eğriler

#### Wilo-TOP-SD 80/20

##### Trifaze - Tekli İşletim



##### Trifaze - Paralel İşletim

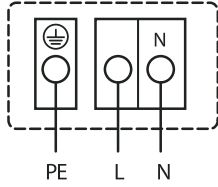


# Isıtma, Soğutma, İklimlendirme

## Standart Pompalar (İkiz)

### Wilo-TOP-SD Bağlantı Şemaları, Motor Bilgileri

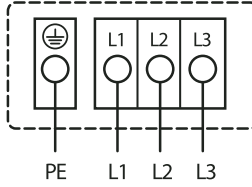
#### Bağlantı Tipi A / Motor Koruma A



**Monofaze**, 230 V, 50 Hz

Aşırı yüksek sarğı sıcaklıklarına karşı dahili koruma  
Koruma Aktivasyonu: Motor voltajını keser  
Tekrar Devreye Giriş: motor soğuduktan sonra otomatik olarak

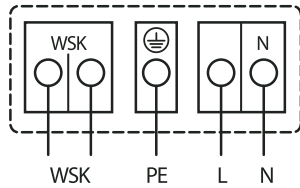
#### Bağlantı Tipi B / Motor Koruma B



**Trifaze**, 400 V, 50 Hz  
(opsiyonel dönüşüm kiti ile trifaze, 230 V)

Aşırı yüksek sarğı sıcaklıklarına karşı dahili koruma  
Koruma Aktivasyonu: Motor fazlarından biri kesilir  
Tekrar Devreye Giriş: elektrik bağlantısını kesin, motor soğuduktan sonra tekrar elektrik verin

#### Bağlantı Tipi C / Motor Koruma C

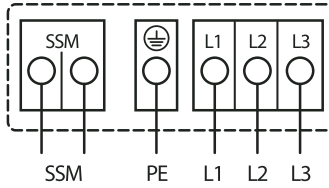


**Monofaze**, 230 V, 50 Hz

WSK : Motor içinde yerleşik termistör kontakları

Opsiyonel harici koruma cihazı SK602/SK622/ WİLO-Protect Module-C ya da WSK bağlantı opsiyonu olan diğer kontrol sistemleri ve panolar ile, tüm hız kademelerinde tam motor koruması  
Koruma Aktivasyonu : harici cihaz ile devreyi kesme  
Tekrar Devreye Giriş: kontrol cihazında manuel sıfırlama ile

#### Bağlantı Tipi D / Motor Koruma D



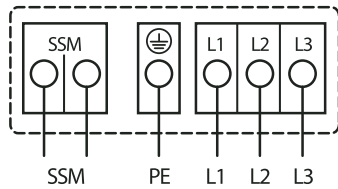
**Trifaze**, 400 V, 50 Hz  
(opsiyonel dönüşüm kiti ile trifaze, 230 V)

Klemens kutusu içindeki dahili elektronik devre kesici ile tüm hız kademelerinde tam motor koruması

Yeniden Devreye Giriş: Klemens kutusunda manuel sıfırlama ile

SSM : Genel Arıza Sinyali ((VDI3814'e göre normalde kapalı kuru kontakt, yük kapasitesi 1 A, 250 V).  
Detaylı bilgi için bkz."Pompa Yönetim Sistemleri")

#### Bağlantı Tipi E / Motor Koruma E



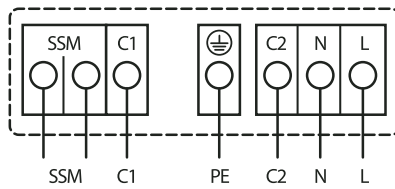
**Trifaze**, 400 V, 50 Hz

Klemens kutusu içindeki dahili elektronik devre kesici ile tüm hız kademelerinde tam motor koruması

Yeniden Devreye Giriş: Klemens kutusunda manuel sıfırlama ile

SSM : Genel Arıza Sinyali ((VDI3814'e göre normalde kapalı kuru kontakt, yük kapasitesi 1 A, 250 V).  
Detaylı bilgi için bkz."Pompa Yönetim Sistemleri")

#### Bağlantı Tipi F / Motor Koruma F



**Trifaze**, 400 V, 50 Hz

Klemens kutusu içindeki dahili elektronik devre kesici ile tüm hız kademelerinde tam motor koruması

Yeniden Devreye Giriş: Klemens kutusunda manuel sıfırlama ile

SSM : Genel Arıza Sinyali ((VDI3814'e göre normalde kapalı kuru kontakt, yük kapasitesi 1 A, 250 V).  
Detaylı bilgi için bkz."Pompa Yönetim Sistemleri")

## Wilo-TOP-SD Bağlantı Şemaları, Motor Bilgileri

Motor bilgileri											
Wilo-TOP-SD ...	Nominal Motor Gücü	Hız	Güç Tüketimi 1~230V	Güç Tüketimi 3~400V	Akım 1~230V	Akım 3~400V	Akım 3~230V	Kapasitör	Motor Koruma	Kablo Bağlantı Rakorları	Bağlantı Şeması
	P <sub>2</sub>	n	P <sub>1</sub>		I			C	-	PG	-
	[W]	[d/d]	[W]		[A]			[µF/VDB]	-	[PG]	-
30/5 Monofaze	50	max. 2320 1640 min. 1200	100 - 140 75 - 110 55 - 75	-	0.65 0.55 0.35	-	-	3.7/400	A	1x13.5	A
30/5 Trifaze	50	max. 2650 2190 min. 1890	-	85 - 150 55 - 100 40 - 75	-	0.40 0.20 0.15	0.65 0.35 0.25	-	B	1x13.5	B
32/7 Monofaze	90	max. 2600 2300 min. 1800	140 - 195 110 - 175 85 - 120	-	0.95 0.87 0.62	-	-	5.0/400	A	1x13.5	A
32/7 Trifaze	90	max. 2600 2100 min. 1750	-	120 - 200 85 - 130 65 - 90	-	0.45 0.25 0.17	0.78 0.43 0.30	-	B	1x13.5	B
32/10 Monofaze	180	max. 2600 2500 min. 2300	260 - 410 210 - 395 185 - 340	-	2.05 1.95 1.75	-	-	8.0/400	C	2x13.5	C
32/10 Trifaze	180	max. 2650 2250 min. 1950	-	190 - 380 140 - 270 115 - 195	-	0.78 0.48 0.35	1.35 0.84 0.61	-	D	2x13.5	D
40/3 Monofaze	70	max. 2660 2340 min. 1710	145 - 180 95 - 150 70 - 110	-	0.85 0.75 0.55	-	-	5.0/400	A	1x13.5	A
40/3 Trifaze	70	max. 2610 2120 min. 1810	-	95 - 160 60 - 105 40 - 75	-	0.40 0.20 0.15	0.65 0.35 0.25	-	B	1x13.5	B
40/7 Monofaze	180	max. 2650 2450 min. 2200	250 - 390 220 - 380 200 - 330	-	1.93 1.88 1.70	-	-	8.0/400	C	2x13.5	C
40/7 Trifaze	180	max. 2600 2100 min. 1800	-	220 - 370 165 - 260 130 - 185	-	0.76 0.47 0.33	1.31 0.81 0.57	-	D	2x13.5	D
40/10 Monofaze	350	max. 2800 min. 2600	430 - 680 310 - 610	-	3.47 3.18	-	-	16.0/400	F	2x13.5	F
40/10 Trifaze	350	max. 2800 2500 min. 2200	-	300 - 585 230 - 465 200 - 365	-	1.17 0.82 0.65	2.02 1.43 1.12	-	D	2x13.5	D
40/15 Monofaze	570	max. 2800 min. 2500	615 - 945 415 - 800	-	4.57 4.2	-	-	25.0/400	F	2x13.5	F
40/15 Trifaze	570	max. 2800 2500 min. 2150	-	500 - 905 375 - 720 325 - 585	-	1.84 1.30 1.05	3.19 2.25 1.82	-	D	2x13.5	D
50/7 Monofaze	350	max. 2800 min. 2600	460 - 690 360 - 630	-	3.49 3.35	-	-	16.0/400	F	2x13.5	F

# Isıtma, Soğutma, İklimlendirme

## Standart Pompalar (İkiz)

### Wilo-TOP-SD Bağlantı Şemaları, Motor Bilgileri

Motor bilgileri											
Wilo-TOP-SD ...	Nominal Motor Gücü	Hız	Güç Tüketimi 1~230V	Güç Tüketimi 3~400V	Akım 1~230V	Akım 3~400V	Akım 3~230V	Kapasitör	Motor Koruma	Kablo Bağlantı Rakorları	Bağlantı Şeması
	P <sub>2</sub>	n	P <sub>1</sub>		I			C	-	PG	-
	[W]	[d/d]	[W]		[A]			[µF/VDB]	-	[PG]	-
50/7 Trifaze	350	max. 2800 2450 min. 2150	-	360 - 610 285 - 470 245 - 375	-	1.19 0.83 0.66	2.06 1.43 1.14	-	D	2x13.5	D
50/10 Monofaze	450	max. 2800 min. 2450	515 - 820 360 - 730	-	3.94 3.72	-	-	25.0/400	F	2x13.5	F
50/10 Trifaze	450	max. 2700 2300 min. 2000	-	450 - 880 330 - 680 280 - 500	-	1.73 1.20 0.89	3.00 2.09 1.54	-	D	2x13.5	D
50/15 Trifaze	1100	max. 2800 2500 min. 2200	-	1060 - 1570 830 - 1260 720 - 1005	-	3.13 2.25 1.81	5.43 3.90 3.14	-	D	2x13.5	D
65/10 Monofaze	450	max. 2800 min. 2450	580 - 790 440 - 690	-	3.78 3.51	-	-	25.0/400	F	2x13.5	F
65/10 Trifaze	450	max. 2650 2250 min. 1950	-	525 - 845 410 - 630 340 - 470	-	1.67 1.10 0.83	2.89 1.91 1.44	-	D	2x13.5	D
65/13 Trifaze	1100	max. 2800 2550 min. 2250	-	1000 - 1450 810 - 1180 700 - 960	-	2.93 2.10 1.74	5.07 3.64 3.00	-	D	2x13.5	D
65/15 Trifaze	1300	max. 2850 2700 min. 2500	-	1140 - 1685 910 - 1425 810 - 1240	-	3.41 2.52 2.18	5.91 4.36 3.78	-	D	2x13.5	D
80/7 Monofaze	450	max. 2800 min. 2350	640 - 800 505 - 700	-	3.85 3.59	-	-	25.0/400	F	2x13.5	F
80/10 Trifaze	1100	max. 2800 2500 min. 2150	-	1100 - 1590 880 - 1290 745 - 1015	-	3.13 2.29 1.84	5.43 3.96 3.19	-	D	2x13.5	D
80/15 Trifaze	1800	max. 2900 2700 min. 2450	-	1600 - 2400 1300 - 2000 1160 - 1680	-	4.85 3.63 3.25	-	-	E	2x13.5	E
80/20 Trifaze	2200	max. 2900 2750 min. 2500	-	2050 - 3120 1670 - 2650 1480 - 2270	-	6.10 4.80 4.35	-	-	E	2x13.5	E

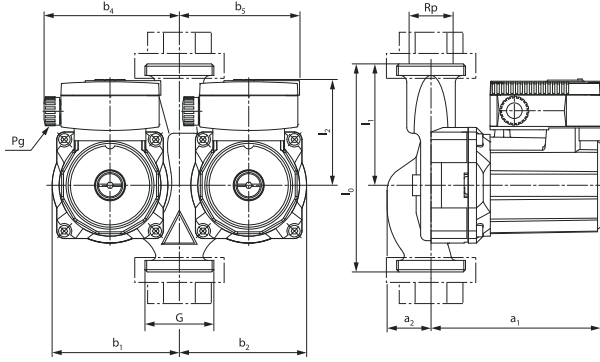
Pompa motor etiket bilgilerini kontrol ediniz.

Akım I : motor koruma için ayar değerleri

**Not:** 3~ 230 V elektrik bağlantısı opsiyonel dönüşüm kiti ile mümkündür.

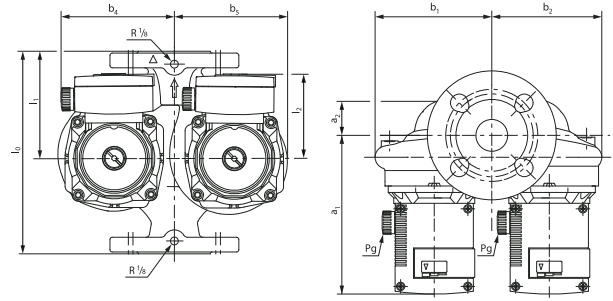
### Wilo-TOP-SD Ölçüler, Ağırlıklar

#### Pompa Ölçülü Resmi A



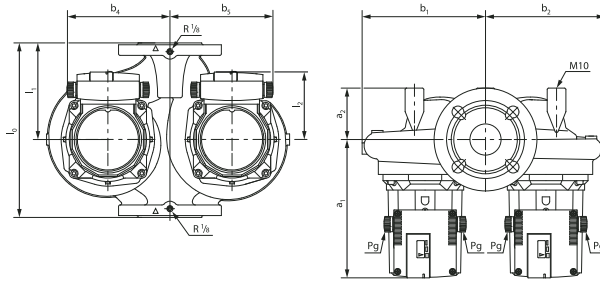
Müsaade edilen montaj şekilleri için bkz. "Genel Bilgiler"

#### Pompa Ölçülü Resmi B



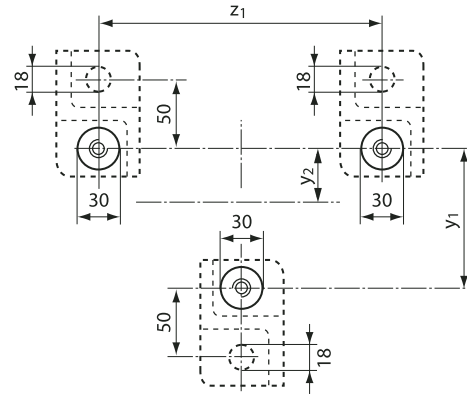
Müsaade edilen montaj şekilleri için bkz. "Genel Bilgiler"

#### Pompa Ölçülü Resmi C

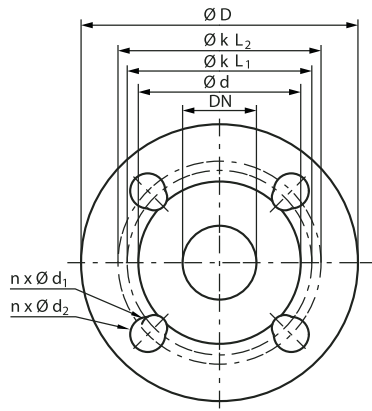


Müsaade edilen montaj şekilleri için bkz. "Genel Bilgiler"

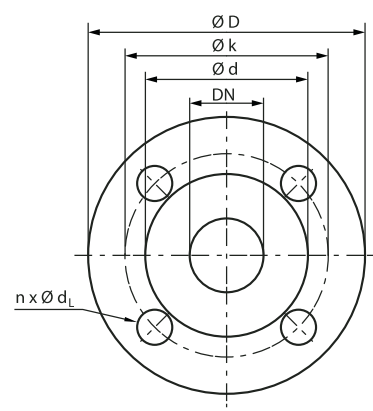
#### Konsol Ölçülü Resmi D



#### Flanş Ölçülü Resim A



#### Flanş Ölçülü Resim B



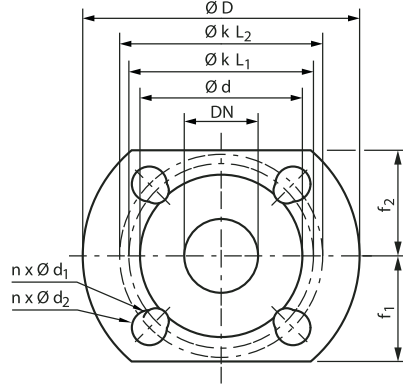


# Isıtma, Soğutma, İklimlendirme

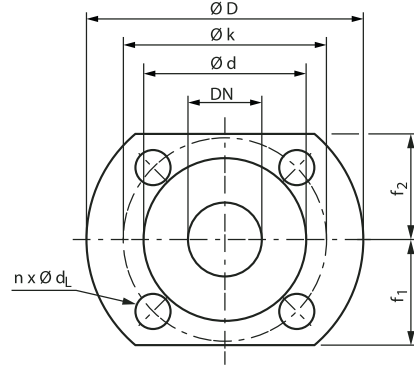
## Standart Pompalar (İkiz)

### Wilo-TOP-SD Ölçüler, Ağırlıklar

Flanş Ölçülü Resim E



Flanş Ölçülü Resim F



#### Ölçüler, ağırlıklar

Wilo-TOP-SD ...	Nominal Basınç	Boru Bağlantısı	Nominal Flanş Çapı	Dişli Bağlantı	Ölçüler												Ağırlık	Ölçülü Resim No.
	PN	Rp	DN	G	l <sub>0</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>4</sub>	b <sub>5</sub>	y <sub>1</sub>	y <sub>2</sub>	z <sub>1</sub>	M	-
	[bar]	-	-	-	[mm]												[kg]	-
30/5	10	1¼	-	2	180	105	92	150	40	112	112	120	102.5	-	-	-	8.5	A
32/7	6/10	-	32	-	220	115	99	172	38	126	119	123	107.0	-	-	-	14.0	B
32/10	6/10	-	32	-	220	110	102	172	60	144	143	141	141.0	107	11	172	19.2	C/D
40/3	6/10	-	40	-	244	135	92	156	75	126	133	123	107.0	108	14	154	14.0	B
40/7	6/10	-	40	-	250	135	102	193	75	150	140	141	141.0	108	11	172	21.2	C/D
40/10	6/10	-	40	-	250	135	109	216	75	178	172	153	153.0	132	35	225	29.0	C/D
40/15	6/10	-	40	-	250	125	119	258	65	200	195	172	172.0	132	25	225	38.9	C/D
50/7	6/10	-	50	-	280	160	109	224	83	179	169	153	153.0	132	30	225	31.0	C/D
50/10	6/10	-	50	-	280	155	109	222	83	198	192	163	163.0	157	50	228	33.5	C/D
50/15	6/10	-	50	-	340	170	119	243	86	209	200	173	173.0	184	30	252	50.0	C/D
65/10	6/10	-	65	-	340	170	109	241	80	214	201	172	172.0	180	25	225	38.5	C/D
65/13	6/10	-	65	-	340	185	119	254	93	223	210	172	172.0	162	25	225	50.0	C/D
65/15	6/10	-	65	-	340	185	119	254	93	223	210	172	172.0	162	25	225	55.5	C/D
80/10	6	-	80	-	360	205	119	256	100	249	231	184	184.0	180	43	240	57.1	C/D
80/10	10	-	80	-	360	205	119	256	100	249	231	184	184.0	180	43	240	57.1	C/D
80/15	6	-	80	-	360	180	143	318	90	259	248	201	201.0	185	20	270	78.6	C/D
80/15	10	-	80	-	360	180	143	318	90	259	248	201	201.0	185	20	270	78.6	C/D
80/20	6	-	80	-	360	180	143	318	90	259	248	201	201.0	185	20	270	85.1	C/D
80/20	10	-	80	-	360	180	143	318	90	259	248	201	201.0	185	20	270	85.1	C/D

Not: Aşağıdaki modellerde, talep halinde konsol montajı için M10 delikler delinir:  
TOP-SD 32/10, TOP-SD 40/3, TOP-SD 40/7, TOP-SD 40/10, TOP-SD 50/7, TOP-SD 50/10

## Wilo-TOP-SD Ölçüler, Ağırlıklar

Flanş ölçüleri											
Wilo-TOP-SD ...	Flanş	Nominal Flanş Çapı	Pompa Flanş Ölçüleri								Flanş Ölçülü Resmi No.
			Ø D	f <sub>1</sub>	f <sub>2</sub>	Ø d	Ø k <sub>L1</sub> /k <sub>L2</sub>	Ø k	n x Ø d <sub>L1</sub> / Ø d <sub>L2</sub>	n x Ø d <sub>L</sub>	
	-	DN	[mm]						[delik adeti x mm]		-
32/7	PN6/10 kombi flanş (DIN 2533'e göre PN16 flanş)	32	140	-	-	78	90/100	-	4 x 14 / 19	-	A
32/10	PN6/10 kombi flanş (EN 1092-2'e göre PN16 flanş)	32	140	60	60	76	90/100	-	4 x 14 / 19	-	E
40/3	PN6/10 kombi flanş (DIN 2533'e göre PN16 flanş)	40	150	-	-	88	100/110	-	4 x 14 / 19	-	A
40/7	PN6/10 kombi flanş (DIN 2533'e göre PN16 flanş)	40	150	-	-	88	100/110	-	4 x 14 / 19	-	A
40/10	PN6/10 kombi flanş (DIN 2533'e göre PN16 flanş)	40	150	-	-	88	100/110	-	4 x 14 / 19	-	A
40/15	PN6/10 kombi flanş (EN 1092-2'e göre PN16 flanş)	40	150	65	65	84	100/110	-	4 x 14 / 19	-	E
50/7	PN6/10 kombi flanş (DIN 2533'e göre PN16 flanş)	50	165	-	-	102	100/125	-	4 x 14 / 19	-	A
50/10	PN6/10 kombi flanş (DIN 2533'e göre PN16 flanş)	50	165	-	-	102	100/125	-	4 x 14 / 19	-	A
50/15	PN6/10 kombi flanş (EN 1092-2'e göre PN16 flanş)	50	165	70	70	99	110/125	-	4 x 14 / 19	-	E
65/10	PN6/10 kombi flanş (DIN 2533'e göre PN16 flanş)	65	185	80	80	118	130/145	-	4 x 14 / 19	-	E
65/13	PN6/10 kombi flanş (DIN 2533'e göre PN16 flanş)	65	185	-	-	122	130/145	-	4 x 14 / 19	-	A
65/15	PN6/10 kombi flanş (DIN 2533'e göre PN16 flanş)	65	185	-	-	122	130/145	-	4 x 14 / 19	-	A
80/7	PN6 flanş (EN 1092-2'e göre PN16 flanş)	80	200	90	90	132	-	150	-	4 x 19	F
80/10	PN6 flanş (EN 1092-2'e göre PN16 flanş)	80	200	-	-	132	-	150	-	4 x 19	B
80/10	PN16 flanş (EN 1092-2'e göre PN16 flanş)	80	200	-	-	132	-	160	-	8 x 19	B
80/15	PN6 flanş (EN 1092-2'e göre PN16 flanş)	80	200	90	90	132	-	150	-	4 x 19	F
80/15	PN16 flanş (EN 1092-2'e göre PN16 flanş)	80	200	90	90	132	-	160	-	8 x 19	F
80/20	PN6 flanş (EN 1092-2'e göre PN16 flanş)	80	200	90	90	132	-	150	-	4 x 19	F
80/20	PN16 flanş (EN 1092-2'e göre PN16 flanş)	80	200	90	90	132	-	160	-	8 x 19	F