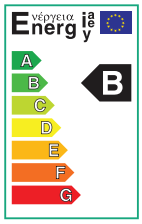
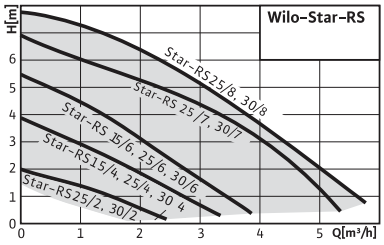
Wilo-Star-RS







Modellerin EEI sınıflandırmaları için bkz. “Genel Bilgiler”

Dizayn
Dişli bağlantılı inline tip ıslak rotorlu sirkülasyon pompası, üç kademeli hız ayarı

Uygulama
Isıtma , soğutma ve iklimlendirme tesisatları, endüstriyel sirkülasyon devreleri

Pompa Kodlaması

Örnek : **Star-RS 25/4**

Star-RS Standart pompa

25/ Nominal bağlantı çapı

4 Sıfır debideki nominal basma yüksekliği (mSS)

Opsiyonlar

- ....RG versiyon : bronz gövdeli
- ...-130 versiyon: kısa tip (130 mm)
- ...RSL versiyon : hızlı hava tahliyesi bağlantılı

Ürün Özellikleri / Faydalar

- Motor yatay konumda olmak üzere, klemens kutusu için saat 3, 6, 9, 12 konumlarında montaj imkanı
- Manuel seçilebilen üç hız kademesi
- Her iki tarafta da kullanılabilen ve sökülebilir kablo rakorlu klemens kutusu ve yaylı tip kablo bağlantı klipsleri ile güvenli ve kolay elektrik bağlantısı

Regülasyon Seçenekleri

- Hız kademesi değiştirme

Manuel Fonksiyonlar

- 3 farklı hız kademesi seçebilme

Ekipman

- Pompa gövdesi üzerinde boru anahtarı sabitleme noktası
- Her iki taraftan kablo girişi imkanı
- Yaylı tip bağlantı klipsleri ile kolay elektrik bağlantısı
- Aşırı akım korumalı motor

Standart Teslimat Kapsamı

- Pompa
- Dişli bağlantı için sızdırmazlık contaları
- Montaj ve kullanım kılavuzu

Opsiyonel Teslimat Kapsamı

- Rakor seti
- Isı İzolasyon Gömleği

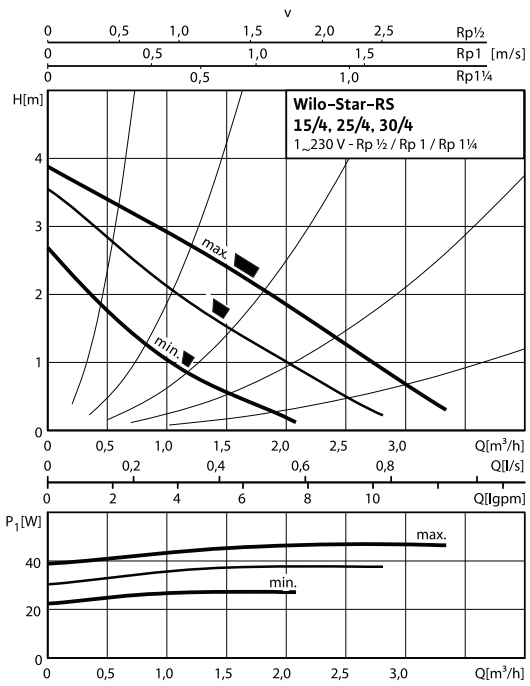
Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-Star-RS Teknik Bilgiler

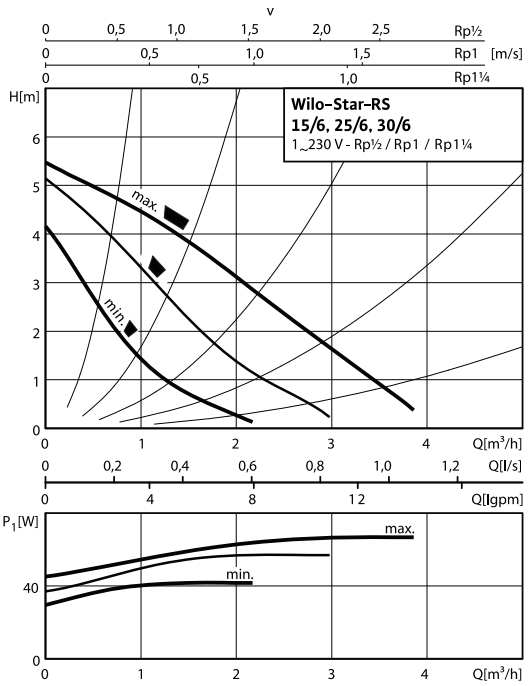
	Wilo-Star-RS ...											
	15/4	**15/6**	**25/2**	**25/4**	**25/6**	**25/7**	**25/8**	**30/2**	**30/4**	**30/6**	**30/7**	**30/8**
İzin Verilen Akışkanlar (diğer akışkanlar için danışınız)												
VDI 2035'e uygun ısıtma suyu	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1:1 oranına kadar su-glikol karışımları (glikol oranı %20'yi geçen karışımlarda güç düzeltme faktörü dikkate alınmalıdır)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Çalışma Değerleri												
Maksimum basma yüksekliği [mSS]	4	6	2	4	6	7	8	2	4	6	7	8
Maksimum debi [m^3/h]	3.5	4	2.5	3.5	4	5	5.5	2.5	3.5	4	5	5.5
İzin Verilen Uygulama Aralıkları												
Isıtma/Havalandırma/İklimlendirme uygulamalarında maksimum +40°C ortam sıcaklığında çalışma için sıcaklık aralığı	-10°C - +110°C						-10°C -+95°C	-10°C - +110°C				-10°C -+95°C
Standart versiyon için maksimum çalışma basıncı (bar)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Bağlantılar												
Dişli bağlantı Rp	½	½	1	1	1	1	1	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼
Elektrik Bağlantıları												
Voltaj [V], monofaze elektrik beslemesi	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Frekans [Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Motor												
Elektromanyetik uyumluluk	EN 61800-3											
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	IP 44	IP 44
Yalıtım sınıfı	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
Malzemeler												
Pompa gövdesi	Dökme demir (EN-GJL-200)											
Çark	Plastik (PPS-%40 cam yünlü)											
Pompa mili	Paslanmaz çelik (X40Cr13)											
Yataklar	Metal emdirilmiş karbon											
Kavitasyonu önlemek için pompa emme ağzında sağlanması gereken minimum basınç değeri [m]												
50°C akışkan sıcaklığında	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
95°C akışkan sıcaklığında	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
110°C akışkan sıcaklığında	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0

Wilo–Star–RS Karakteristik Eğriler

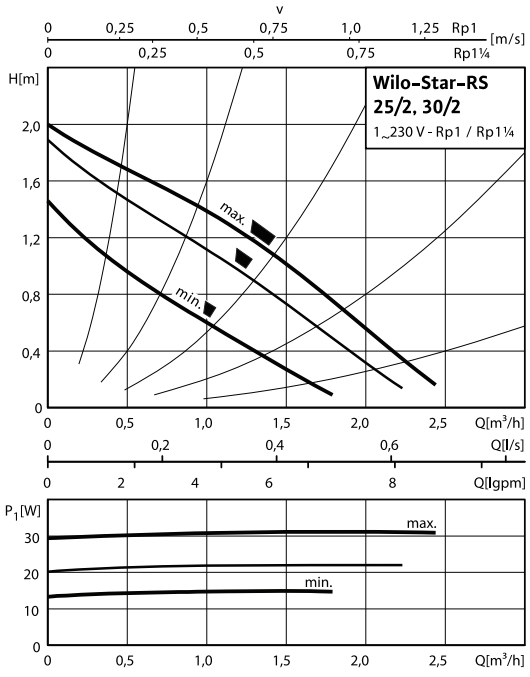
Wilo–Star–RS 15/4, 25/4, 30/4



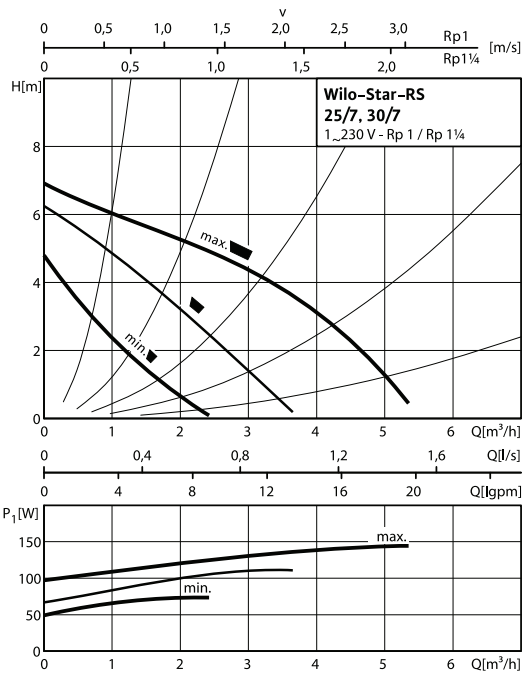
Wilo–Star–RS 15/6, 25/6, 30/6



Wilo–Star–RS 25/2, 30/2



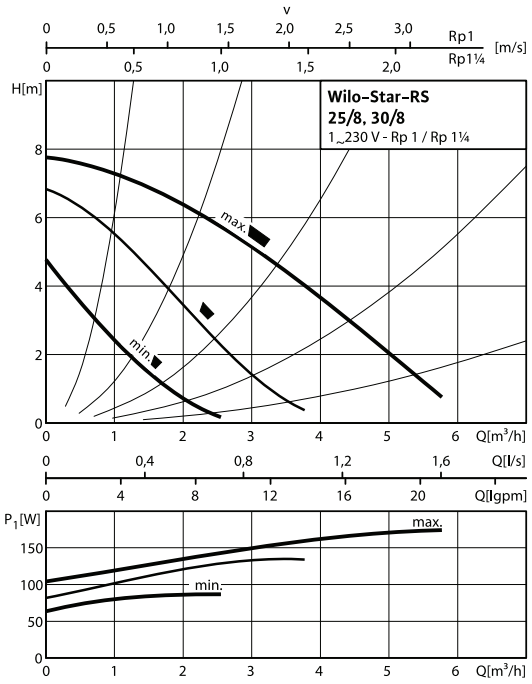
Wilo–Star–RS 25/7 – 30/7



Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

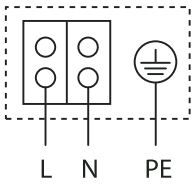
Wilo-Star-RS Karakteristik Eğriler

Wilo-Star-RS 25/8 - 30/8



Wilo-Star-RS Bağlantı Şemaları, Motor Bilgileri

Bağlantı Tipi A



Aşırı Akım Korumalı Motor

Monofaze motor (EM), 2 kutuplu, 230 V, 50 Hz, dahili kapasitörlü

Motor bilgileri

Wilo-Star-RS ...	Nominal Motor Gücü	Hız Aralığı	Güç Tüketimi	Maksimum Akım	Motor Koruması	Kapasitör	Kablo Bağlantı Rakorları
	P_2		P_1	I	–	C	PG
	[W]	[d/d]	[W]	[A]	–	[µF/VDB]	[PG]
15/4	15.5 9.5 5.5	max. 2720 2630 min. 2350	48 38 28	0.21 0.17 0.13	Gerekli değil (aşırı akım korumalı)	1.7/400	1x11
15/6	38 21 11	max. 2750 2650 min. 2350	84 61 43	0.36 0.28 0.2	Gerekli değil (aşırı akım korumalı)	2.6/400	1x11
25/2	7 4 1.5	max. 2600 2500 min. 2200	45 30 18	0.2 0.13 0.08	Gerekli değil (aşırı akım korumalı)	1.6/400	1x11
25/4	15.5 9.5 5.5	max. 2720 2630 min. 2350	48 38 28	0.21 0.17 0.13	Gerekli değil (aşırı akım korumalı)	1.7/400	1x11
25/4-130	15.5 9.5 5.5	max. 2720 2630 min. 2350	48 38 28	0.21 0.17 0.13	Gerekli değil (aşırı akım korumalı)	1.7/400	1x11
25/4-RG	15.5 9.5 5.5	max. 2720 2630 min. 2350	48 38 28	0.21 0.17 0.13	Gerekli değil (aşırı akım korumalı)	1.7/400	1x11
RSL 25/4-3H	15,5 9,5 5,5	max. 2720 2630 min. 2350	48 38 28	0,21 0,17 0,13	Gerekli değil (aşırı akım korumalı)	1,7/400	1x11
RSL 25/6	26 17.5 10.5	max. 2750 2630 min. 2350	63 54 41	0,28 0.23 0.18	Gerekli değil (aşırı akım korumalı)	2,0/400	1x11
25/6	38 21 11	max. 2750 2650 min. 2350	84 61 43	0.36 0.28 0.2	Gerekli değil (aşırı akım korumalı)	2.6/400	1x11

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

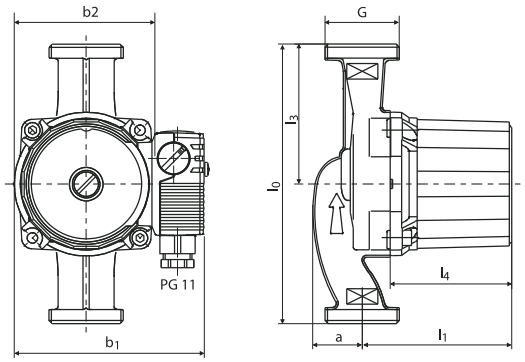
Wilo-Star-RS Bağlantı Şemaları, Motor Bilgileri

Motor bilgileri

Wilo-Star-RS ...	Nominal Motor Gücü	Hız Aralığı	Güç Tüketimi	Maksimum Akım	Motor Koruması	Kapasitör	Kablo Bağlantı Rakorları
	P_2		P_1	I	–	C	PG
	[W]	[d/d]	[W]	[A]	–	[µF/VDB]	[PG]
25/6-130	38 21 11	max. 2750 2650 min. 2350	84 61 43	0.36 0.28 0.2	Gerekli değil (aşırı akım korumalı)	2.6/400	1x11
25/6-RG	38 21 11	max. 2750 2650 min. 2350	84 61 43	0.36 0.28 0.2	Gerekli değil (aşırı akım korumalı)	2.6/400	1x11
25/7	57 29.5 13.5	max. 2800 2650 min. 2300	132 92 62	0.58 0.42 0.3	Gerekli değil (aşırı akım korumalı)	3.5/400	1x11
25/8	64 35 19	max. 2760 2404 min. 2122	151 113 81	0.76 0.6 0.4	Gerekli değil (aşırı akım korumalı)	3.5/400	1x11
30/2	7 4 1.5	max. 2600 2500 min. 2200	45 30 18	0.2 0.13 0.08	Gerekli değil (aşırı akım korumalı)	1.6/400	1x11
30/4	15.5 9.5 5.5	max. 2720 2630 min. 2350	48 38 28	0.21 0.17 0.13	Gerekli değil (aşırı akım korumalı)	1.7/400	1x11
30/6	38 21 11	max. 2750 2650 min. 2350	84 61 43	0.36 0.28 0.2	Gerekli değil (aşırı akım korumalı)	2.6/400	1x11
30/7	57 29.5 13.5	max. 2800 2650 min. 2300	132 95 68	0.58 0.42 0.3	Gerekli değil (aşırı akım korumalı)	3.5/400	1x11
30/8	64 35 19	max. 2760 2404 min. 2122	151 113 81	0.76 0.6 0.4	Gerekli değil (aşırı akım korumalı)	3.5/400	1x11

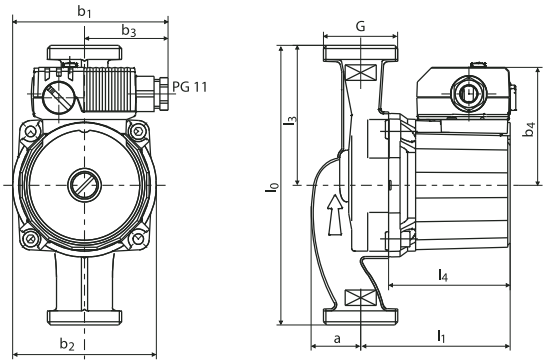
Wilo-Star-RS Ölçüler, Ağırlıklar

Pompa Ölçülü Resmi A



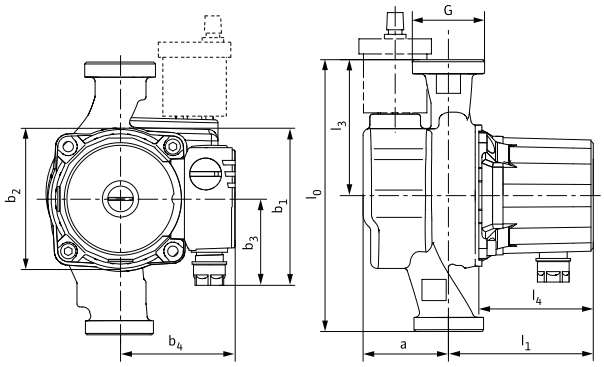
Motor yatay konumdadır.
Klemens kutusunun, saat 3, 6, 9, 12 konumlarında montajı mümkündür.

Pompa Ölçülü Resmi B



Motor yatay konumdadır.
Klemens kutusunun, saat 3, 6, 9, 12 konumlarında montajı mümkündür.

Pompa Ölçülü Resmi C



Ölçüler, ağırlıklar

Wilo-Star-RS ...	Boru bağlantısı	Dişli	Ölçüler									Ağırlık	Ölçülü resim no
	Rp	G	l_0	l_1	l_3	l_4	A	b_1	b_2	b_3	b_4	M	–
	–		[mm]									[kg]	–
15/4	½	1	130	96	65	78	34	104	93.5	58	73	2.4	A
15/6	½	1	130	96	65	78	33	104	93.5	58	76	2.5	A
25/2	1	1½	180	96	90	78	34	104	93.5	58	73	2.2	B
25/4	1	1½	180	96	90	78	34	104	93.5	58	73	2.2	B
25/4-130	1	1½	130	96	65	78	34	104	93.5	58	73	2.2	A
25/4-RG	1	1½	180	96	90	78	34	104	93.5	58	73	2.6	B
RSL 25/4-3H	1	1½	180	96	90	78	56	104	93.5	57.2	76	3.1	C
RSL 25/6	1	1½	180	96	90	78	33	104	93.5	58	76	2.4	B

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-Star-RS Ölçüler, Ağırlıklar

Ölçüler, ağırlıklar

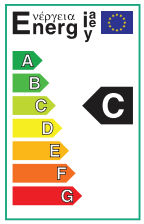
Wilo-Star-RS ...	Boru bağlantısı	Dişli	Ölçüler									Ağırlık	Ölçülü resim no
	Rp	G	l_0	l_1	l_3	l_4	A	b_1	b_2	b_3	b_4	M	–
	–		[mm]										–
25/6-130	1	1½	130	96	65	78	33	104	93.5	58	76	2.4	A
25/6-RG	1	1½	180	96	90	78	33	104	93.5	58	76	2.6	B
25/6	1	1½	180	100	90	78	62	101	93.5	54	79	3.4	B
25/7	1	1½	180	109	90	91	32	101	93.5	54	79	2.7	B
25/8	1	1½	180	119	90	88	34	113	93.5	54	76	3.3	B
30/2	1¼	2	180	96	90	78	34	104	93.5	58	73	2.2	B
30/4	1¼	2	180	96	90	78	34	104	93.5	58	73	2.4	B
30/6	1¼	2	180	96	90	78	33	104	93.5	58	76	2.7	B
30/7	1¼	2	180	109	90	91	32	101	93.5	54	79	3.0	B
30/8	1¼	2	180	119	90	88	34	113	93.5	54	76	3.5	B

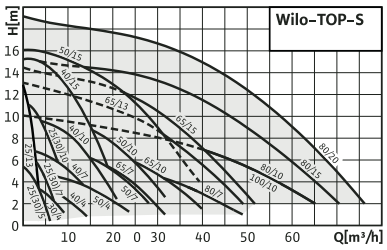
Isıtma, Soğutma, İklimlendirme

Standart Pompalar (Tekli)

Wilo-TOP-S







Modellerin EEI sınıflandırmaları için bkz. “Genel Bilgiler”

Dizayn
Dişli veya flanş bağlantılı inline tip ıslak rotorlu sirkülasyon pompası, kademeli hız ayarı

Uygulama
Isıtma , soğutma ve iklimlendirme tesisatları, endüstriyel sirkülasyon devreleri

Pompa Kodlaması

Örnek : **TOP-S 40/10**

TOP-S	Standart pompa
40/	Nominal bağlantı çapı
10	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

• Isıtma uygulamaları için standart termal yalıtım

• PN6/PN10 kombi flanşlar ile (DN40-DN65) kolay montaj

• 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~- $P_2 \geq$ 180W ve 1~- $P_2 \geq$ 350W 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~- $P_2 \geq$ 180W ve 1~- $P_2 \geq$ 350W 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)
(NormaldeKapalı kuru kontakt) (sadece 1~- $P_2 \geq$ 180W pompalarda)

• Hata Bildirim Işıklı Göstergesi (3~- $P_2 \geq$ 180W ve 1~- $P_2 \geq$ 350W pompalarda standart, diğerlerinde opsiyonel olarak Wilo-Protect Module-C ile)

• Dönüş yönü kontrol ışığı

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)

Ekipman

• Her iki taraftan kablo girişi imkanı (tüm 1~ ve 3~- $P_2 \geq$ 180W pompalarda)

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-TOP-S

Standart Teslimat Kapsamı

- Pompa
- Dişli bağlantı için sızdırmazlık contaları
- Termal yalıtım gömleği
- Kombi flanşlı pompalarda cıvata pulları
- Montaj ve kullanım kılavuzu

Opsiyonel Teslimat Kapsamı

- Dişli bağlantılı pompalar için rakor seti
- Soğuk su uygulamaları için Wilo-ClimaForm izolasyon gömleği
- 3~400 V pompalar için:
  - 3~230 V şebekeye bağlayabilmek için dönüşüm kiti
  - Wilo-Protect Module-C, 3~400 V
- 1~230 V pompalar için:
  - SK602/SK622 termistör kontrollü motor koruma cihazları
  - Wilo-Protect Module-C, 1~230 V

Wilo-TOP-S Teknik Bilgiler

	Wilo-TOP-S ...							
	25/5	**25/7**	**25/10**	**25/13**	**30/4**	**30/5**	**30/7**	**30/10**
İzin Verilen Akışkanlar (diğer akışkanlar için danışınız)								
VDI 2035'e uygun ısıtma suyu	•	•	•	•	•	•	•	•
1:1 oranına kadar su-glikol karışımları (glikol oranı %20'yi geçen karışımlarda güç düzeltme faktörü dikkate alınmalıdır)	•	•	•	•	•	•	•	•
Çalışma Değerleri								
Maksimum Basma Yüksekliği [mSS]	5	7	11.5	13	4	5	7	11.5
Maksimum Debi[m^3/h]	5	7.5	10.3	4	9	5	7.5	10
İzin Verilen Uygulama Aralıkları								
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 (maksimum 2 saate kadar kısa süreli uygulamada +140°C) (Wilo-Protect Module-C'li uygulamada -20°C - +110°C)	-20oC - +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	10	10	10	10	10	10	10
Özel Versiyon için maksimum çalışma basıncı (bar)	-	-	16	-	-	-	-	16
Bağlantılar								
Dişli bağlantı Rp	1	1	1	1	1¼	1¼	1¼	1¼
Flanş çapı DN	–	–	–	–	–	–	–	–
PN6 flanş, standart versiyon	–	–	–	–	–	–	–	–
PN16 flanş, özel versiyon	-	-	-	-	-	-	-	-
PN6 ve PN16 karşı flanşlar için PN6/10 kombi flanş, standart versiyon	–	–	–	–	–	–	–	–
Montaj braketi (yatay şaft pozisyonu), özel versiyon	–	–	–	–	–	–	–	–

Wilo-TOP-S Teknik Bilgiler

	Wilo-TOP-S ...							
	25/5	**25/7**	**25/10**	**25/13**	**30/4**	**30/5**	**30/7**	**30/10**
Elektrik Bağlantıları								
Voltaj [V], monofaze elektrik beslemesi	230	230	230	230	230	230	230	230
Voltaj [V], trifaze elektrik beslemesi	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
Motor								
Elektromanyetik uyumluluk	–							
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
Yalıtım sınıfı	H	H	H	H	H	H	H	H
Malzemeler								
Pompa gövdesi	Dökme demir (EN-GJL-200)							
Çark	Plastik PPE – Noryl	Plastik (Polipropilen-%50 cam yünlü)		Plastik PPE – Noryl				Plastik (Polipropilen-%50 cam yünlü)
Pompa mili	Paslanmaz çelik (X46Cr13)							
Bearing	Metal emdirilmiş karbon							
Kavitasyonu önlemek için pompa emme ağzında sağlanması gereken minimum basınç değeri [m]								
50°C akışkan sıcaklığında	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
95°C akışkan sıcaklığında	5	5	5	5	5	5	5	5
110°C akışkan sıcaklığında	11	11	11	11	11	11	11	11
130°C akışkan sıcaklığında	24	24	24	–	24	24	24	24

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-TOP-S Teknik Bilgiler

	Wilo-TOP-S ...									
	40/4	**40/7**	**40/10**	**40/15**	**50/4**	**50/7**	**50/10**	**50/15**	**65/7**	**65/10**
İzin Verilen Akışkanlar (diğer akışkanlar için danışınız)										
VDI 2035'e uygun ısıtma suyu	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1:1 oranına kadar su-glikol karışımları (glikol oranı %20'yi geçen karışımlarda güç düzeltme faktörü dikkate alınmalıdır)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Çalışma Değerleri										
Maksimum basma yüksekliği [mSS]	4.5	7	10	15	5	7	10	16	7	8
Maksimum debi [m^3/h]	14	16.5	21	21	23	28	32	39	32	40
İzin Verilen Uygulama Aralıkları										
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)									
Standart Versiyon için maksimum çalışma basıncı (bar)	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10
Özel Versiyon için maksimum çalışma basıncı (bar)	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Bağlantılar										
Dişli bağlantı Rp	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Flanş çapı DN	40	40	40	40	50	50	50	50	65	65
PN6 flanş, standart versiyon	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
PN16 flanş, özel versiyon	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PN6 ve PN16 karşı flanşlar için PN6/10 kombi flanş, standart versiyon	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Montaj braketi (yatay şaft pozisyonu), özel versiyon	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Elektrik Bağlantıları										
Voltaj [V], monofaze elektrik beslemesi	230	230	230	230	230	230	230	230	230	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	230	230
Frekans [Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

Wilo-TOP-S Teknik Bilgiler

	Wilo-TOP-S ...									
	40/4	**40/7**	**40/10**	**40/15**	**50/4**	**50/7**	**50/10**	**50/15**	**65/7**	**65/10**
Motor										
Elektromanyetik uyumluluk	-									
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
Malzemeler										
Pompa gövdesi	Dökme demir (EN-GJL-250)									
Çark	Plastik (Polipropilen-%50 cam yünlü)									
Pompa mili	Paslanmaz çelik (X46Cr13)									
Yataklar	Metal emdirilmiş karbon									
Kavitasyonu önlemek için pompa emme ağzında sağlanması gereken minimum basınç değeri [m]										
50°C akışkan sıcaklığında	0.5	0.5	0.5	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
95°C akışkan sıcaklığında	5	5	5	10	10	10	10	10	10	10
110°C akışkan sıcaklığında	11	11	11	16	16	16	16	16	16	16
130°C akışkan sıcaklığında	24	24	24	29	29	29	29	29	29	29

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-TOP-S Teknik Bilgiler

	Wilo-TOP-S ...						
	65/13	**65/15**	**80/7**	**80/10**	**80/15**	**80/20**	**100/10**
İzin Verilen Akışkanlar (diğer akışkanlar için danışınız)							
VDI 2035'e uygun ısıtma suyu	•	•	•	•	•	•	•
1:1 oranına kadar su-glikol karışımları (glikol oranı %20'yi geçen karışımlarda güç düzeltme faktörü dikkate alınmalıdır)	•	•	•	•	•	•	•
Çalışma Değerleri							
Maksimum basma yüksekliği [mSS]	13	15	7	10	15.5	19	10
Maksimum Debi [m^3/h]	49	52	49	65	70	76.5	65
İzin Verilen Uygulama Aralıkları							
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		-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)	6/10	6/10	6	6	6	6	6
Özel Versiyon için maksimum çalışma basıncı (bar)	16	16	10/16	10/16	10/16	10/16	10/16
Bağlantılar							
Dişli bağlantı Rp	-	-	-	-	-	-	-
Flanş çapı DN	65	65	80	80	80	80	100
PN6 flanş, standart versiyon	–	–	•	•	•	•	•
PN16 flanş, özel versiyon	•	•	•	•	•	•	•
PN6 ve PN16 karşı flanşlar için PN6/10 kombi flanş, standart versiyon	•	•	–	–	–	–	–
Montaj braketi (yatay şaft pozisyonu), özel versiyon	•	•	•	•	•	•	•

Wilo-TOP-S Teknik Bilgiler

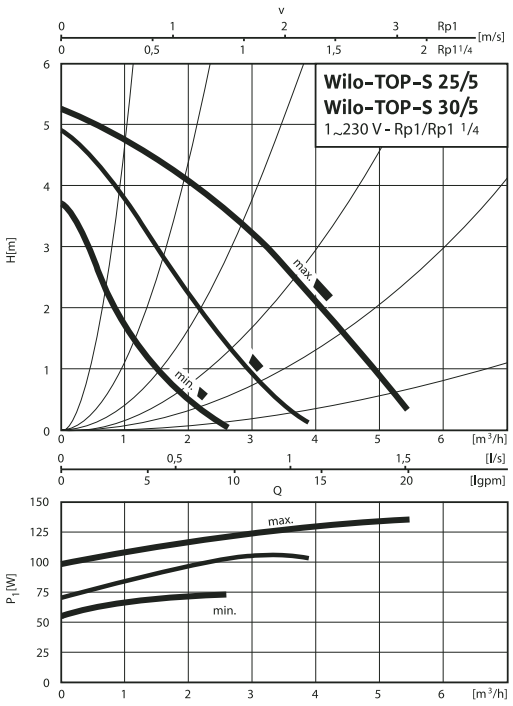
	Wilo-TOP-S ...						
	65/13	**65/15**	**80/7**	**80/10**	**80/15**	**80/20**	**100/10**
Elektrik Bağlantıları							
Voltaj [V], monofaze elektrik beslemesi	–	–	–	–	–	–	–
Voltaj [V], trifaze elektrik beslemesi	400	400	400	400	400	400	400
Voltaj [V], trifaze elektrik beslemesi , opsiyonel dönüşüm kiti ile	230	230	230	230	–	–	230
Frekans [Hz]	50	50	50	50	50	50	50
Motor							
Elektromanyetik uyumluluk	–						
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
Malzemeler							
Pompa gövdesi	Dökme demir (EN-GJL-250)						
Çark	Plastik (Polipropilen-%50 cam yünlü)						
Pompa mili	Paslanmaz çelik (X46Cr13)						
Yataklar	Metal emdirilmiş karbon						
Kavitasyonu önlemek için pompa emme ağzında sağlanması gereken minimum basınç değeri [m]							
50°C akışkan sıcaklığında	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
95°C akışkan sıcaklığında	10	10	10	10	15	15	10
110°C akışkan sıcaklığında	16	16	16	16	23	23	16
130°C akışkan sıcaklığında	29	29	29	29	–	–	29

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

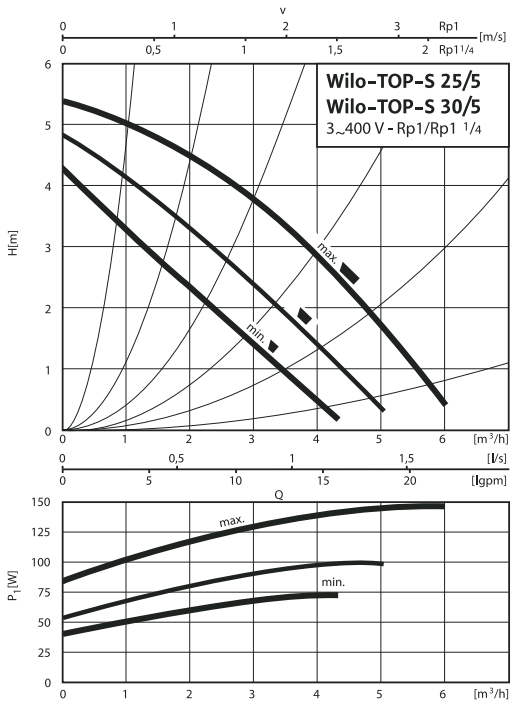
Wilo-TOP-S Karakteristik Eğriler

Wilo-TOP-S 25/5, 30/5

Monofaze

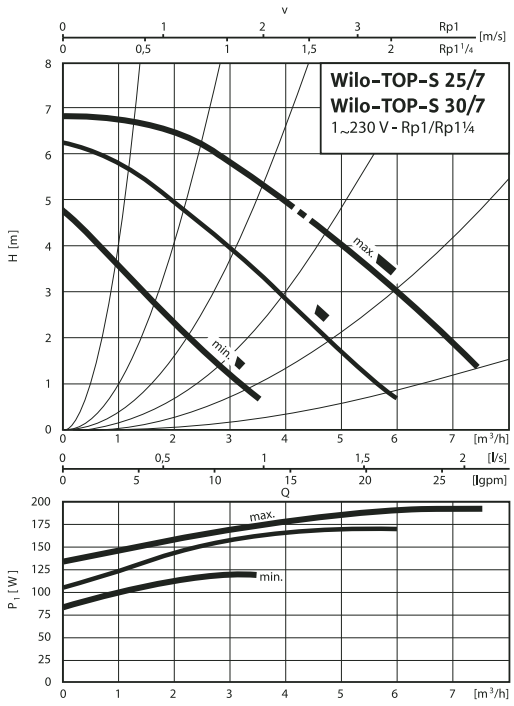


Trifaze

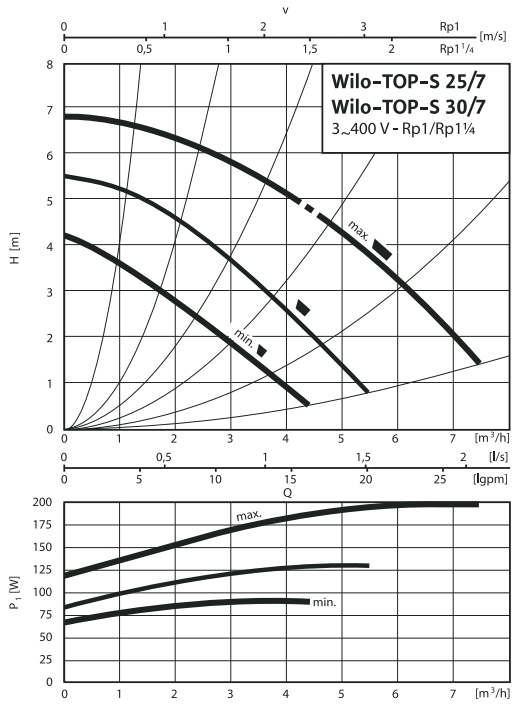


Wilo-TOP-S 25/7, 30/7

Monofaze



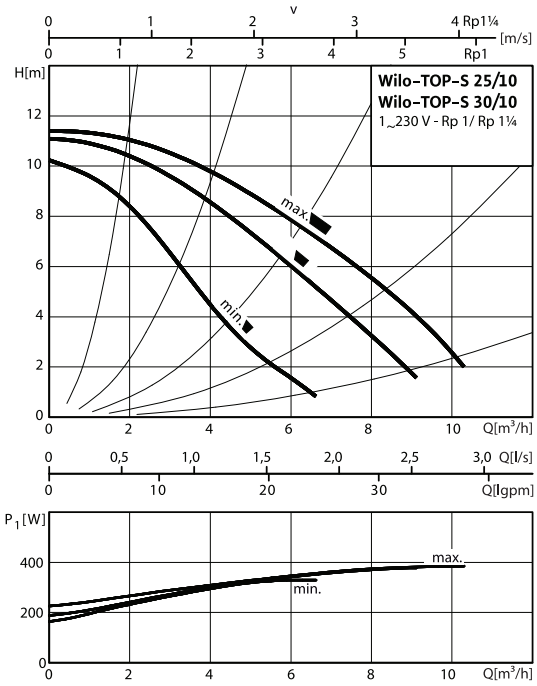
Trifaze



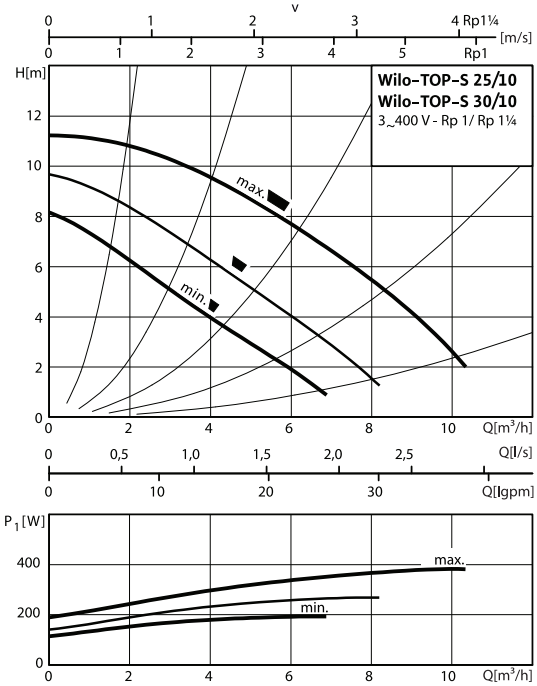
Wilo–TOP–S Karakteristik Eğriler

Wilo–TOP–S 25/10, 30/10

Monofaze

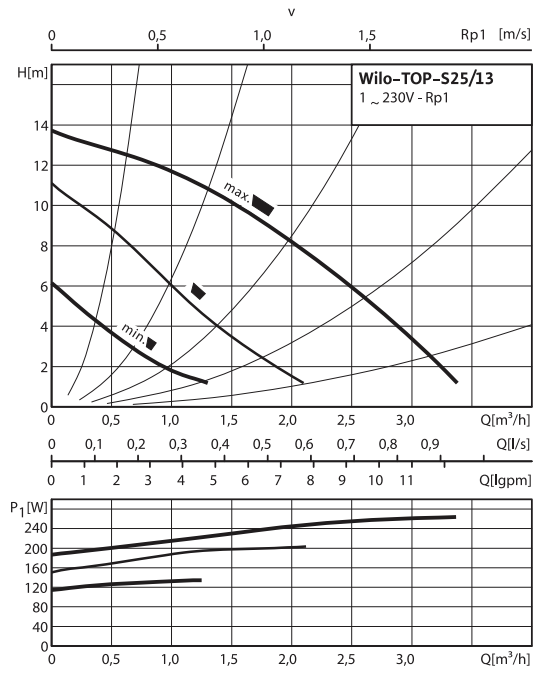


Trifaze

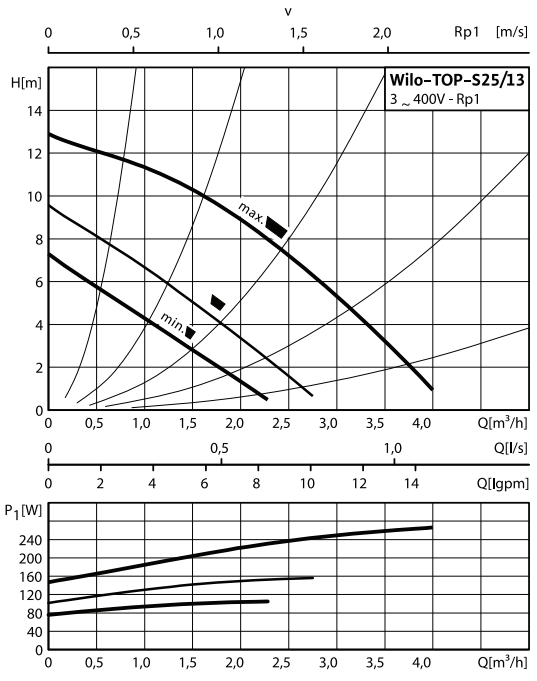


Wilo–TOP–S 25/13

Monofaze



Trifaze

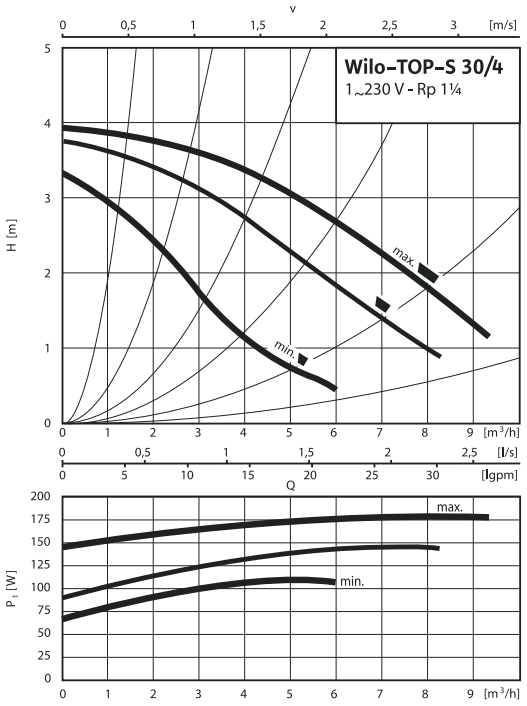


Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

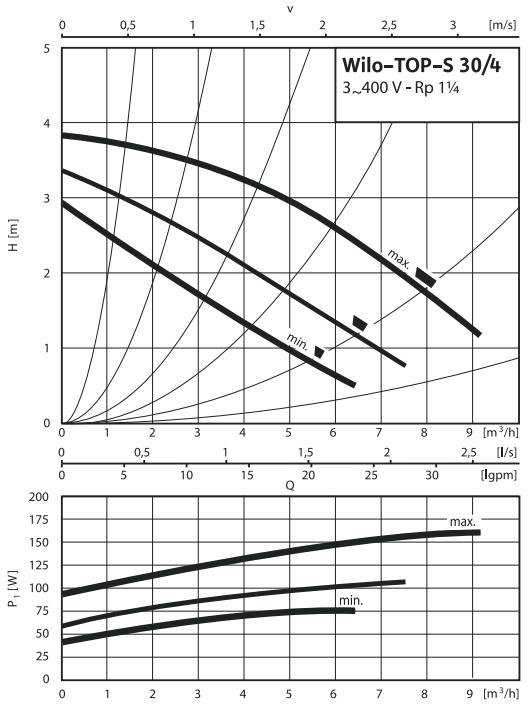
Wilo-TOP-S Karakteristik Eğriler

Wilo-TOP-S 30/4

Monofaze

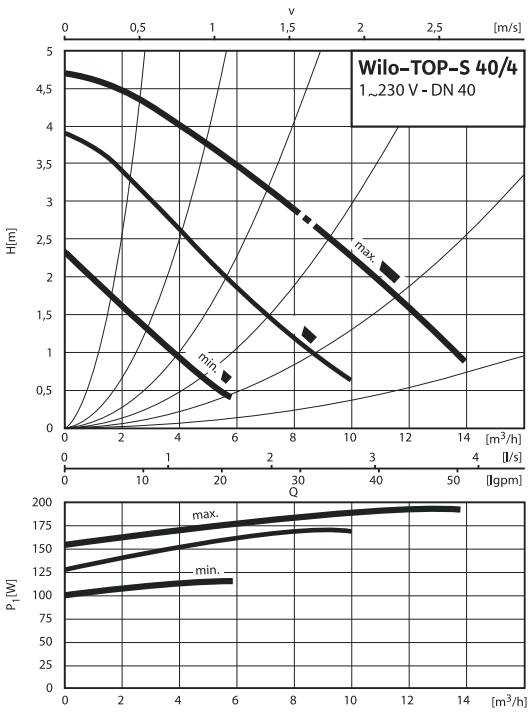


Trifaze

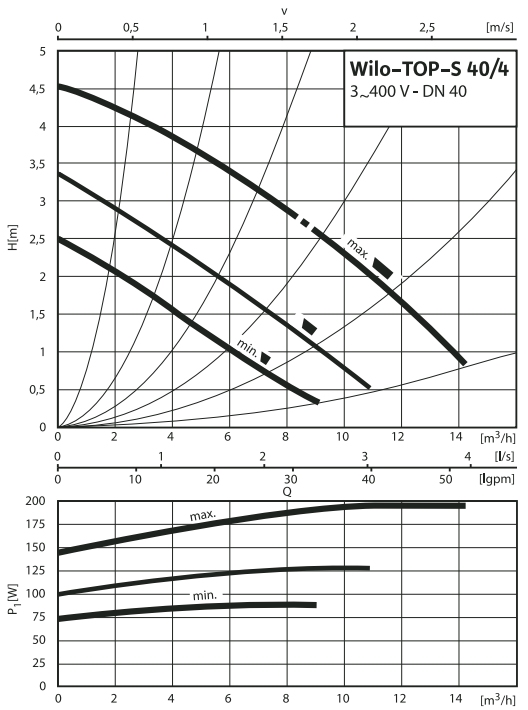


Wilo-TOP-S 40/4

Monofaze



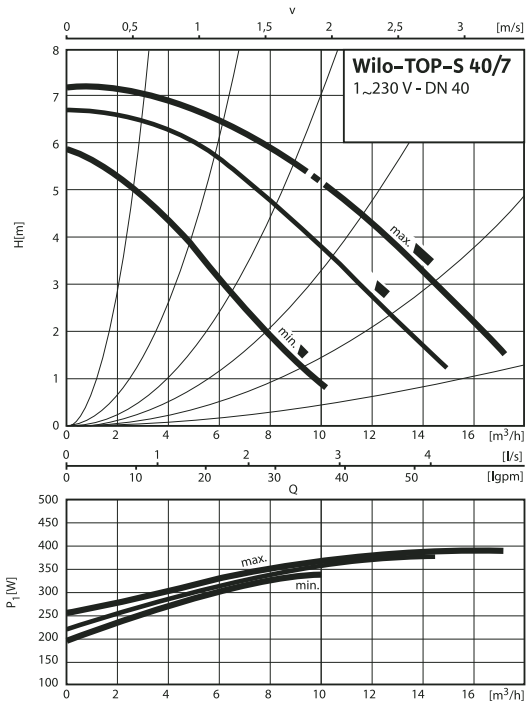
Trifaze



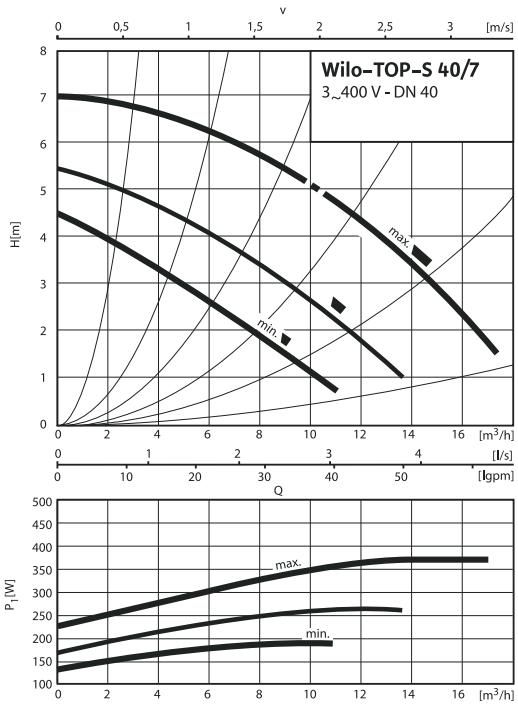
Wilo–TOP–S Karakteristik Eğriler

Wilo–TOP–S 40/7

Monofaze

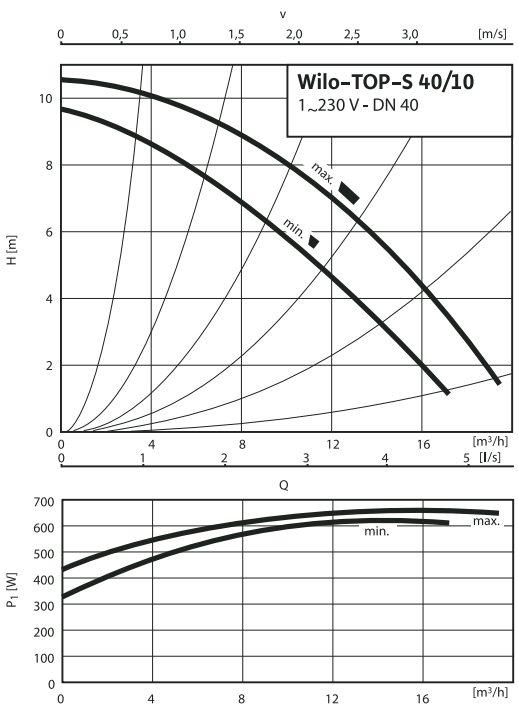


Trifaze

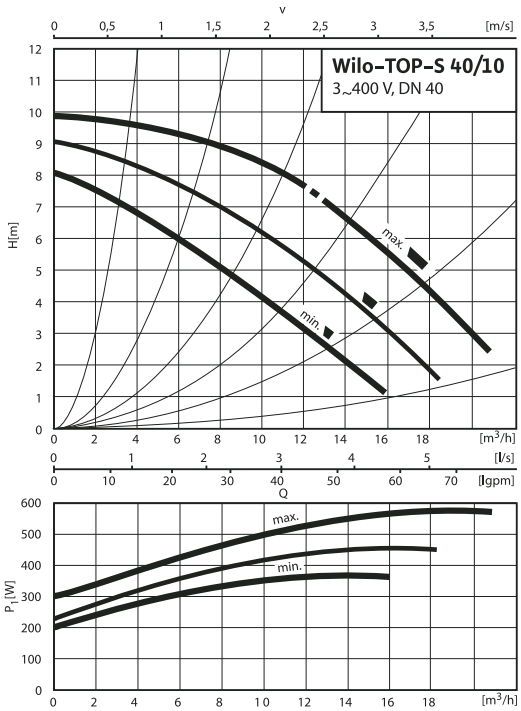


Wilo–TOP–S 40/10

Monofaze



Trifaze

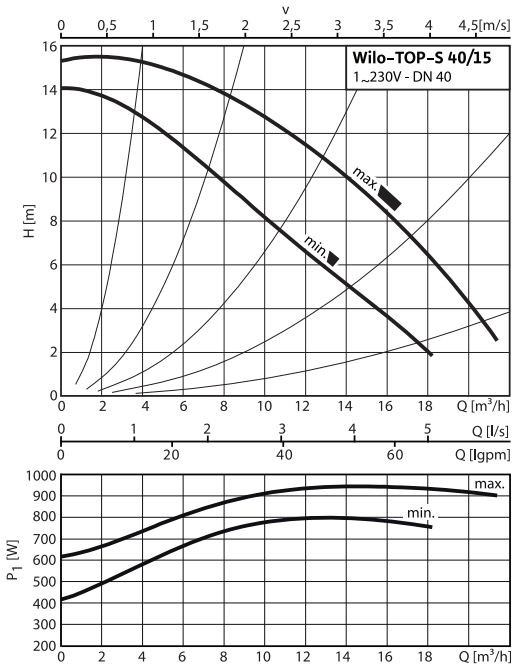


Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

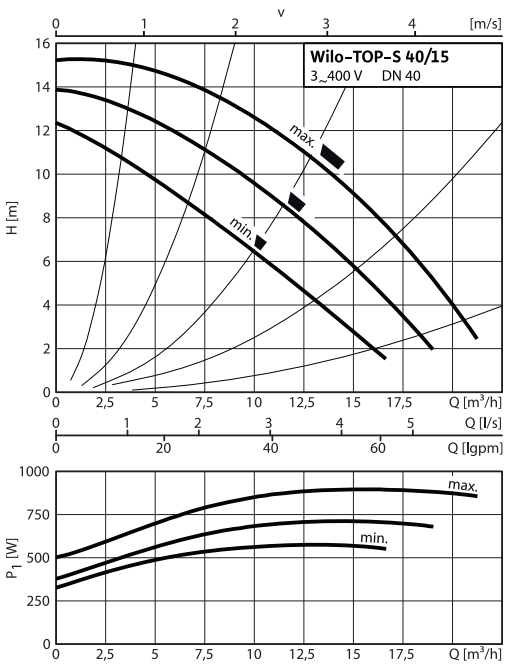
Wilo-TOP-S Karakteristik Eğriler

Wilo-TOP-S 40/15

Monofaze

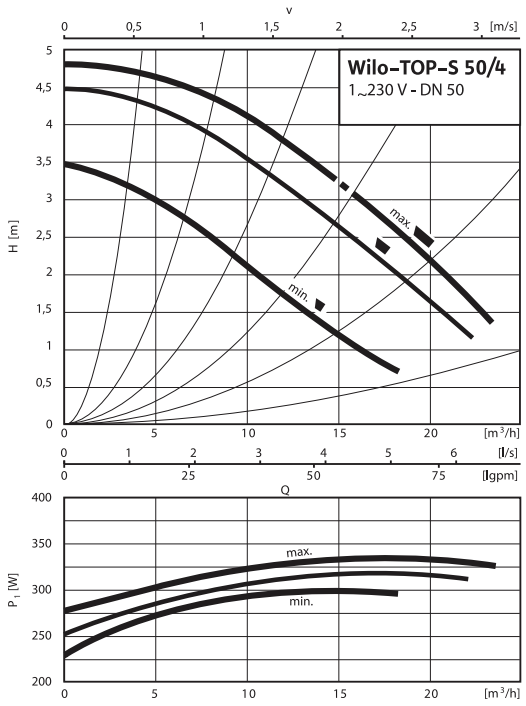


Trifaze

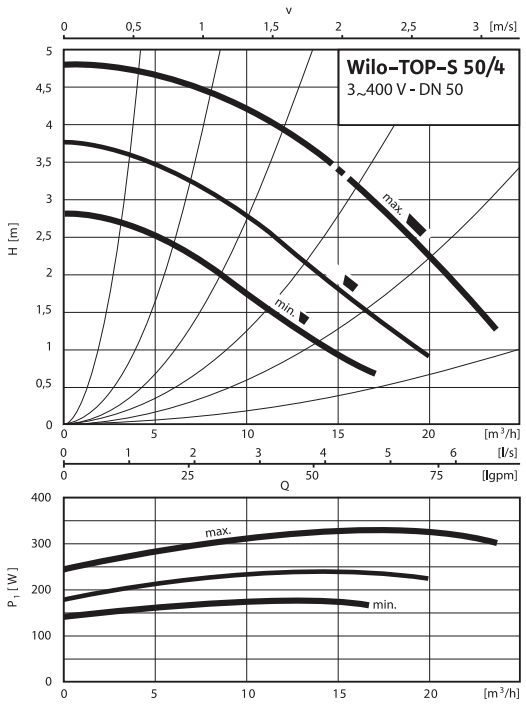


Wilo-TOP-S 50/4

Monofaze



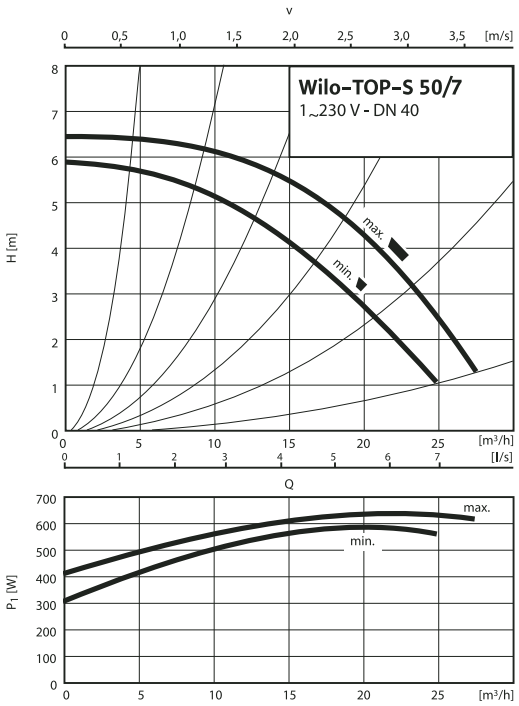
Trifaze



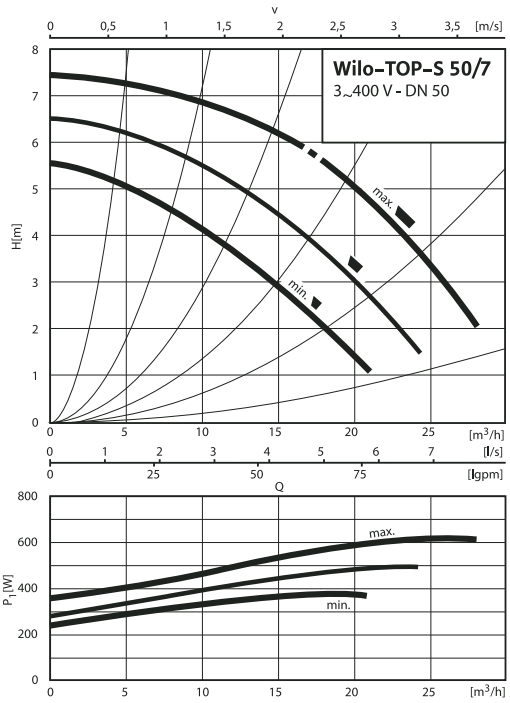
Wilo–TOP–S Karakteristik Eğriler

Wilo–TOP–S 50/7

Monofaze

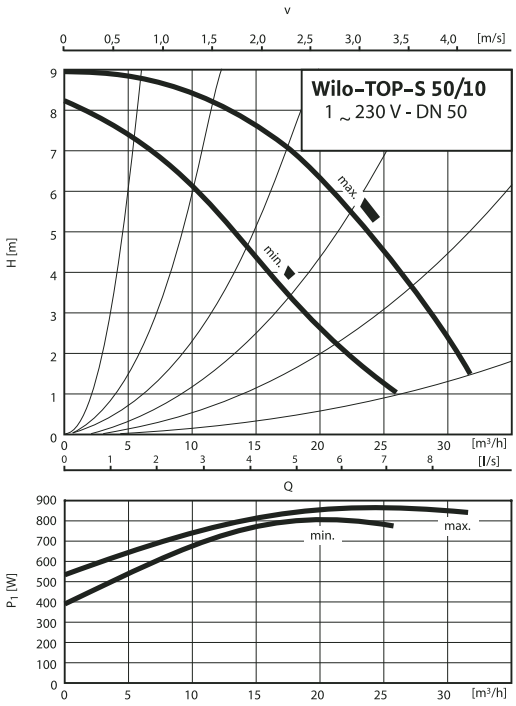


Trifaze

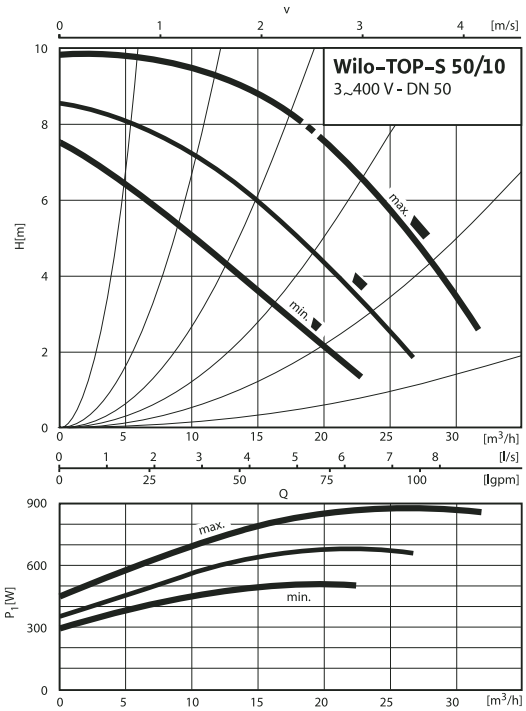


Wilo–TOP–S 50/10

Monofaze



Trifaze

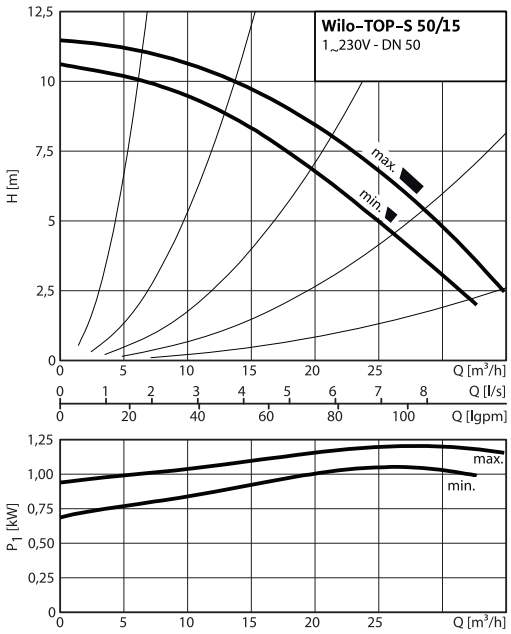


Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

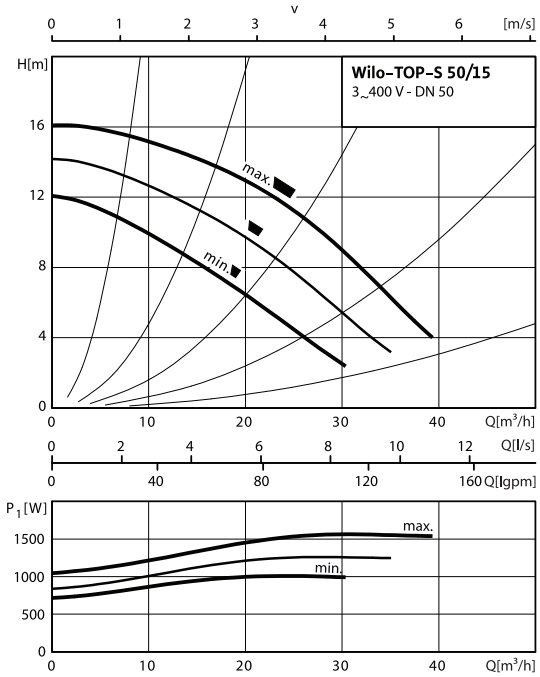
Wilo-TOP-S Karakteristik Eğriler

Wilo-TOP-S 50/15

Monofaze

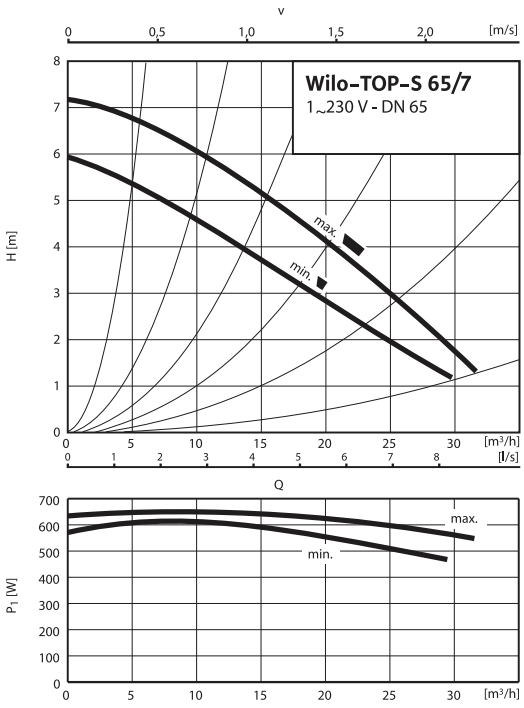


Trifaze

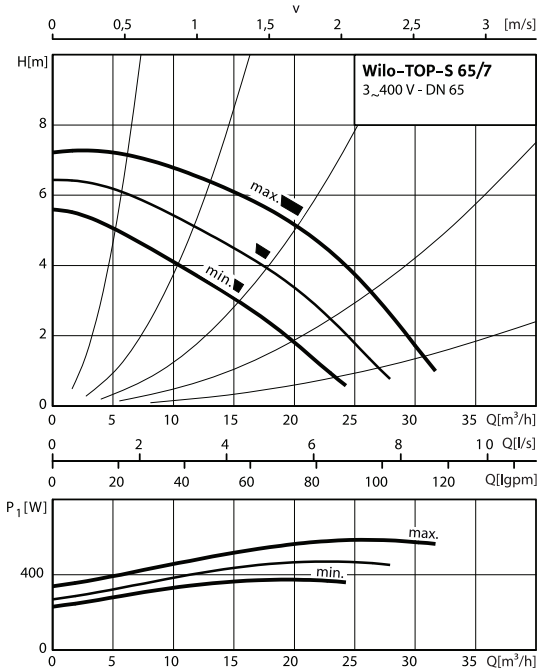


Wilo-TOP-S 65/7

Monofaze



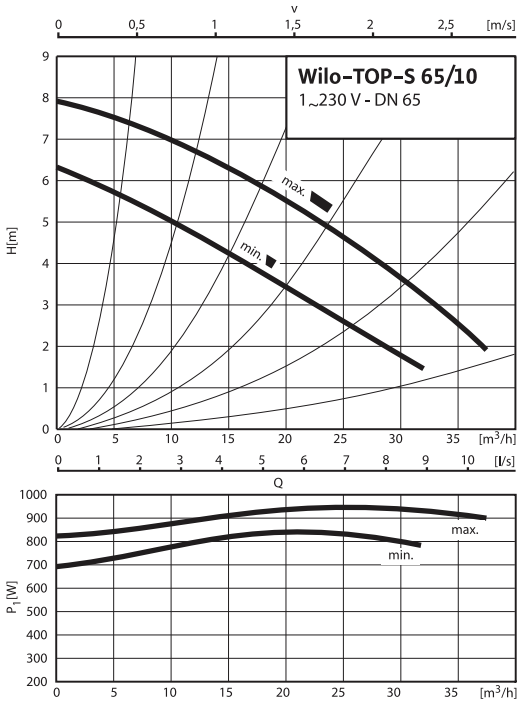
Trifaze



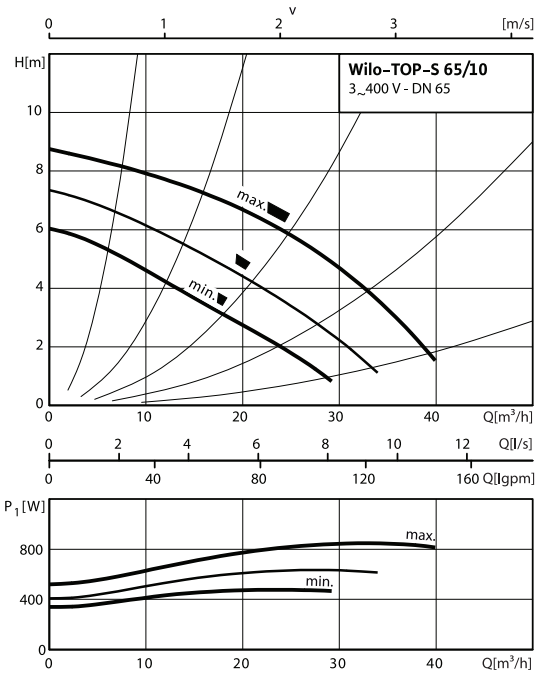
Wilo-TOP-S Karakteristik Eğriler

Wilo-TOP-S 65/10

Monofaze

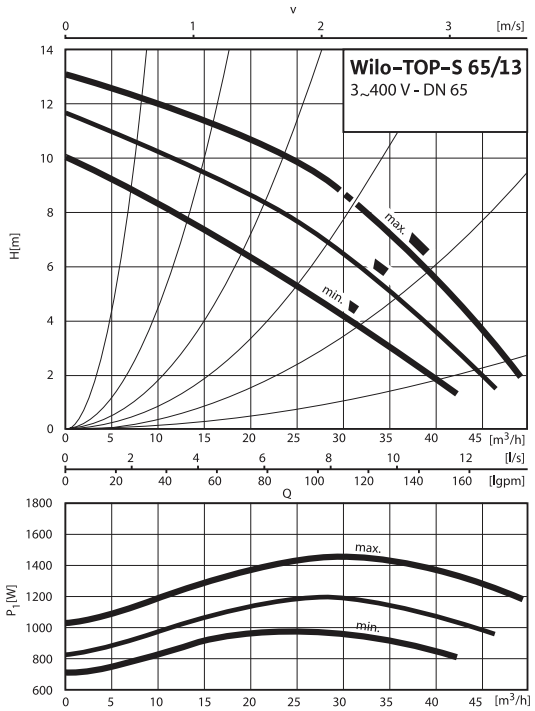


Trifaze

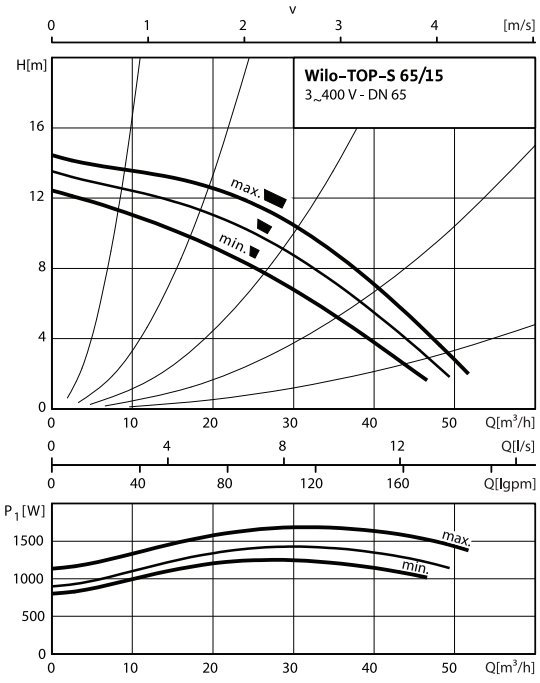


Wilo-TOP-S 65/13

Trifaze



Trifaze

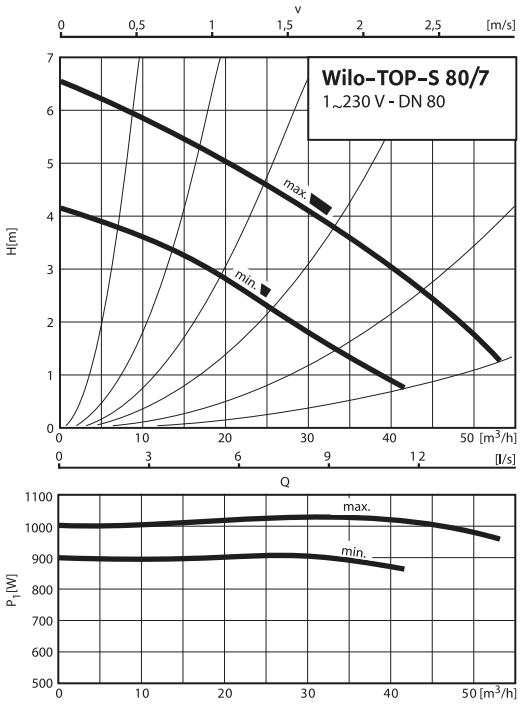


Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

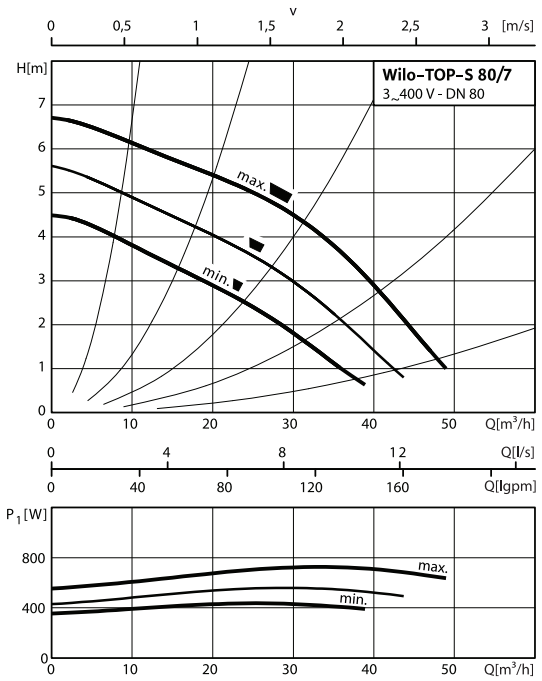
Wilo-TOP-S Karakteristik Eğriler

Wilo-TOP-S 80/7

Monofaze

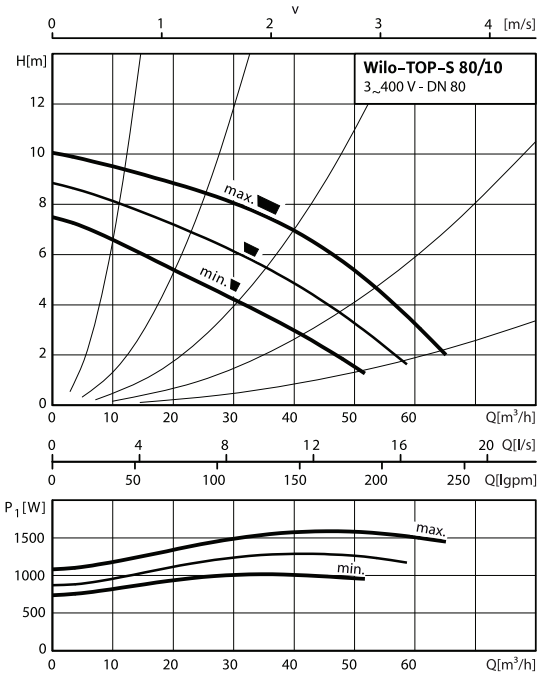


Trifaze

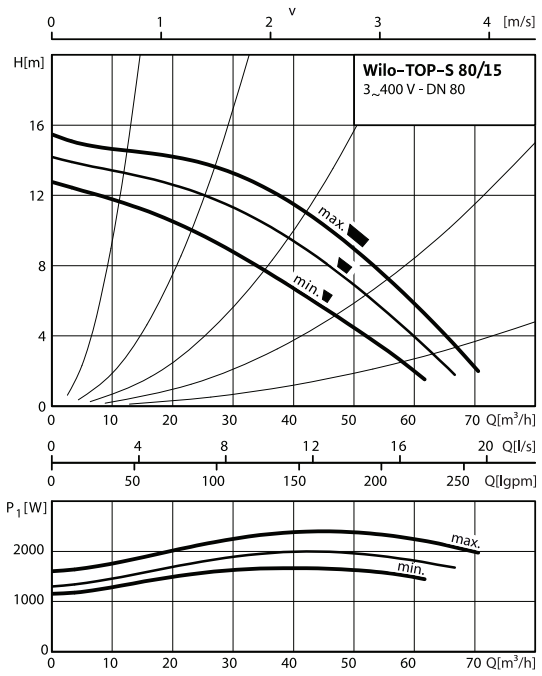


Wilo-TOP-S 80/10

Trifaze



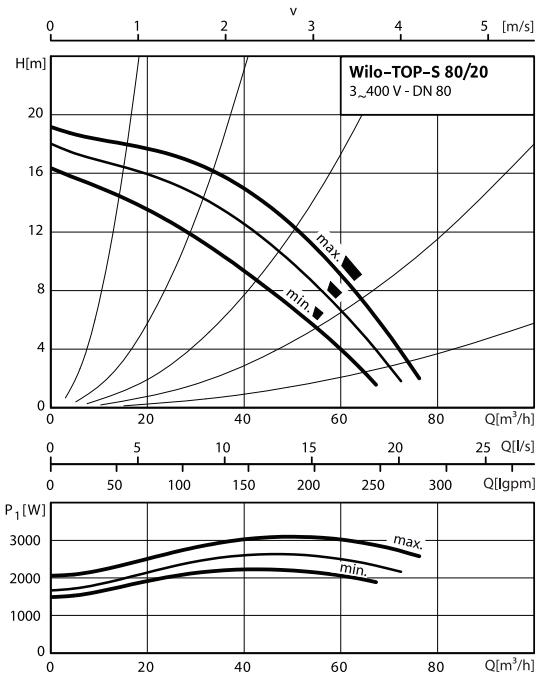
Trifaze



Wilo-TOP-S Karakteristik Eğriler

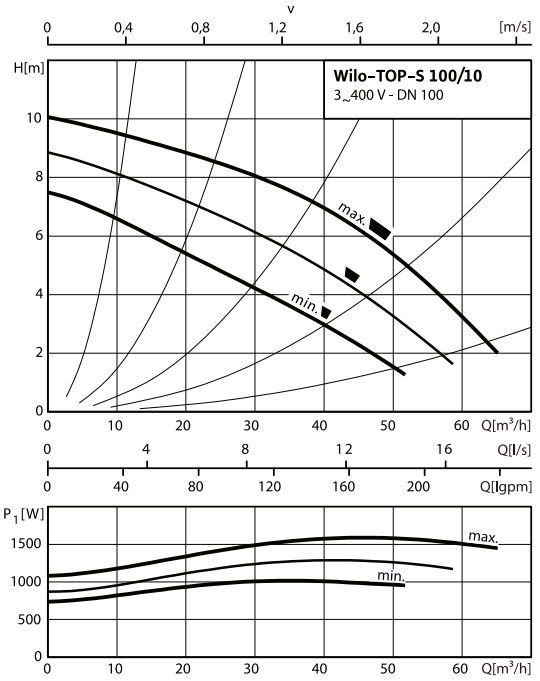
Wilo-TOP-S 80/20

Trifaze



Wilo-TOP-S 100/10

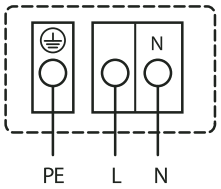
Trifaze



Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-TOP-S Bağlantı Şemaları, Motor Bilgileri

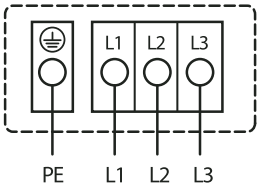
Bağlantı Tipi A / Motor Koruma A



Monofaze, 230 V, 50 Hz

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

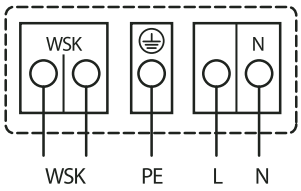
Bağlantı Tipi B / Motor Koruma B



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

Aşırı yüksek sargı sıcaklıklarına karşı dahili koruma
Koruma Aktivasyonu: Motor voltajını keser
Tekrar Devreye Giriş: Elektrik bağlantısını kesin,
motor soğuduktan sonra tekrar elektrik verin.

Bağlantı Tipi C / Motor Koruma C



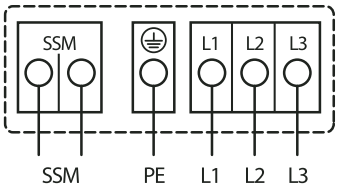
Monofaze, 230 V, 50 Hz

WSK : Motor içinde yerleşik termistör kontaktları

Opsiyonel harici koruma cihazı SK602/SK622/ WILO-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



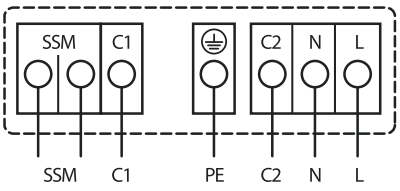
Trifaze, 400 V, 50 Hz

(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



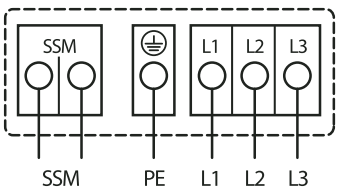
Trifaze, 400 V, 50 Hz

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

Yeniden Devreye Giriş: Klemens kutusunda manüel 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 manüel 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-S Bağlantı Şemaları, Motor Bilgileri

Motor bilgileri

Wilo-TOP-S ...	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_2	n	P_1		I			C	–	PG	–
	[W]	[d/d]	[W]		[A]			[µF/ VDB]	–	[PG]	–
25/5 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
25/5 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
25/7 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
25/7 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
25/10 Monofaze	180	max. 2700 2550 min. 2400	225 – 390 190 – 385 165 – 335	–	1,9 1,87 1,72	–	–	8,0/400	C	2x13,5	C
25/10 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
25/13 Monofaze	100	max. 2680 2380 min. 1800	183 – 260 150 – 200 112 – 130	–	1.24 0.96 0.65	–	–	6.0/400	A	1x13.5	A
25/13 Trifaze	100	max. 2680 2380 min. 1750	–	145 – 265 100 – 160 75 – 105	–	0.53 0.28 0.19	0.92 0.48 0.33	–	B	1x13.5	B
30/4 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
30/4 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
30/5 Monofaze	50	max. 2320 1640 min. 1200	110 – 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
30/7 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
30/7 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

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-TOP-S Bağlantı Şemaları, Motor Bilgileri

Motor bilgileri

Wilo-TOP-S ...	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_2	n	P_1		I			C	–	PG	–
	[W]	[d/d]	[W]		[A]			[µF/ VDB]	–	[PG]	–
30/10 Monofaze	180	max. 2700 2550 min. 2400	225 – 390 190 – 385 165 – 335	–	1,9 1,87 1,72	–	–	8,0/400	C	2x13,5	C
30/10 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
40/4 Monofaze	90	max. 2500 2100 min. 1600	155 – 195 130 – 175 100 – 120	–	0,95 0,87 0,62	–	–	5,0/400	A	1x13,5	A
40/4 Trifaze	90	max. 2550 2050 min. 1700	–	145 – 195 100 – 130 70 – 90	–	0,45 0,25 0,17	0,78 0,43 0,30	–	B	1x13,5	B
40/7 Monofaze	180	max. 2650 2450 min. 2200	250 – 390 220 – 380 200 – 330	–	1,93 1,88 1,7	–	–	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
50/4 Monofaze	180	max. 2650 2450 min. 1950	280 – 330 255 – 320 235 – 290	–	1,62 1,61 1,51	–	–	8,0/400	C	2x13,5	C
50/4 Trifaze	180	max. 2600 2100 min. 1700	–	245 – 330 190 – 240 145 – 180	–	0,71 0,44 0,32	1,23 0,76 0,56	–	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
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

Wilo-TOP-S Bağlantı Şemaları, Motor Bilgileri

Motor bilgileri

Wilo-TOP-S ...	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_2	n	P_1		I			C	–	PG	–
	[W]	[d/d]	[W]		[A]			[µF/ VDB]	–	[PG]	–
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
65/7 Monofaze	350	max. 2800 min. 2550	460 – 690 350 – 630	–	3.49 3.35	–	–	16.0/ 400	F	2x13.5	F
65/7 Trifaze	350	max. 2800 2450 min. 2150	–	340 – 590 270 – 470 235 – 375	–	1,16 0,82 0,66	2,01 1,42 1,14	–	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
80/7 Trifaze	450	max. 2700 2400 min. 2100	–	560 – 730 430 – 560 350 – 440	–	1,53 1,00 0,79	2,65 1,74 1,36	–	D	2x13,5	D
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
100/10 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

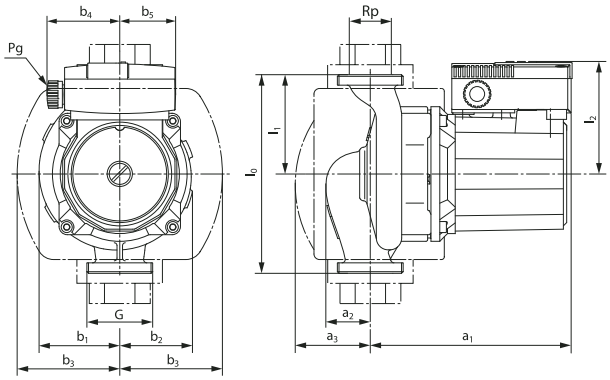
Pompa motor etiket bilgilerini kontrol ediniz.
Akım **I** : motor koruma için ayar değerleri

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

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

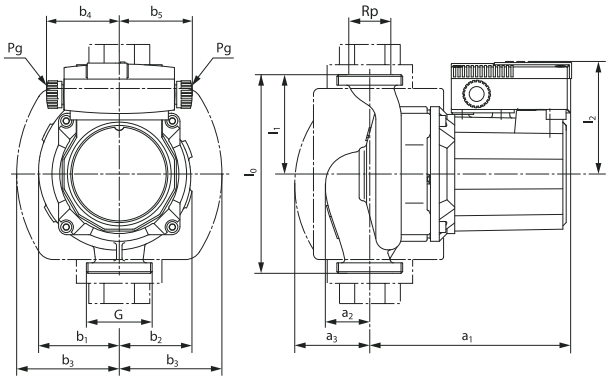
Wilo-TOP-S Ölçüler, Ağırlıklar

Pompa Ölçülü Resmi A



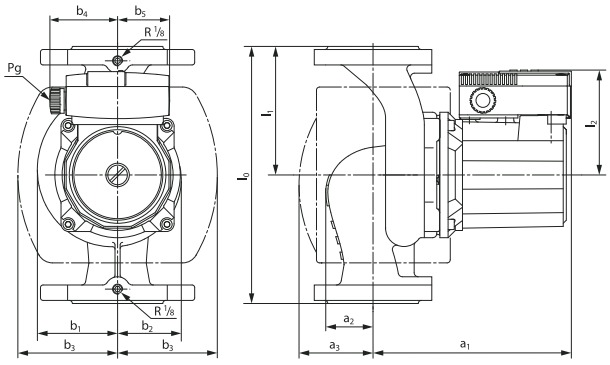
Müsaade edilen montaj şekilleri için bkz. “ Genel Bilgiler”

Pompa Ölçülü Resmi B



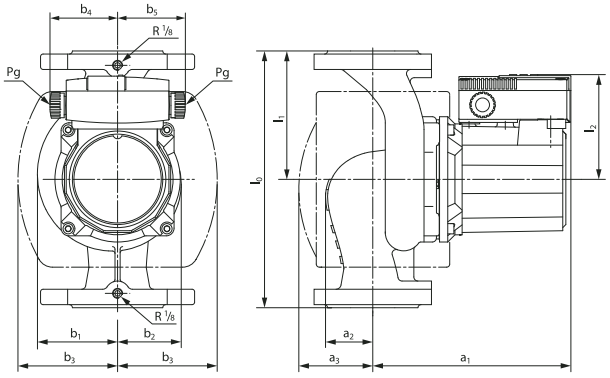
Müsaade edilen montaj şekilleri için bkz. “ Genel Bilgiler”

Pompa Ölçülü Resmi C



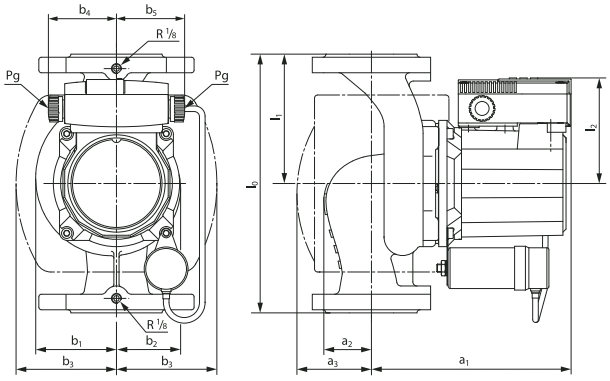
Müsaade edilen montaj şekilleri için bkz. “ Genel Bilgiler”

Pompa Ölçülü Resmi D



Müsaade edilen montaj şekilleri için bkz. “ Genel Bilgiler”

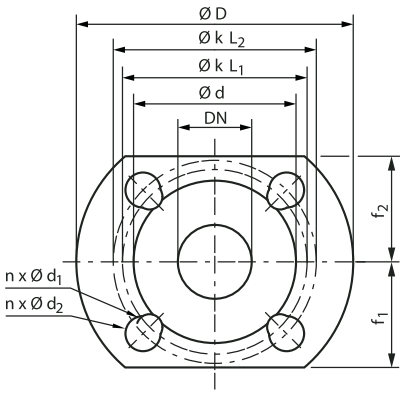
Pompa Ölçülü Resmi E



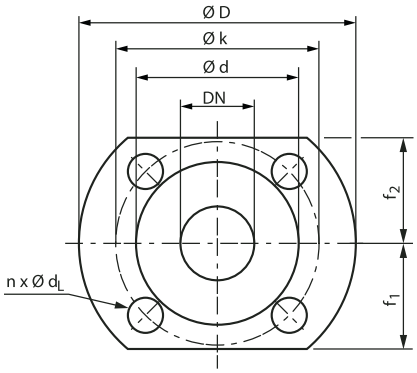
Müsaade edilen montaj şekilleri için bkz. “ Genel Bilgiler”

Wilo-TOP-S Ölçüler, Ağırlıklar

Flanş Ölçülü Resim F



Flanş Ölçülü Resim G



Ölçüler, ağırlıklar

Wilo-TOP-S ...	Nominal Basınç	Boru Bağlantısı	Nominal Flanş Çapı	Dişli Bağlantı	Ölçüler									Ağırlık	Ölçülü Resim No.
	PN	Rp	DN	G	l_0	l_2	a_1	a_2	b_1	b_2	b_3	b_4	b_5	M	–
	[bar]	–			[mm]									[kg]	–
25/5	10	1	–	1½	180	92	150	40	50	52	88	60	44	5.0	A
25/7	10	1	–	1½	180	92	165	34	66	56	80	60	44	5.0	A
25/10	10	1	–	1½	180	102	172	45	69	68	92	66	66	6.3	B
25/13	10	1	–	1½	180	92	156	30	68	64	89	60	44	5.2	A
30/4	10	1¼	–	2	180	92	156	50	53	65	88	60	44	5.0	A
30/5	10	1¼	–	2	180	92	150	40	50	52	88	60	44	5.0	A
30/7	10	1¼	–	2	180	92	172	34	66	57	88	60	44	5.0	A
30/10	10	1¼	–	2	180	102	172	45	69	69	92	66	66	6.3	B
40/4	6/10	-	40	–	220	90	178	54	84	60	102	53	44	9.5	C
40/7	6/10	-	40	–	250	102	193	46	78	68	102	66	66	11.0	D
40/10	6/10	-	40	–	250	109	216	59	90	80	117	66	66	14.7	D
40/15	6/10	-	40	–	250	119	258	55	99	86	137	66	66	20.8	D
50/4	6/10	-	50	–	240	102	200	53	94	68	117	66	66	13.1	D
50/7	6/10	-	50	–	280	109	224	65	91	77	125	66	66	16.6	D
50/10	6/10	-	50	–	280	109	222	71	101	87	125	66	66	17.8	D
50/15	6/10	-	50	–	340	119	242	81	105	90	139	66	66	24.9	D
65/7	6/10	-	65	–	280	109	226	67	95	79	125	66	66	18.5	D
65/10	6/10	-	65	–	340	109	241	67	110	89	132	66	66	21.0	D
65/13	6/10	-	65	–	340	119	254	81	118	98	142	66	66	27.2	D
65/15	6/10	-	65	–	340	119	254	81	118	98	142	66	66	30.4	D
80/7	6	-	80	–	360	109	227	80	116	89	140	66	66	23.4	E
80/7	10	-	80	–	360	109	227	80	116	89	140	66	66	23.2	D
80/10	6	-	80	–	360	119	256	95	135	107	162	66	66	30.1	D
80/10	10	-	80	–	360	119	256	95	135	107	162	66	66	30.1	D
80/15	6	-	80	–	360	143	316	89	129	108	152	66	66	42.1	D
80/15	10	-	80	–	360	143	316	89	129	108	152	66	66	42.1	D

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-TOP-S Ölçüler, Ağırlıklar

Ölçüler, ağırlıklar

Wilo-TOP-S ...	Nominal Basınç	Boru Bağlantısı	Nominal Flanş Çapı	Dişli Bağlantı	Ölçüler									Ağırlık	Ölçülü Resim No.
	PN	Rp	DN	G	l_0	l_2	a_1	a_2	b_1	b_2	b_3	b_4	b_5	M	–
	[bar]	–			[mm]									[kg]	–
80/20	6	–	80	–	360	143	316	89	129	108	152	66	66	45.5	D
80/20	10	–	80	–	360	143	316	89	129	108	152	66	66	45.5	D
100/10	6	–	100	–	360	119	256	96	135	108	162	66	66	33.2	D
100/10	10	–	100	–	360	119	256	96	135	108	162	66	66	33.2	D

Flanş ölçüleri

Wilo-TOP-S ...	Flanş	Nominal Flanş Çapı	Pompa Flanş Ölçüleri								Flanş Ölçülü Resmi No.
	–	DN	Ø D	f_1	f_2	Ø d	Ø k_{L1}/k_{L2}	Ø k	n x Ø d_{L1}/ Ø d_{L2}	n x Ø d_L	–
	–		[mm]						[delik adeti x mm]		–
40/4	PN6/10 kombi flanş (EN1092-2'ye göre PN16 flanş)	40	150	65	65	84	100/110	–	4 x 14 / 19	–	F
40/7	PN6/10 kombi flanş (EN1092-2'ye göre PN16 flanş)	40	150	65	65	84	100/110	–	4 x 14 / 19	–	F
40/10	PN6/10 kombi flanş (EN1092-2'ye göre PN16 flanş)	40	150	65	65	84	100/110	–	4 x 14 / 19	–	F
40/15	PN6/10 kombi flanş (EN1092-2'ye göre PN16 flanş)	40	150	65	65	84	100/110	–	4 x 14 / 19	–	F
50/4	PN6/10 kombi flanş (EN1092-2'ye göre PN16 flanş)	50	165	70	70	99	110/125	–	4 x 14 / 19	–	F
50/7	PN6/10 kombi flanş (EN1092-2'ye göre PN16 flanş)	50	165	70	70	99	110/125	–	4 x 14 / 19	–	F
50/10	PN6/10 kombi flanş (EN1092-2'ye göre PN16 flanş)	50	165	70	75	99	110/125	–	4 x 14 / 19	–	F
50/15	PN6/10 kombi flanş (EN1092-2'ye göre PN16 flanş)	50	165	75	83	99	110/125	–	4 x 14 / 19	–	F
65/7	PN6/10 kombi flanş (EN1092-2'ye göre PN16 flanş)	65	185	80	80	118	130/145	–	4 x 14 / 19	–	F
65/10	PN6/10 kombi flanş (EN1092-2'ye göre PN16 flanş)	65	185	80	80	118	130/145	–	4 x 14 / 19	–	F
65/13	PN6/10 kombi flanş (EN1092-2'ye göre PN16 flanş)	65	185	80	80	118	130/145	–	4 x 14 / 19	–	F
65/15	PN6/10 kombi flanş (EN1092-2'ye göre PN16 flanş)	65	185	80	80	118	130/145	–	4 x 14 / 19	–	F

Wilo-TOP-S Ölçüler, Ağırlıklar

Flanş ölçüleri

Wilo-TOP-S ...	Flanş	Nominal Flanş Çapı	Pompa Flanş Ölçüleri								Flanş Ölçülü Resmi No.
	–	DN	Ø D	f_1	f_2	Ø d	Ø k_{L1}/k_{L2}	Ø k	n x Ø d_{L1}/ Ø d_{L2}	n x Ø d_L	–
	–		[mm]						[delik adeti x mm]		–
80/7	PN6 Flanş (PN16 dizayn, EN1092-2'ye göre)	80	200	90	90	132	–	150	–	4 x 19	G
80/7	PN16 Flanş (EN1092-2'ye göre)	80	200	90	90	132	–	160	–	8 x 19	G
80/10	PN6 Flanş (PN16 dizayn, EN1092-2'ye göre)	80	200	90	98	132	–	150	–	4 x 19	G
80/10	PN16 Flanş (EN1092-2'ye göre)	80	200	90	98	132	–	160	–	8 x 19	G
80/15	PN6 Flanş (PN16 dizayn, EN1092-2'ye göre)	80	200	90	90	132	–	150	–	4 x 19	G
80/15	PN16 Flanş (EN1092-2'ye göre)	80	200	90	90	132	–	160	–	8 x 19	G
80/20	PN6 Flanş (PN16 dizayn, EN1092-2'ye göre)	80	200	90	90	132	–	150	–	4 x 19	G
80/20	PN16 Flanş (EN1092-2'ye göre)	80	200	90	90	132	–	160	–	8 x 19	G
100/10	PN6 Flanş (PN16 dizayn, EN1092-2'ye göre)	100	220	100	100	156	–	170	–	4 x 19	G
100/10	PN16 Flanş (EN1092-2'ye göre)	100	220	100	100	156	–	180	–	8 x 19	G

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.


max
W
65
46
30
eco
Made in EU
1~ 230V/50Hz
I max 0,28A
2 µF
PN10
IP44
TF110
Nr. 4032954/ 0504
Typ StarRS25/4
WILO

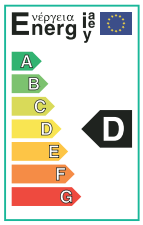
Wilo Star RS

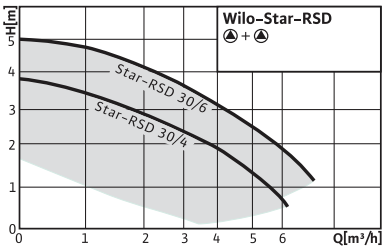
Isıtma, Soğutma, İklimlendirme

Standart Pompalar (İkiz)

Wilo-Star-RSD







Dizayn

Dişli bağlantılı inline ikiz tip ıslak rotorlu sirkülasyon pompası, üç kademeli hız ayarı

Uygulama

Isıtma , soğutma ve iklimlendirme tesisatları, endüstriyel sirkülasyon devreleri

Pompa Kodlaması

Örnek : **Star-RSD 30/4**

Star-RSD Standart pompa

30/ Nominal bağlantı çapı

4 Sıfır debideki nominal basma yüksekliği (mSS)

Ürün Özellikleri / Faydalar

• Motor yatay konumda olmak üzere, Klemens kutusu için saat 3, 6, 9, 12 konumlarında montaj imkanı

Regülasyon Seçenekleri

• Hız kademesi değiştirme

Manuel Fonksiyonlar

• 3 farklı hız kademesi seçebilme

Ekipman

• Pompa gövdesi içinde yön değiştirme klapesi

• Her iki taraftan kablo girişi imkanı

• Yaylı tip bağlantı klipsleri ile kolay elektrik bağlantısı

• Aşırı akım korumalı motor

Standart Teslimat Kapsamı

• Pompa

• Dişli bağlantı için sızdırmazlık contaları

• Montaj ve kullanım kılavuzu

Opsiyonel Teslimat Kapsamı

• Rakor seti

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

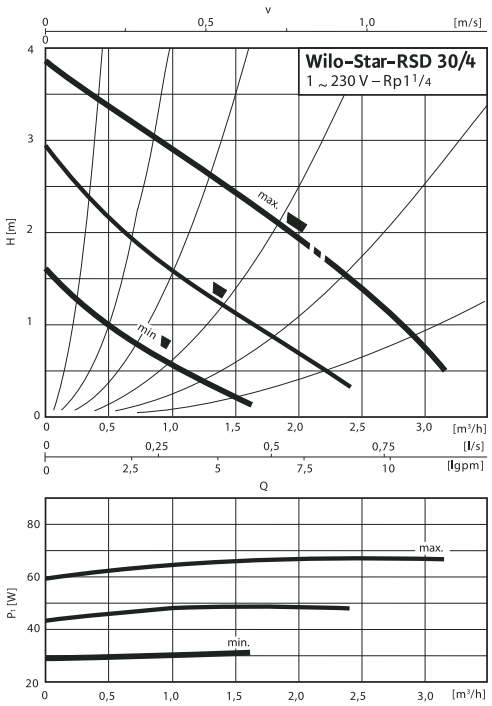
Wilo-Star-RSD Teknik Bilgiler

	Wilo-Star-RSD ...	
	30/4	**30/6**
İzin Verilen Akışkanlar (diğer akışkanlar için danışınız)		
VDI 2035'e uygun ısıtma suyu	•	•
1:1 oranına kadar su-glikol karışımları (glikol oranı %20'yi geçen karışımlarda güç düzeltme faktörü dikkate alınmalıdır)	•	•
Çalışma Değerleri		
Maksimum basma yüksekliği [mSS]	4	5
Maksimum debi [m^3/h]	6.0	7.0
İzin Verilen Uygulama Aralıkları		
Isıtma/Havalandırma/İklimlendirme uygulamalarında maksimum +40°C ortam sıcaklığında çalışma için sıcaklık aralığı	• -10°C – +110°C	• -10°C – +110°C
Standart Versiyon için maksimum çalışma basıncı (bar)	10	10
Bağlantılar		
Dişli bağlantı Rp	1¼	1¼
Elektrik Bağlantıları		
Voltaj [V], monofaze elektrik beslemesi	230	230
Frekans [Hz]	50	50
Motor		
Elektromanyetik uyumluluk	EN 61800-3	EN 61800-3
Parazit yayma sınıfı	EN 61000-6-3	EN 61000-6-3
Parazitten etkilenme sınıfı	EN 61000-6-2	EN 61000-6-2
Koruma sınıfı	IP 44	IP 44
Yalıtım sınıfı	F	F
Malzemeler		
Pompa gövdesi	Dökme demir (EN-GJL-200)	
Çark	Plastik	
Pompa mili	Paslanmaz çelik (X40Cr13)	
Yataklar	Metal emdirilmiş karbon	
Kavitasyonu önlemek için pompa emme ağzında sağlanması gereken minimum basınç değeri [m]		
50°C akışkan sıcaklığında	0.5	0.5
95°C akışkan sıcaklığında	3.0	3.0
110°C akışkan sıcaklığında	10.0	10.0

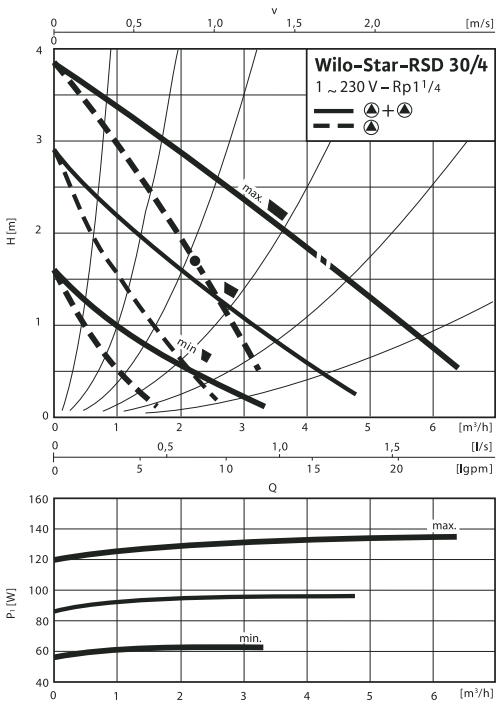
Wilo-Star-RSD Karakteristik Eğriler

Wilo-Star-RSD 30/4

Tekli işletim

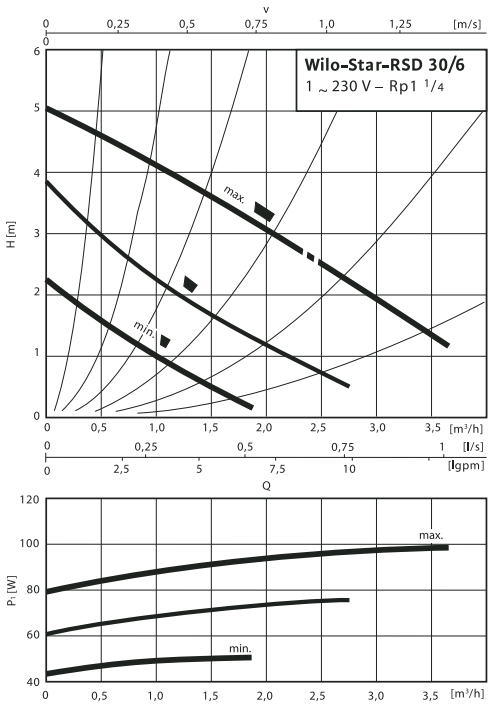


Paralel işletim

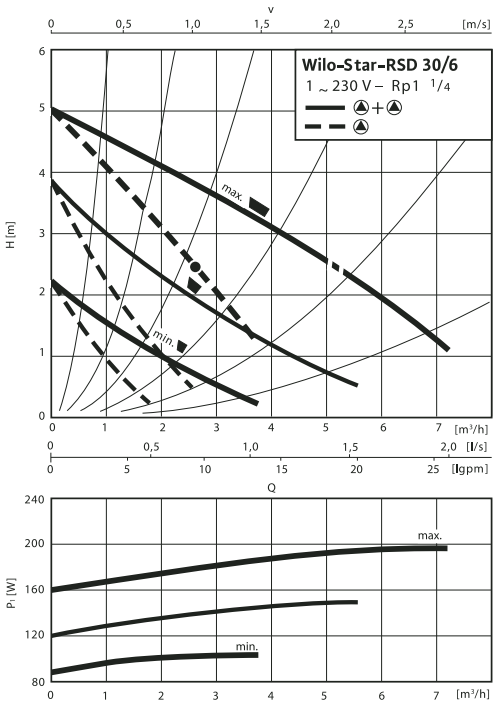


Wilo-Star-RSD 30/6

Tekli işletim



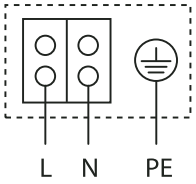
Paralel işletim



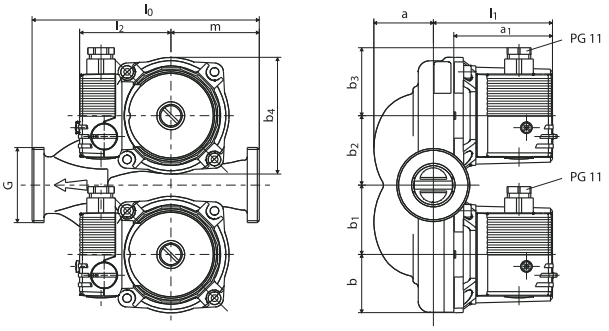
Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-Star-RSD Bağlantı Şemaları, Motor Bilgileri, Ölçüler, Ağırlıklar

Bağlantı Şeması



Ölçülü Resim



Aşırı Akım Korumalı Motor
Monofaze motor (EM) , 2 kutuplu, 230 V, 50 Hz, dahili kapasitörlü

Motor bilgileri

Wilo-Star-RSD ...	Nominal Motor Gücü	Hız Aralığı	Güç Tüketimi	Maksimum Akım	Motor Koruması	Kapasitör	Kablo Bağlantı Rakorları
	P_2	–	P_1	I	–	C	PG
	[W]	[d/d]	[W]	[A]	–	[µF/VDB]	[PG]
30/4	23 13 7	1100-2200	60 - 67 43 - 47 29 - 31	0.29 0.21 0.14	Gerekli değil (aşırı akım korumalı)	2.0/400	1x11
30/6	38 21 11	1100-2200	80 - 96 60 - 72 43 - 49	0.41 0.32 0.22	Gerekli değil (aşırı akım korumalı)	2.6/400	1x11

Ölçüler, ağırlıklar

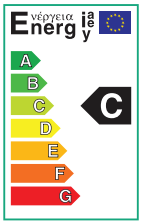
Wilo-Star-RSD ...	Boru Bağlantısı	Dişli	Ölçüler										Ağırlık
	Rp	G	l_0	l_1	l_2	A	a_1	b	b_1	b_2	b_3	b_4	M
	–		[mm]										[kg]
30/4	1¼	2	180	94	73	47	78	46	101	93.5	54	75	5.3
30/6	1¼	2	180	94	76	47	78	46	101	93.5	55	79	5.5

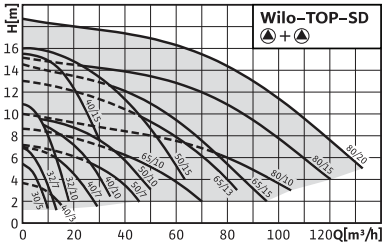
Isıtma, Soğutma, İklimlendirme

Standart Pompalar (İkiz)

Wilo-TOP-SD







Modellerin EEI 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~- $P_2 \geq$ 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~- $P_2 \geq$ 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~,- $P_2 \geq$ =180W pompalarda)

• Hata Bildirim Işıklı Göstergeleri (3~,- $P_2 \geq$ = 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)

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

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 cıvata 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)

Wilo-TOP-SD Teknik Bilgiler

	Wilo-TOP-SD ...						
	30/5	**32/7**	**32/10**	**40/3**	**40/7**	**40/10**	**40/15**
İzin Verilen Akışkanlar (diğer akışkanlar için danışınız)							
VDI 2035'e uygun ısıtma suyu	•	•	•	•	•	•	•
1:1 oranına kadar su-glikol karışımları (glikol oranı %20'yi geçen karışımlarda güç düzeltme faktörü dikkate alınmalıdır)	•	•	•	•	•	•	•
Çalışma Değerleri							
Maksimum basma yüksekliği [mSS]	5.5	7	10.6	3.5	7	10	15
Maksimum debi [m^3/h]	10	13	11.3	16	28	34	33
İzin Verilen Uygulama Aralıkları							
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)						
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
Bağlantılar							
Dişli bağlantı Rp	1¼	-	-	-	-	-	-
Flanş çapı DN	-	32	32	40	40	40	40
PN6 flanş, standart versiyon	–	–	–	–	–	–	–
PN16 flanş, özel versiyon	-	-	•	-	•	•	•
PN6 ve PN16 karşı flanşlar için PN6/10 kombi flanş, standart versiyon	–	•	•	•	•	•	•
Montaj konsolu (yatay şaft pozisyonu), standart versiyon	–	–	–	–	–	–	•
Montaj konsolu (yatay şaft pozisyonu), özel versiyon	–	–	•	•	•	•	–
Elektrik Bağlantıları							
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

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-TOP-SD Teknik Bilgiler

	Wilo-TOP-SD ...						
	30/5	**32/7**	**32/10**	**40/3**	**40/7**	**40/10**	**40/15**
Motor							
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
Malzemeler							
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						
Kavitasyonu önlemek için pompa emme ağzında sağlanması gereken minimum basınç değeri [m]							
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

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**
İzin Verilen Akışkanlar (diğer akışkanlar için danışınız)										
VDI 2035'e uygun ısıtma suyu	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1:1 oranına kadar su-glikol karışımları (glikol oranı %20'yi geçen karışımlarda güç düzeltme faktörü dikkate alınmalıdır)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Çalışma Değerleri										
Maksimum basma yüksekliği [mSS]	7	9.5	16	8.5	13	14.5	6.5	10	15	18.7
Maksimum debi [m^3/h]	45	50	61	70	83	95	80	105	120	120
İzin Verilen Uygulama Aralıkları										
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
Bağlantılar										
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 şaft pozisyonu), standart versiyon	–	–	•	•	•	•	•	•	•	•
Montaj konsolu (yatay şaft pozisyonu), özel versiyon	•	•	–	–	–	–	–	–	–	–
Elektrik Bağlantıları										
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

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

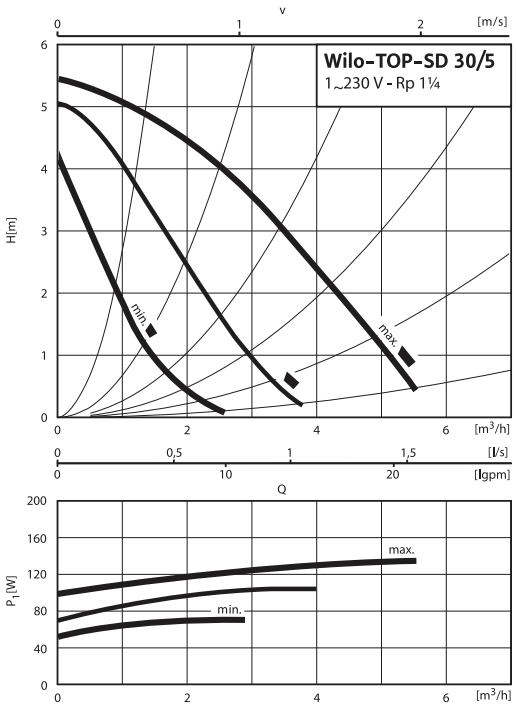
Wilo-TOP-SD Teknik Bilgiler

	Wilo-TOP-SD ...									
	50/7	**50/10**	**50/15**	**65/10**	**65/13**	**65/15**	**80/7**	**80/10**	**80/15**	**80/20**
Motor										
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
Malzemeler										
Pompa gövdesi	Dökme demir (EN-GJL-250)									
Çark	Plastik (Polipropilen-%50 cam yünlü)									
Pompa mili	Paslanmaz çelik (X46Cr13)									
Yataklar	Metal emdirilmiş karbon									
Kavitasyonu önlemek için pompa emme ağzında sağlanması gereken minimum basınç değeri [m]										
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

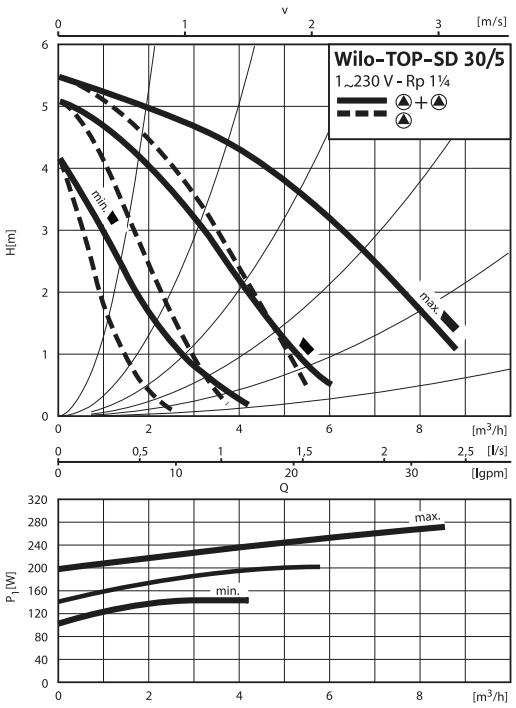
Wilo-TOP-SD Karakteristik Eğriler

Wilo-TOP-SD 30/5

Monofaze - Tekli işletim

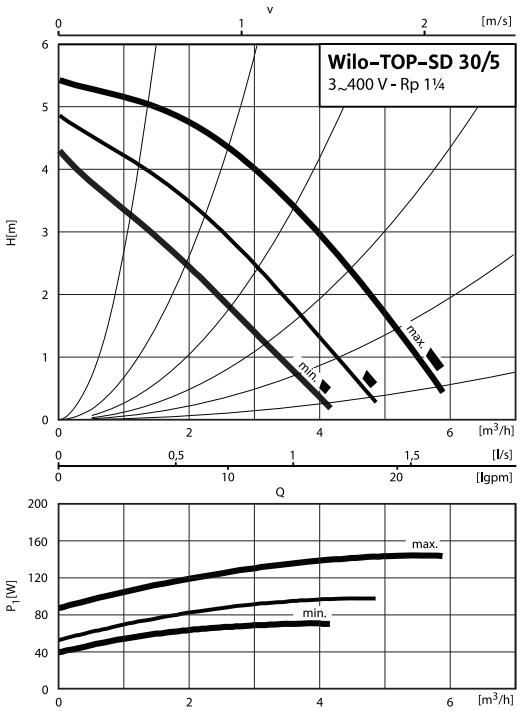


Monofaze - Paralel işletim

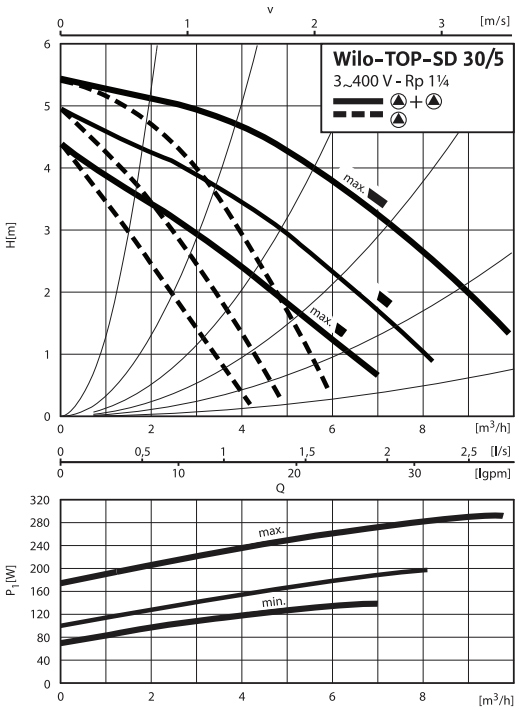


Wilo-TOP-SD 30/5

Trifaze - Tekli işletim



Trifaze - Paralel işletim

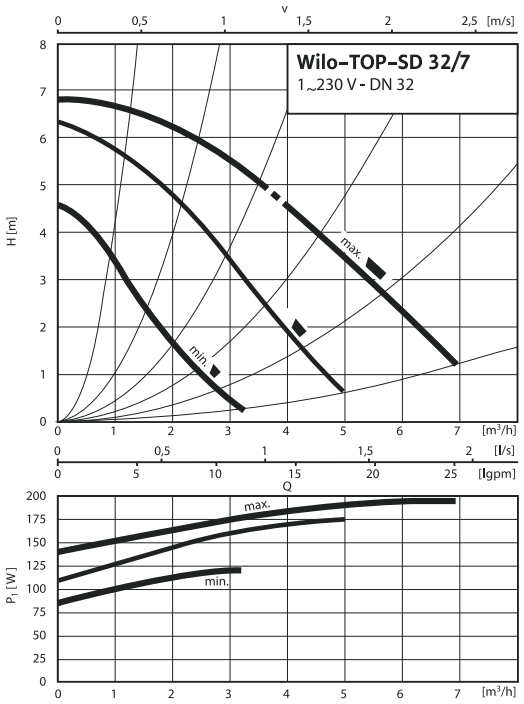


Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

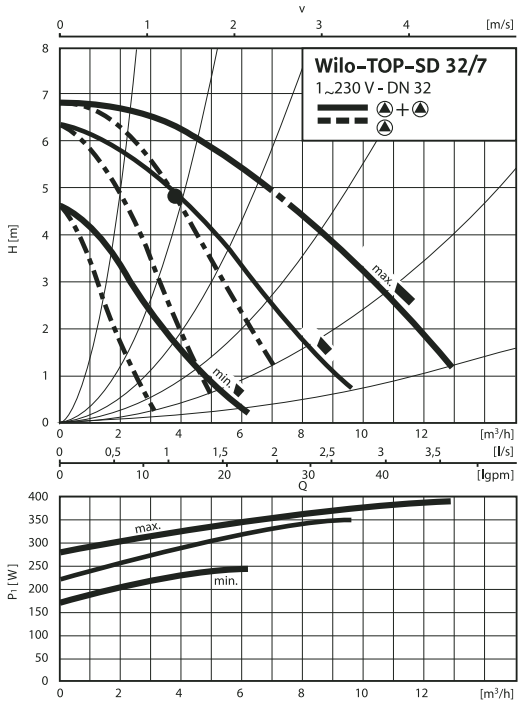
Wilo-TOP-SD Karakteristik Eğriler

Wilo-TOP-SD 32/7

Monofaze – Tekli işletim

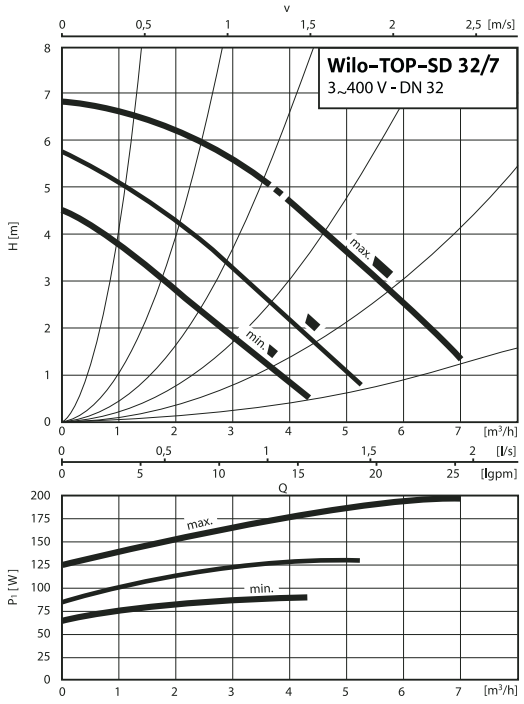


Monofaze – Paralel işletim

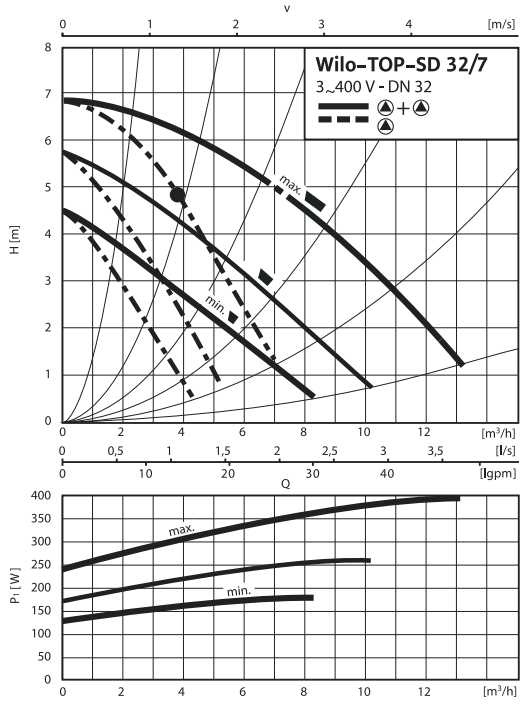


Wilo-TOP-SD 32/7

Trifaze – Tekli işletim



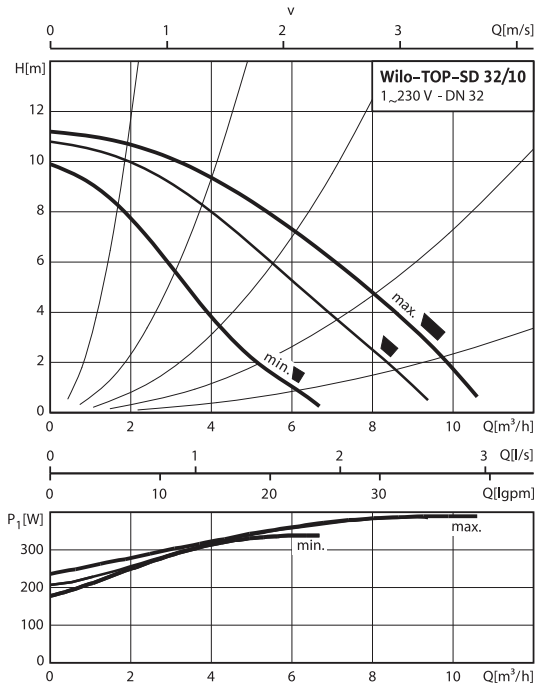
Trifaze – Paralel işletim



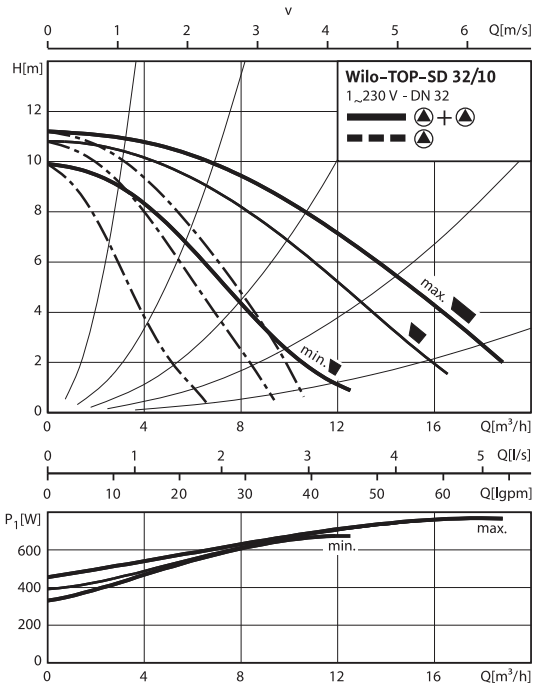
Wilo-TOP-SD Karakteristik Eğriler

Wilo-TOP-SD 32/10

Monofaze - Tekli işletim

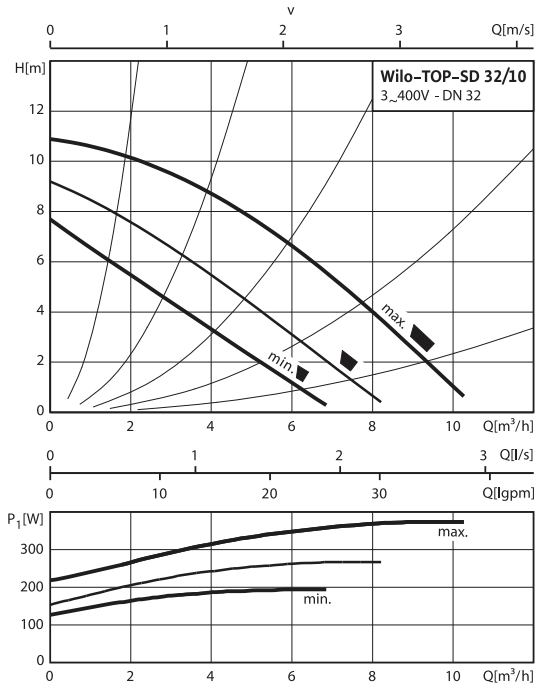


Monofaze - Paralel işletim

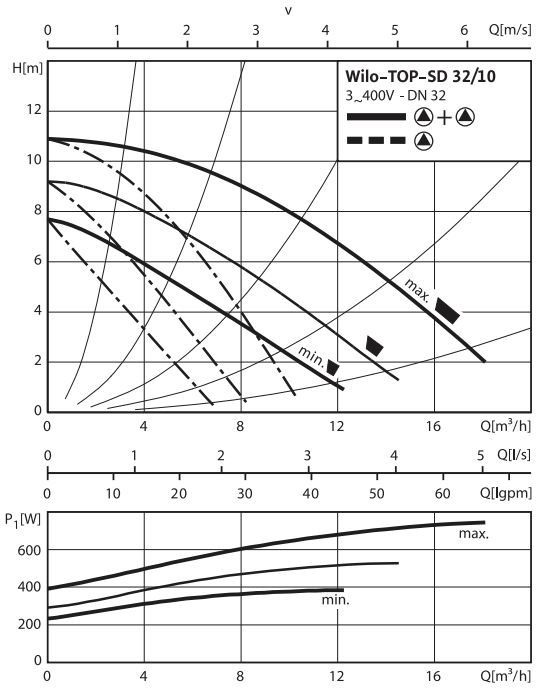


Wilo-TOP-SD 32/10

Trifaze - Tekli işletim



Trifaze - Paralel işletim

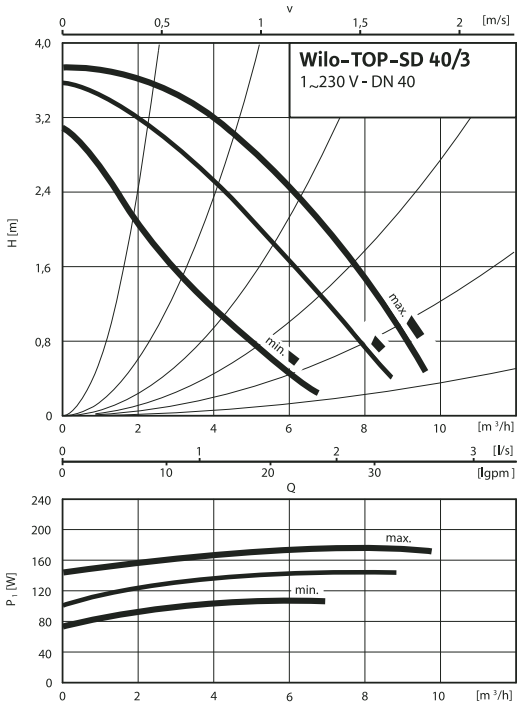


Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

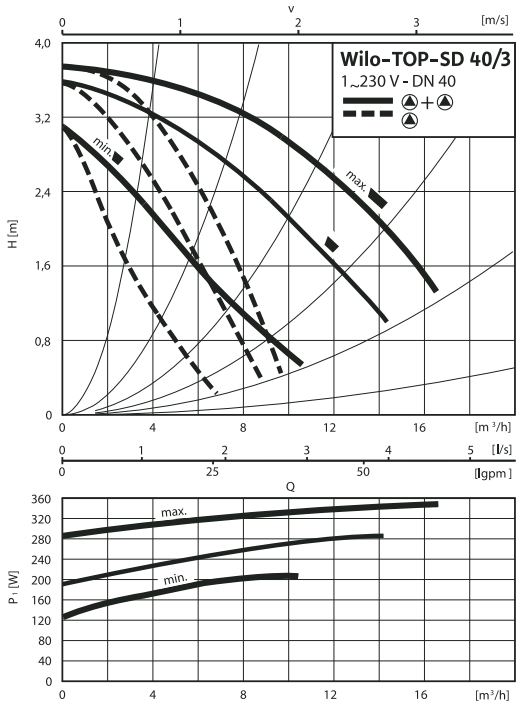
Wilo-TOP-SD Karakteristik Eğriler

Wilo-TOP-SD 40/3

Monofaze – Tekli işletim

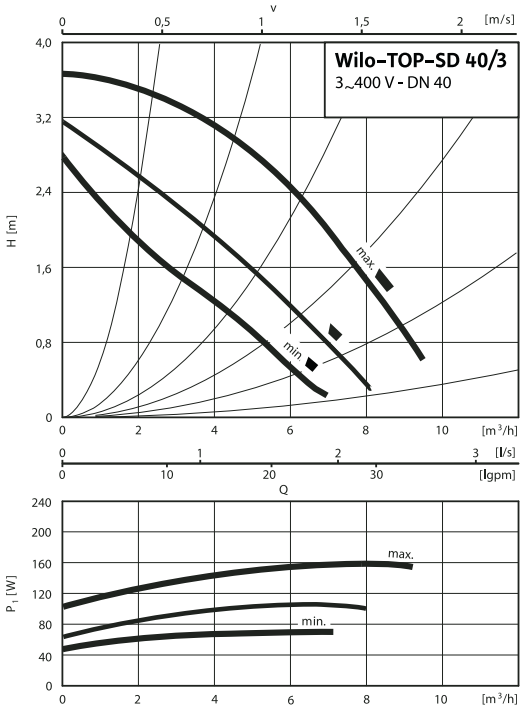


Monofaze – Paralel işletim

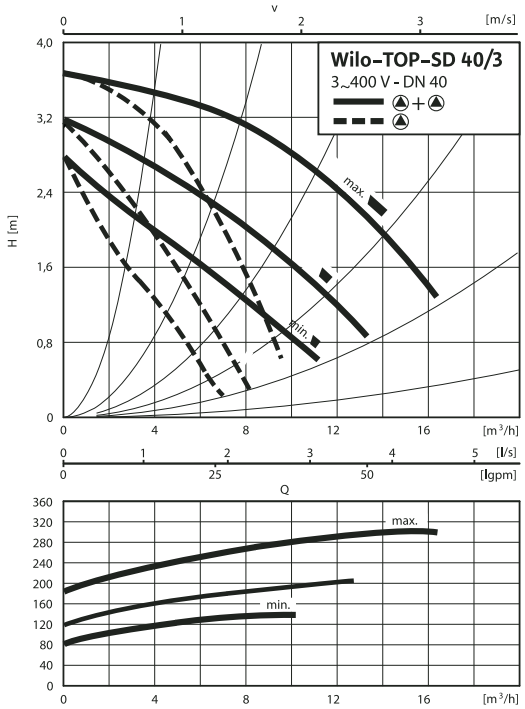


Wilo-TOP-SD 40/3

Trifaze – Tekli işletim



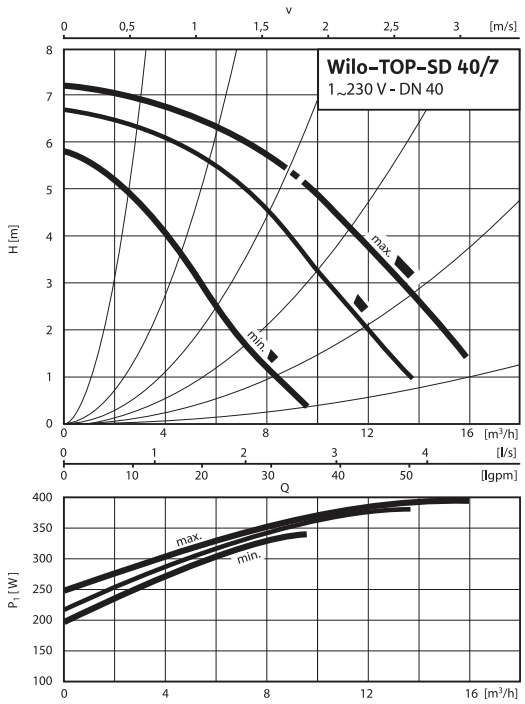
Trifaze – Paralel işletim



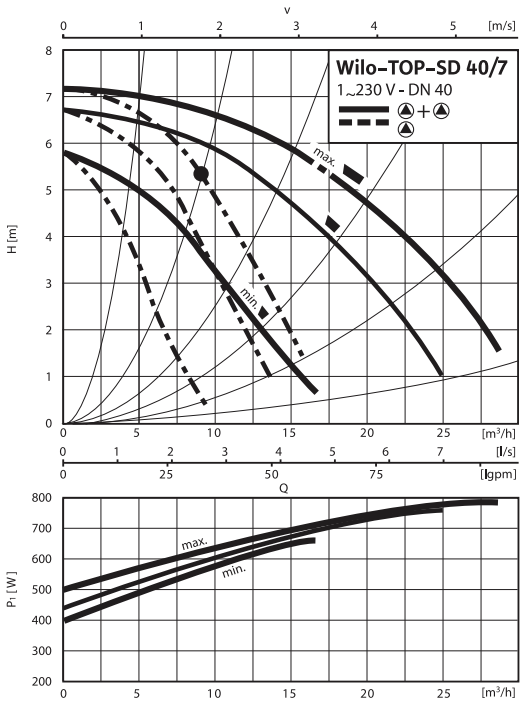
Wilo-TOP-SD Karakteristik Eğriler

Wilo-TOP-SD 40/7

Monofaze - Tekli işletim

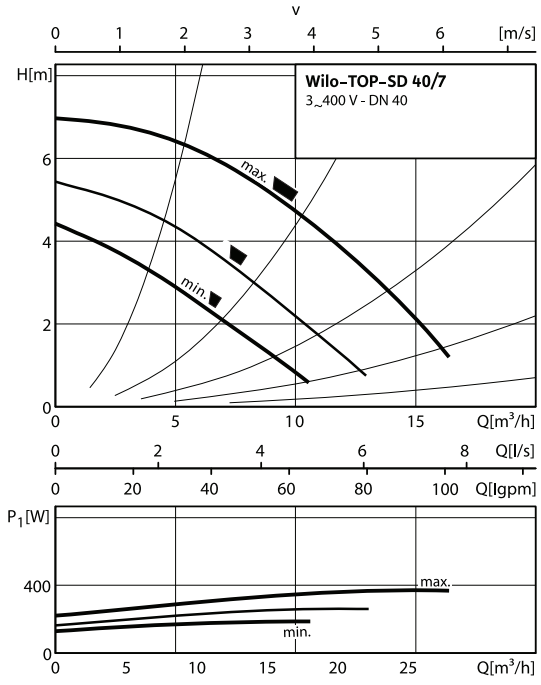


Monofaze - Paralel işletim

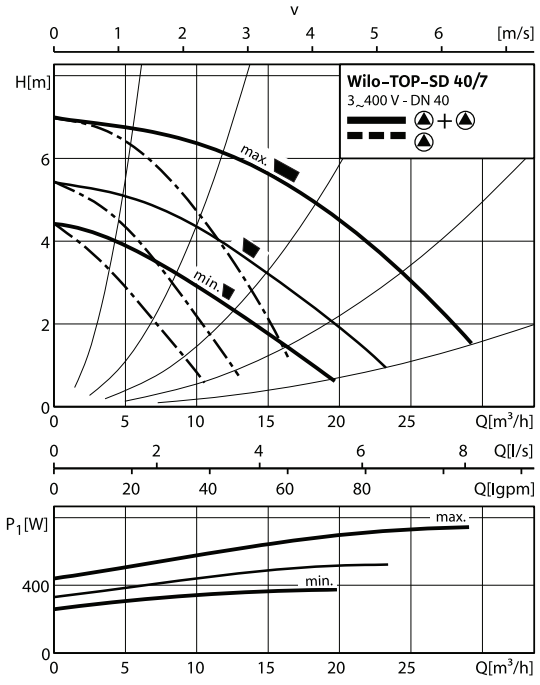


Wilo-TOP-SD 40/7

Trifaze - Tekli işletim



Trifaze - Paralel işletim

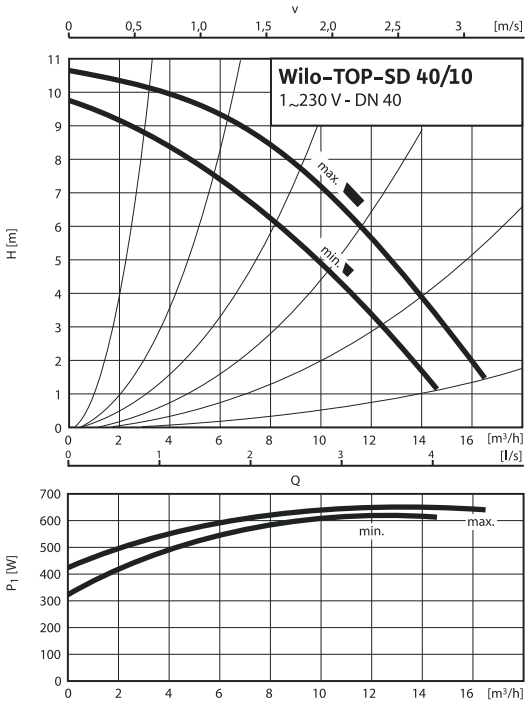


Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

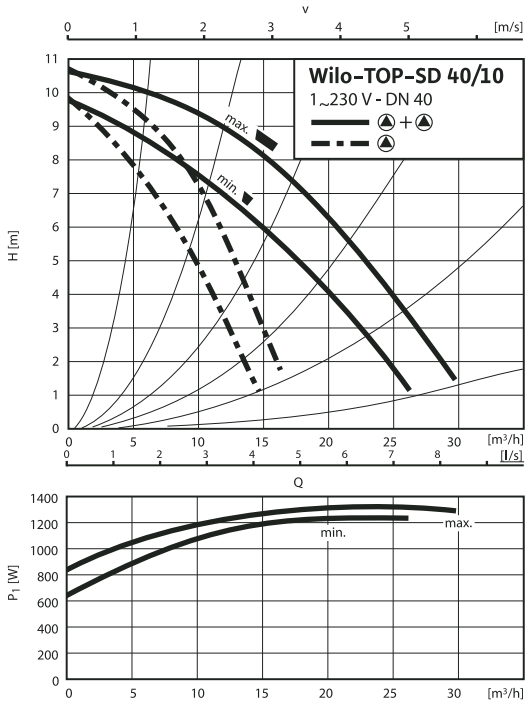
Wilo-TOP-SD Karakteristik Eğriler

Wilo-TOP-SD 40/10

Monofaze – Tekli işletim

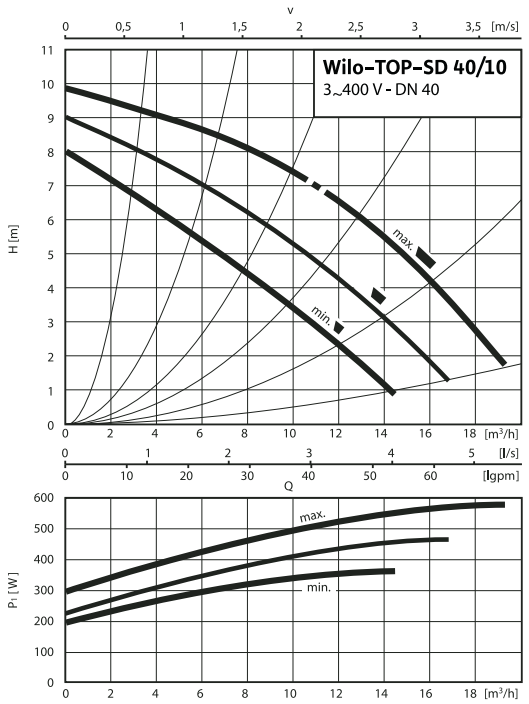


Monofaze – Paralel işletim

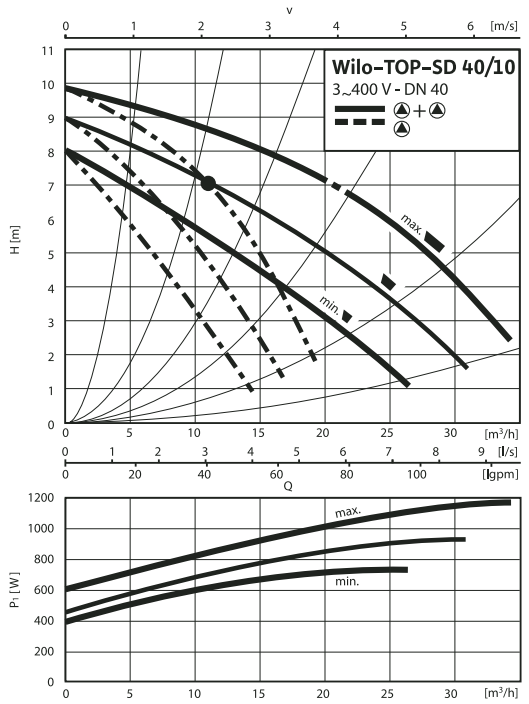


Wilo-TOP-SD 40/10

Trifaze – Tekli işletim



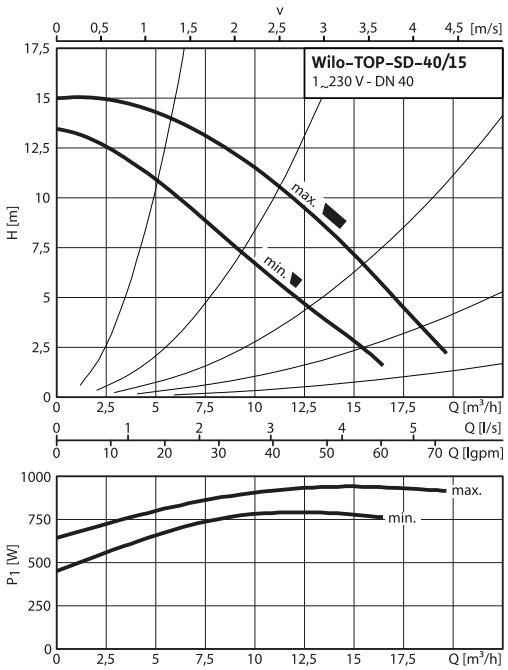
Trifaze – Paralel işletim



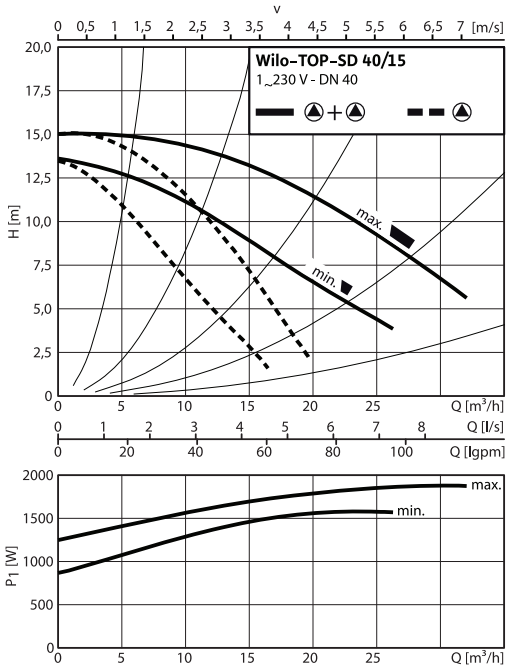
Wilo-TOP-SD Karakteristik Eğriler

Wilo-TOP-SD 40/15

Monofaze - Tekli işletim

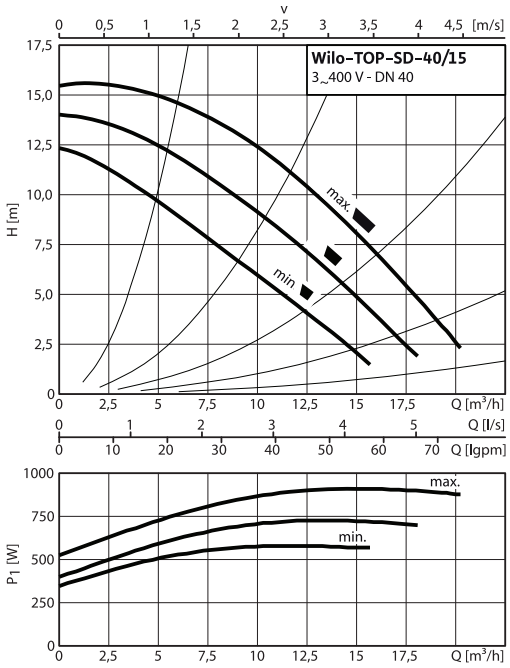


Monofaze - Paralel işletim

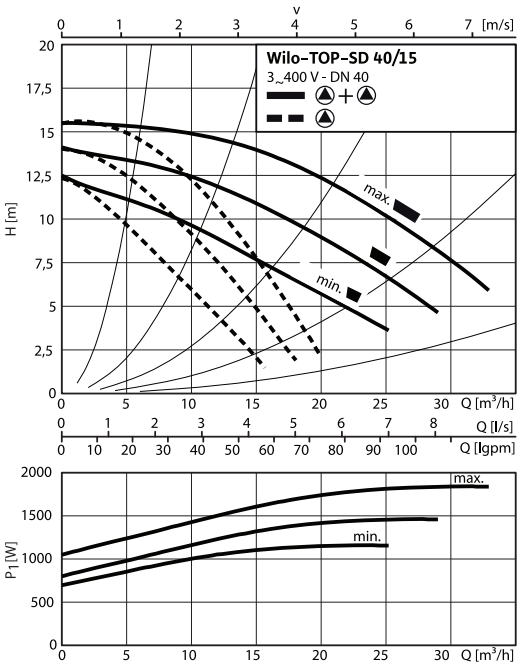


Wilo-TOP-SD 40/15

Trifaze - Tekli işletim



Trifaze - Paralel işletim

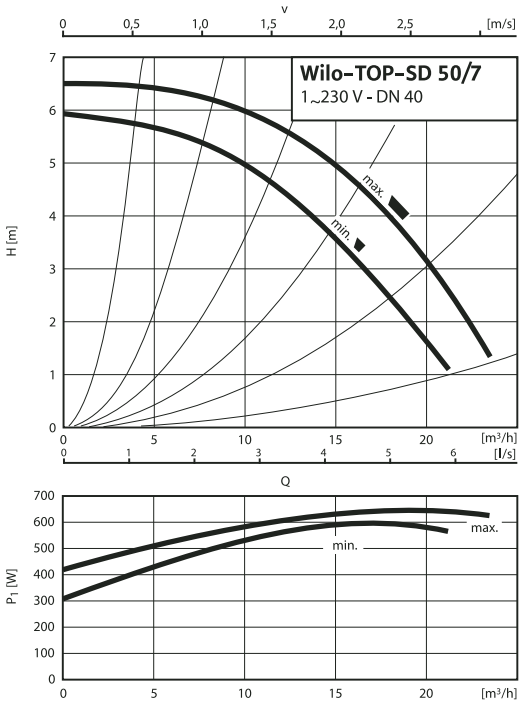


Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

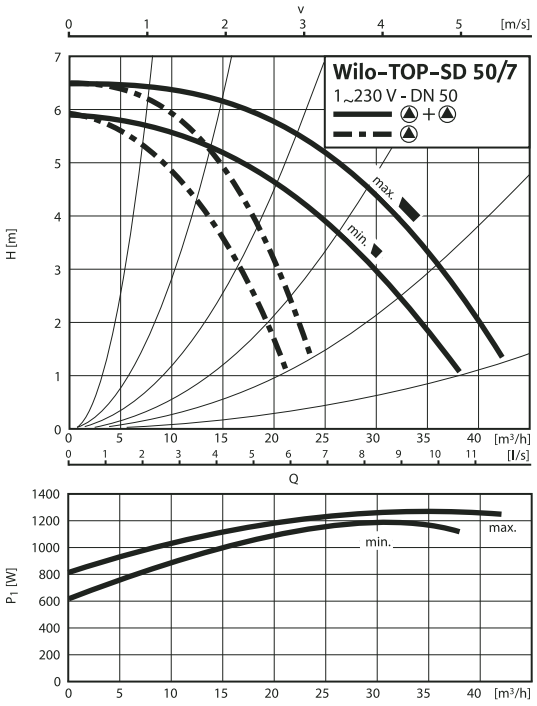
Wilo-TOP-SD Karakteristik Eğriler

Wilo-TOP-SD 50/7

Monofaze – Tekli işletim

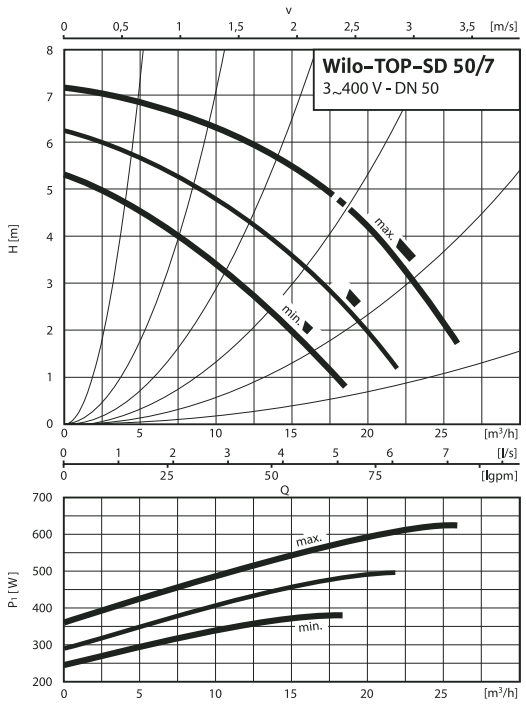


Monofaze – Paralel işletim

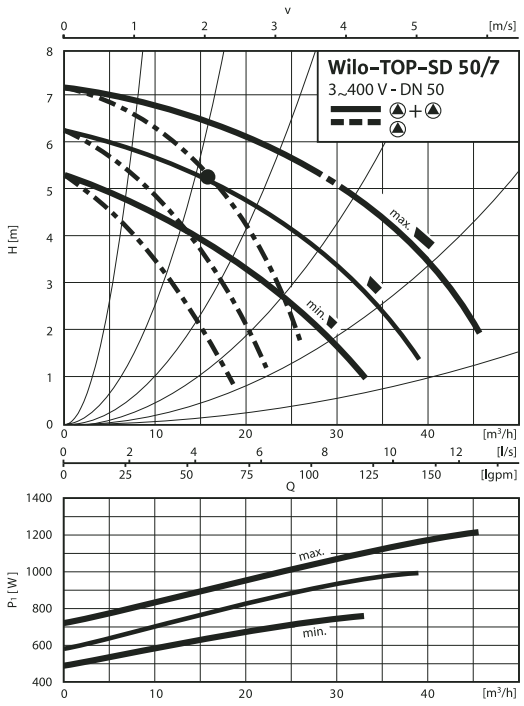


Wilo-TOP-SD 50/7

Trifaze – Tekli işletim



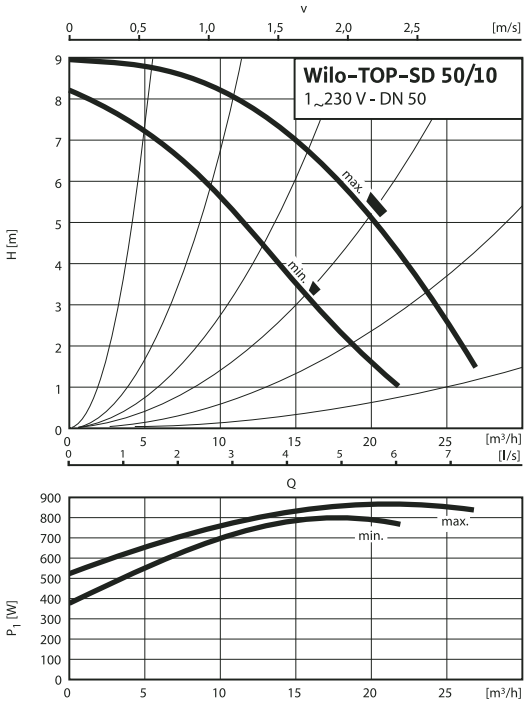
Trifaze – Paralel işletim



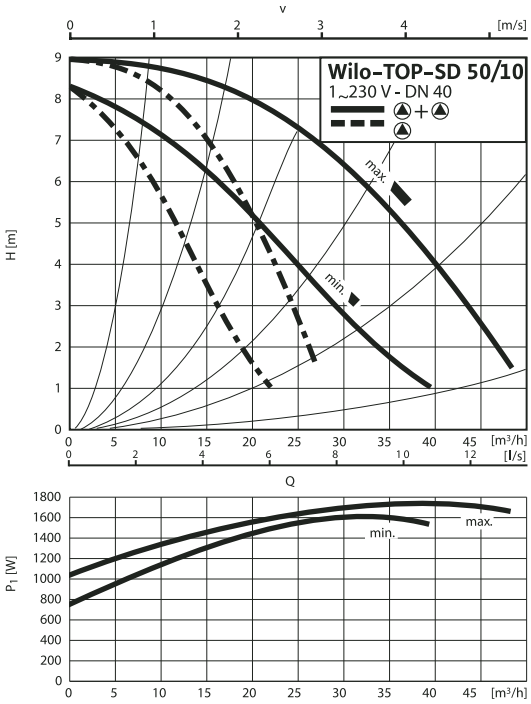
Wilo-TOP-SD Karakteristik Eğriler

Wilo-TOP-SD 50/10

Monofaze - Tekli işletim

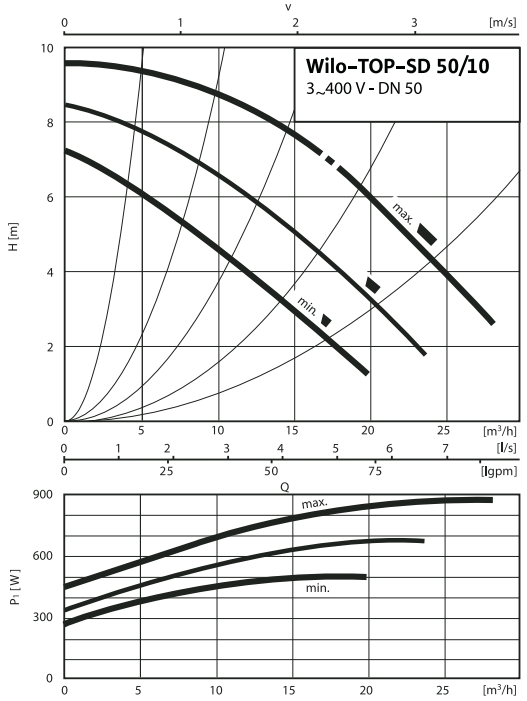


Monofaze - Paralel işletim

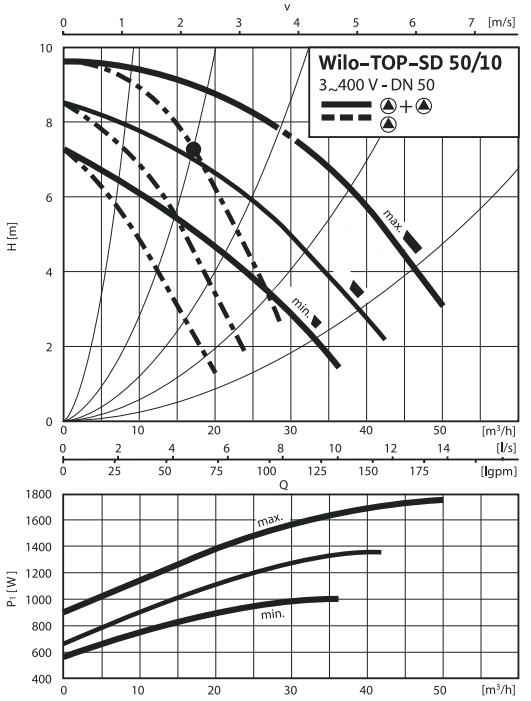


Wilo-TOP-SD 50/10

Trifaze - Tekli işletim



Trifaze - Paralel işletim

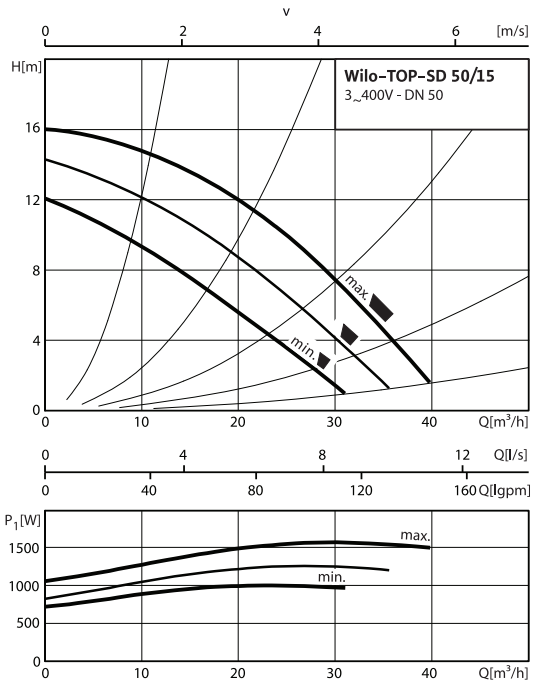


Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

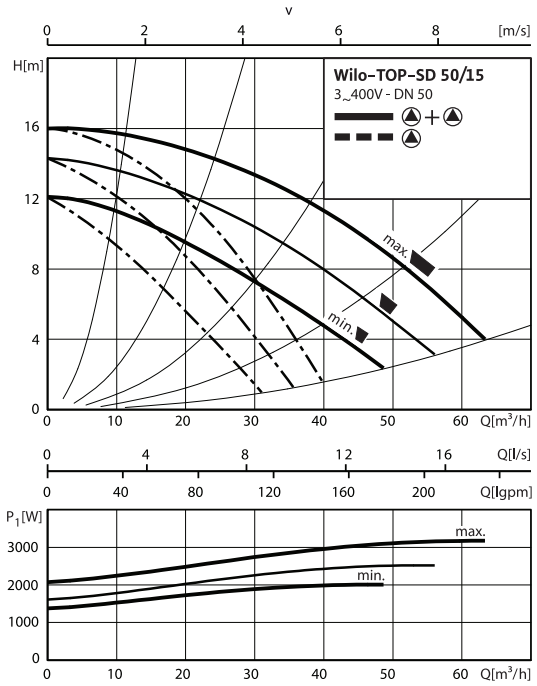
Wilo-TOP-SD Karakteristik Eğriler

Wilo-TOP-SD 50/15

Trifaze – Tekli işletim

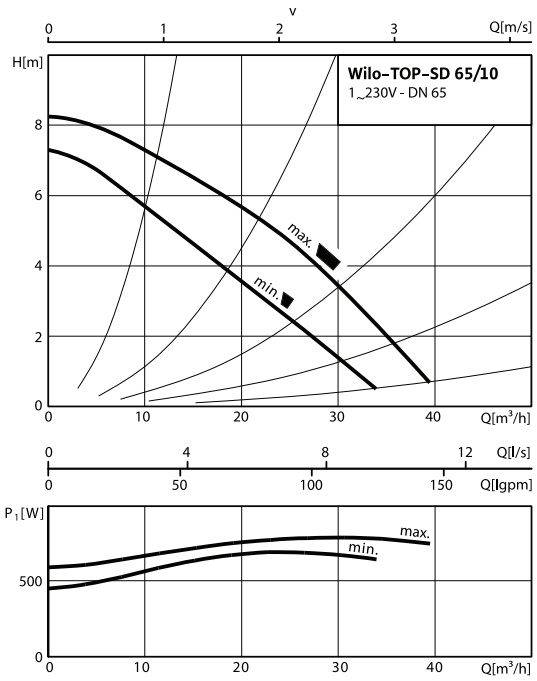


Trifaze – Paralel işletim

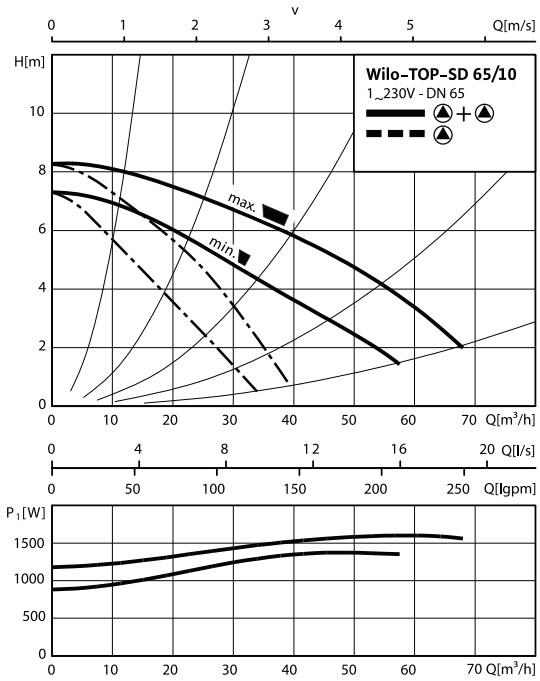


Wilo-TOP-SD 65/10

Monofaze – Tekli işletim



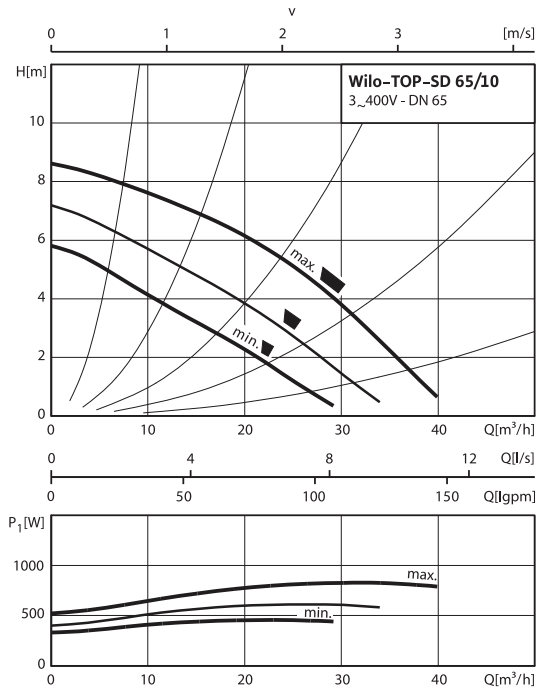
Monofaze – Paralel işletim



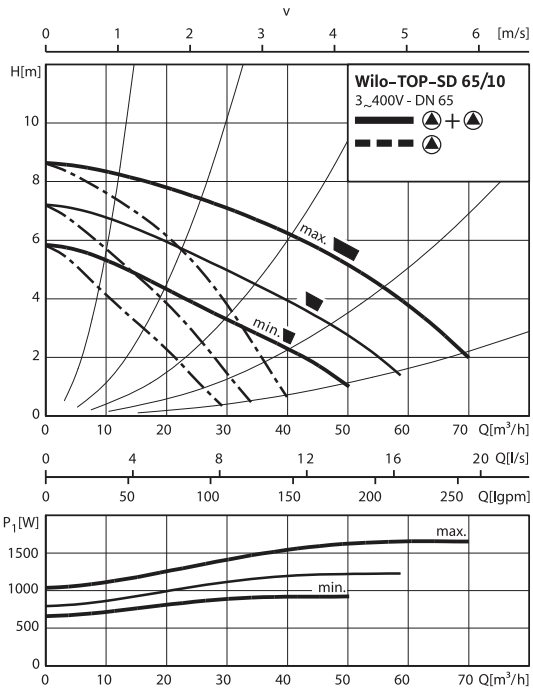
Wilo-TOP-SD Karakteristik Eğriler

Wilo-TOP-SD 65/10

Trifaze - Tekli işletim

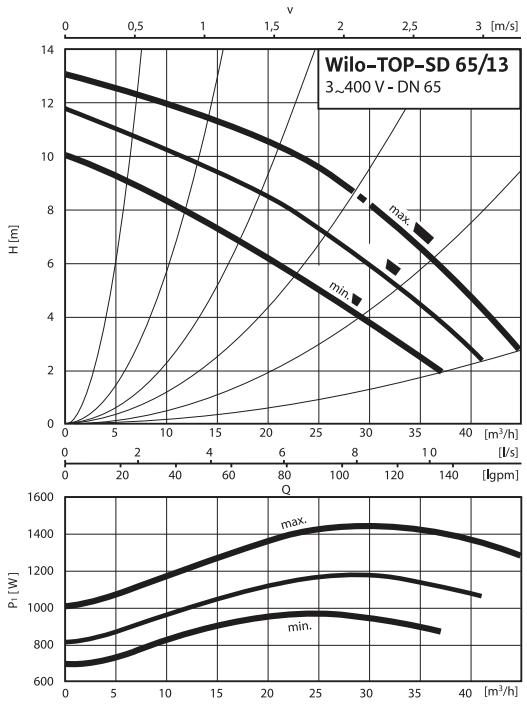


Trifaze - Paralel işletim

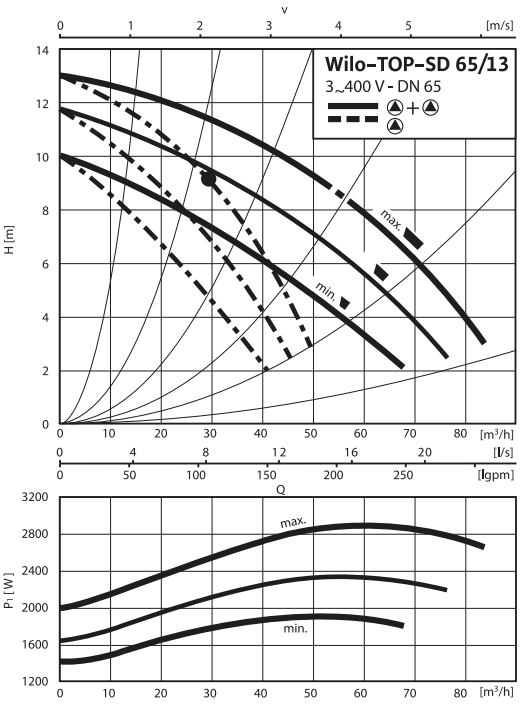


Wilo-TOP-SD 65/13

Trifaze - Tekli işletim



Trifaze - Paralel işletim

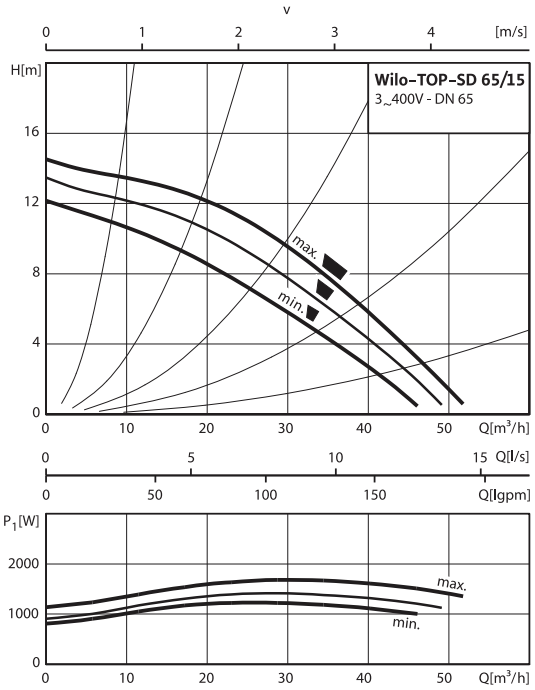


Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

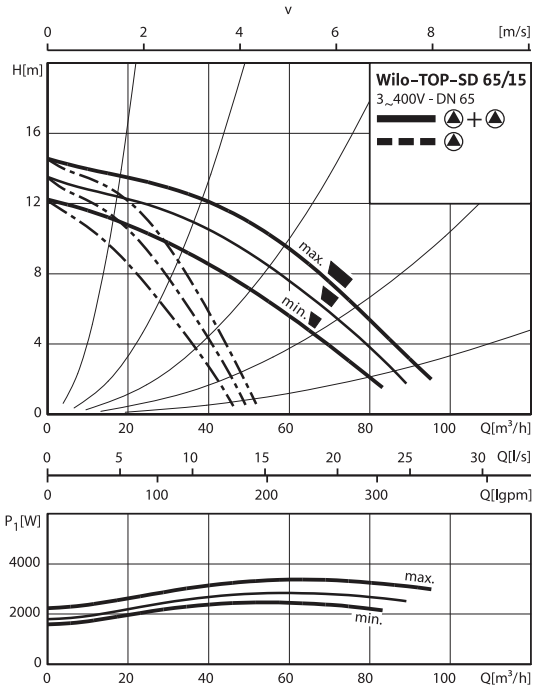
Wilo-TOP-SD Karakteristik Eğriler

Wilo-TOP-SD 65/15

Trifaze – Tekli işletim

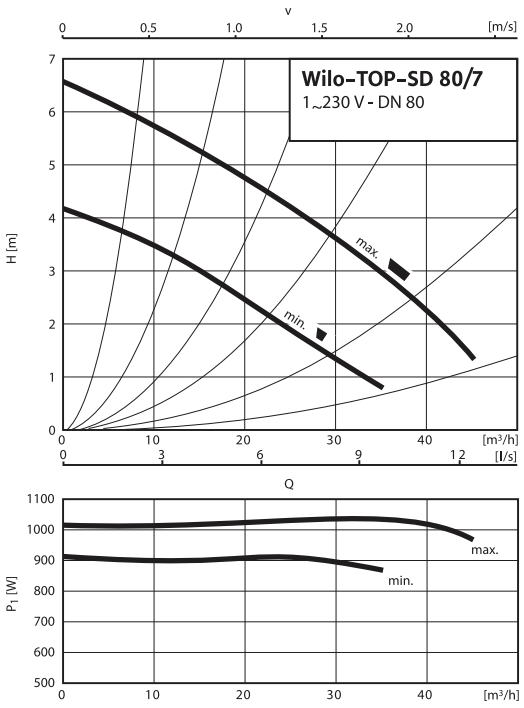


Trifaze – Paralel işletim

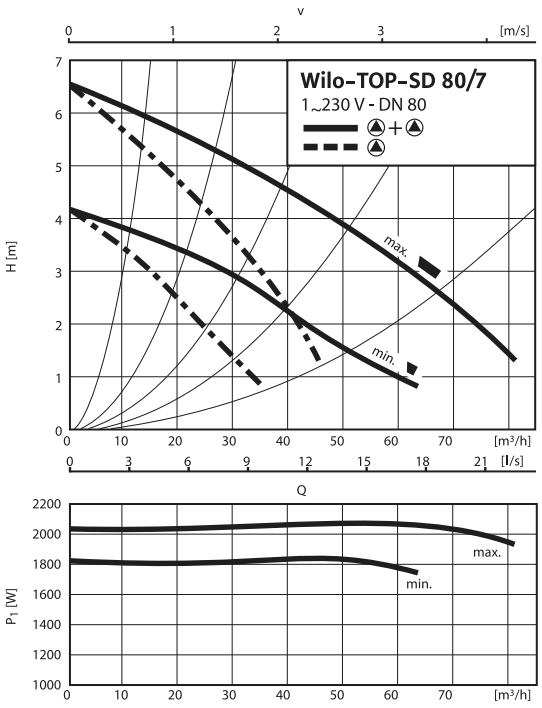


Wilo-TOP-SD 80/7

Monofaze – Tekli işletim



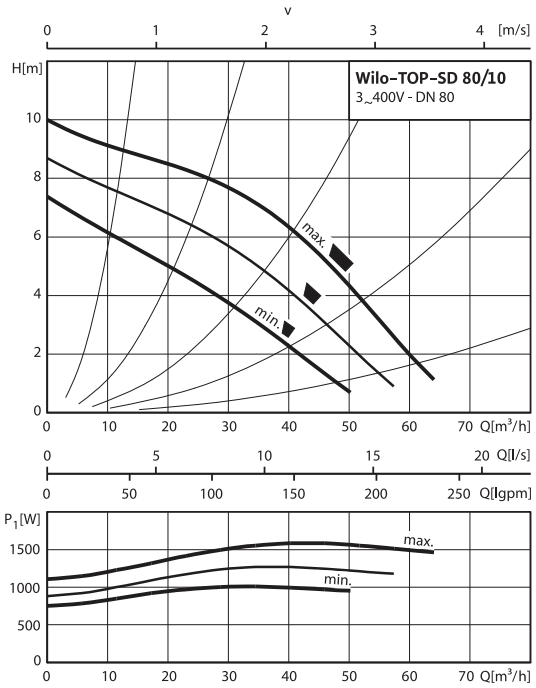
Monofaze – Paralel işletim



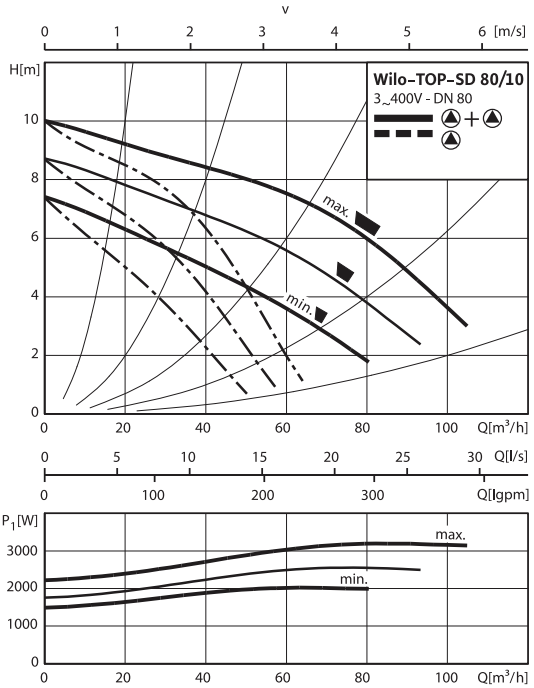
Wilo-TOP-SD Karakteristik Eğriler

Wilo-TOP-SD 80/10

Trifaze - Tekli işletim

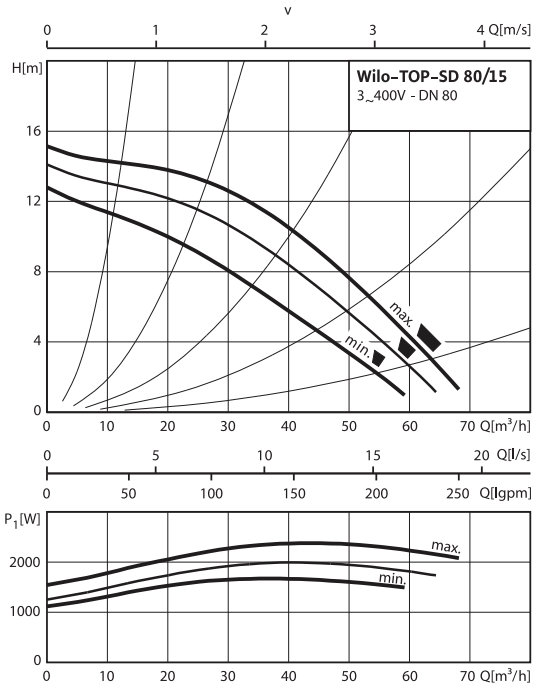


Trifaze - Paralel işletim

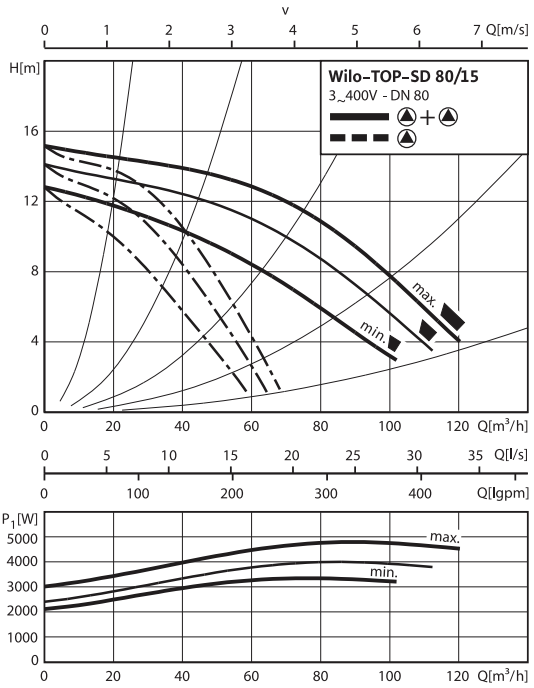


Wilo-TOP-SD 80/15

Trifaze - Tekli işletim



Trifaze - Paralel işletim

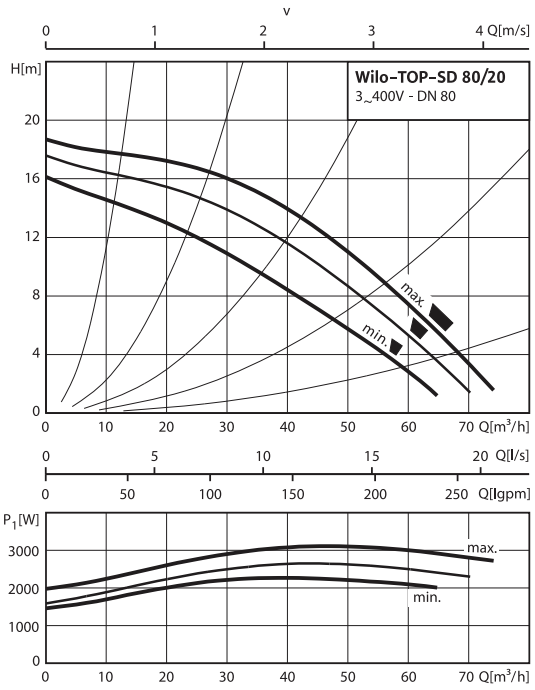


Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

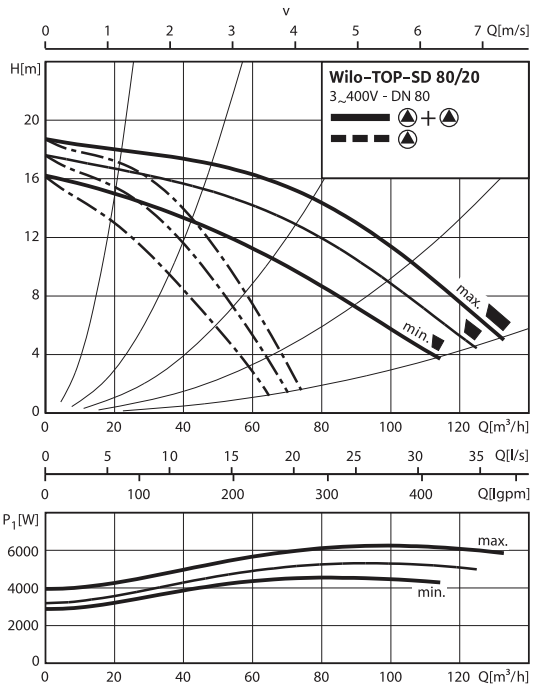
Wilo-TOP-SD Karakteristik Eğriler

Wilo-TOP-SD 80/20

Trifaze – Tekli işletim

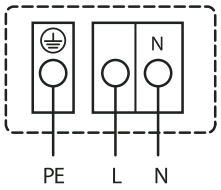


Trifaze – Paralel işletim



Wilo-TOP-SD Bağlantı Şemaları, Motor Bilgileri

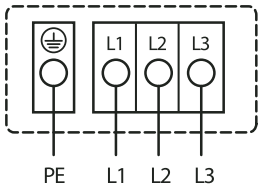
Bağlantı Tipi A / Motor Koruma A



Monofaze, 230 V, 50 Hz

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

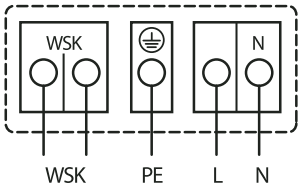
Bağlantı Tipi B / Motor Koruma B



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

Aşırı yüksek sargı 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

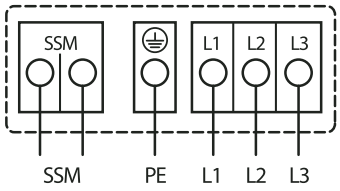


Monofaze, 230 V, 50 Hz

WSK : Motor içinde yerleşik termistör kontaktları

Opsiyonel harici koruma cihazı SK602/SK622/ WILO-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



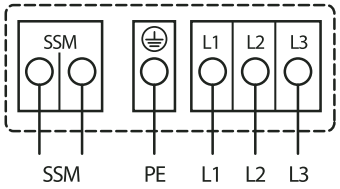
Trifaze, 400 V, 50 Hz
(opsiyonel dönüşüm kiti ile trifaze, 230 V)

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

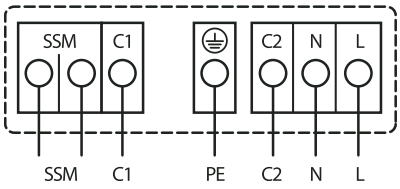


Trifaze, 400 V, 50 Hz
Klemens kutusu içindeki dahili elektronik devre kesici ile tüm hız kademelerinde tam motor koruması

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")

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

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_2	n	P_1		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

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_2	n	P_1		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

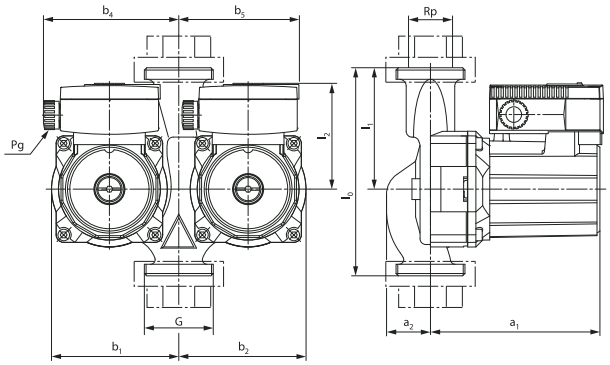
Pompa motor etiket bilgilerini kontrol ediniz.
Akım **I** : motor koruma için ayar değerleri

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

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

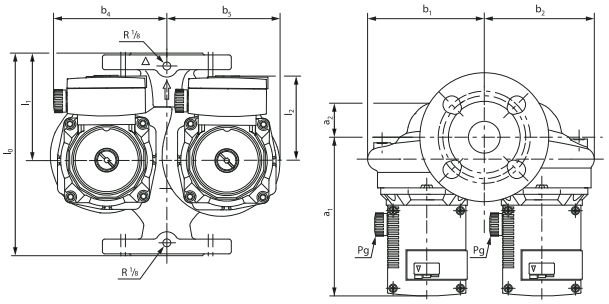
Wilo-TOP-SD Ölçüler, Ağırlıklar

Pompa Ölçülü Resmi A



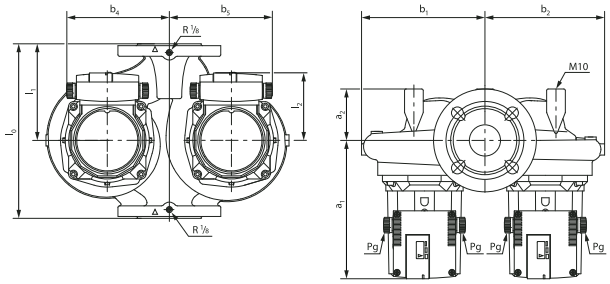
Müsaade edilen montaj şekilleri için bkz. “ Genel Bilgiler”

Pompa Ölçülü Resmi B



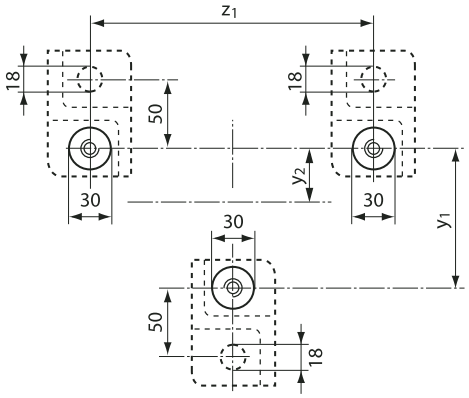
Müsaade edilen montaj şekilleri için bkz. “ Genel Bilgiler”

Pompa Ölçülü Resmi C

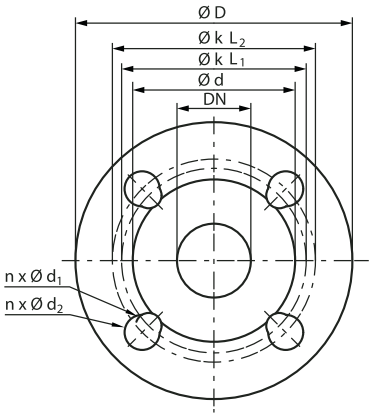


Müsaade edilen montaj şekilleri için bkz. “ Genel Bilgiler”

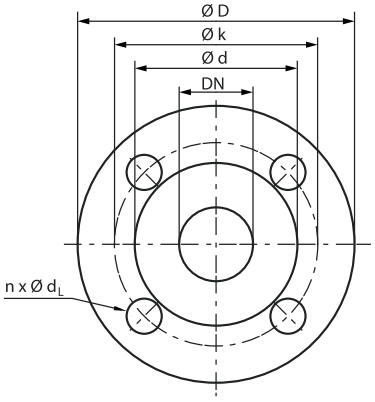
Konsol Ölçülü Resmi D



Flanş Ölçülü Resim A

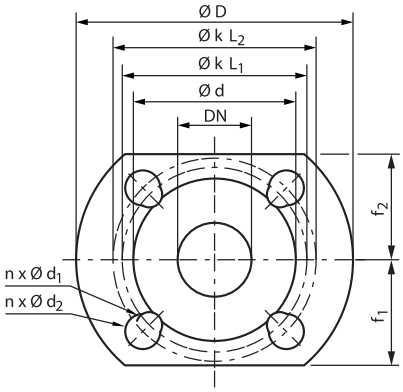


Flanş Ölçülü Resim B

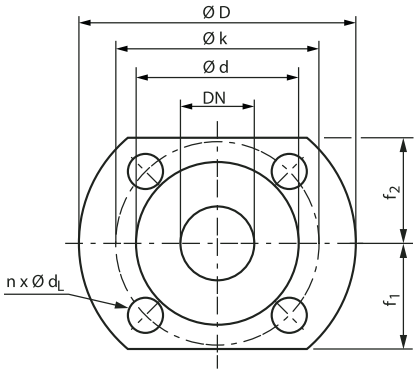


Wilo-TOP-SD Ölçüler, Ağırlıklar

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_0	l_1	l_2	a_1	a_2	b_1	b_2	b_4	b_5	y_1	y_2	z_1	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

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-TOP-SD Ölçüler, Ağırlıklar

Flanş ölçüleri

Wilo-TOP-SD ...	Flanş	Nominal Flanş Çapı	Pompa Flanş Ölçüleri								Flanş Ölçülü Resmi No.
	–	DN	Ø D	f_1	f_2	Ø d	Ø k_{L1}/k_{L2}	Ø k	n x Ø d_{L1}/ Ø d_{L2}	n x Ø d_L	–
	–		[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



Wilo Stratos