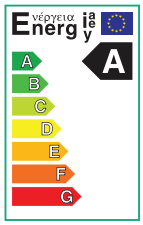
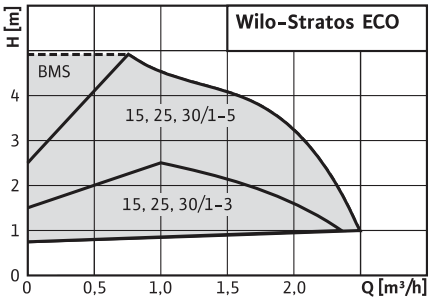
Wilo-Stratos ECO







Dizayn

Dişli bağlantılı inline tip ıslak rotorlu sirkülasyon pompası, otomatik güç regülasyonlu – elektronik komütasyonlu motor

Uygulama

Isıtma tesisatları, endüstriyel sirkülasyon devreleri

Pompa Kodlaması

Örnek : **Wilo Stratos ECO 30/1-3**

Stratos ECO Elektronik regülasyonlu yüksek verimli pompa

30/ nominal bağlantı çapı

1-3 nominal basma yüksekliği aralığı (mSS)

Opsiyonlar

- Stratos ECO 25/1-5-130 : kısa tip (130 mm)
- Stratos ECO 25/1-5 RG : bronz gövdeli
- Stratos ECO 25/1-5 BMS : Bina Yönetim Sistemi'ne doğrudan bağlanabilir versiyon
- Stratos ECO-L 25/1-5 : hava tahliyeli versiyon

Ürün Özellikleri / Faydalar

- Enerji Verimliliği Sınıfı A
- ECM (Elektronik Komütasyonlu Motor) teknolojisi ile en yüksek verim
- Hız kontrolsüz pompalara oranla %80'e varan enerji tasarrufu
- Villa veya 2-6 daireli binalar için yüksek verimli sirkülasyon pompaları
- Sorunsuz ve güvenilir devreye girmeyi sağlayan yüksek kalkış torku
- Yaylı tip bağlantı klipsleri ile kolay elektrik bağlantısı
- Sadece 5.8 W minimum güç tüketimi
- Isıtma uygulamaları için standart termal yalıtım

Regülasyon Seçenekleri

- Manüel kontrol (hız sabit) (sadece ECO...BMS modelinde)
- Δp-c : fark basınç sabit (sadece ECO...BMS modelinde)
- Δp-v : fark basınç değişken

Manuel Fonksiyonlar

- Regülasyon modu ayarı (sadece ECO...BMS modelinde)
- Fark basıncı değeri girişi
- Otomatik düşük yük (örn. Gece modu) ayarı
- Pompa On/Off ayarı (sadece ECO...BMS modelinde)
- Hız ayarı (manüel modda) (sadece ECO...BMS modelinde)

Otomatik Fonksiyonlar

- Regülasyon moduna göre kademesiz ayarlanabilme
- Otomatik Düşük Yük işletimi
- Blokaj önleme fonksiyonu
- Yumuşak kalkış
- Emniyet kontrolü

Harici Kontrol Fonksiyonları

- "Harici Durdurma" kontrol girişi (sadece ECO...BMS modelinde)
- "0-10 Volt" kontrol girişi-devir hızının uzaktan değiştirilebilmesi için (sadece ECO...BMS modelinde)
- "0-10 Volt" kontrol girişi-çalışma noktasının uzaktan değiştirilebilmesi için (sadece ECO...BMS modelinde)

Sinyal ve Gösterge Fonksiyonları

- Genel Arıza Bildirim Sinyali (Normalde Kapalı kuru kontakt) (sadece ECO...BMS modelinde)
- Hata Bildirim Işıklı Göstergesi (sadece ECO...BMS modelinde)

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-Stratos ECO

Ekipman

- Pompa gövdesi üzerinde boru anahtarı sabitleme noktası
- İki yönden kablo girişi imkanı
- Yaylı tip bağlantı klipsleri ile kolay elektrik bağlantısı
- Entegre fitting ile otomatik ve çabuk hava tahliyesi Rp 3/8 (sadece ECO-L modelinde)
- Partikül filtresi

Standart Teslimat Kapsamı

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

Opsiyonel Teslimat Kapsamı

- Dişli bağlantılı pompalar için rakor seti

Wilo-Stratos ECO Teknik Bilgiler

	Wilo-Stratos ECO ...											
	15/1-3	15/1-5	25/1-3	25/1-3-130	25/1-5	25/1-5-130	25/1-5-RG	25/1-5-BMS	-L 25/1-5	30/1-3	30/1-5	30/1-5-BMS
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]	3.0	5.0	3.0	3.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	3.0	5.0	5.0
Maksimum Debi [m^3/h]	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
İzin Verilen Uygulama Aralıkları												
Isıtma/Havalandırma/İklimlendirme uygulamalarında maksimum +25°C ortam sıcaklığında çalışma için sıcaklık aralığı	+ 15°C – +110°C											
Isıtma/Havalandırma/İklimlendirme uygulamalarında maksimum +40°C ortam sıcaklığında çalışma için sıcaklık aralığı	+ 15°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	1	1	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

Wilo-Stratos ECO Teknik Bilgiler

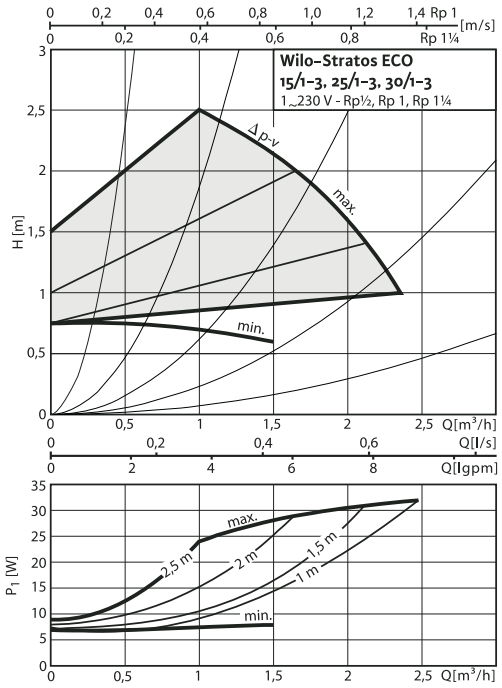
	Wilo-Stratos ECO ...											
	15/1-3	15/1-5	25/1-3	25/1-3-130	25/1-5	25/1-5-130	25/1-5-RG	25/1-5-BMS	-L 25/1-5	30/1-3	30/1-5	30/1-5-BMS
Motor/Elektronik												
Elektromanyetik uyumluluk	EN 61800-3											
Parazit yayma sınıfı	EN 61000-6-3											
Parazitten etkilenme sınıfı	EN 61000-6-2											
Elektronik güç kontrolü	Pulse paket kontrolü											
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)						Bronz (CC499K), DIN EN 1982 ve TrinkwV2001 (Alman İçme Suyu Yönetmeliği) ne göre	Dökme demir (EN-GJL-200)					
Çark	Plastik (PP – %40 cam yünü)											
Pompa mili	Paslanmaz Çelik											
Yataklar	Metal emdirilmiş karbon											
Kavitasyonu önlemek için pompa emme ağzında sağlanması gereken minimum basınç değeri [m]												
50°C Akışkan sıcaklığında	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
95°C Akışkan sıcaklığında	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
110°C Akışkan sıcaklığında	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-Stratos ECO Karakteristik Eğriler

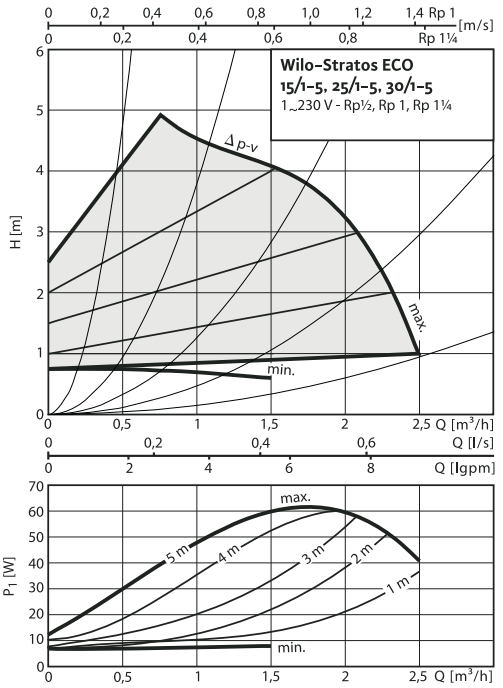
Wılo-Stratos ECO 15/1-3, 25/1-3, 30/1-3

Δp-v (değişken)



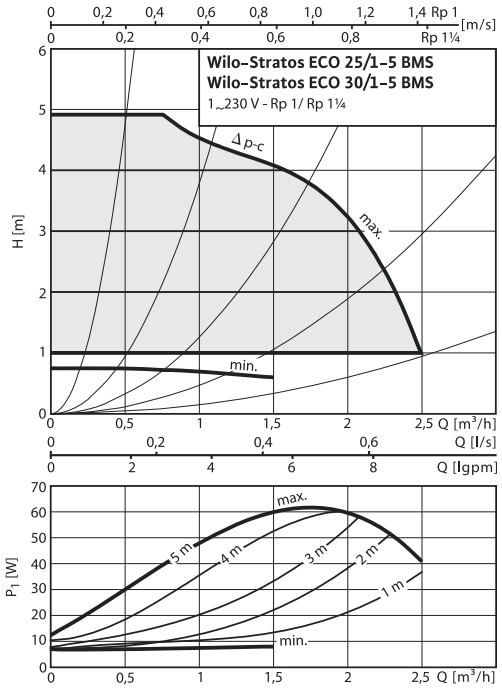
Wilo-Stratos ECO 15/1-5, 25/1-5, 30/1-5, ECO-L 25/1-5

Δp-v (değişken)

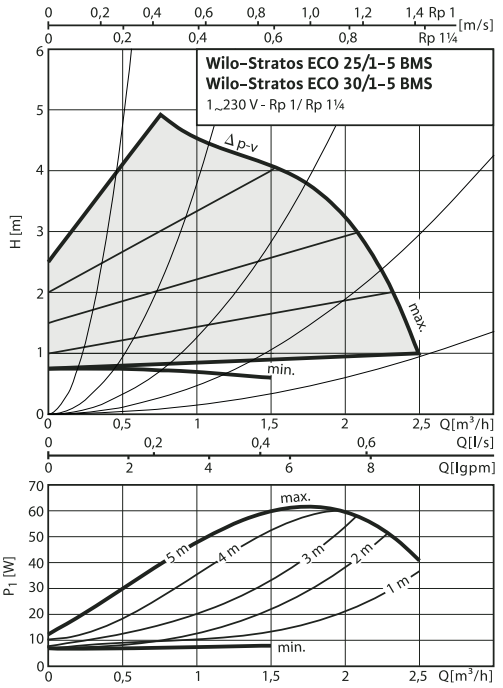


Wilo-Stratos ECO 25/1-5 BMS, 30/1-5 BMS

Δp-c (sabit)



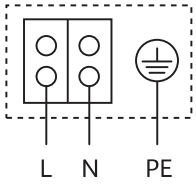
Δp-v (sabit)



Wilo-Stratos ECO Bağlantı Şemaları, Motor Bilgileri

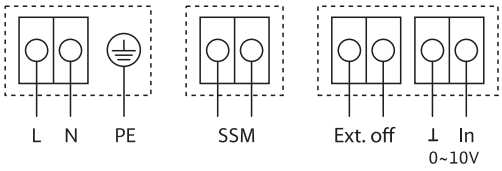
Bağlantı Şemaları

Bağlantı Tipi A



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

Bağlantı Tipi B



Monofaze motor, 2 kutuplu, 230 V, 50 Hz

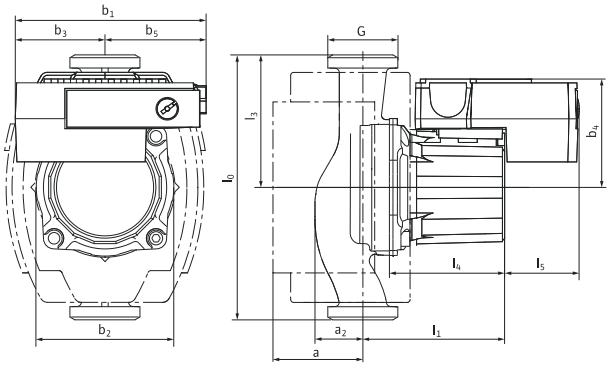
Motor bilgileri

Wilo-Stratos ECO...	Hız Aralığı	Güç Tüketimi	Maksimum Akım	Motor Koruması	Kablo Bağlantı Rakorları	Bağlantı Tipi
	–	P_1	I	–	PG	–
	[rpm]	[W]	[A]	–	[PG]	–
15/1-3	1400 – 2700	5.8 – 32	0.30	gerekli değil (aşırı akım korumalı)	1x11	A
15/1-5	1400 – 3500	5.8 – 59	0.46	gerekli değil (aşırı akım korumalı)	1x11	A
25/1-3	1400 – 2700	5.8 – 32	0.30	gerekli değil (aşırı akım korumalı)	1x11	A
25/1-3-130	1400 – 2700	5.8 – 32	0.30	gerekli değil (aşırı akım korumalı)	1x11	A
25/1-5	1400 – 3500	5.8 – 59	0.46	gerekli değil (aşırı akım korumalı)	1x11	A
25/1-5-130	1400 – 3500	5.8 – 59	0.46	gerekli değil (aşırı akım korumalı)	1x11	A
25/1-5-RG	1400 – 3500	5.8 – 59	0.46	gerekli değil (aşırı akım korumalı)	1x11	A
25/1-5-BMS	1400 – 3500	5.8 – 59	0.46	gerekli değil (aşırı akım korumalı)	1x7/1x9/1x11	B
-L 25/1-5	1400 – 3500	5.8 – 59	0.46	gerekli değil (aşırı akım korumalı)	1x11	A
30/1-3	1400 – 2700	5.8 – 32	0.30	gerekli değil (aşırı akım korumalı)	1x11	A
30/1-5	1400 – 3500	5.8 – 59	0.46	gerekli değil (aşırı akım korumalı)	1x11	A
30/1-5-BMS	1400 – 3500	5.8 – 59	0.46	gerekli değil (aşırı akım korumalı)	1x7/1x9/1x11	B

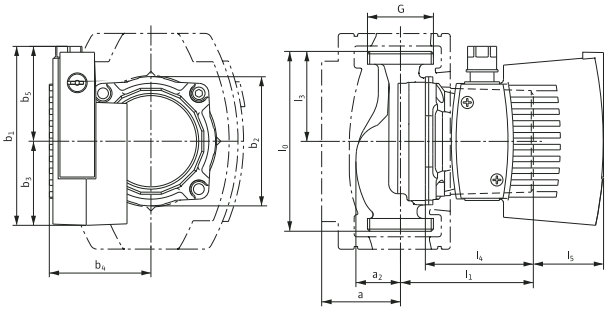
Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-Stratos ECO Ölçüler, Ağırlıklar

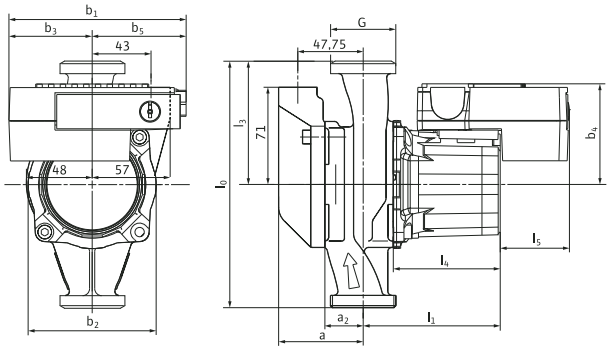
Pompa Ölçülü Resim A



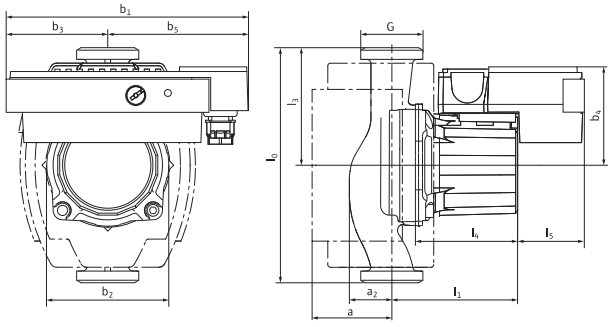
Pompa Ölçülü Resim B



Pompa Ölçülü Resim C



Pompa Ölçülü Resim D

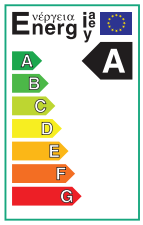


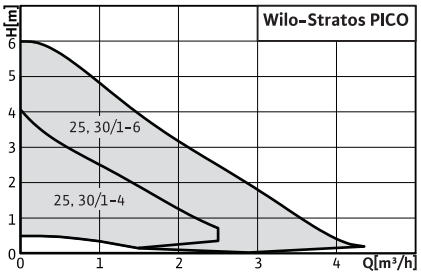
Ölçüler, Ağırlıklar

Wilo-Stratos ECO ...	Boru Bağlantısı	Dişli	Ölçüler												Ağırlık	Ölçülü Resim
	Rp	G	l_0	l_1	l_3	l_4	l_5	a	a_2	b_1	b_2	b_3	b_4	b_5	M	–
	–		[mm]												[kg]	–
15/1-3	½	1	130	96	65	78	50.5	34	57	133.0	93.5	69	73.5	64.0	2.3	B
15/1-5	½	1	130	96	65	78	50.5	34	57	133.0	93.5	69	73.5	64.0	2.3	B
25/1-3	1	1½	180	96	90	78	50.5	34	57	133.0	93.5	69	73.5	64.0	2.6	A
25/1-3-130	1	1½	130	96	65	78	50.5	34	57	133.0	93.5	69	73.5	64.0	2.5	B
25/1-5	1	1½	180	96	90	78	50.5	34	57	133.0	93.5	69	73.5	64.0	2.6	A
25/1-5-130	1	1½	130	96	65	78	50.5	34	57	133.0	93.5	69	73.5	64.0	2.5	B
25/1-5-RG	1	1½	180	96	90	78	50.5	34	57	133.0	93.5	69	73.5	64.0	2.5	A
25/1-5-BMS	1	1½	180	96	90	78	55.0	33	57	185.5	93.5	78	75.0	107.5	2.9	C
-L 25/1-5	1	1½	180	100	90	78	50.5	62	–	116.0	93.5	69	73.5	61.0	3.0	D
30/1-3	1¼	2	180	96	90	78	50.5	34	57	133.0	93.5	69	73.5	64.0	2.7	A
30/1-5	1¼	2	180	96	90	78	50.5	34	57	133.0	93.5	69	73.5	64.0	2.8	A
30/1-5-BMS	1¼	2	180	96	90	78	55.0	33	57	185.5	93.5	78	75.0	107.5	3.1	D

Wilo-Stratos PICO







Dizayn

Dişli bağlantılı inline tip ıslak rotorlu sirkülasyon pompası, otomatik güç regülasyonlu – elektronik komütasyonlu motor

Uygulama

Isıtma tesisatları, endüstriyel sirkülasyon devreleri

Pompa Kodlaması

Örnek : **Wilo Stratos PICO 25/1-4**

Stratos PICO Elektronik regülasyonlu yüksek verimli pompa

25/ nominal bağlantı çapı

1-4 nominal basma yüksekliği aralığı (mSS)

Opsiyonlar

- Stratos PICO 25/..-130 : kısa tip (130 mm)
- Stratos PICO 25/1-6 RG : bronz gövdeli

Ürün Özellikleri / Faydalar

- Enerji Verimliliği Sınıfı A
- ECM (Elektronik Komütasyonlu Motor) teknolojisi ile en yüksek verim
- Minimum 3 W güç ihtiyacı ile hız kontrolsüz pompalara oranla %90'a varan enerji tasarrufu
- Patentli "WILO-Connector" ile ilave alet gerektirmeyen kolay elektrik bağlantısı
- Anlık ve kümülatif elektrik sarfiyatını gösteren yeni dizayn LCD ekran
- Sorunsuz ve güvenilir devreye girmeyi sağlayan yüksek kalkış torku
- Dahili otomatik hava tahliye sistemi
- Isıtma uygulamaları için standart termal yalıtım

Regülasyon Seçenekleri

- Manuel kontrol (hız sabit)
- Δp-c : fark basınç sabit
- Δp-v : fark basınç değişken

Manuel Fonksiyonlar

- Regülasyon modu ayarı
- Fark basıncı değeri girişi
- Otomatik düşük yük (örn. Gece modu) ayarı
- Pompa On/Off ayarı
- Hız ayarı (manuel modda)

Otomatik Fonksiyonlar

- Regülasyon moduna göre kademesiz ayarlanabilme
- Otomatik Düşük Yük işletimi
- Blokaj önleme fonksiyonu
- Yumuşak kalkış
- Emniyet kontrolü

Harici Kontrol Fonksiyonları

- "Harici Durdurma" kontrol girişi
- "0-10 Volt" kontrol girişi-devir hızının uzaktan değiştirilebilmesi için
- "0-10 Volt" kontrol girişi-çalışma noktasının uzaktan değiştirilebilmesi için

Sinyal ve Gösterge Fonksiyonları

- Genel Arıza Bildirim Sinyali (Normalde Kapalı kuru kontakt)
- Hata Bildirim Işıklı Göstergesi

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-Stratos PICO

Ekipman

- Pompa gövdesi üzerinde boru anahtarı sabitleme noktası
- Patentli WILO Connector ile kolay elektrik bağlantısı
- Partikül filtresi

Standart Teslimat Kapsamı

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

Opsiyonel Teslimat Kapsamı

- Dişli bağlantılı pompalar için rakor seti

Wilo-Stratos PICO Teknik Bilgiler

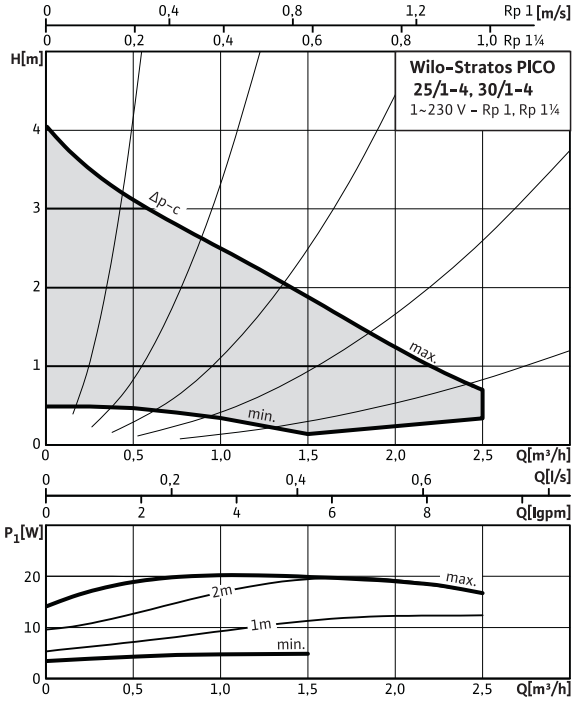
	Wilo-Stratos PICO ...						
	25/1-4	**25/1-6**	**25/1-4-130**	**25/1-6-130**	**25/1-6-RG**	**30/1-4**	**30/1-6**
İzin Verilen Akışkanlar							
VDI 2035'e uygun ısıtma suyu	•	•	•	•	•	•	•
1:1 oranına kadar su-glikol karışımları (glikol oranı %20'yi geçen karışımlarda güç düzeltme faktörü dikkate alınmalıdır)	•	•	•	•	•	•	•
Çalışma Değerleri							
Maksimum Basma Yüksekliği [mSS]	4	6	6	4	6	4	6
Maksimum Debi [m^3/h]	2.5	3.5	2.5	3.5	3.5	2.5	3.5
İzin Verilen Uygulama Aralıkları							
Isıtma/Havalandırma/İklimlendirme uygulamalarında maksimum +25°C ortam sıcaklığında çalışma için sıcaklık aralığı	+2°C - +110°C						
Isıtma/Havalandırma/İklimlendirme uygulamalarında maksimum +40°C ortam sıcaklığında çalışma için sıcaklık aralığı	+2°C - +95°C						
Standart Versiyon için maksimum çalışma basıncı (bar)	PN10						
Bağlantılar							
Dişli bağlantı Rp	1"					1½"	
Elektrik Bağlantıları							
Voltaj [V], monofaze elektrik beslemesi	230	230	230	230	230	230	230
Frekans [Hz]	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Motor/Elektronik							
Elektromanyetik Uyumluluk	EN 61800-3						
Parazit Yayma Sınıfı	EN 61000-6-3						
Parazitten Etkilenme Sınıfı	EN 61000-6-2						
Elektronik Güç Kontrolü	Pulse paket kontrolü						
Koruma Sınıfı	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
Yalıtım Sınıfı	F	F	F	F	F	F	F
Malzemeler							
Pompa gövdesi	Dökme demir (EN-GJL-200)			Bronz (CC499K)		Dökme demir (EN-GJL-200)	
Çark	Polipropilen						
Pompa mili	Paslanmaz çelik						
Yataklar	Metal emdirilmiş karbon						
Kavitasyonu önlemek için pompa emme ağzında sağlanması gereken minimum basınç değeri [m]							
50°C akışkan sıcaklığında	3	3	3	3	3	3	3
95°C akışkan sıcaklığında	10	10	10	10	10	10	10
110°C akışkan sıcaklığında	16	16	16	16	16	16	16

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-Stratos PICO Karakteristik Eğriler

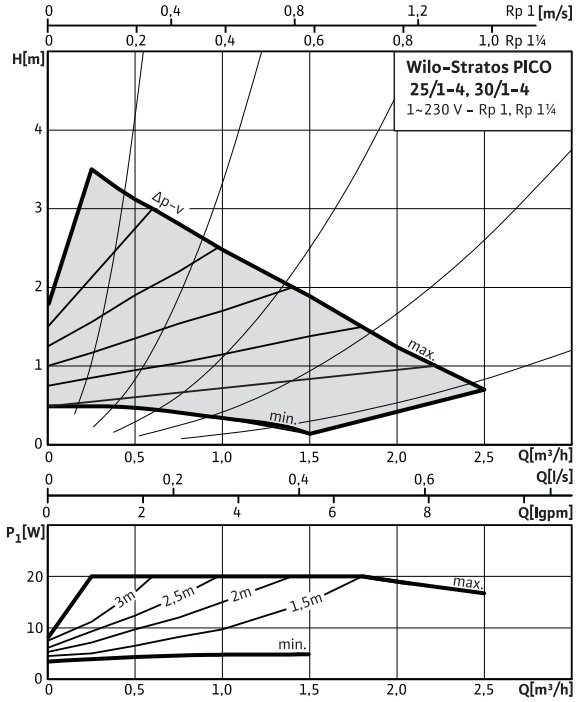
Wilo-Stratos PICO 25/1-4, 30/1-4

Δp-c (sabit)



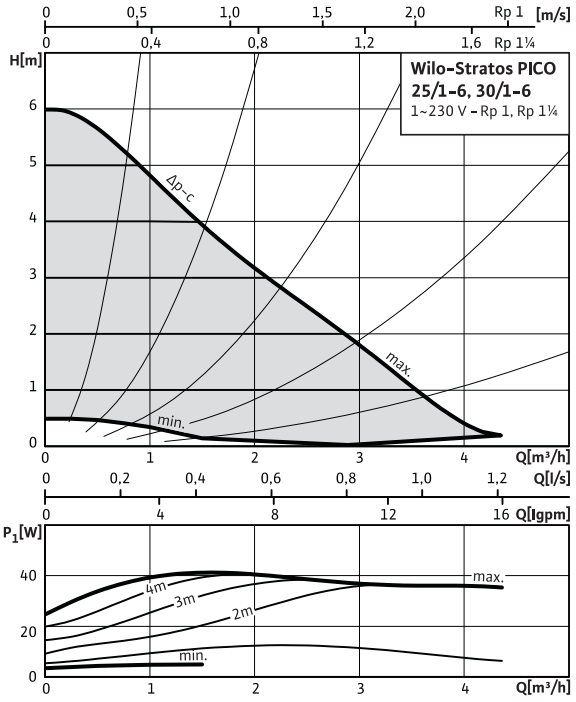
Wilo-Stratos PICO 25/1-4, 30/1-4

Δp-v (değişken)



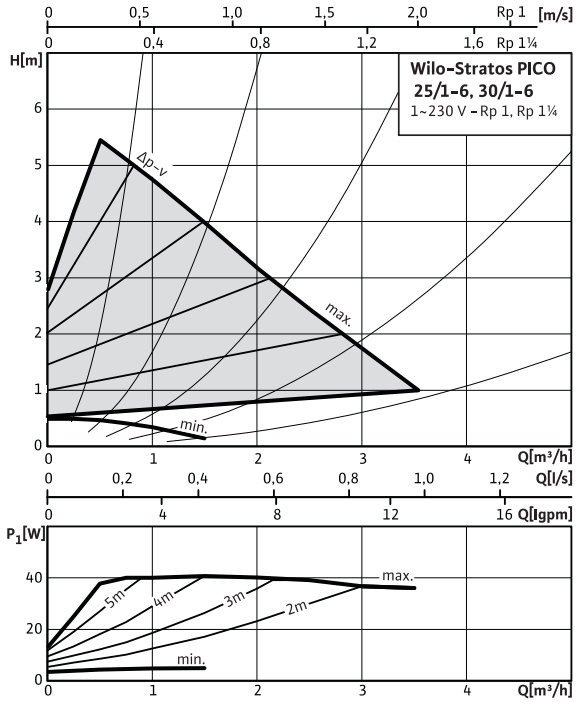
Wilo-Stratos PICO 25/1-6, 30/1-6

Δp-c (sabit)



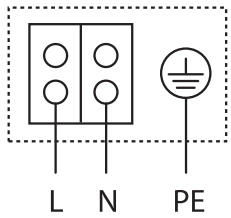
Wilo-Stratos PICO 25/1-6, 30/1-6

Δp-v (değişken)



Wilo-Stratos PICO Bağlantı Şemaları, Motor Bilgileri

Bağlantı Şeması



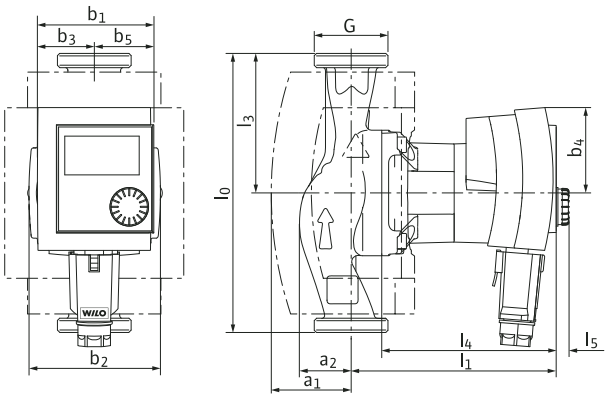
Motor bilgileri

Wilo-Stratos PICO ...	Hız Aralığı	Güç Tüketimi	Maksimum Akım	Motor Koruması
	n	P_1	I	
	[d/d]	[W]	[A]	
25/1-4	1200-3495	3-20	0.19	Gerekli değil (aşırı akım korumalı)
25/1-6	1200-4230	3-40	0.35	Gerekli değil (aşırı akım korumalı)
25/1-4-130	1200-3495	3-20	0.19	Gerekli değil (aşırı akım korumalı)
25/1-6-130	1200-4230	3-40	0.35	Gerekli değil (aşırı akım korumalı)
25/1-6-RG	1200-4230	3-40	0.35	Gerekli değil (aşırı akım korumalı)
30/1-4	1200-3495	3-20	0.19	Gerekli değil (aşırı akım korumalı)
30/1-6	1200-4230	3-40	0.35	Gerekli değil (aşırı akım korumalı)

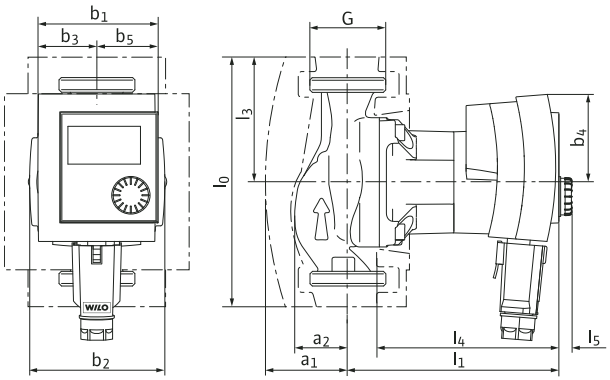
Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

WILO Stratos PICO Ölçüler, Ağırlıklar

Pompa Ölçülü Resmi A



Pompa Ölçülü Resmi B



Ölçüler, Ağırlıklar

Wilo-Stratos PICO...	Boru Bağlantısı	Dişli	Ölçüler												Ağırlık	Ölçülü Resim No
	Rp	G	l_0	l_1	l_3	l_4	l_5	a_1	a_2	b_1	b_2	b_3	b_4	b_5	–	
	–		[mm]												[kg]	–
25/1-4	1	1½	180	132	90	112	8,0	–	34	75,0	81,0	37	55,0	38,0	2,3	A
25/1-4-130	1	1½	130	132	65	112	8,0	–	34	75,0	81,0	37	55,0	38,0	1,7	B
25/1-6	1	1½	180	132	90	112	8,0	–	34	75,0	81,0	37	55,0	38,0	2,0	A
25/1-6-130	1	1½	130	132	65	112	8,0	–	34	75,0	81,0	37	55,0	38,0	1,7	B
30/1-4	1¼	2	180	132	90	112	8,0	–	34	75,0	81,0	37	55,0	38,0	2,1	A
30/1-6	1¼	2	180	132	90	112	8,0	–	34	75,0	81,0	37	55,0	38,0	2,1	A

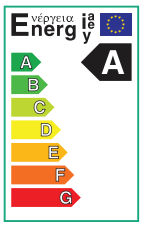
Isıtma, Soğutma, İklimlendirme

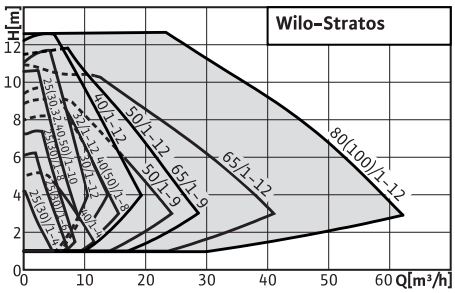
Yüksek Verimli Pompalar (Tekli)

Wilo-Stratos









Dizayn

Dişli veya flanş bağlantılı inline tip ıslak rotorlu sirkülasyon pompası, otomatik güç regülasyonlu – elektronik komütasyonlu motor

Uygulama

Isıtma, soğutma ve iklimlendirme tesisatları, endüstriyel sirkülasyon devreleri

Pompa Kodlaması

Örnek : **Wilo Stratos 30/1-12**

Stratos Elektronik regülasyonlu yüksek verimli pompa

30/ Nominal bağlantı çapı

1-12 Nominal basma yüksekliği aralığı (mSS)

Opsiyonlar

PN16 çalışma basıncına uygun pompalar

Ürün Özellikleri / Faydalar

• Enerji Verimliliği Sınıfı A
• ECM (Elektronik Komütasyonlu Motor) teknolojisi ile en yüksek verim
• Hız kontrolsüz pompalara oranla %80'e varan enerji tasarrufu
• Klemens bağlantılarının önde olması nedeniyle kolay montaj ve ulaşım, farklı bağlantı seçenekleri, pozisyondan bağımsız elektronik gösterge, PN6/PN10 kombi flanşlı (DN32-DN65)
• Isıtma uygulamaları için standart termal yalıtım
• Kondensasyona bağlı korozyona karşı dayanım için kataforez kaplamalı pompa gövdesi
• Ortam sıcaklığı sınırlaması olmaksızın soğutma/iklimlendirme uygulamalarında sorunsuz kullanım
• Sonradan takılabilen LON, CAN, PLR vs. iletişim modülleri ile genişletilebilme özelliği
• Kızılötesi arayüz (IR-Modül/IR-Monitor) ile uzaktan kumanda edilebilme

Regülasyon Seçenekleri

• Manuel kontrol (hız sabit)
• Δp-c : fark basınç sabit
• Δp-v : fark basınç değişken
• Δp-T : sıcaklık kontrollü fark basınç (IR-Modül, IR-Monitor, LON veya CAN ile programlanabilir)

Manuel Fonksiyonlar

• Regülasyon modu ayarı
• Fark basıncı değeri girişi
• Otomatik düşük yük (örn. Gece modu) ayarı
• Pompa On/Off ayarı
• Hız ayarı (manuel modda)

Otomatik Fonksiyonlar

• Regülasyon moduna göre kademesiz ayarlanabilme
• Otomatik Düşük Yük işletimi
• Blokaj önleme fonksiyonu
• Yumuşak kalkış
• Entegre tam motor koruması

Harici Kontrol Fonksiyonları

• "Harici Durdurma" kontrol girişi (Stratos IF-Modülü ile)
• "Harici Minimum Devir" kontrol girişi (Stratos IF-Modülü ile)
• "0-10 Volt" kontrol girişi-devir hızının uzaktan değiştirilebilmesi için (Stratos IF-Modül ile)
• "0-10 Volt" kontrol girişi-çalışma noktasının uzaktan değiştirilebilmesi için (Stratos IF-Modül ile)

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-Stratos

Sinyal ve Gösterge Fonksiyonları

• Genel Arıza Bildirim Sinyali (Normalde Kapalı kuru kontakt)
• Genel İşletim Bildirim Sinyali (Normalde Açık kuru kontakt) (Stratos IF-Modül ile)
• Hata Bildirim Işıklı Göstergeleri
• Pompa çalışma bilgileri ve hata kodlarını gösteren LCD Ekran

Bilgi Alışverişi

• IR-Modül /IR-Monitor ile veri alışverişi için kızılötesi arayüz
• Wilo arayüz konvertörü veya kullanıcı tarafından temin edilen diğer kaplin modülleri aracılığıyla bina otomasyon sistemine bağlantı için sayısal seri PLR arayüzü (Stratos IF-modül ile)
• LONWORKS otomasyon bilgi ağına bağlantı için sayısal seri LON arayüzü (Stratos IF-modül ile)
• CAN otomasyon bilgi ağına bağlantı için sayısal seri CAN arayüzü (Stratos IF-modül ile)

İkiz Pompa İşletimi (veya iki adet tekli pompa)

• Ana/Yedek pompa işletimi (hata durumunda otomatik olmak üzere eş yaşlandırmaya bağlı pompa rotasyonu). Stratos IF-modülleri ile farklı varyasyonlar mümkündür.
• Paralel işletim (yüksek yüklerde pompaların verimini optimize etmek için devreye giriş ve çıkış). Stratos IF-modülleri ile farklı varyasyonlar mümkündür.

Ekipman

• Pompa gövdesi üzerinde boru anahtarı sabitleme noktası (P_2 <100W dişli bağlantılı pompalar için)
• Opsiyonel IF-Modüllerinin kolay montajı için takma yuvaları

Standart Teslimat Kapsamı

• Pompa
• Dişli bağlantı için sızdırmazlık contaları
• Isı İzolasyon Gömleği
• Montaj ve kullanım kılavuzu
• Kombi flanşlı pompalarda cıvata pulları

Opsiyonel Teslimat Kapsamı

• Dişli bağlantılı pompalar için rakor seti
• Soğuk su uygulamaları için Wilo-ClimaForm izolasyon gömleği
• IR-Modül (uzaktan kumanda modülü)
• IR-Monitor (uzaktan kumanda cihazı)
• Stratos IF-Modülleri : PLR, LON, CAN, Harici Durdurma, Harici Minimum Devir, Genel İşletim, Harici Durdurma/Genel İşletim
• Analog Arayüz Konvertörü AnaCon
• Sayısal Arayüz Konvertörü DigiCon/DigiCon-A

Wilo-Stratos Teknik Bilgiler

	Wilo-Stratos...												
	25/1-4	**25/1-6**	**25/1-8**	**25/1-10**	**30/1-4**	**30/1-6**	**30/1-8**	**30/1-10**	**30/1-12**	**32/1-10**	**32/1-12**	**40/1-4**	**40/1-8**
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	7	10	4	6	7	10	11	10	9	5	8
Maksimum Debi [m³/h]	5	7	8	9	5	7	8	9	11	10	13	11	15
İzin Verilen Uygulama Aralıkları													
Isıtma/Havalandırma/İklimlendirme uygulamalarında maksimum +40°C ortam sıcaklığında çalışma için sıcaklık aralığı [°C]	-10 °C – +110 °C												
Standart Versiyon için maksimum çalışma basıncı (bar)	10	10	10	10	10	10	10	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	16	16	16
Bağlantılar													
Dişli bağlantı Rp	Rp 1	Rp 1	Rp 1	Rp 1	Rp 1¼	Rp 1¼	Rp 1¼	Rp 1¼	Rp 1¼	–	–	–	–
Flanş çapı DN	–	–	–	–	–	–	–	–	–	DN 32	DN 32	DN 40	DN 40
Standart versiyon için PN6 karşı flanş	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Özel versiyon için PN16 karşı flanş	–	–	–	–	–	–	–	–	–	•	•	•	•
PN6 ve PN16 karşı flanşlar için PN6/10 kombi flanş, standart versiyon	–	–	–	–	–	–	–	–	–	•	•	•	•
Elektrik Bağlantıları													
Voltaj (V), monofaze elektrik beslemesi	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Voltaj (V), trifaze elektrik beslemesi	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Frekans [Hz]	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-Stratos Teknik Bilgiler

	Wilo-Stratos...												
	25/1-4	**25/1-6**	**25/1-8**	**25/1-10**	**30/1-4**	**30/1-6**	**30/1-8**	**30/1-10**	**30/1-12**	**32/1-10**	**32/1-12**	**40/1-4**	**40/1-8**
Motor/Elektronik													
Elektromanyetik Uyumluluk	EN 61800-3												
Parazit Yayma Sınıfı	EN 61000-6-3												
Parazitten Etkilenme Sınıfı	EN 61000-6-2												
Elektronik Güç Kontrolü	Frekans konvertörü												
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	IP 44
Yalıtım Sınıfı	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
Malzemeler													
Pompa gövdesi	Dökme demir (EN-GJL-200)								Dökme demir (EN-GJL-250)				
Çark	Plastik (PPS – %40 GF)												
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	3	3	3	3	3	3	3	3	–	3	3	3
95°C akışkan sıcaklığında	10	10	10	10	10	10	10	10	10	–	10	10	10
110°C akışkan sıcaklığında	16	16	16	16	16	16	16	16	16	–	16	16	16

Wilo-Stratos Teknik Bilgiler

	Wilo-Stratos...											
	40/1-10	**40/1-12**	**50/1-8**	**50/1-9**	**50/1-10**	**50/1-12**	**65/1-9**	**65/1-12**	**80/1-12**	**80/1-12**	**100/1-12**	**100/1-12**
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]	10	12	8	9	10	11	11	10	13	13	13	13
Maksimum Debi [m³/h]	10	19	15	24	10	29	29	41	62	62	62	62
İzin Verilen Uygulama Aralıkları												
Isıtma/Havalandırma/İklimlendirme uygulamalarında maksimum +40°C ortam sıcaklığında çalışma için sıcaklık aralığı [°C]	-10 °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	10/16	10/16	10/16	10/16
Bağlantılar												
Dişli bağlantı Rp	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Flanş çapı DN	DN 40	DN 40	DN 50	DN 50	DN 50	DN 50	DN 65	DN 65	DN 80	DN 80	DN 100	DN 100
Standart versiyon için PN6 karşı flanş	–	–	–	–	–	–	–	–	•	•	•	•
Özel versiyon için PN16 karşı flanş	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PN6 ve PN16 karşı flanşlar için PN6/10 kombi flanş, standart versiyon	•	•	•	•	•	•	•	•	–	–	–	–
Elektrik Bağlantıları												
Voltaj (V), monofaze elektrik beslemesi	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Voltaj (V), trifaze elektrik beslemesi	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Frekans [Hz]	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

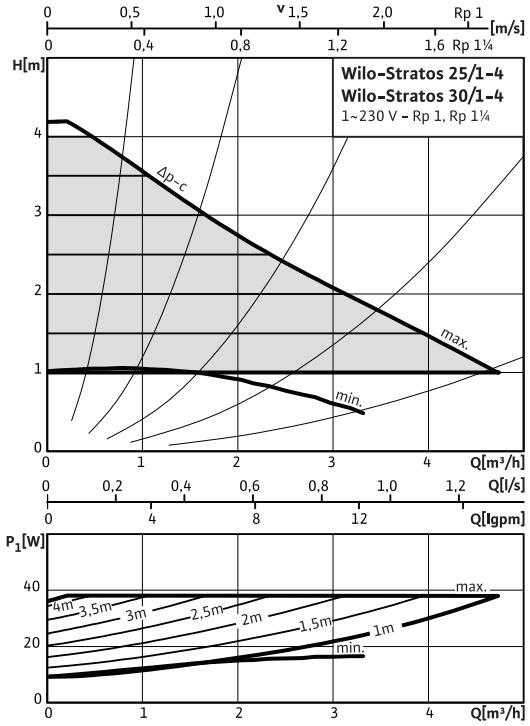
Wilo-Stratos Teknik Bilgiler

	Wilo-Stratos...											
	40/1-10	**40/1-12**	**50/1-8**	**50/1-9**	**50/1-10**	**50/1-12**	**65/1-9**	**65/1-12**	**80/1-12**	**80/1-12**	**100/1-12**	**100/1-12**
Motor/Elektronik												
Elektromanyetik Uyumluluk	EN 61800-3											
Parazit Yayma Sınıfı	EN 61000-6-3											
Parazitten Etkilenme Sınıfı	EN 61000-6-2											
Elektronik Güç Kontrolü	Frekans konvertörü											
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-250)											
Çark	Plastik (PPS - %40 GF)							Plastik (PPS - %50 GF)				
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	-	5	3	5	-	5	5	7	7	7	7	7
95°C akışkan sıcaklığında	-	12	10	12	-	12	12	15	15	15	15	15
110°C akışkan sıcaklığında	-	18	16	18	-	18	18	23	23	23	23	23

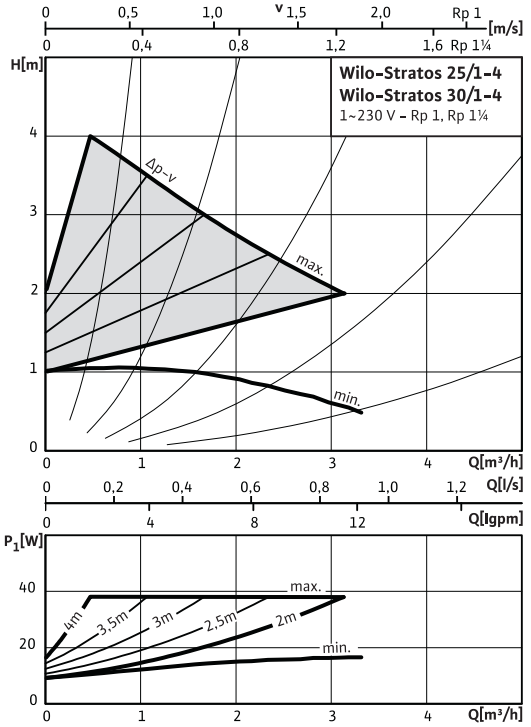
Wilo-Stratos Karakteristik Eğriler

Wilo-Stratos 25/1-4 , 30/1-4

Δp-c (sabit)

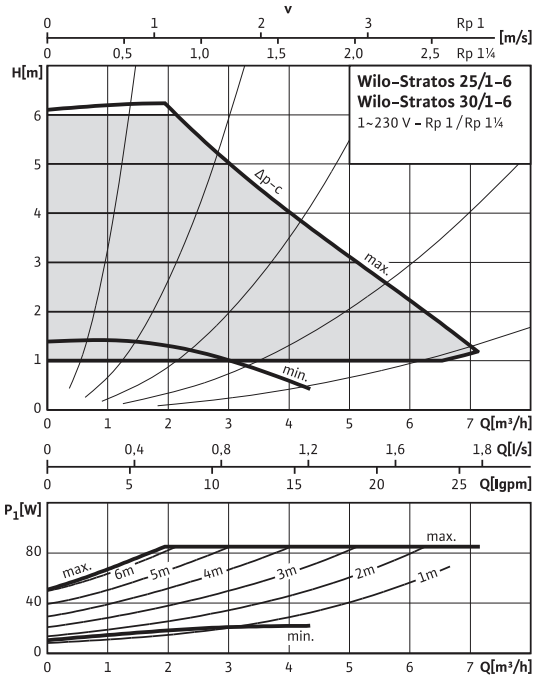


Δp-v (değişken)

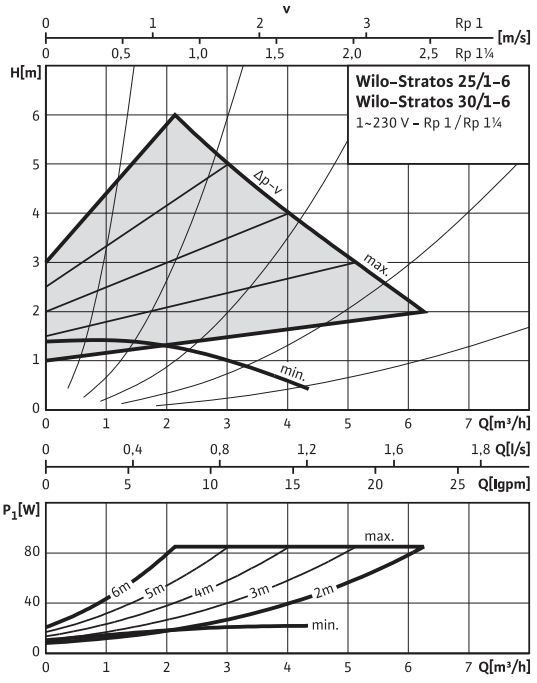


Wilo-Stratos 25/1-6 , 30/1-6

Δp-c (sabit)



Δp-v (değişken)

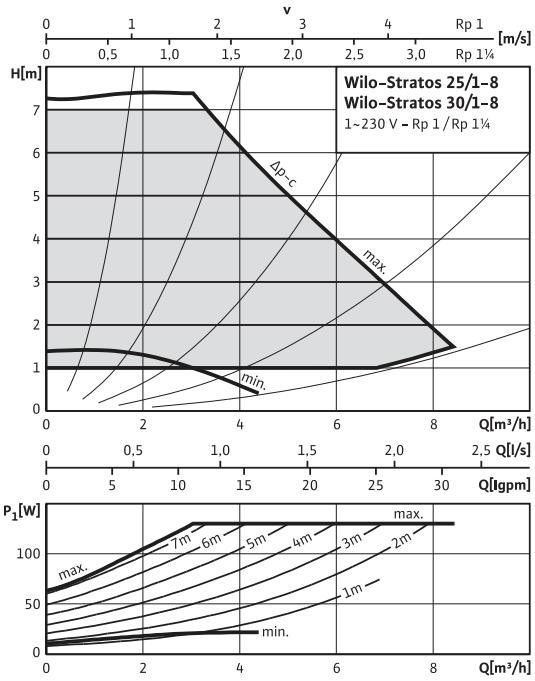


Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

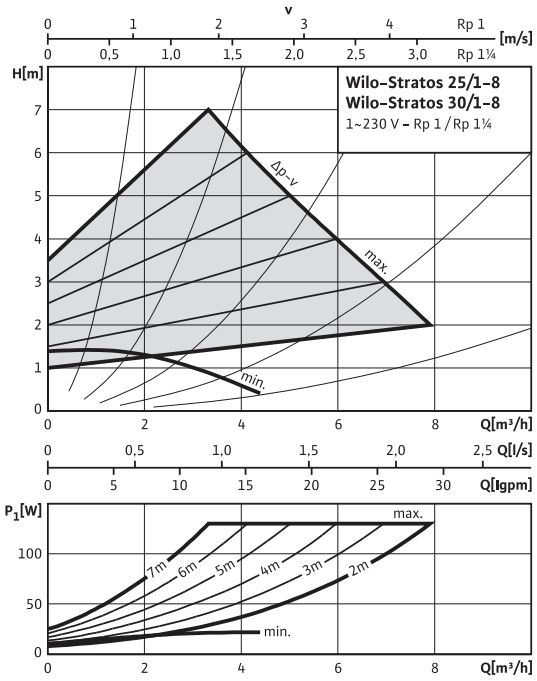
Wilo-Stratos Karakteristik Eğriler

Wilo-Stratos 25/1-8 , 30/1-8

Δp-c (sabit)

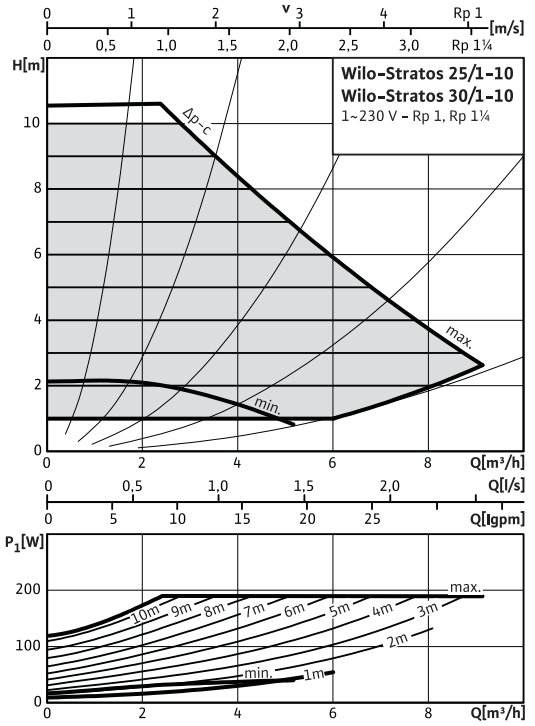


Δp-v (değişken)

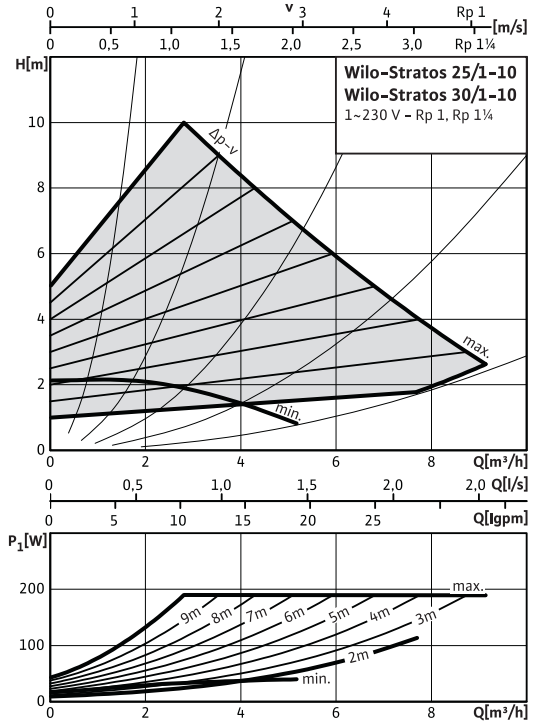


Wilo-Stratos 25/1-10 , 30/1-10

Δp-c (sabit)



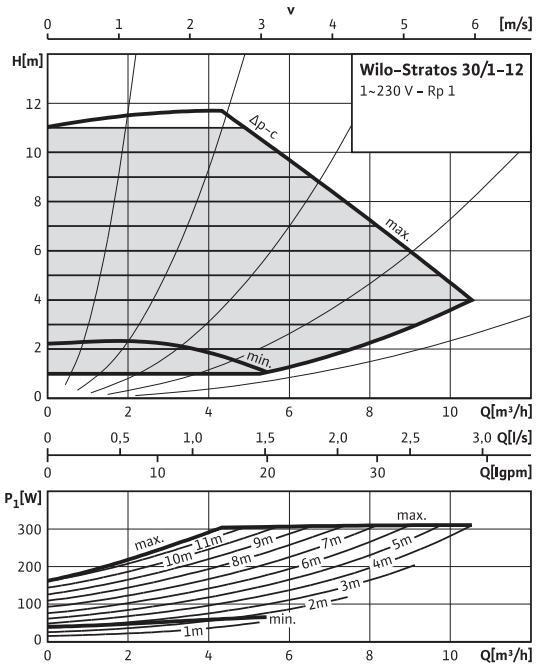
Δp-v (değişken)



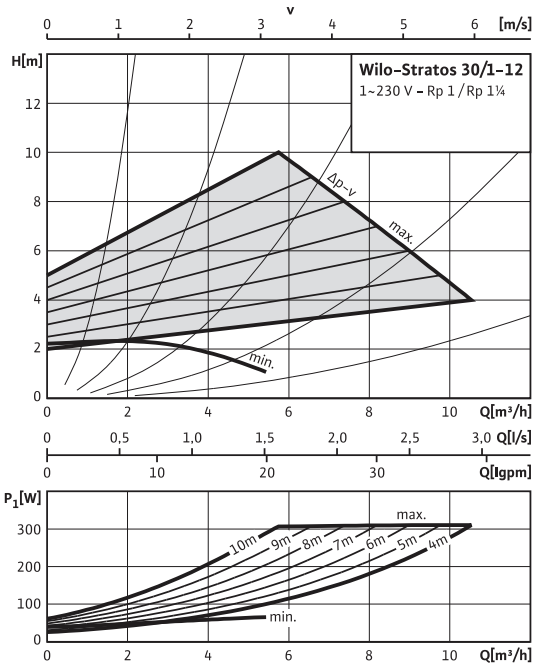
Wilo-Stratos Karakteristik Eğriler

Wilo-Stratos 30/1-12

Δp-c (sabit)

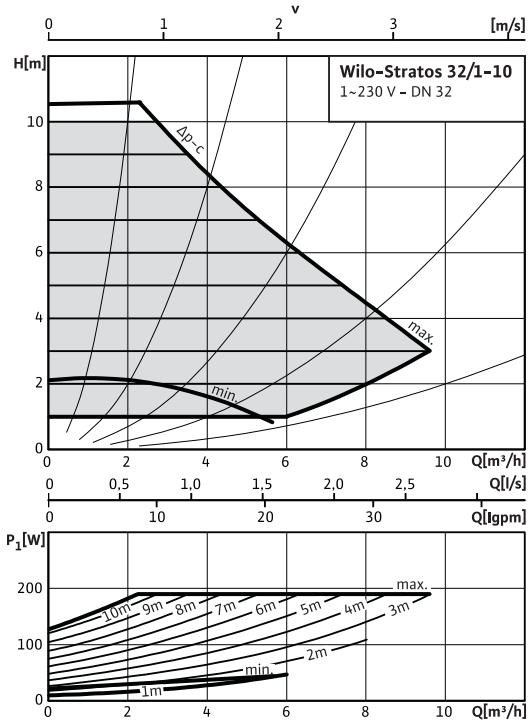


Δp-v (değişken)

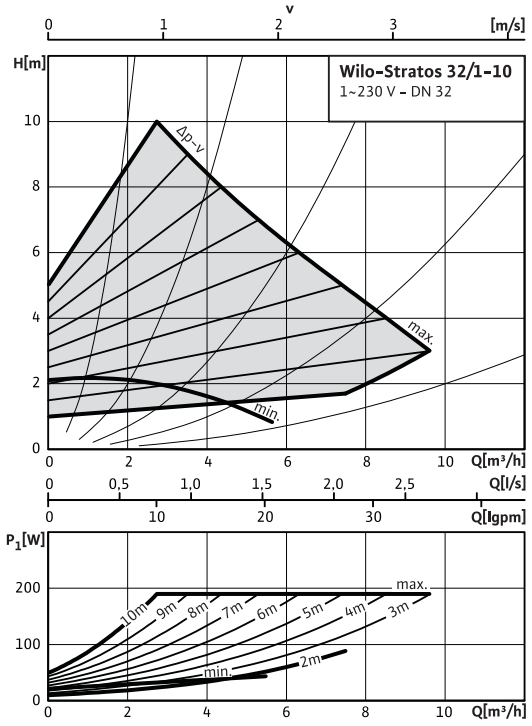


Wilo-Stratos 32/1-10

Δp-c (sabit)



Δp-v (değişken)

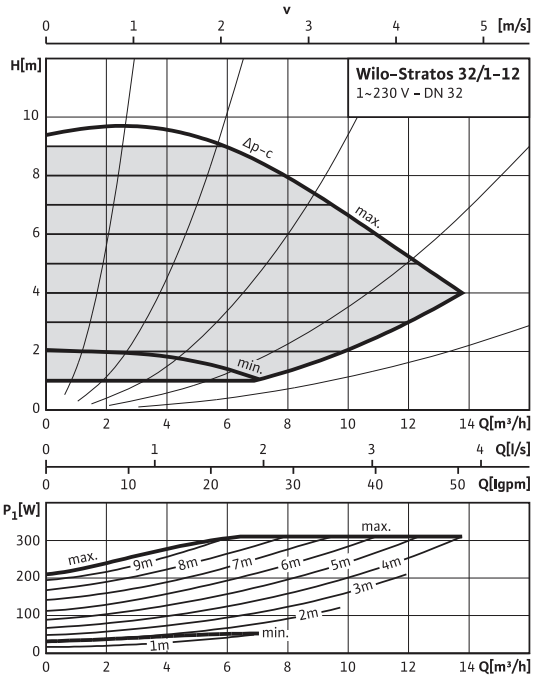


Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

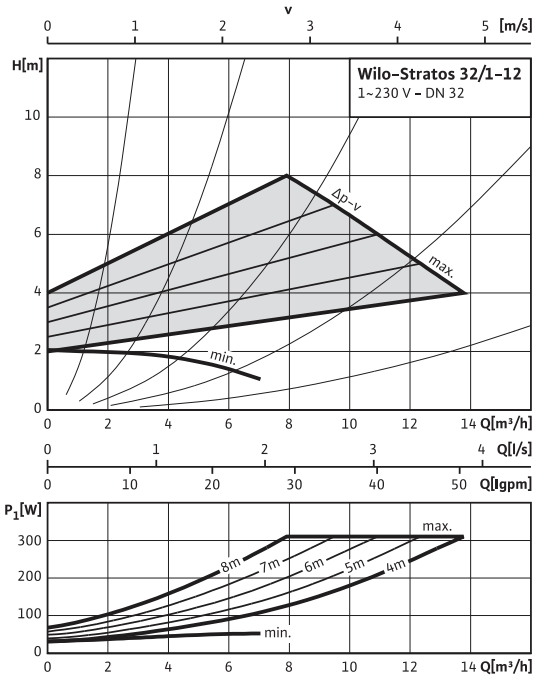
Wilo-Stratos Karakteristik Eğriler

Wilo-Stratos 32/1-12

Δp-c (sabit)

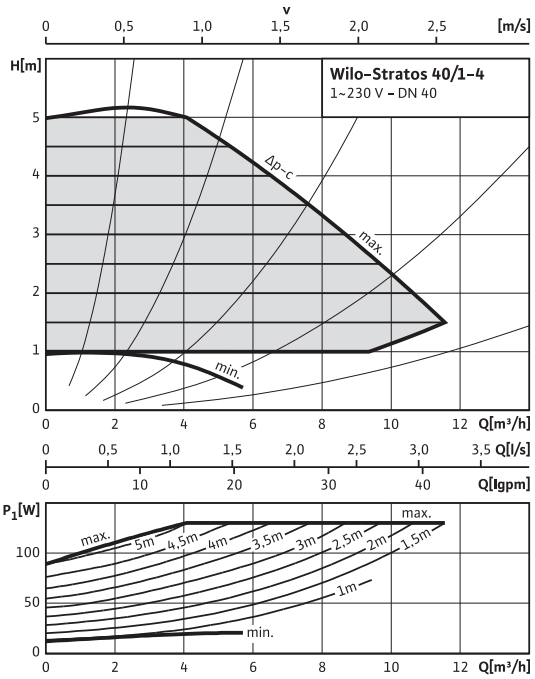


Δp-v (değişken)

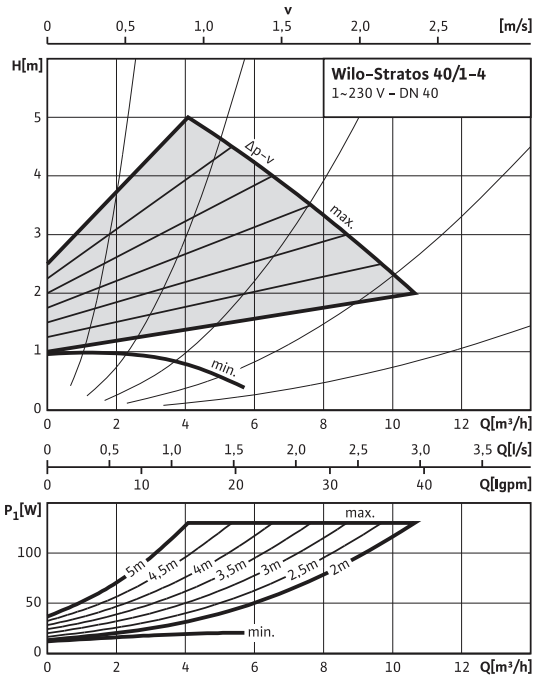


Wilo-Stratos 40/1-4

Δp-c (sabit)



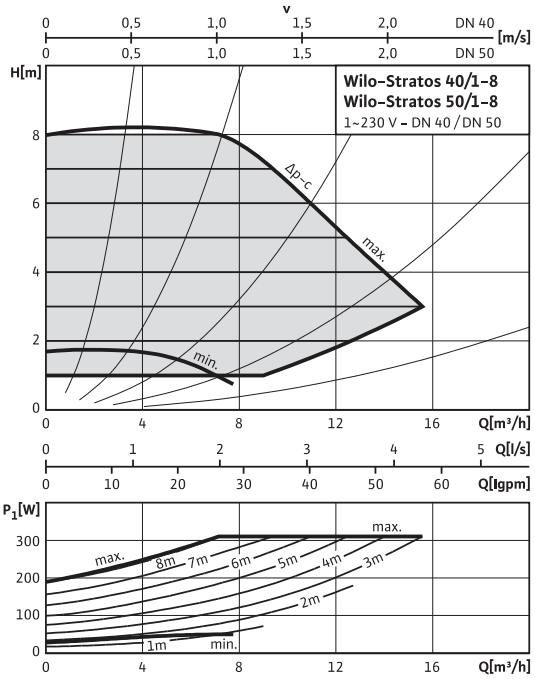
Δp-v (değişken)



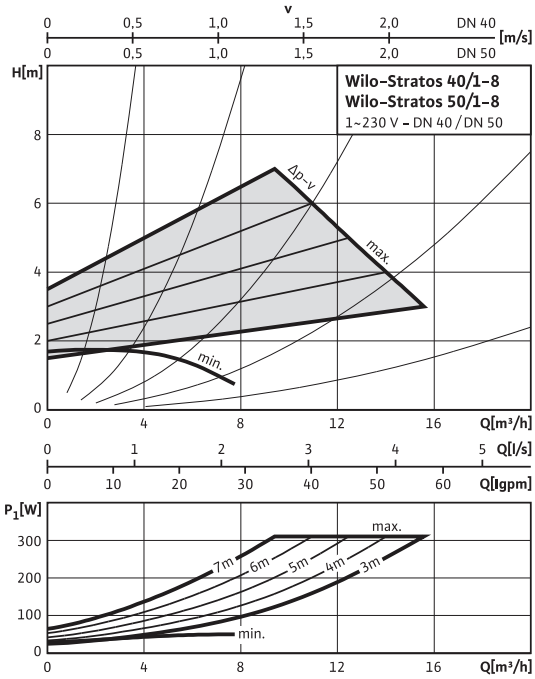
Wilo-Stratos Karakteristik Eğriler

Wilo-Stratos 40/1-8, 50/1-8

Δp-c (sabit)

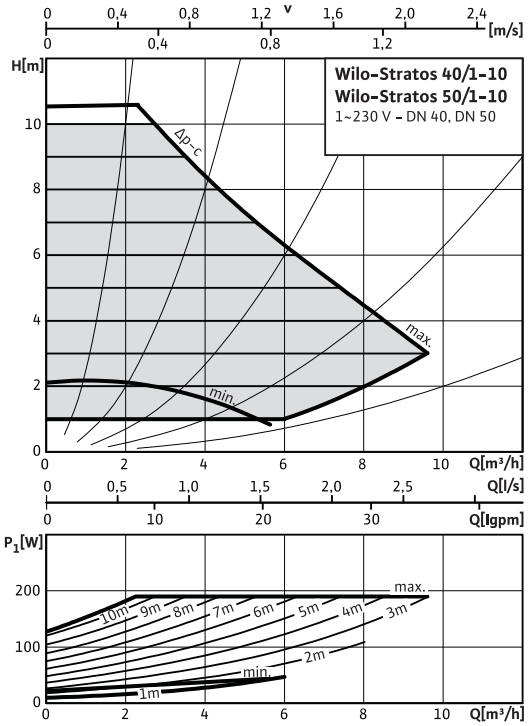


Δp-v (değişken)

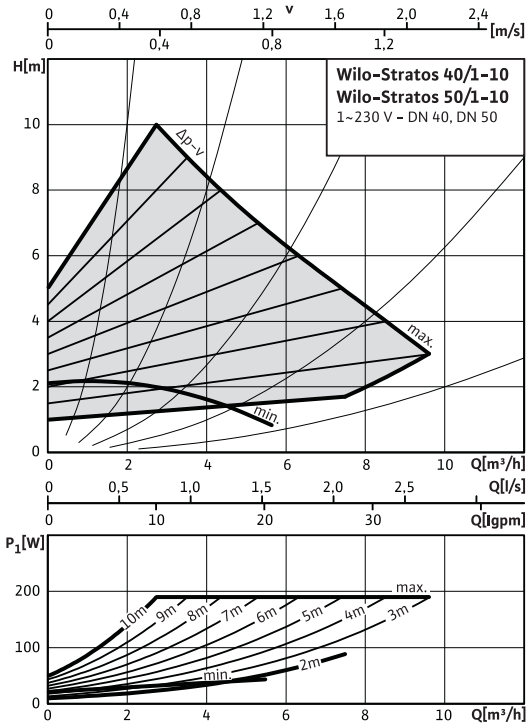


Wilo-Stratos 40/1-10 , 50/1-10

Δp-c (sabit)



Δp-v (değişken)

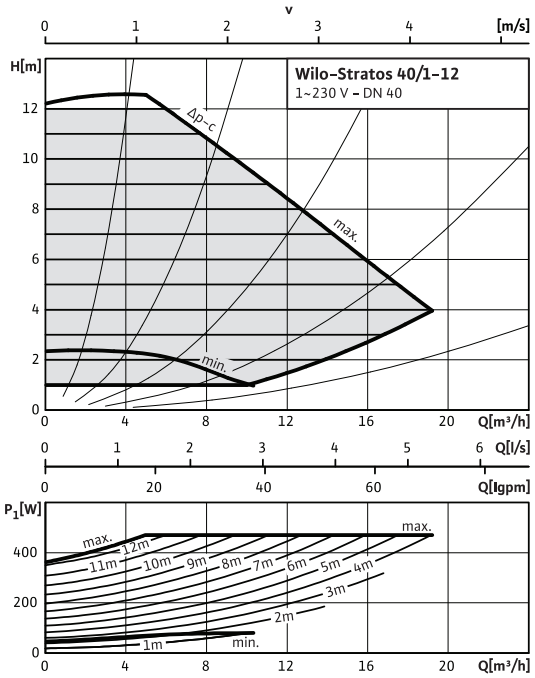


Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

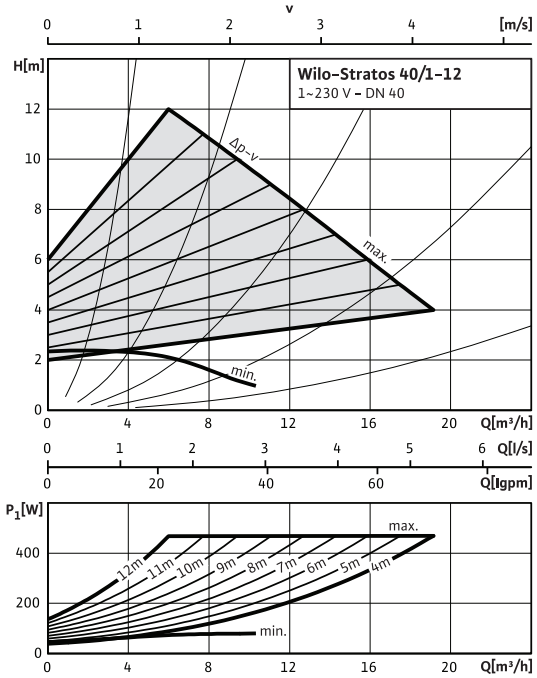
Wilo-Stratos Karakteristik Eğriler

Wilo-Stratos 40/1-12

Δp-c (sabit)

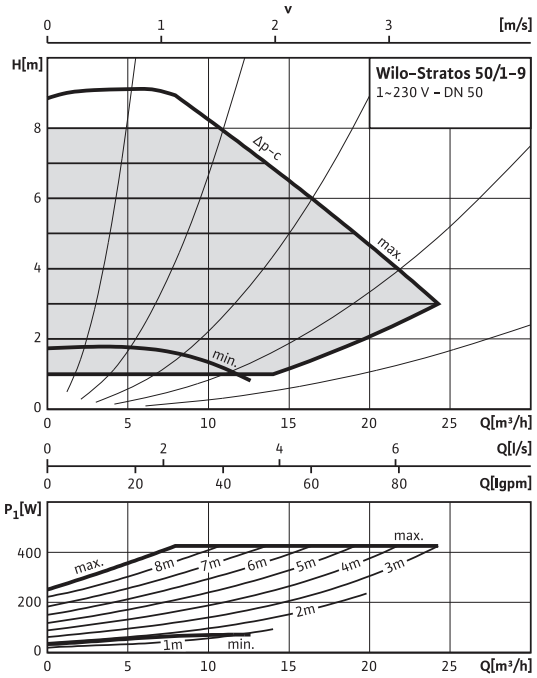


Δp-v (değişken)

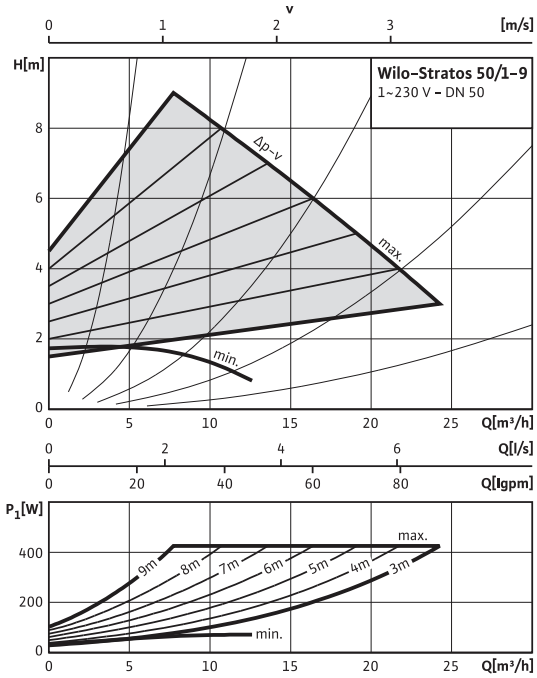


Wilo-Stratos 50/1-9

Δp-c (sabit)



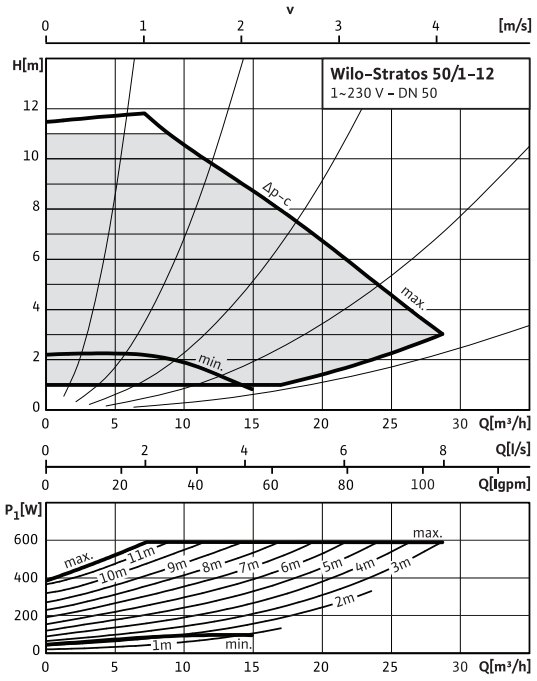
Δp-v (değişken)



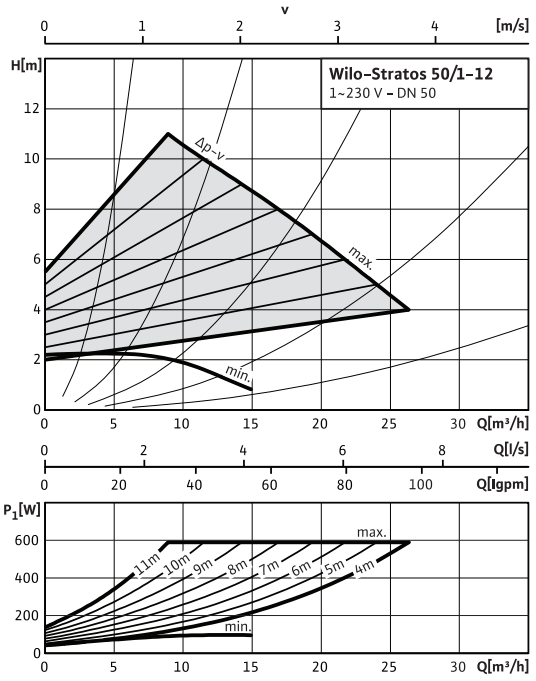
Wilo-Stratos Karakteristik Eğriler

Wilo-Stratos 50/1-12

Δp-c (sabit)

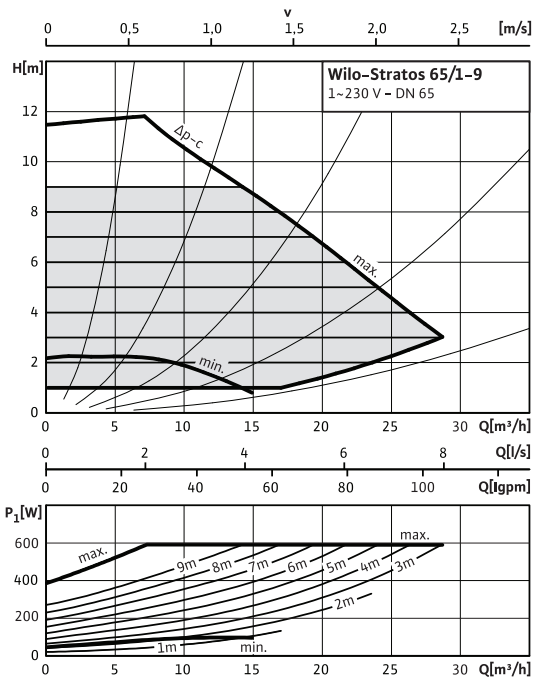


Δp-v (değişken)

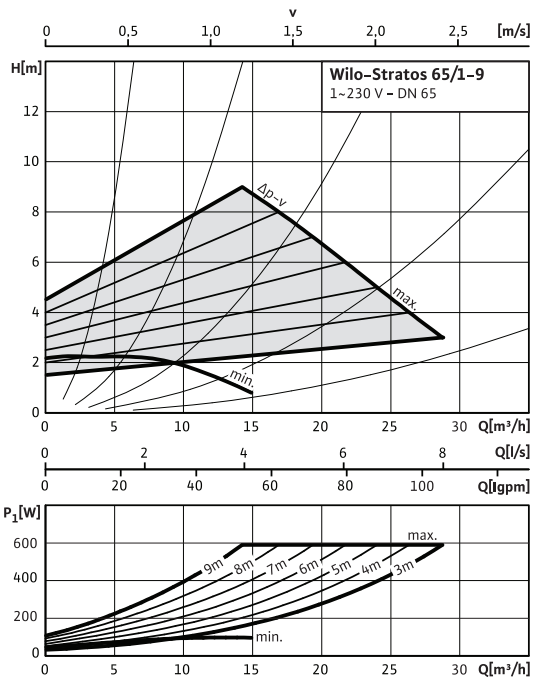


Wilo-Stratos 65/1-9

Δp-c (sabit)



Δp-v (değişken)

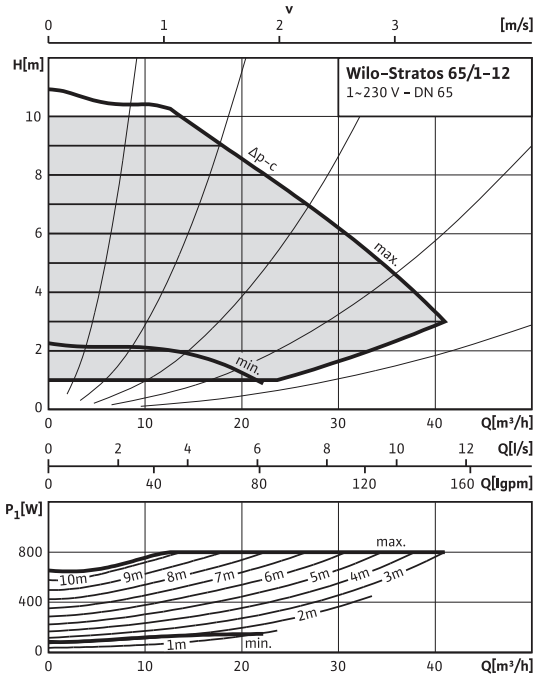


Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

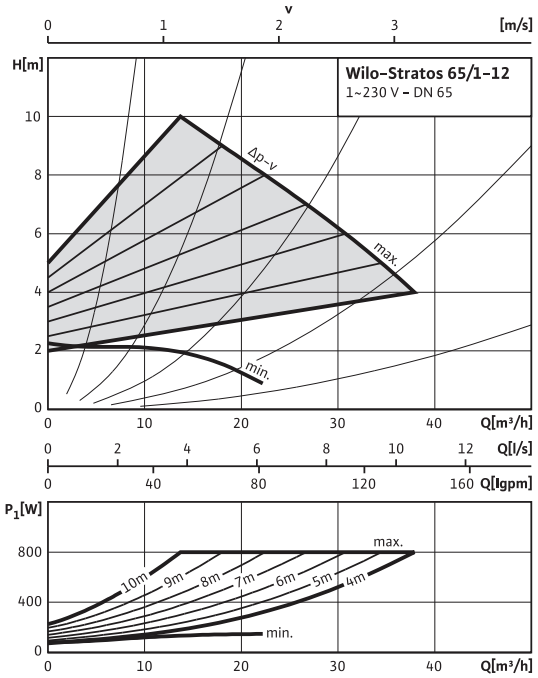
Wilo-Stratos Karakteristik Eğriler

Wilo-Stratos 65/1-12

Δp-c (sabit)

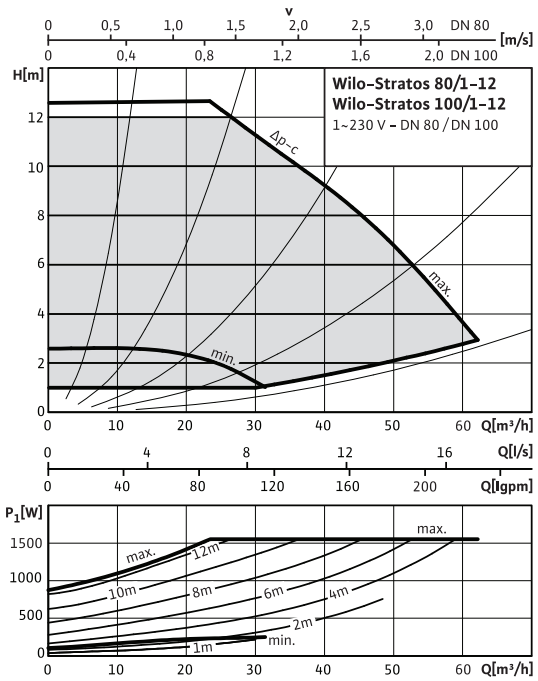


Δp-v (değişken)

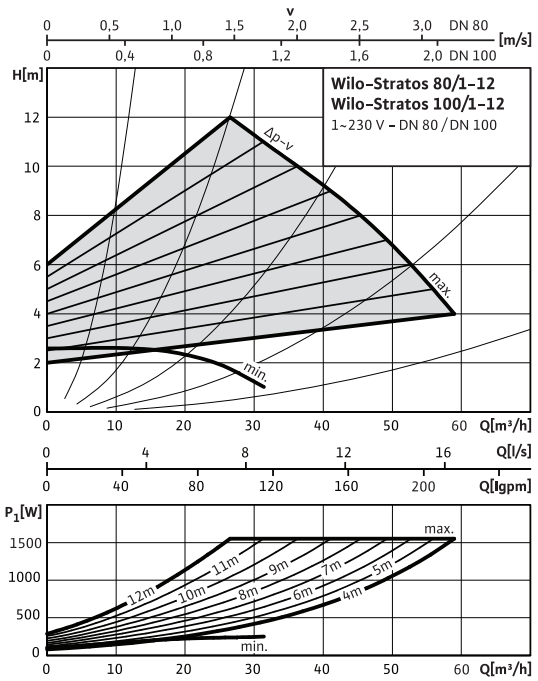


Wilo-Stratos 80/1-12, 100/1-12

Δp-c (sabit)



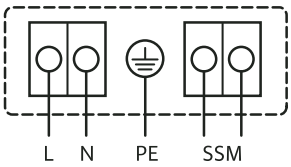
Δp-v (değişken)



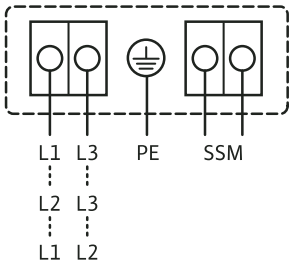
Wilo-Stratos Bağlantı Şemaları, Motor Bilgileri

Bağlantı Şemaları

Monofaze, 230 V, 50/60 Hz



Trifaze, 230 V, 50/60 Hz



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

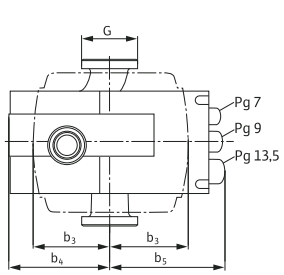
Motor bilgileri

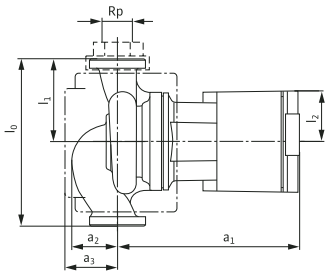
Wilo-Stratos...	Nominal Motor Gücü	Hız	Güç Tüketimi	Akım 1~230V	Akım 3~230V	Motor Koruması	Kablo Bağlantı Rakorları
	P_2	n	P_1		I	–	PG
	[W]	[d/d]	[W]		[A]	–	
25/1-4	30	1400 – 2800	9.0–38.0	0.13 – 0.35	0.13 – 0.35	Entegre	1x7/1x9/1x13.5
25/1-6	65	1400 – 3400	9.0–85.0	0.13 – 0.78	0.13 – 0.78	Entegre	1x7/1x9/1x13.5
25/1-8	100	1400 – 3700	9.0–130.0	0.13 – 1.20	0.13 – 1.20	Entegre	1x7/1x9/1x13.5
25/1-10	140	1400 – 4450	9.0–190.0	0.13 – 1.30	0.13 – 1.30	Entegre	1x7/1x9/1x13.5
30/1-4	30	1400 – 2800	9.0–38.0	0.13 – 0.35	0.13 – 0.35	Entegre	1x7/1x9/1x13.5
30/1-6	65	1400 – 3400	9.0–85.0	0.13 – 0.78	0.13 – 0.78	Entegre	1x7/1x9/1x13.5
30/1-8	100	1400 – 3700	9.0–130.0	0.13 – 1.20	0.13 – 1.20	Entegre	1x7/1x9/1x13.5
30/1-10	140	1400 – 4450	9.0–190.0	0.13 – 1.30	0.13 – 1.30	Entegre	1x7/1x9/1x13.5
30/1-12	200	1600 – 4800	16.0–310.0	0.16 – 1.37	0.16 – 1.37	Entegre	1x7/1x9/1x13.5
32/1-10	140	1400 – 4450	9.0–190.0	0.13 – 1.30	0.13 – 1.30	Entegre	1x7/1x9/1x13.5
32/1-12	200	1600 – 4800	16.0–310.0	0.16 – 1.37	0.16 – 1.37	Entegre	1x7/1x9/1x13.5
40/1-4	100	1600 – 3700	14.0–130.0	0.16 – 1.20	0.16 – 1.20	Entegre	1x7/1x9/1x13.5
40/1-8	200	1800 – 4800	18.0–310.0	0.17 – 1.37	0.17 – 1.37	Entegre	1x7/1x9/1x13.5
40/1-10	140	1400 – 4450	9.0–190.0	0.13 – 1.30	0.13 – 1.30	Entegre	1x7/1x9/1x13.5
40/1-12	350	1400 – 4600	25.0–470.0	0.20 – 2.05	0.20 – 2.05	Entegre	1x7/1x9/1x13.5
50/1-8	200	1800 – 4800	18.0–310.0	0.17 – 1.37	0.17 – 1.37	Entegre	1x7/1x9/1x13.5
50/1-9	350	1400 – 4100	25.0–430.0	0.20 – 1.88	0.20 – 1.88	Entegre	1x7/1x9/1x13.5
50/1-10	140	1400 – 4450	9.0–190.0	0.13 – 1.30	0.13 – 1.30	Entegre	1x7/1x9/1x13.5
50/1-12	500	1400 – 4600	25.0–590.0	0.20 – 2.60	0.20 – 2.60	Entegre	1x7/1x9/1x13.5
65/1-9	500	1400 – 4600	25.0–590.0	0.20 – 2.60	0.20 – 2.60	Entegre	1x7/1x9/1x13.5
65/1-12	650	950 – 3300	38.0–800.0	0.30 – 3.50	0.30 – 3.50	Entegre	1x7/1x9/1x13.5
80/1-12	1300	900 – 3300	40.0–1550.0	0.32 – 6.80	0.32 – 6.80	Entegre	1x7/1x9/1x13.5
80/1-12	1300	900 – 3300	40.0–1550.0	0.32 – 6.80	0.32 – 6.80	Entegre	1x7/1x9/1x13.5
100/1-12	1300	900 – 3300	40.0–1550.0	0.32 – 6.80	0.32 – 6.80	Entegre	1x7/1x9/1x13.5
100/1-12	1300	900 – 3300	40.0–1550.0	0.32 – 6.80	0.32 – 6.80	Entegre	1x7/1x9/1x13.5

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

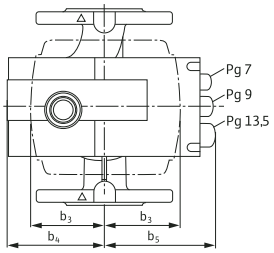
Wilo-Stratos Ölçüler, Ağırlıklar

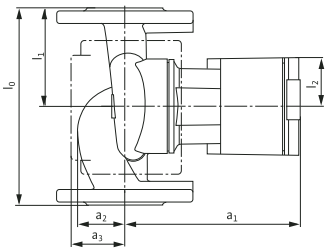
Ölçülü Resim A





Ölçülü Resim B





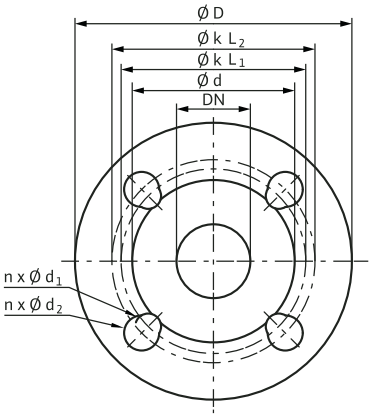
Müsaade edilen montaj şekilleri için bkz. “Genel Bilgiler”
Önemli Not: Dikey kontrol modülü konfigürasyonunda kablo bağlantı rakorlarının yüzeyi pompa bağlantı uçları düzleminin dışına taşar (toplam ölçü : b_5 ölçüsü + maks. 9 mm)!

Ölçüler, Ağırlıklar

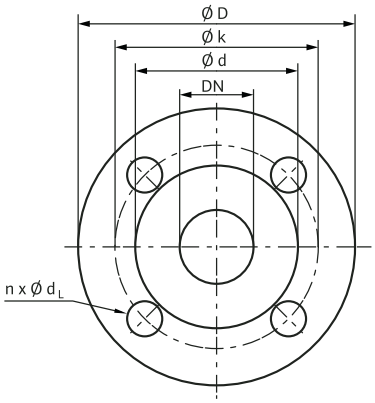
Wilo-Stratos...	Nominal Basınç	Nominal Flanş Çapı	Boru Bağlantısı	Dişli Bağlantı	Ölçüler									Ağırlık	Ölçülü Resim No.
	PN	DN	Rp	G	l_0	l_1	l_2	a_1	a_2	a_3	b_3	b_4	b_5	M	–
	[bar]		–		[mm]									[kg]	–
25/1-4	10	–	1	1½	180	90	49	182	43	56	76	89	114	4.1	A
25/1-6	10	–	1	1½	180	90	49	182	43	56	76	89	114	4.1	A
25/1-8	10	–	1	1½	180	90	49	182	43	56	76	89	114	4.1	A
25/1-10	10	–	1	1½	180	90	49	182	43	56	76	89	114	4.1	A
30/1-4	10	–	1¼	2	180	90	49	182	43	56	76	89	114	4.2	A
30/1-6	10	–	1¼	2	180	90	49	182	43	56	76	89	114	4.2	A
30/1-8	10	–	1¼	2	180	90	49	182	43	56	76	89	114	4.2	A
30/1-10	10	–	1¼	2	180	90	49	182	43	56	76	89	114	4.2	A
30/1-12	10	–	1¼	2	180	90	55	201	50	56	82	106	120	5.5	A
32/1-10	6/10	32	-	–	220	110	49	179	48	76	81	89	114	8.6	B
32/1-12	6/10	32	-	–	220	110	55	204	48	65	82	106	120	9	B
40/1-4	6/10	40	-	–	220	110	49	177	57	70	79	89	114	8.3	B
40/1-8	6/10	40	-	–	220	110	55	203	53	63	82	106	120	9.5	B
40/1-10	6/10	40	-	–	220	110	49	183	53	72	81	89	114	8.8	B
40/1-12	6/10	40	-	–	250	125	66	252	62	84	96	120	136	14	B
50/1-8	6/10	50	-	–	240	120	55	208	49	65	82	106	120	10.6	B
50/1-9	6/10	50	-	–	280	140	66	256	62	83	96	120	136	15.5	B
50/1-10	6/10	50	-	–	240	120	49	186	52	72	81	89	114	10.3	B
50/1-12	6/10	50	-	–	280	140	66	256	62	83	96	120	136	15.9	B
65/1-9	6/10	65	-	–	280	140	66	256	62	83	96	120	136	18	B
65/1-12	6/10	65	-	–	340	170	78	325	87	107	120	156	164	29	B
80/1-12	6	80	-	–	360	180	78	329	90	114	127	156	164	31	B
80/1-12	10	80	-	–	360	180	78	329	90	114	127	156	164	31	B
100/1-12	6	100	-	–	360	180	78	339	80	104	127	157	164	34	B
100/1-12	10	100	-	–	360	180	78	339	80	104	127	157	164	34	B

Wilo-Stratos Ölçüler, Ağırlıklar

Flanş Ölçülü Resim A



Flanş Ölçülü Resim B



Flanş Ölçüleri

Wilo-Stratos...	Flanş	Nominal Flanş Çapı	Pompa Flanş Ölçüleri						Flanş Ölçülü Resmi No.
	–	DN	Ø D	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]		–
32/1-10	PN6/10 kombi flanş (EN1092-2'ye göre PN16 flanş)	32	140	76	90/100	–	4 x 14 / 19	–	A
32/1-12	PN6/10 kombi flanş (EN1092-2'ye göre PN16 flanş)	32	140	76	90/100	–	4 x 14 / 19	–	A
40/1-4	PN6/10 kombi flanş (EN1092-2'ye göre PN16 flanş)	40	150	84	100/110	–	4 x 14 / 19	–	A
40/1-8	PN6/10 kombi flanş (EN1092-2'ye göre PN16 flanş)	40	150	84	100/110	–	4 x 14 / 19	–	A
40/1-10	PN6/10 kombi flanş (EN1092-2'ye göre PN16 flanş)	40	150	84	100/110	–	4 x 14 / 19	–	A
40/1-12	PN6/10 kombi flanş (EN1092-2'ye göre PN16 flanş)	40	150	84	100/110	–	4 x 14 / 19	–	A
50/1-8	PN6/10 kombi flanş (EN1092-2'ye göre PN16 flanş)	50	165	99	110/125	–	4 x 14 / 19	–	A
50/1-9	PN6/10 kombi flanş (EN1092-2'ye göre PN16 flanş)	50	165	99	110/125	–	4 x 14 / 19	–	A
50/1-10	PN6/10 kombi flanş (EN1092-2'ye göre PN16 flanş)	50	165	99	110/125	–	4 x 14 / 19	–	A
50/1-12	PN6/10 kombi flanş (EN1092-2'ye göre PN16 flanş)	50	165	99	110/125	–	4 x 14 / 19	–	A
65/1-9	PN6/10 kombi flanş (EN1092-2'ye göre PN16 flanş)	65	185	118	130/145	–	4 x 14 / 19	–	A
65/1-12	PN6/10 kombi flanş (EN1092-2'ye göre PN16 flanş)	65	185	118	130/145	–	4 x 14 / 19	–	A
80/1-12	PN6 Flanş (PN16 dizayn, EN1092-2'ye göre)	80	200	132	–	150	–	4 x 19	B
80/1-12	PN16 Flanş (EN1092-2'ye göre)	80	200	132	–	160	–	8 x 19	B
100/1-12	PN6 Flanş (PN16 dizayn, EN1092-2'ye göre)	100	220	156	–	170	–	4 x 19	B
100/1-12	PN16 Flanş (EN1092-2'ye göre)	100	220	156	–	180	–	8 x 19	B

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.



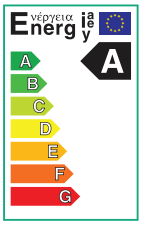
Wilo Stratos ECO

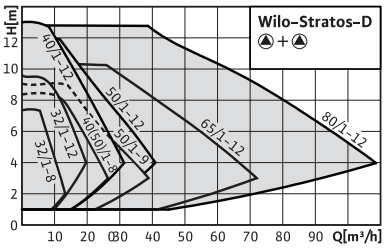
Isıtma, Soğutma, İklimlendirme

Yüksek Verimli Pompalar (İkiz)

Wilo-Stratos-D







Dizayn

Flanş bağlantılı ikiz tip ıslak rotorlu sirkülasyon pompası, otomatik güç regülasyonlu – elektronik komütasyonlu motor

Uygulama

Isıtma, soğutma ve iklimlendirme tesisatları, endüstriyel sirkülasyon devreleri

Pompa Kodlaması

Örnek : **Wilo Stratos-D 40/1-8**

Stratos	elektronik regülasyonlu yüksek verimli pompa
D	İkiz pompa
40/	nominal bağlantı çapı
1-8	nominal basma yüksekliği aralığı (mSS)

Opsiyonlar

PN16 çalışma basıncına uygun pompalar

Ürün Özellikleri / Faydalar

- Enerji Verimliliği Sınıfı A
- ECM (Elektronik Komütasyonlu Motor) teknolojisi ile en yüksek verim
- Hız kontrolsüz pompalara oranla %80'e varan enerji tasarrufu
- Klemens bağlantılarının önde olması nedeniyle kolay montaj ve ulaşım, farklı bağlantı seçenekleri, pozisyondan bağımsız elektronik gösterge, PN6/PN10 kombi flanşlı (DN32-DN65)
- Kondensasyona bağlı korozyona karşı dayanım için kataforez kaplamalı pompa gövdesi
- Ortam sıcaklığı sınırlaması olmaksızın soğutma/iklimlendirme uygulamalarında sorunsuz kullanım
- Sonradan takılabilen LON, CAN, PLR vs. iletişim modülleri ile genişletilebilme özelliği
- Kızılötesi arayüz (IR-Modül/IR-Monitor) ile uzaktan kumanda edilebilme
- Sonradan takılabilir Stratos IF-Modulleri ile İkiz Pompa Yönetimi:
  - Arızaya bağlı rotasyon ile ana/yedek pompa işletimi
  - Yüksek yüklerde verim optimizasyonu için devreye giriş/çıkış

Regülasyon Seçenekleri

- Manuel kontrol (hız sabit)
- Δp-c : fark basınç sabit
- Δp-v : fark basınç değişken
- Δp-T : sıcaklık kontrollü fark basınç (IR-Modül, IR-Monitor, LON veya CAN ile programlanabilir)

Manuel Fonksiyonlar

- Regülasyon modu ayarı
- Fark basıncı değeri girişi
- Otomatik düşük yük (örn. Gece modu) ayarı
- Pompa On/Off ayarı
- Hız ayarı (manuel modda)

Otomatik Fonksiyonlar

- Regülasyon moduna göre kademesiz ayarlanabilme
- Otomatik Düşük Yük işletimi
- Blokaj önleme fonksiyonu
- Yumuşak kalkış
- Entegre tam motor koruması

Harici Kontrol Fonksiyonları

- "Harici Durdurma" kontrol girişi (Stratos IF-Modülü ile)
- "Harici Minimum Devir" kontrol girişi (Stratos IF-Modülü ile)
- "0-10 Volt" kontrol girişi-devir hızının uzaktan değiştirilebilmesi için (Stratos IF-Modül ile)
- "0-10 Volt" kontrol girişi-çalışma noktasının uzaktan değiştirilebilmesi için (Stratos IF-Modül ile)

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-Stratos-D

Sinyal ve Gösterge Fonksiyonları

• Bireysel/Genel Arıza Bildirim Sinyali (Normalde Kapalı kuru kontakt) (IR-Monitor ile programlanabilir)
• Genel Arıza Bildirim Sinyali (Normalde Kapalı kuru kontakt)
• Genel İşletim Bildirim Sinyali (Normalde Açık kuru kontakt) (Stratos IF-Modül ile)
• Hata Bildirim Işıklı Göstergeleri
• Pompa çalışma bilgileri ve hata kodlarını gösteren LCD Ekran

Bilgi Alışverişi

• IR-Modül /IR-Monitor ile veri alışverişi için kızılötesi arayüz
• Wilo arayüz konvertörü veya kullanıcı tarafından temin edilen diğer kaplin modülleri aracılığıyla bina otomasyon sistemine bağlantı için sayısal seri PLR arayüzü (Stratos IF-modül ile)
• LONWORKS otomasyon bilgi ağına bağlantı için sayısal seri LON arayüzü (Stratos IF-modül ile)
• CAN otomasyon bilgi ağına bağlantı için sayısal seri CAN arayüzü (Stratos IF-modül ile)

İkiz Pompa İşletimi (veya iki adet tekli pompa)

• Ana/Yedek pompa işletimi (hata durumunda otomatik olmak üzere eş yaşlandırmaya bağlı pompa rotasyonu). Stratos IF-modülleri ile farklı varyasyonlar mümkündür.
• Paralel işletim (yüksek yüklerde pompaların verimini optimize etmek için devreye giriş ve çıkış). Stratos IF-modülleri ile farklı varyasyonlar mümkündür.

Ekipman

• Pompa gövdesi içinde iki adet yön değiştirme klapesi
• Opsiyonel IF-Modüllerinin kolay montajı için takma yuvaları

Standart Teslimat Kapsamı

• Pompa
• Montaj ve kullanım kılavuzu
• Kombi flanşlı pompalarda cıvata pulları

Opsiyonel Teslimat Kapsamı

• IR-Modül (uzaktan kumanda modülü)
• IR-Monitor (uzaktan kumanda cihazı)
• Stratos IF-Modülleri : PLR, LON, CAN, Harici Durdurma, Harici Minimum Devir, Genel İşletim, Harici Durdurma/Genel İşletim
• Analog Arayüz Konvertörü AnaCon
• Sayısal Arayüz Konvertörü DigiCon/DigiCon-A

Wilo-Stratos-D Teknik Bilgiler

	Wilo-Stratos-D ...								
	32/1-8	**32/1-12**	**40/1-8**	**40/1-12**	**50/1-8**	**50/1-9**	**50/1-12**	**65/1-12**	**80/1-12**
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	10	8	12	8	9	12	11	13
Maksimum Debi [m^3/h]	13	21	26	33	26	42	42	73	105
İzin Verilen Uygulama Aralıkları									
Isıtma/Havalandırma/İklimlendirme uygulamalarında maksimum +40°C ortam sıcaklığında çalışma için sıcaklık aralığı	-10°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
Özel Versiyon için maksimum çalışma basıncı (bar)	16	16	16	16	16	16	16	16	10/16
Bağlantılar									
Flanş çapı DN	32	32	40	40	50	50	50	65	80
Standart versiyon için PN6 karşı flanş	–	–	–	–	–	–	–	–	•
Özel versiyon için PN16 karşı flanş	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PN6 ve PN16 karşı flanşlar için PN6/10 kombi flanş, standart versiyon	•	•	•	•	•	•	•	•	–
Elektrik Bağlantıları									
Voltaj [V], monofaze elektrik beslemesi	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Voltaj [V], trifaze elektrik beslemesi	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Frekans	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

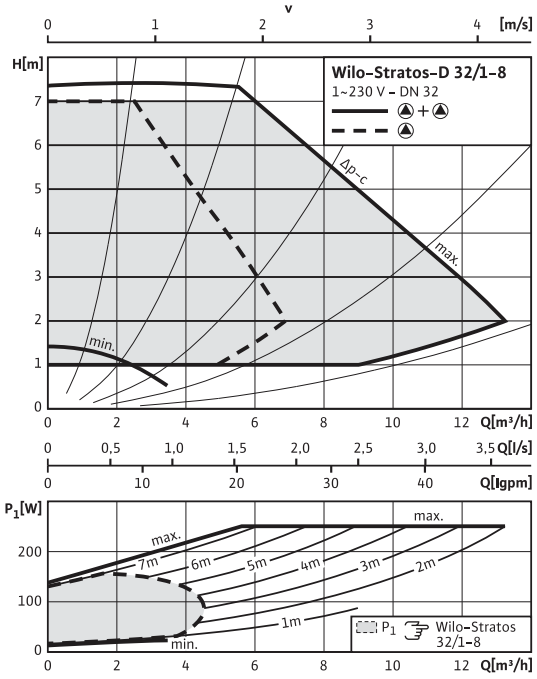
Wilo-Stratos-D Teknik Bilgiler

	Wilo-Stratos-D ...								
	32/1-8	**32/1-12**	**40/1-8**	**40/1-12**	**50/1-8**	**50/1-9**	**50/1-12**	**65/1-12**	**80/1-12**
Motor/Elektronik									
Elektromanyetik uyumluluk	EN 61800-3								
Parazit yayma sınıfı	EN 61000-6-3								
Parazitten etkilenme sınıfı	EN 61000-6-2								
Elektronik güç kontrolü	Frekans konvertörü								
Koruma sınıfı	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
Malzemeler									
Pompa gövdesi	Dökme demir (EN-GJL-250)								
Çark	Plastik (PPS -%40 GF)							Plastik (PPS -%50 GF)	
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	3	3	5	3	5	5	7	7
95°C Akışkan sıcaklığında	10	10	10	12	10	12	12	15	15
110°C Akışkan sıcaklığında	16	16	16	18	16	18	18	23	23

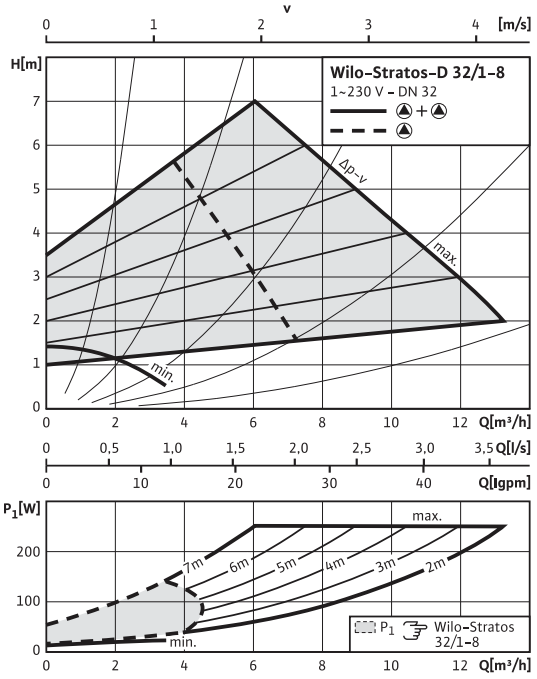
Wilo-Stratos-D Karakteristik Eğriler

Wilo-Stratos-D 32/1-8

Δp-c (sabit)

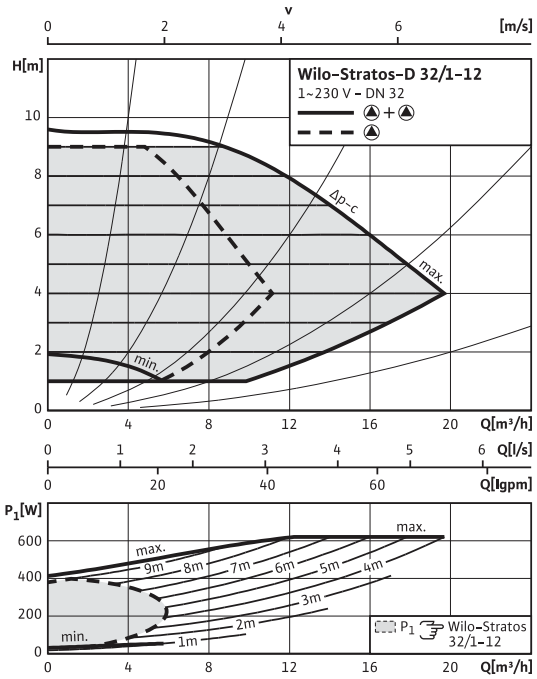


Δp-v (değişken)

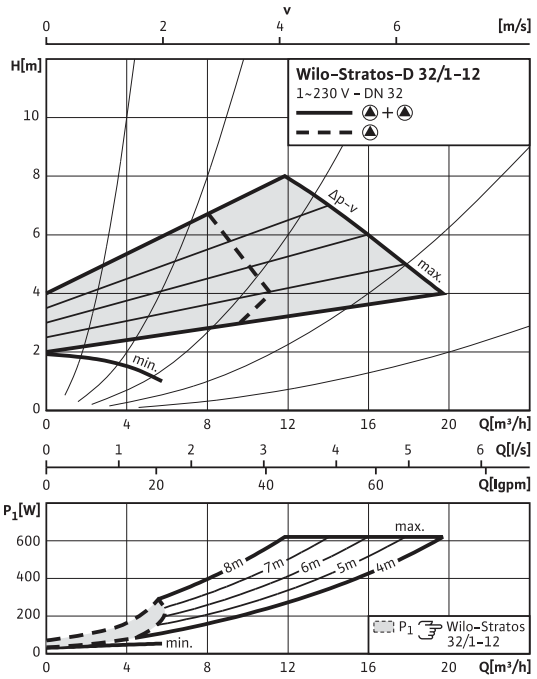


Wilo-Stratos-D 32/1-12

Δp-c (sabit)



Δp-v (değişken)

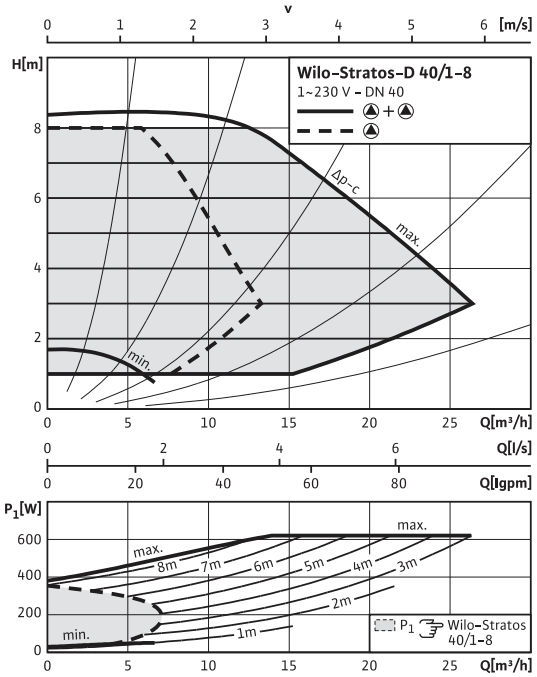


Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

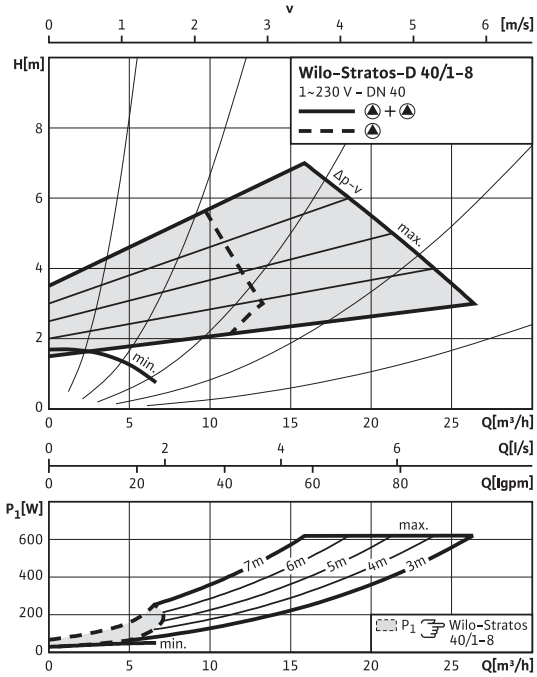
Wilo-Stratos-D Karakteristik Eğriler

Wilo-Stratos-D 40/1-8

Δp-c (sabit)

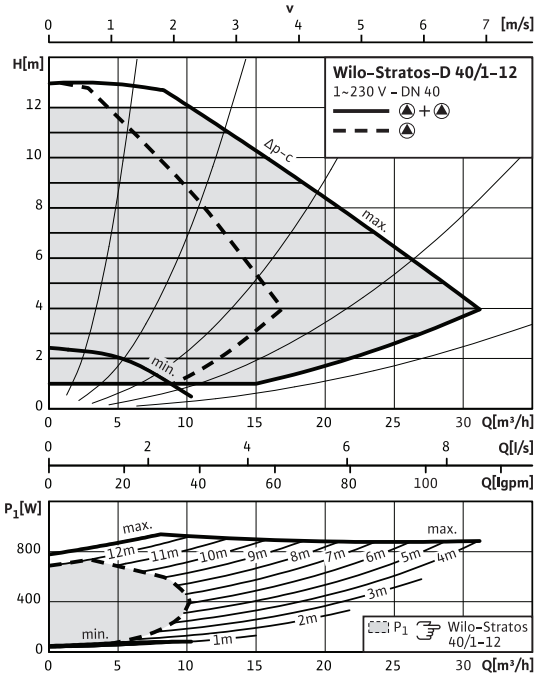


Δp-v (değişken)

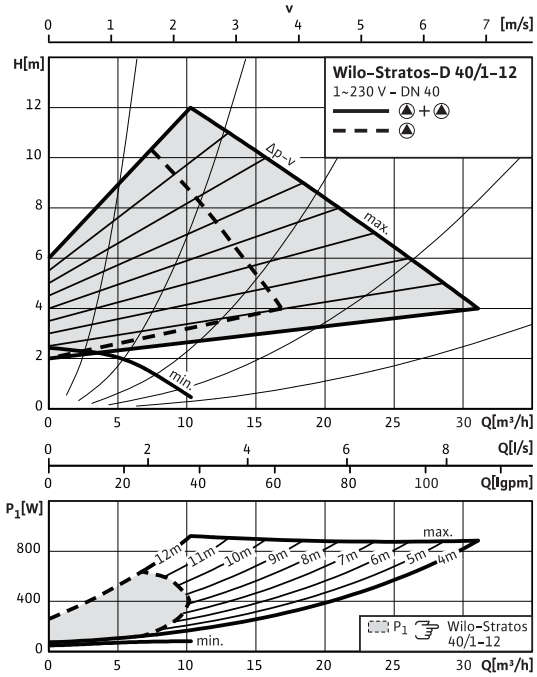


Wilo-Stratos-D 40/1-12

Δp-c (sabit)



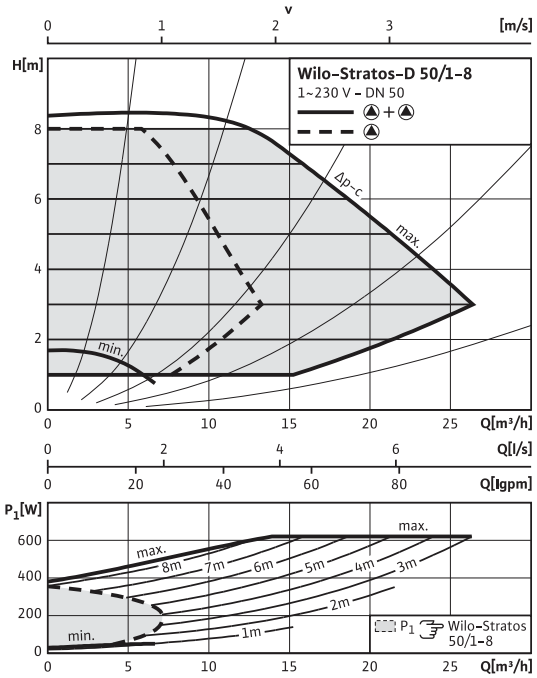
Δp-v (değişken)



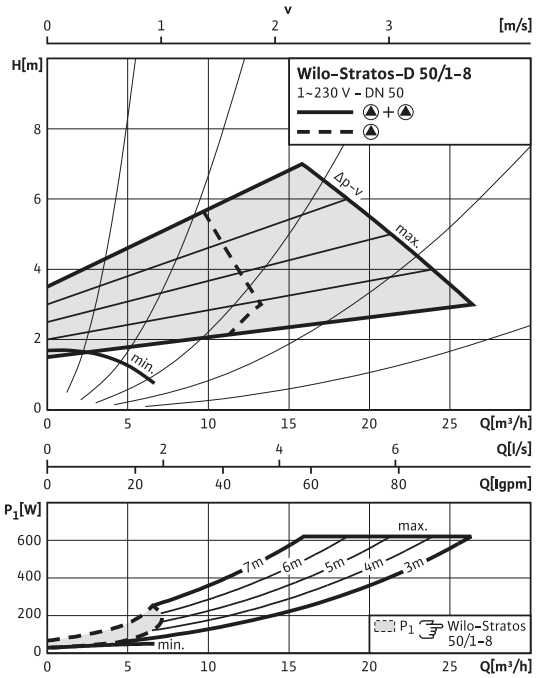
Wilo-Stratos-D Karakteristik Eğriler

Wilo-Stratos-D 50/1-8

Δp-c (sabit)

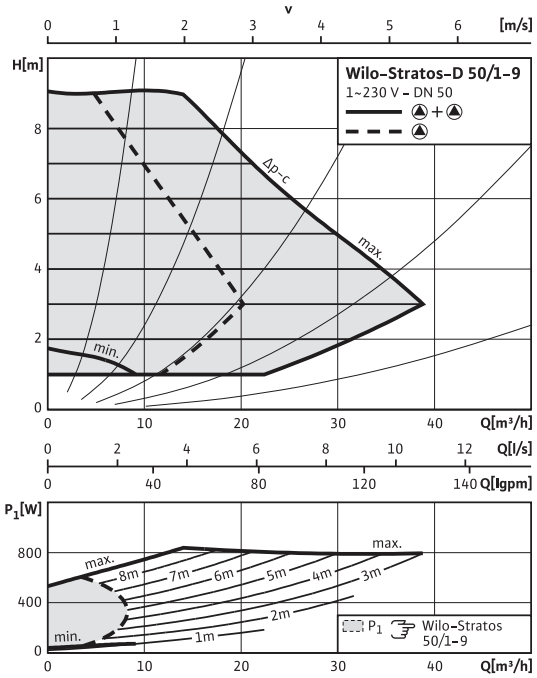


Δp-v (değişken)

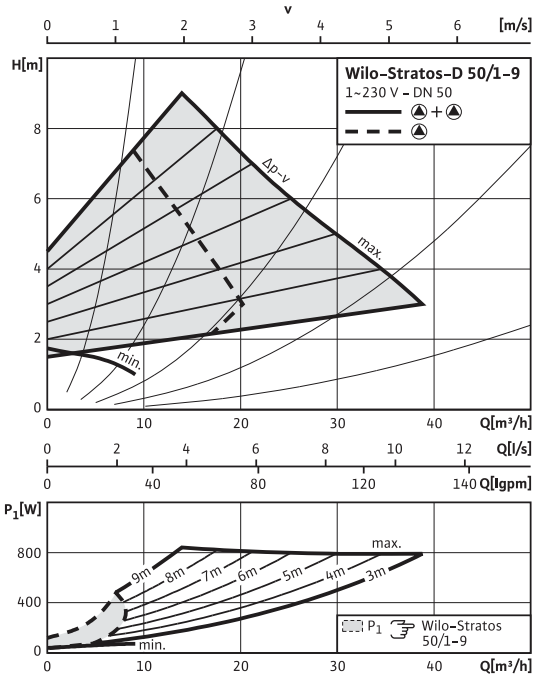


Wilo-Stratos-D 50/1-9

Δp-c (sabit)



Δp-v (değişken)

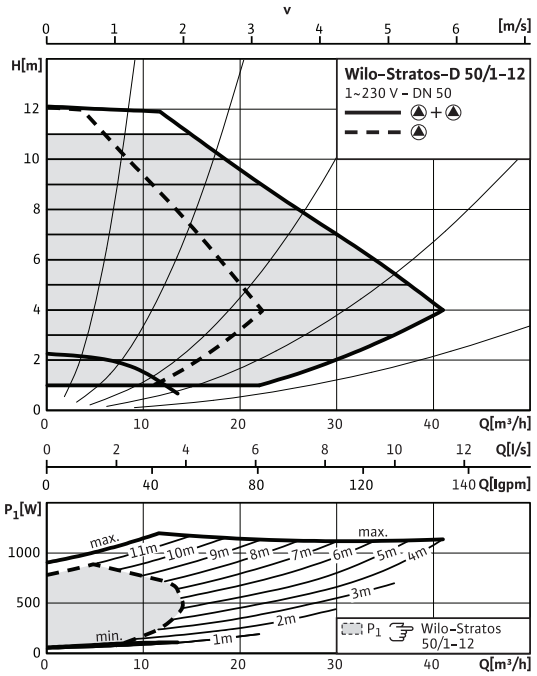


Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

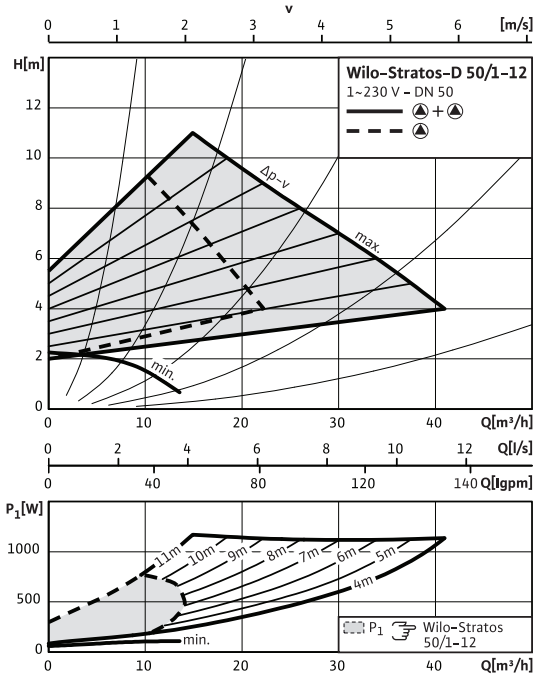
Wilo-Stratos-D Karakteristik Eğriler

Wilo-Stratos-D 50/1-12

Δp-c (sabit)

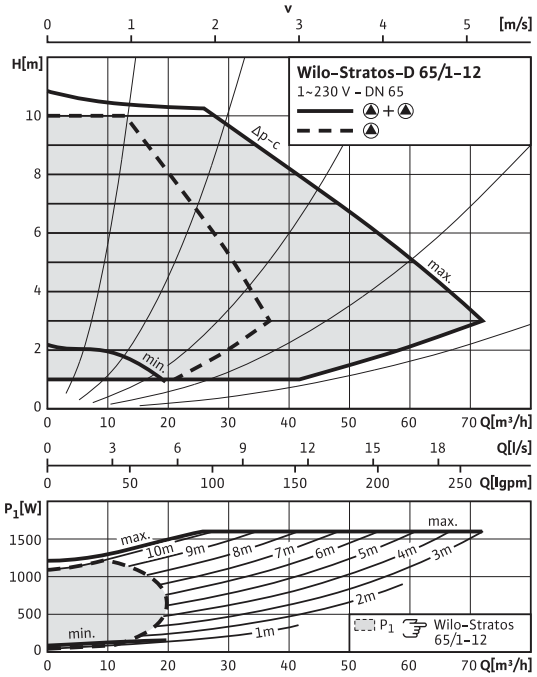


Δp-v (değişken)

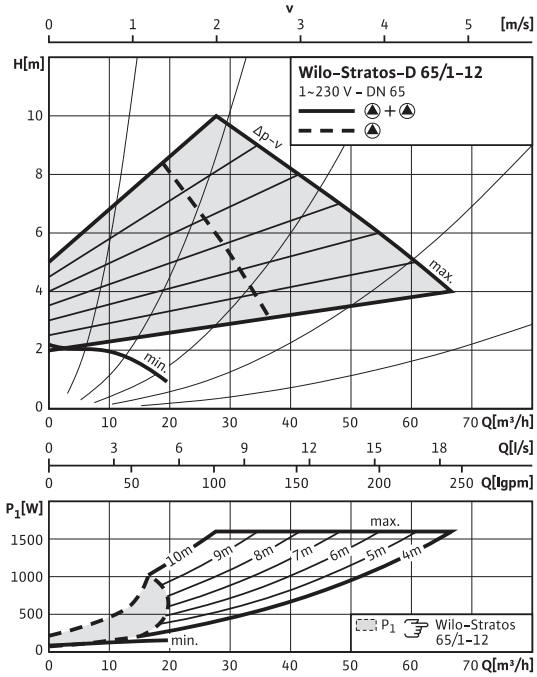


Wilo-Stratos-D 65/1-12

Δp-c (sabit)



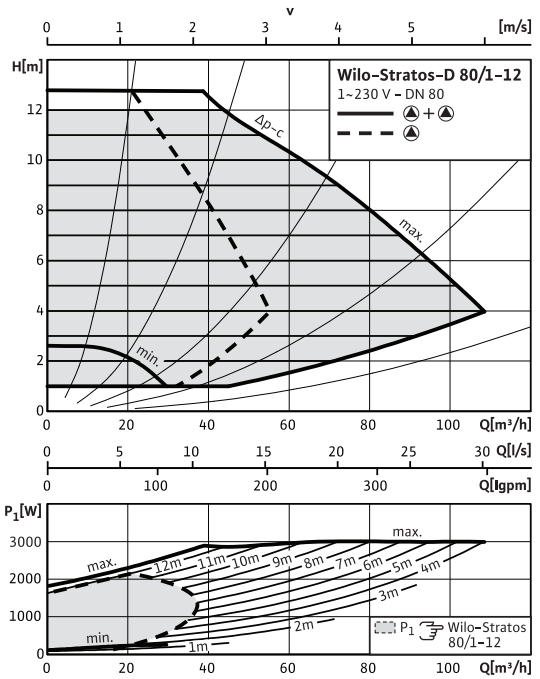
Δp-v (değişken)



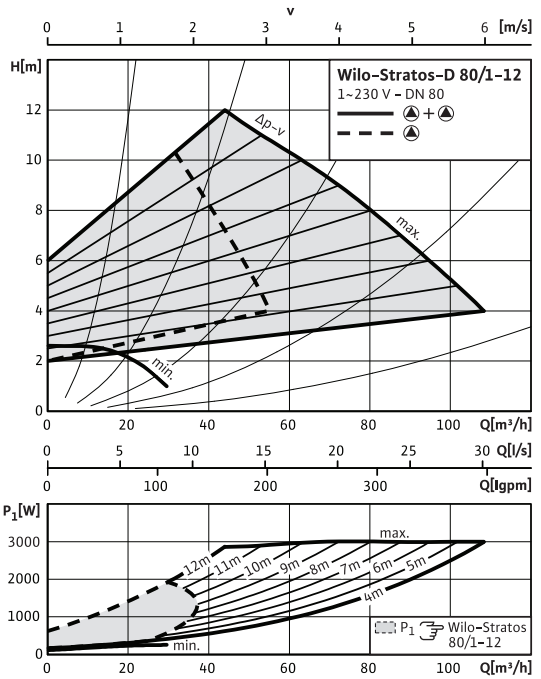
Wilo-Stratos-D Karakteristik Eğriler

Wilo-Stratos-D 80/1-12

Δp-c (sabit)



Δp-v (değişken)

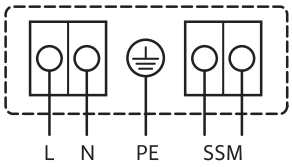


Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

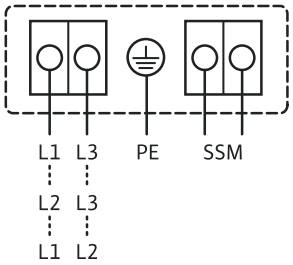
Wilo-Stratos-D Bağlantı Şemaları, Motor Bilgileri

Bağlantı Şemaları

Monofaze, 230 V, 50/60 Hz



Trifaze, 230 V, 50/60 Hz



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

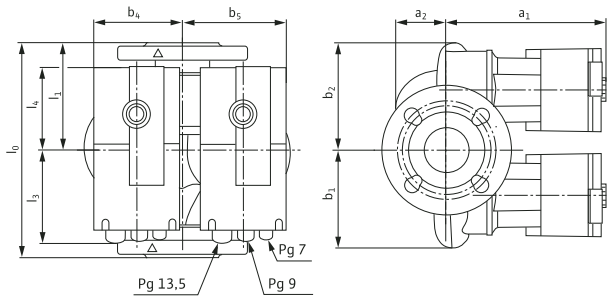
Stratos IF-Modül bağlantıları için bkz. "Pompa Yönetim Sistemleri"

Motor bilgileri

Wilo-Stratos-D ...	Nominal Motor Gücü	Hız	Güç Tüketimi	Akım 1~230V	Akım 3~230V	Motor Koruması	Kablo Bağlantı Rakorları
	P_2	n	P_1	I		–	PG
	[W]	[d/d]	[W]	[A]		–	[PG]
32/1-8	100	1400 – 3700	9 – 130	0.13 – 1.20	0.13 – 1.20	Entegre	1x7/1x9/ 1x13.5
32/1-12	200	1600 – 4800	16 – 310	0.16 – 1.37	0.16 – 1.37	Entegre	1x7/1x9/ 1x13.5
40/1-8	200	1800 – 4800	18 – 310	0.17 – 1.37	0.17 – 1.37	Entegre	1x7/1x9/ 1x13.5
40/1-12	350	1400 – 4600	25 – 470	0.20 – 2.05	0.20 – 2.05	Entegre	1x7/1x9/ 1x13.5
50/1-8	200	1800 – 4800	18 – 310	0.17 – 1.37	0.17 – 1.37	Entegre	1x7/1x9/ 1x13.5
50/1-9	350	1400 – 4100	25 – 430	0.20 – 1.88	0.20 – 1.88	Entegre	1x7/1x9/ 1x13.5
50/1-12	500	1400 – 4600	25 – 590	0.20 – 2.60	0.20 – 2.60	Entegre	1x7/1x9/ 1x13.5
65/1-12	650	950 – 3300	38 – 800	0.30 – 3.50	0.30 – 3.50	Entegre	1x7/1x9/ 1x13.5
80/1-12	1300	900 – 3300	40 – 1550	0.32 – 6.80	0.32 – 6.80	Entegre	1x7/1x9/ 1x13.5
80/1-12	1300	900 – 3300	40 – 1550	0.32 – 6.80	0.32 – 6.80	Entegre	1x7/1x9/ 1x13.5

Wilo-Stratos-D Ölçüler, Ağırlıklar

Ölçülü Resim A



Müsaade edilen montaj şekilleri için bkz. “Genel Bilgiler”

Önemli Not: Dikey kontrol modülü konfigürasyonunda kablo bağlantı rakorlarının yüzeyi pompa bağlantı uçları düzleminin dışına taşar (toplam ölçü : b_5 ölçüsü + maks. 9 mm)!

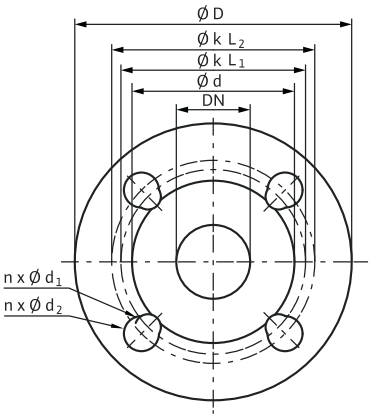
Ölçüler, Ağırlıklar

Wilo-Stratos-D ...	Nominal Basınç	Nominal Flanş Çapı	Ölçüler										Ağırlık	Ölçülü Resim No
	PN	DN	l_0	l_1	l_3	l_4	a_1	a_2	b_1	b_2	b_4	b_5	M	–
	[bar]	–	[mm]										[kg]	–
32/1-8	6/10	32	220	110	114	89	182	44	112	106	107	107	12.0	A
32/1-12	6/10	32	220	110	120	106	204	57	117	130	110	130	16.5	A
40/1-8	6/10	40	220	110	120	106	200	64	125	138	115	135	17.0	A
40/1-12	6/10	40	250	125	136	120	252	62	151	144	145	145	25.0	A
50/1-8	6/10	50	240	120	120	106	204	61	123	135	113	132	19.0	A
50/1-9	6/10	50	280	140	136	120	256	62	159	148	145	145	27.0	A
50/1-12	6/10	50	280	140	136	120	256	62	159	148	145	145	27.0	A
65/1-12	6/10	65	340	170	164	156	325	88	209	196	188	188	52.8	A
80/1-12	6	80	360	180	164	156	329	100	235	221	203	203	61.0	A
80/1-12	10	80	360	180	164	156	329	100	235	221	203	203	61.0	A

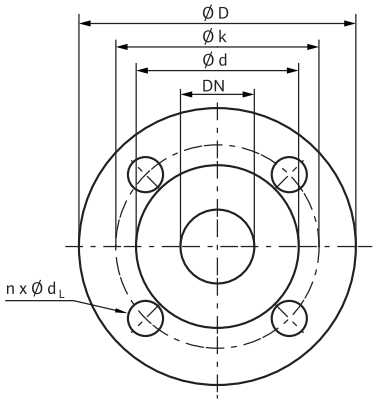
Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-Stratos-D Ölçüler, Ağırlıklar

Flanş Ölçülü Resim A



Flanş Ölçülü Resim B



Ölçüler, Ağırlıklar

Wilo-Stratos-D ...	Flanş	Nominal Flanş Çapı	Pompa Flanş Ölçüleri						Flanş Ölçülü Resim No
	–	DN	Ø D	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]		–
32/1-8	PN6/10 kombi flanş (EN1092-2'ye göre PN16 flanş)	32	140	76	90/100	–	4 x 14 / 19	-	A
32/1-12	PN6/10 kombi flanş (EN1092-2'ye göre PN16 flanş)	32	140	76	90/100	–	4 x 14 / 19	-	A
40/1-8	PN6/10 kombi flanş (EN1092-2'ye göre PN16 flanş)	40	150	84	100/110	–	4 x 14 / 19	-	A
40/1-12	PN6/10 kombi flanş (EN1092-2'ye göre PN16 flanş)	40	150	84	100/110	–	4 x 14 / 19	-	A
50/1-8	PN6/10 kombi flanş (EN1092-2'ye göre PN16 flanş)	50	165	99	110/125	–	4 x 14 / 19	-	A
50/1-9	PN6/10 kombi flanş (EN1092-2'ye göre PN16 flanş)	50	165	99	110/125	–	4 x 14 / 19	-	A
50/1-12	PN6/10 kombi flanş (EN1092-2'ye göre PN16 flanş)	50	165	99	110/125	–	4 x 14 / 19	-	A
65/1-12	PN6/10 kombi flanş (EN1092-2'ye göre PN16 flanş)	65	185	118	130/145	–	4 x 14 / 19	-	A
80/1-12	PN6 Flanş (PN16 dizayn, EN1092-2'ye göre)	80	200	132	-	150	-	4 x 19	B
80/1-12	PN16 Flanş (EN1092-2'ye göre)	80	200	132	-	160	-	8 x 19	B