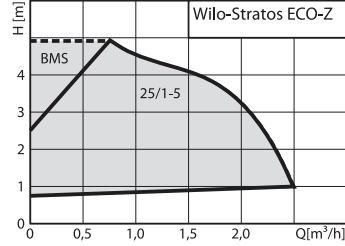


Kullanma Sıcak Suyu Sirkülasyonu

Yüksek Verimli Pompalar (Tekli)

Wilo-Stratos ECO-Z



Dizayn

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

Uygulama

Binalarda ve endüstriyel tesislerde kullanma sıcak suyu sirkülasyonu

Pompa Kodlaması

Örnek : **Wilo Stratos ECO-Z 25/1-5**

Stratos ECO-Z elektronik regülasyonlu yüksek verimli pompa

25/ nominal bağlantı çapı

1-5 nominal basma yüksekliği aralığı (mSS)

Opsiyonlar

...- BMS : Bina Yönetim Sistemi'ne doğrudan bağlanabilir versiyon

Ürün Özellikleri / Faydalar

- Oksijen girişinin mümkün olduğu sistemler için korozyona dayanıklı bronz gövde
- Önden kontrol ile optimum kullanım, farklı montaj seçenekleri
- Otomatik düşük yük (örn. Gece modu) ayarı
- Sorunsuz ve güvenilir devreye girmeyi sağlayan yüksek kalkış torku
- Akışkanla temas eden tüm plastik parçalarda KTW uygunluğu
- Yaylı tip bağlantı klipsleri ile kolay elektrik bağlantısı
- Sadece 5.8 W güç tüketimi
- Termal yalıtım gömleği standart

Regülasyon Seçenekleri

- Manuel kontrol (hız sabit) (sadece ECO-Z...BMS modelinde)
- $\Delta p-c$: fark basınç sabit (sadece ECO-Z...BMS modelinde)
- $\Delta p-v$: fark basınç değişken

Manuel Fonksiyonlar

- Regülasyon modu ayarı (sadece ECO-Z...BMS modelinde)
- Fark basıncı değeri girişi
- Otomatik düşük yük (örn. Gece modu) ayarı
- Pompa On/Off ayarı (sadece ECO-Z...BMS modelinde)
- Hız ayarı (manüel modda) (sadece ECO-Z...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-Z...BMS modelinde)
- "0-10 Volt" kontrol girişi-devir hızının uzaktan değiştirilebilmesi için (sadece ECO-Z...BMS modelinde)
- "0-10 Volt" kontrol girişi-çalışma noktasının uzaktan değiştirilebilmesi için (sadece ECO-Z...BMS modelinde)

Sinyal ve Gösterge Fonksiyonları

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

Ekipman

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

Wilo-Stratos ECO-Z

Standart Teslimat Kapsamı

- Pompa
- Termal yalıtım gömleği
- Dişli bağlantı için sızdırmazlık contaları
- Montaj ve kullanım kılavuzu

Opsiyonel Teslimat Kapsamı

- Dişli bağlantılı pompalar için rakor seti

Wilo-Stratos ECO-Z Teknik Bilgiler

	Wilo-Stratos ECO-Z ...	
	25/1-5	25/1-5-BMS
İzin Verilen Akışkanlar (diğer akışkanlar için danışınız)		
Kullanma suyu ve TrinkwV 2001'e (içme suyu yönetmeliği) göre gıda işleme tesislerindeki proses suları	•	•
Çalışma Değerleri		
Maksimum basma yüksekliği [mSS]	5	5
Maksimum debi [m ³ /h]	3	3
İzin Verilen Uygulama Aralıkları		
Kullanma sıcak suyu sirkülasyonu uygulamalarında maksimum +40°C ortam sıcaklığında çalışma için sıcaklık aralığı	+15°C – +65°C	
Kullanma sıcak suyu sirkülasyonu uygulamalarında maksimum +40°C ortam sıcaklığında, kısa süreli çalışma için (2 saat) sıcaklık aralığı	70	70
Kullanma sıcak suyu sirkülasyonu uygulamalarında müsaade edilen maksimum sertlik derecesi [°d]	20	20
Standart Versiyon için maksimum çalışma basıncı (bar)	10	10
Bağlantılar		
Dişli bağlantı Rp	1	1
Elektrik Bağlantıları		
Voltaj [V], monofaze elektrik beslemesi	230	230
Frekans [Hz]	50	50

Kullanma Sıcak Suyu Sirkülasyonu

Yüksek Verimli Pompalar (Tekli)

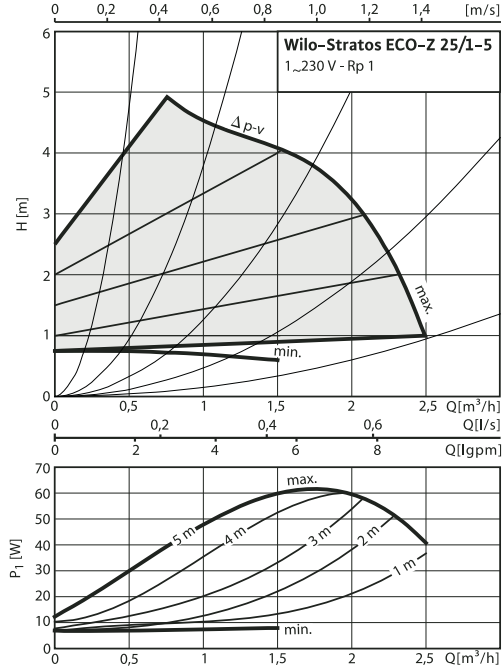
Wilo-Stratos ECO-Z Teknik Bilgiler

	Wilo-Stratos ECO-Z ...	
	25/1-5	25/1-5-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
Yalıtım sınıfı	F	F
Malzemeler		
Pompa gövdesi	Bronz (CC499K), DIN EN 1982 ve TrinkwV2001 (Alman İçme Suyu Yönetmeliği) ne göre	
Çark	Polipropilen	
Pompa mili	Paslanmaz çelik	
Yataklar	Sentetik reçine emdirilmiş karbon	
Kavitasyonu önlemek için pompa emme ağzında sağlanması gereken minimum basınç değeri [m]		
50°C akışkan sıcaklığında	1	1
95°C akışkan sıcaklığında	3	3

Wilo-Stratos ECO-Z Karakteristik Eğriler

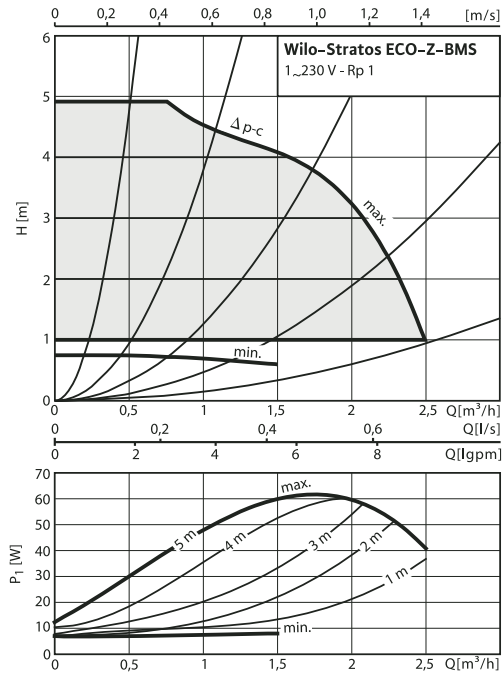
Wilo-Stratos ECO-Z 25/1-5

$\Delta p-v$ (değişken)

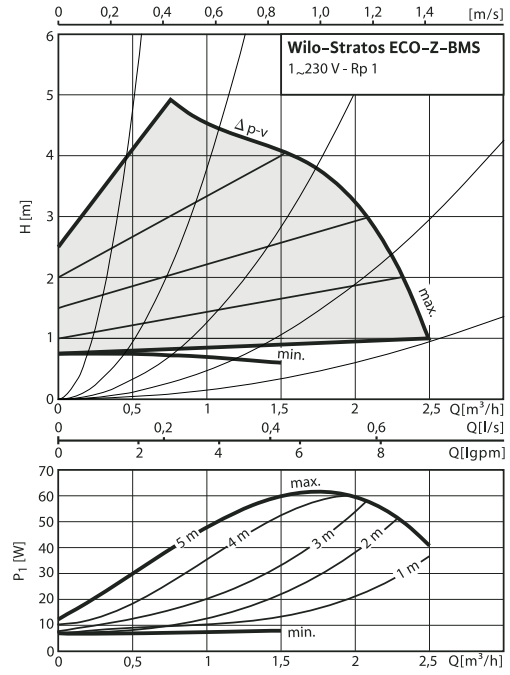


Wilo-Stratos ECO-Z 25/1-5 BMS

$\Delta p-c$ (sabit)



$\Delta p-v$ (değişken)

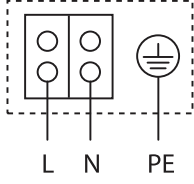


Kullanma Sıcak Suyu Sirkülasyonu

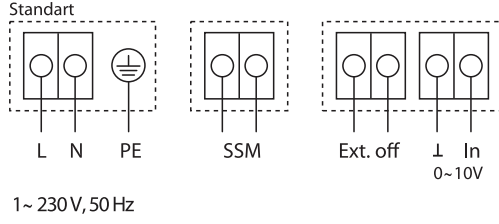
Yüksek Verimli Pompalar (Tekli)

Wilo-Stratos ECO-Z Bağlantı Şemaları, Motor Bilgileri

Bağlantı Tipi A



Bağlantı Tipi B



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

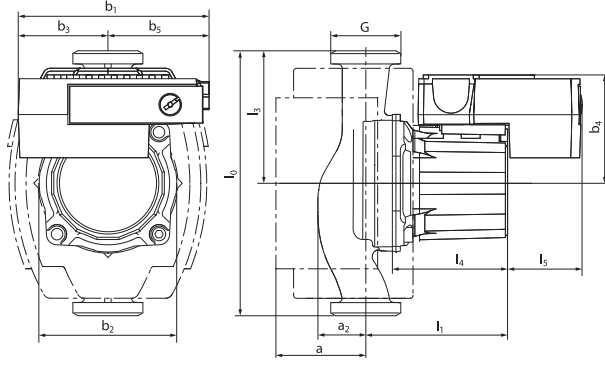
Monofaze motor, 2 kutuplu, 230 V, 50 Hz

Motor bilgileri

Wilo-Stratos ECO-Z ...	Hız Aralığı	Güç Tüketimi	Maksimum Akım	Motor Koruması	Kablo Bağlantı Rakorları	Bağlantı Tipi
	–	P_1	I	–	PG	–
	[d/d]	[W]	[A]	–	[PG]	–
25/1-5	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

Wilo-Stratos ECO-Z Ölçüler, Ağırlıklar

Pompa Ölçülü Resmi



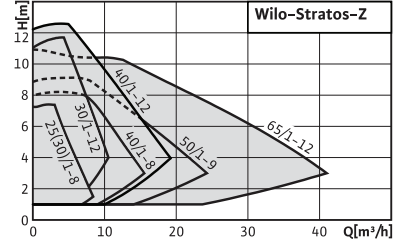
Ölçüler, Ağırlıklar

Wilo-Stratos ECO-Z ...	Boru Bağlantısı	Dışlı	Ölçüler												Ağırlık
	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]
25/1-5	1	1½	180	96	90	78	50.5	34	57	133.0	93.5	69	73.5	64.0	2.8
25/1-5-BMS	1	1½	180	96	90	78	55.0	33	57	185.5	93.5	78	75.0	107.5	3.1

Kullanma Sıcak Suyu Sirkülasyonu

Yüksek Verimli Pompalar (Tekli)

Wilo-Stratos-Z



Dizayn

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

Uygulama

Kullanma sıcak suyu sirkülasyon sistemleri, ısıtma, soğutma ve iklimlendirme tesisatları, endüstriyel sirkülasyon devreleri

Pompa Kodlaması

Örnek : **Wilo Stratos-Z 40/1-8**

Stratos ECO-Z elektronik regülasyonlu yüksek verimli pompa

40/ nominal bağlantı çapı

1-8 nominal basma yüksekliği (mSS)

Opsiyonlar

- PN16 çalışma basıncına uygun pompalar
- Monofaze, 230 V, 60 Hz olarak kullanabilme

Ürün Özellikleri /Faydalar

- ECM (Elektronik Komütasyonlu Motor) teknolojisi ile en yüksek verim

• Klemens bağlantılarının önde olması nedeniyle kolay montaj ve ulaşım, farklı montaj seçenekleri, pozisyonundan bağımsız elektronik gösterge

- PN6/PN10 kombi flanşlı (DN40-DN65)

- Termal yalıtım gömleği standart

• Oksijen girişinin mümkün olduğu sistemler için korozyona dayanıklı bronz gövde

• Sabit debili kullanma sıcak suyu sirkülasyon sistemlerinde pompa debisini ideal şartlara getirmek için manuel ayar modu

• 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)
- $\Delta p-c$: fark basınç sabit
- $\Delta p-v$: fark basınç değişken
- $\Delta p-T$: 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)

Wilo-Stratos-Z

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 Göstergesi
- 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
- Termal yalıtım gömleği
- Montaj ve kullanım kılavuzu
- Kombi flanşlı pompalarda civata pulları

Opsiyonel Teslimat Kapsamı

- Dişli bağlantılı pompalar için rakor seti
- Soğuk su uygulamaları için Wilo-ClimaForm yalıtım 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

Kullanma Sıcak Suyu Sirkülasyonu

Yüksek Verimli Pompalar (Tekli)

Wilo-Stratos-Z Teknik Bilgiler

	Wilo-Stratos-Z ...						
	25/1-8	30/1-8	30/1-12	40/1-8	40/1-12	50/1-9	65/1-12
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)	•	•	•	•	•	•	•
Kullanma suyu ve TrinkwV2001'e (içme suyu yönetmeliği) göre gıda işleme tesislerindeki proses suları	• (dökme demir pompalar hariç)						
Çalışma Değerleri							
Maksimum Basma Yüksekliği [mSS]	7	7	11	8	12	9	10
Maksimum Debi [m³/h]	8	8	13	18	23	29	47
İzin Verilen Uygulama Aralıkları							
Isıtma/Havalandırma/İklimlendirme uygulamalarında maksimum +40°C ortam sıcaklığında çalışma için sıcaklık aralığı	-10°C - +110°C						
Kullanma sıcak suyu sirkülasyonu uygulamalarında maksimum +40°C ortam sıcaklığında çalışma için sıcaklık aralığı	0°C - +80°C						
Kullanma sıcak suyu sirkülasyonu uygulamalarında müsaade edilen maksimum sertlik derecesi [°d]	20	20	20	20	20	20	20
Standart versiyon için maksimum çalışma basıncı (bar)	10	10	10	6/10	6/10	6/10	6/10
Özel versiyon için maksimum çalışma basıncı (bar)	16	16	16	16	16	16	16
Bağlantılar							
Dişli bağlantı Rp	1	1¼	1¼	–	–	–	–
Flanş çapı DN	–	–	–	40	40	50	65
PN6 flanş, standart versiyon	–	–	–	–	–	–	–
PN16 flanş, özel versiyon	–	–	–	•	•	•	•
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
Voltaj [V], trifaze 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

Wilo-Stratos-Z Teknik Bilgiler

	Wilo-Stratos-Z ...						
	25/1-8	30/1-8	30/1-12	40/1-8	40/1-12	50/1-9	65/1-12
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
Yalıtım sınıfı	F	F	F	F	F	F	F
Malzemeler							
Pompa gövdesi	Bronz (CC499K), DIN EN 1982 ve TrinkxV2001 (Alman içme suyu yönetmeliği) ne göre						
Çark	Plastik (PPS-%40 cam yünlü)						Plastik (PPE-%30 cam yünlü)
Pompa mili	Paslanmaz çelik (X39CrMo17-1)						
Yataklar	Sentetik reçine emdirilmiş karbon						
Kavıtasyonu önlemek için pompa emme ağzında sağlanması gereken minimum basınç değeri [m]							
50°C akışkan sıcaklığında	3	3	3	3	5	5	7
95°C akışkan sıcaklığında	10	10	10	10	12	12	15
110°C akışkan sıcaklığında	16	16	16	16	18	18	23

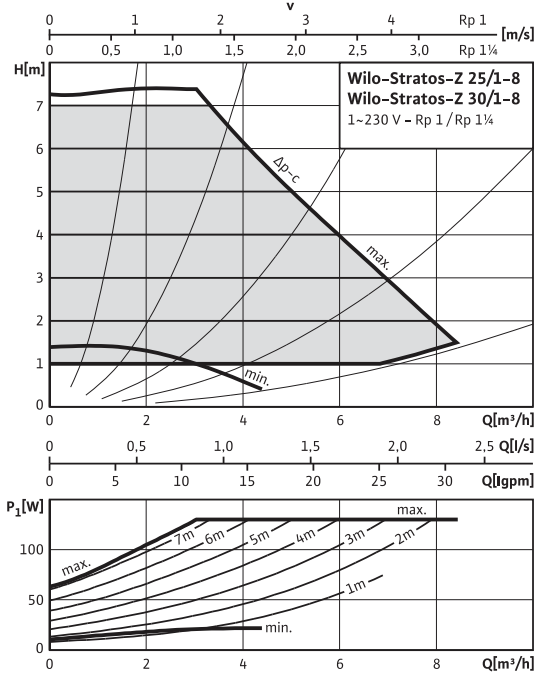
Kullanma Sıcak Suyu Sirkülasyonu

Yüksek Verimli Pompalar (Tekli)

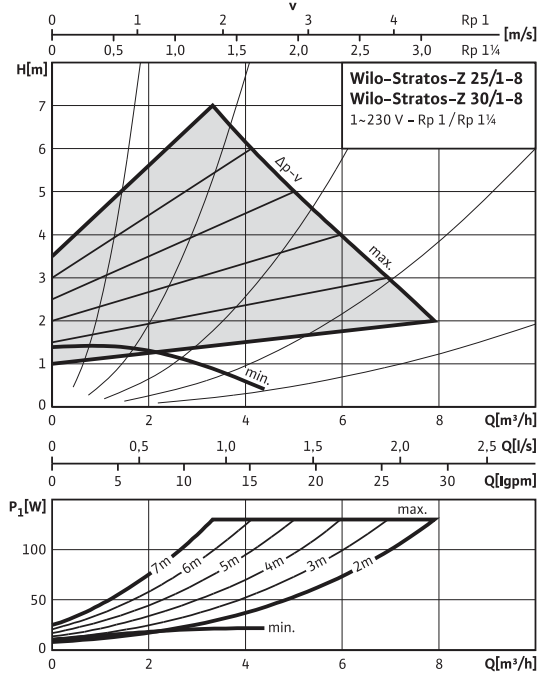
Wilo-Stratos-Z Karakteristik Eğriler

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

Δp -c (sabit)

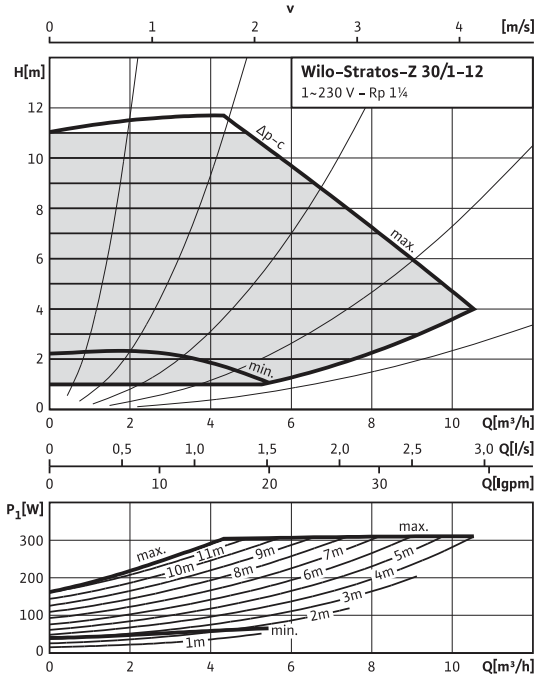


Δp -v (değişken)

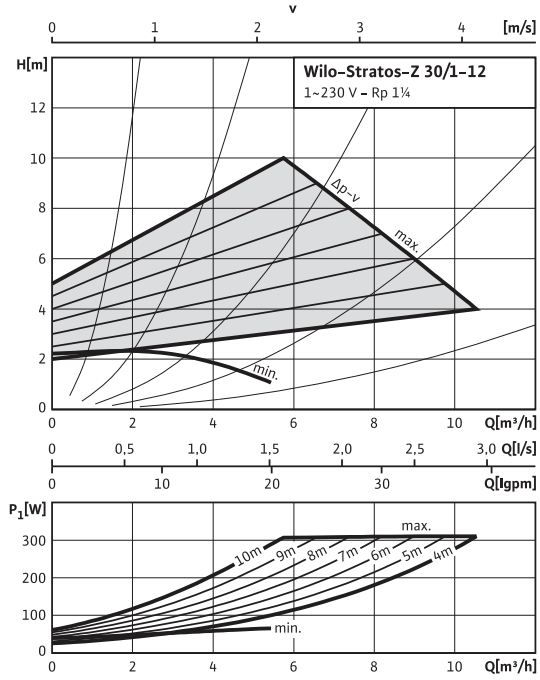


Wilo-Stratos-Z 30/1-12

Δp -c (sabit)



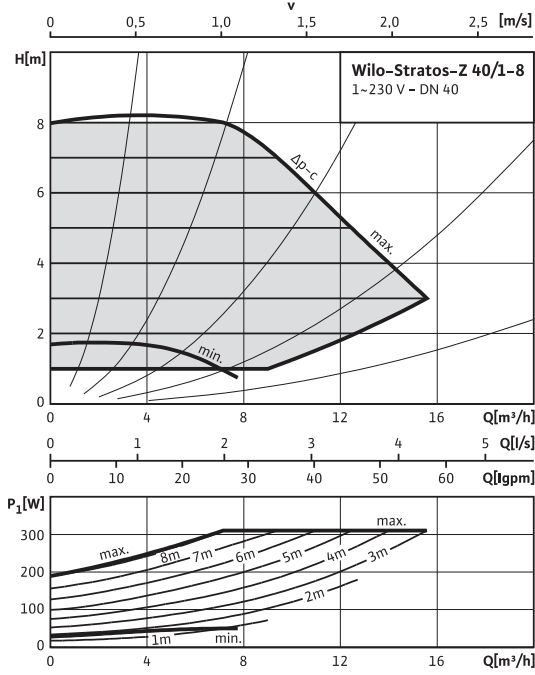
Δp -v (değişken)



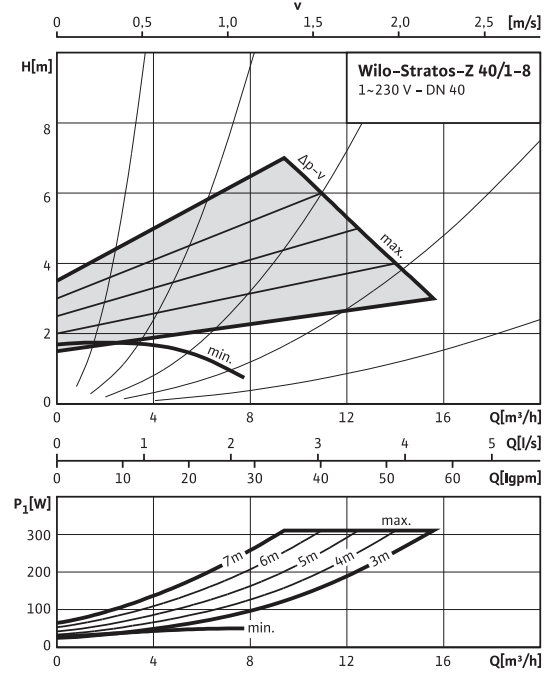
Wilo-Stratos-Z Karakteristik Eğriler

Wilo-Stratos-Z 40/1-8

$\Delta p-c$ (sabit)

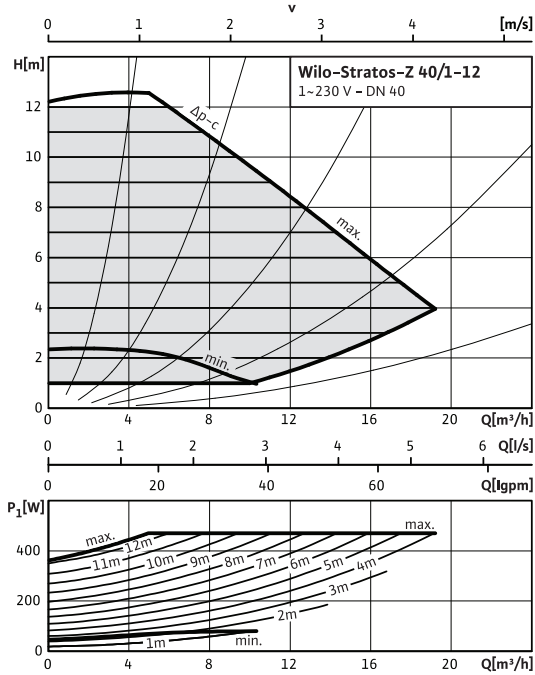


$\Delta p-v$ (değişken)

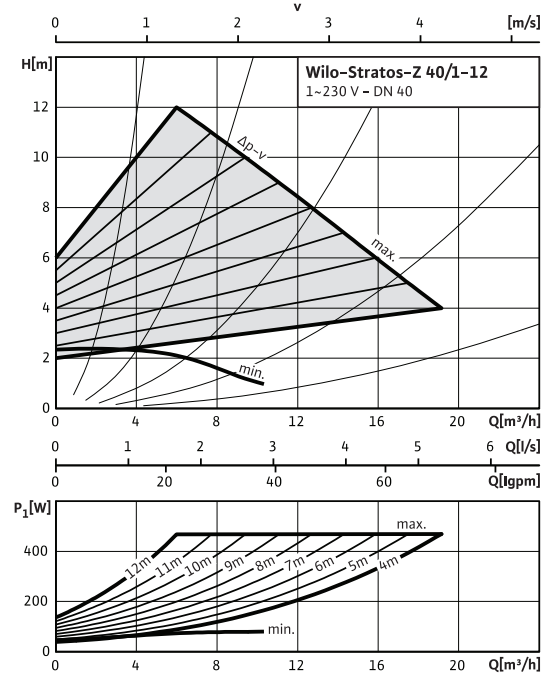


Wilo-Stratos-Z 40/1-12

$\Delta p-c$ (sabit)



$\Delta p-v$ (değişken)



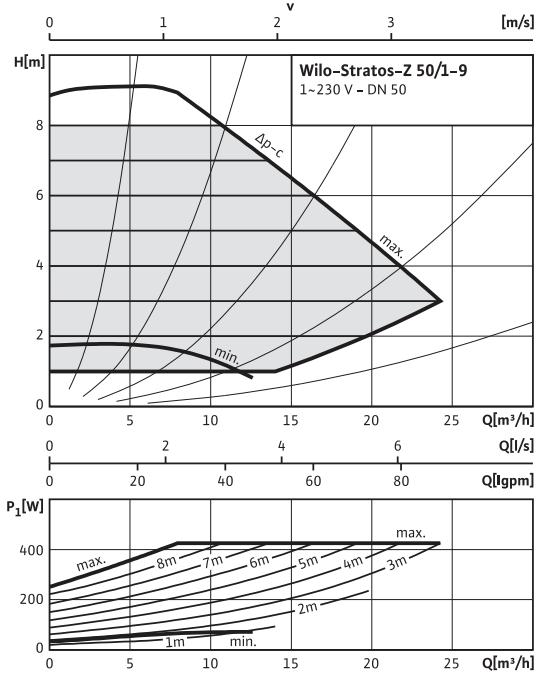
Kullanma Sıcak Suyu Sirkülasyonu

Yüksek Verimli Pompalar (Tekli)

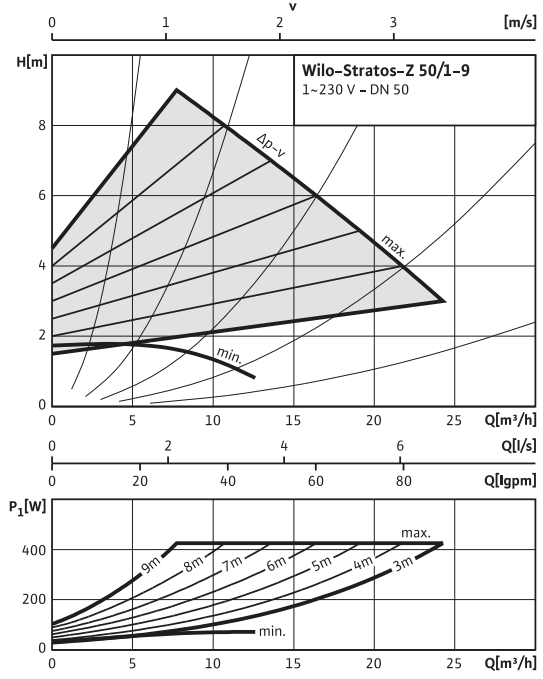
Wilo-Stratos-Z Karakteristik Eğriler

Wilo-Stratos-Z 50/1-9

Δp -c (sabit)

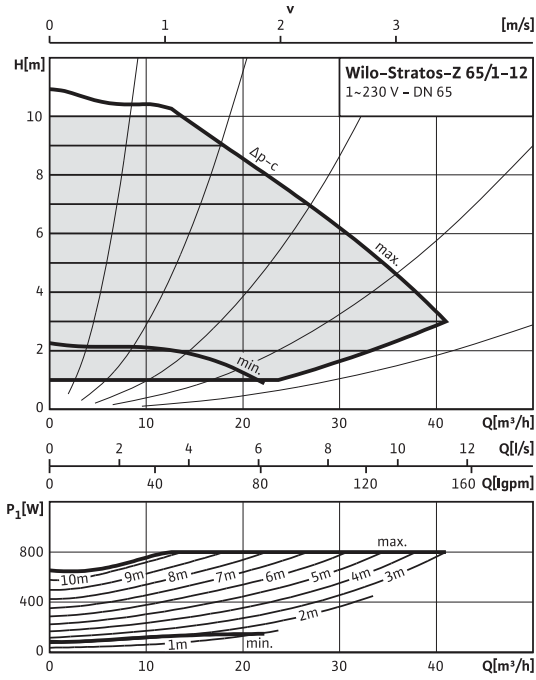


Δp -v (değişken)

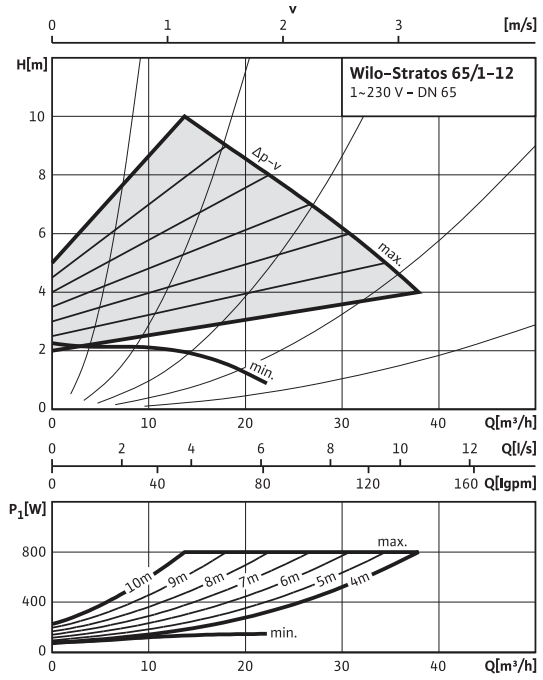


Wilo-Stratos-Z 65/1-12

Δp -c (sabit)

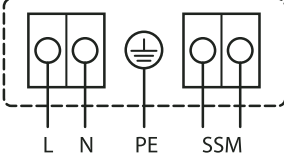


Δp -v (değişken)

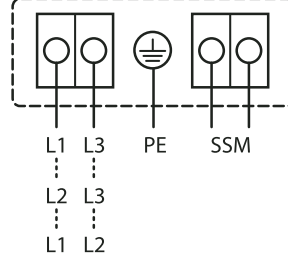


Wilo-Stratos-Z Bağlantı Şemaları, Motor Bilgileri

Monofaze, 230 V, 50/60 Hz



Trifaze, 230 V, 50/60 Hz



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

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

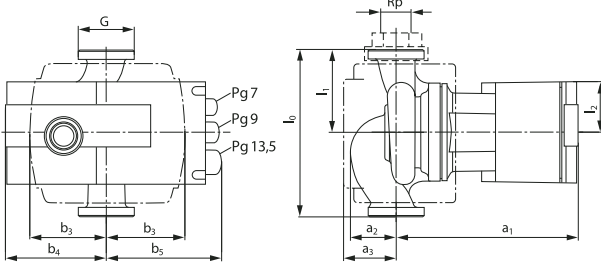
Motor bilgileri							
Wilo-Stratos-Z ...	Nominal Motor Gücü	Hız	Güç Tüketimi	Akım 1~230V	Akım 3~230V	Motor Koruması	Kablo Bağlantı Rakorları
	P_2	n	P_1	I		—	PG
	[W]	[d/d]	[W]	[A]		—	[PG]
25/1-8	100	1400 - 3700	9 - 130	0.13 - 1.20	0.13 - 1.20	entegre	1x7/1x9/1x13.5
30/1-8	100	1400 - 3700	9 - 130	0.13 - 1.20	0.13 - 1.20	entegre	1x7/1x9/1x13.5
30/1-12	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
50/1-9	350	1400 - 4100	25 - 430	0.20 - 1.88	0.20 - 1.88	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

Kullanma Sıcak Suyu Sirkülasyonu

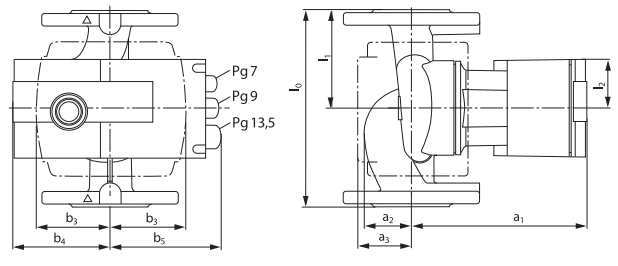
Yüksek Verimli Pompalar (Tekli)

Wilo-Stratos-Z Ölçüler, Ağırlıklar

Pompa Ölçülü Resmi A



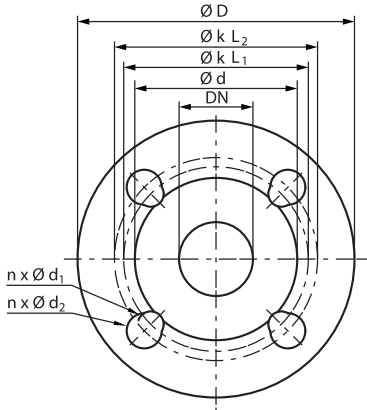
Pompa Ölçülü Resmi B



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 : b5 ölçüsü + maks. 9 mm)!

Flanş Ölçülü Resmi A



Ölçüler, ağırlıklar

Wilo-Stratos-Z ...	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]	—
25/1-8	10	—	1	1½	180	90	49	182	43	56	76	89	114	4.4	A
30/1-8	10	—	1¼	2	180	90	49	182	43	56	76	89	114	4.5	A
30/1-12	10	—	1¼	2	180	90	55	201	50	56	82	106	120	6.0	A
40/1-8	6/10	40	—	—	220	110	55	203	53	63	82	106	120	11.0	B
40/1-12	6/10	40	—	—	250	125	66	252	62	84	96	120	136	16.0	B
50/1-9	6/10	50	—	—	280	140	66	256	62	83	96	120	136	17.0	B
65/1-12	6/10	65	—	—	340	170	78	325	87	107	120	157	164	31.0	B

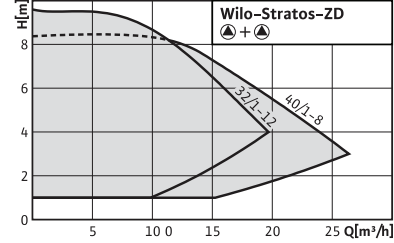
Wilo-Stratos-Z Ölçüler, Ağırlıklar

Flanş ölçüleri							
Wilo-Stratos-Z ...	Flanş	Nominal Flanş Çapı	Pompa Flanş Ölçüleri				Flanş Ölçülü Resmi No.
	—	DN	Ø D	Ø d	Ø k _{L1} /k _{L2}	n x Ø d _{L1} /Ø d _{L2}	—
	—		[mm]			[delik adeti x mm]	—
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
50/1-9	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

Kullanma Sıcak Suyu Sirkülasyonu

Yüksek Verimli Pompalar (İkiz)

Wilo-Stratos-ZD



Dizayn

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

Uygulama

Kullanma sıcak suyu sirkülasyon sistemleri, ısıtma, soğutma ve iklimlendirme tesisatları, endüstriyel sirkülasyon devreleri

Pompa Kodlaması

Örnek : **Wilo Stratos-ZD 40/1-8**

Stratos -ZD elektronik regülasyonlu yüksek verimli ikiz tip pompa

40/ nominal bağlantı çapı

1-8 nominal basma yüksekliği aralığı (mSS)

Opsiyonlar

- PN16 çalışma basıncına uygun pompalar

Ürün Özellikleri / Faydalar

- ECM (Elektronik Komütasyonlu Motor) teknolojisi ile en yüksek verim
- Klemens bağlantılarının önde olması nedeniyle kolay montaj ve ulaşım, farklı montaj seçenekleri, pozisyonundan bağımsız elektronik gösterge
- PN6/PN10 kombi flanşlı (DN32-DN40)
- Sabit debili kullanma sıcak suyu sirkülasyon sistemlerinde pompa debisini ideal şartlara getirmek için manuel ayar modu
- Sonradan takılabilen LON, CAN, PLR vs. iletişim modülleri ile genişletilebilir özellik
- Kızılötesi arayüz (IR-Modül/IR-Monitor) ile uzaktan kumanda edilebilir
- Sonradan takılabilir Stratos IF-Modülleri 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)
- $\Delta p-c$: fark basınç sabit
- $\Delta p-v$: fark basınç değişken
- $\Delta p-T$: 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)

Wilo-Stratos-ZD

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 Göstergesi
- 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

Kullanma Sıcak Suyu Sirkülasyonu

Yüksek Verimli Pompalar (İkiz)

Wilo-Stratos-ZD Teknik Bilgiler

	Wilo-Stratos-ZD ...	
	32/1-12	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)	•	•
Kullanma suyu ve TrinkwV 2001'e (içme suyu yönetmeliği) göre gıda işleme tesislerindeki proses suları	• (yerel yönetmeliklere uyulmalıdır)	
Çalışma Değerleri		
Maksimum Basma Yüksekliği [mSS]	10	8
Maksimum Debi [m³/h]	21	26
İzin Verilen Uygulama Aralıkları		
Isıtma/Havalandırma/İklimlendirme uygulamalarında maksimum +40°C ortam sıcaklığında çalışma için sıcaklık aralığı	0°C – +80°C	
Kullanma sıcak suyu sirkülasyonu uygulamalarında maksimum +40°C ortam sıcaklığında çalışma için sıcaklık aralığı	0°C – +80°C	
Kullanma sıcak suyu sirkülasyonu uygulamalarında müsaade edilen maksimum sertlik derecesi [°d]	20	20
Standart Versiyon için maksimum çalışma basıncı (bar)	6/10	6/10
Özel Versiyon için maksimum çalışma basıncı (bar)	16	16
Bağlantılar		
Flanş çapı DN	32	40
PN6 ve PN16 karşı flanşlar için PN6/10 kombi flanş, standart versiyon	•	•
PN16 flanş, özel versiyon	•	•
Elektrik Bağlantıları		
Voltaj [V], monofaze elektrik beslemesi	230	230
Voltaj [V], trifaze elektrik beslemesi	230	230
Frekans [Hz]	50/60	50/60

Wilo-Stratos-ZD Teknik Bilgiler

	Wilo-Stratos-ZD ...	
	32/1-12	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
Yalıtım sınıfı	F	F
Malzemeler		
Pompa gövdesi	Dökme demir (EN-GJL-250)	
Çark	Plastik (PPS-%40 cam yünlü)	
Pompa mili	Paslanmaz çelik (X39CrMo17-1)	
Yataklar	Sentetik reçine emdirilmiş karbon	
Kavitasyonu önlemek için pompa emme ağzında sağlanması gereken minimum basınç değeri [m]		
50°C akışkan sıcaklığında	3	3
95°C akışkan sıcaklığında	10	10
110°C akışkan sıcaklığında	16	16

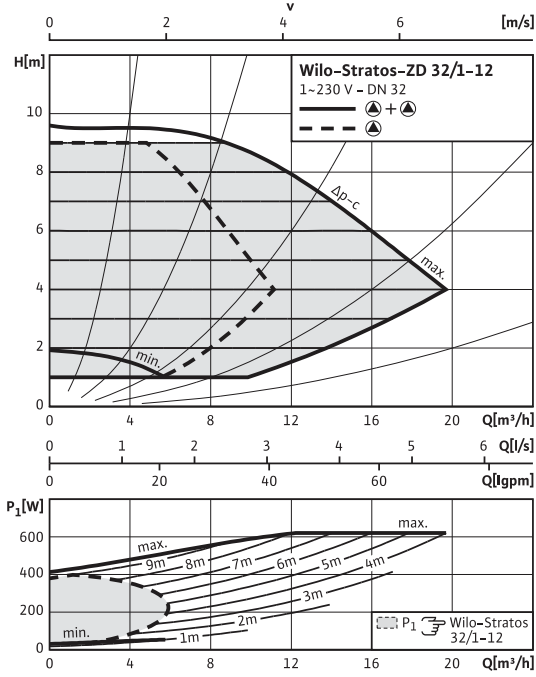
Kullanma Sıcak Suyu Sirkülasyonu

Yüksek Verimli Pompalar (İkiz)

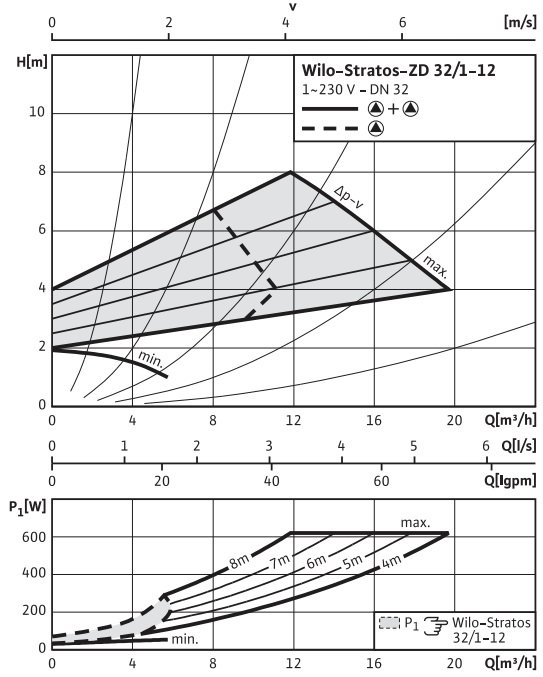
Wilo-Stratos-ZD Karakteristik Eğriler

Wilo-Stratos-ZD 32/1-12

$\Delta p-c$ (sabit)

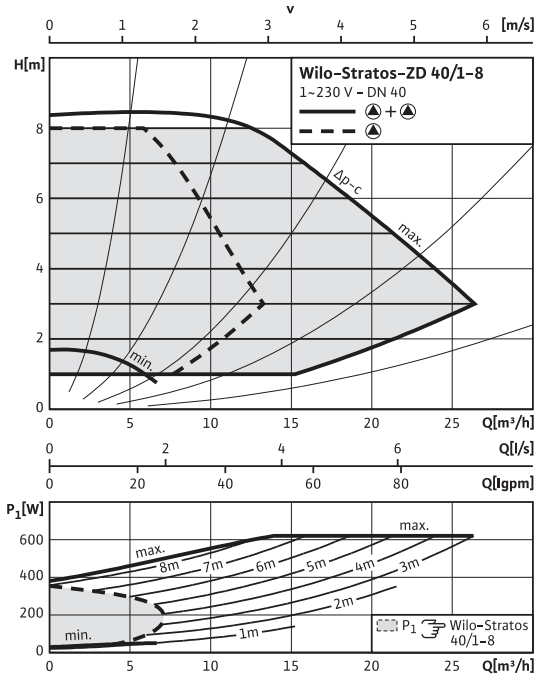


$\Delta p-v$ (değişken)

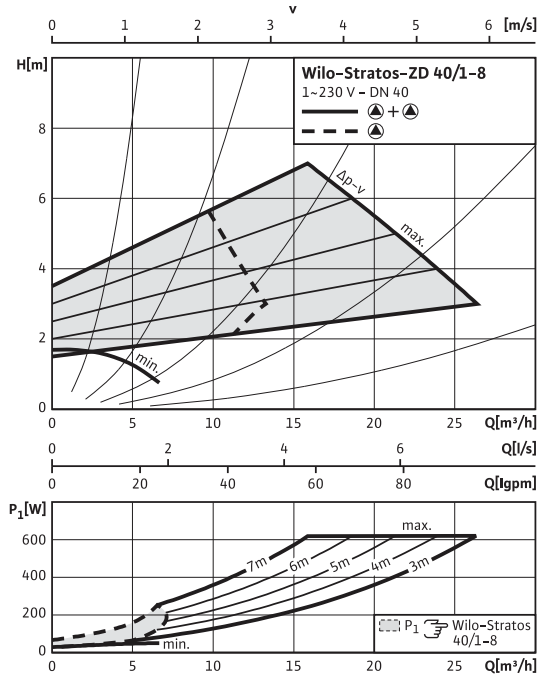


Wilo-Stratos-ZD 40/1-8

$\Delta p-c$ (sabit)

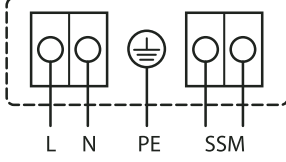


$\Delta p-v$ (değişken)

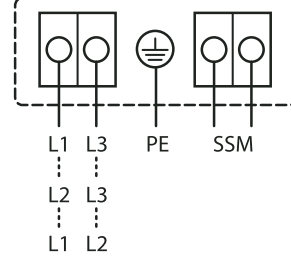


Wilo-Stratos-ZD Bağlantı Şemaları, Motor Bilgileri

Monofaze, 230 V, 50/60 Hz



Trifaze, 230 V, 50/60 Hz



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

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

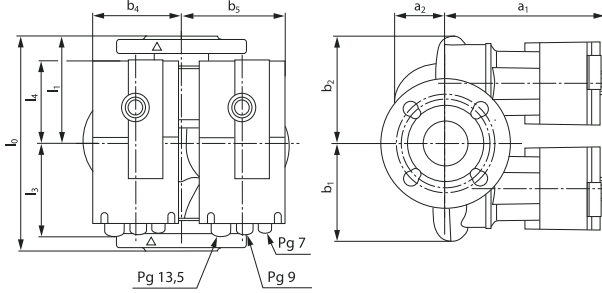
Motor bilgileri							
Wilo-Stratos-ZD ...	Nominal Motor Gücü	Hız	Güç Tüketimi	Akım 1~230V	Akım 3~230V	Motor Koruması	Kablo Bağlantı Rakorları
	P ₂	n	P ₁	I		—	PG
	[W]	[d/d]	[W]	[A]		—	[PG]
32/1-12	200	1600 - 4800	16 - 310	0.16 - 1.37	0.16 - 1.37	entegre	1x7/1x9/ 1x13.5
40/1-8	200	1800 - 4800	18 - 310	0.17 - 1.37	0.17 - 1.37	entegre	1x7/1x9/ 1x13.5

Kullanma Sıcak Suyu Sirkülasyonu

Yüksek Verimli Pompalar (İkiz)

Wilo-Stratos-ZD Ölçüler, Ağırlıklar

Pompa Ölçülü Resmi A

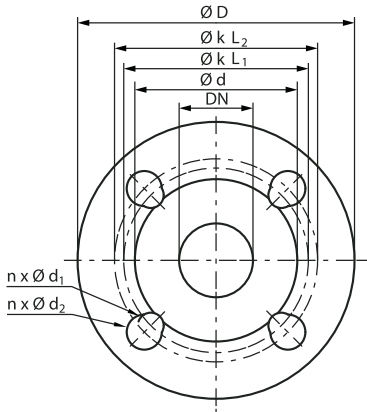


Müsaade edilen montaj şekilleri için bkz. "Genel Bilgiler"

Önemli Not: Dikey kontrol modülü konfigürasyonunda

kablo bağlantı rakorlarının yüzeyi pompa bağlantı uçları düzleminin dışına taşar (toplam ölçü : b5 ölçüsü + maks. 9 mm)!

Flanş Ölçülü Resmi A



Ölçüler, ağırlıklar

Wilo-Stratos-ZD ...	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]	—
32/1-12	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

Flanş ölçüleri

Wilo-Stratos-ZD ...	Flanş	Nominal Flanş Çapı	Pompa Flanş Ölçüleri				Flanş Ölçülü Resmi No.
	—	DN	Ø D	Ø d	Ø k _{L1} /k _{L2}	n x Ø d _{L1} /Ø d _{L2}	—
	—	—	[mm]			[delik adeti x mm]	—
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



Wilo Stratos Eco