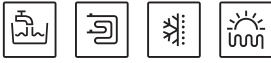
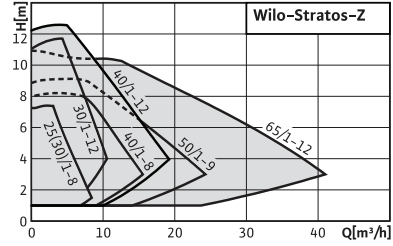


Kullanma Sıcak Suyu Sirkülasyonu

Yüksek Verimli Pompalar (Tekli)

Wilo-Stratos-Z



Dizayn

Dişli veya flanş bağlantılı inline tip ıslak rotorlu sirkülasyon pompası, otomatik güç regülasyonu - 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, pozisyondan 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 manüel ayar modu
- Sonradan takılabilen LON, CAN, PLR vs. iletişim modülleri ile genişletilebilir özellik
- Kızılötesi arayüz (IR-Modül/IR-Monitor) ile uzaktan kumanda edilebilir

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)

Kullanma Sıcak Suyu Sirkülasyonu

Yüksek Verimli Pompalar (Tekli)

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 [m ³ /h] | 8 | 8 | 13 | 18 | 23 | 29 | 47 |
| İzin Verilen Uygulama Aralıkları | | | | | | | |
| Isıtma/Havalandırma/klimlendirme 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 | | | | | | | |
| Dışli 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 |

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 |
| 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 | | | | | | |
| Kavitasyonu 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 |

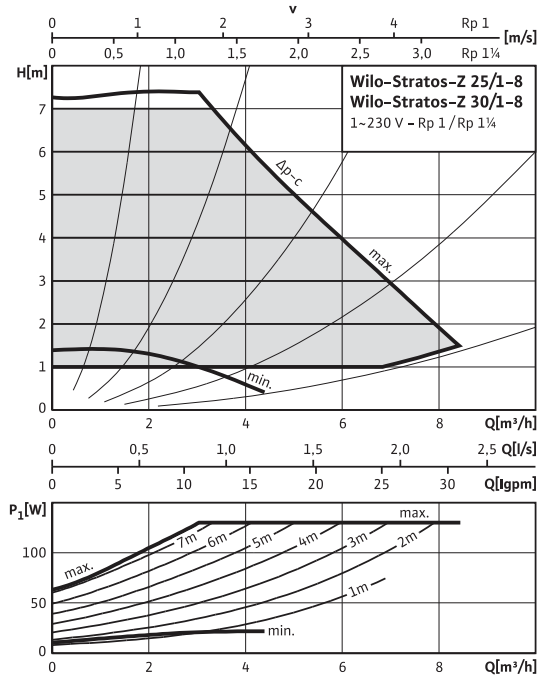
Kullanma Sıcak Suyu Sirkülasyonu

Yüksek Verimli Pompalar (Tekli)

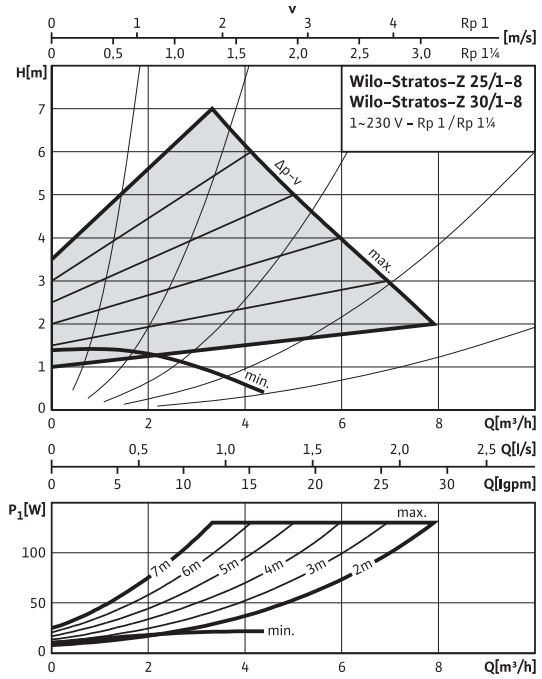
Wilo-Stratos-Z Karakteristik Eğriler

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

$\Delta p-c$ (sabit)

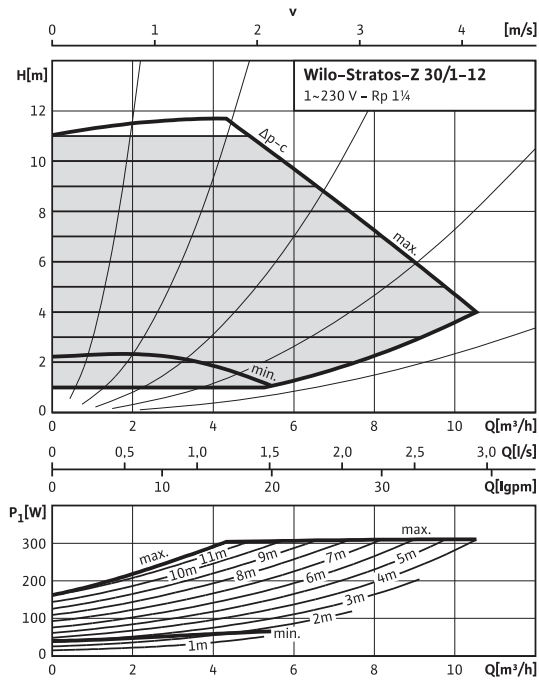


$\Delta p-v$ (değişken)

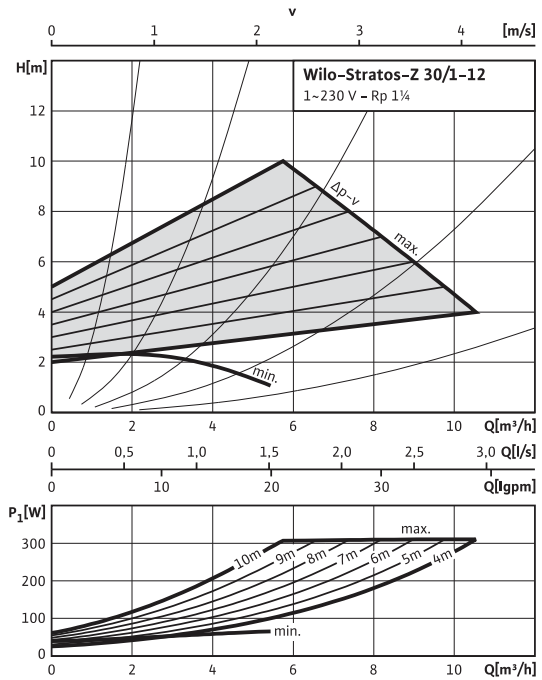


Wilo-Stratos-Z 30/1-12

$\Delta p-c$ (sabit)



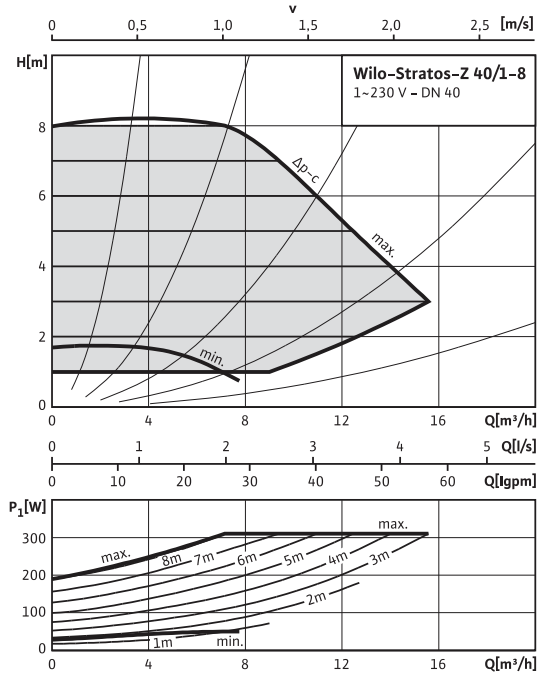
$\Delta p-v$ (değişken)



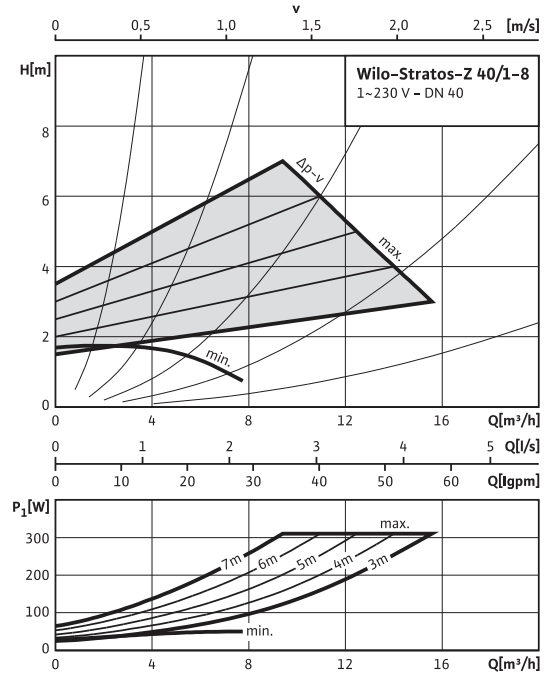
Wilo-Stratos-Z Karakteristik Eğriler

Wilo-Stratos-Z 40/1-8

$\Delta p-c$ (sabit)

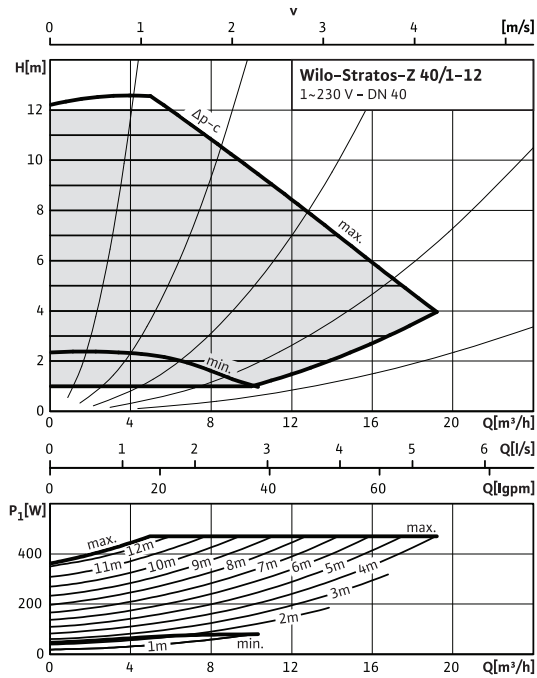


$\Delta p-v$ (değişken)

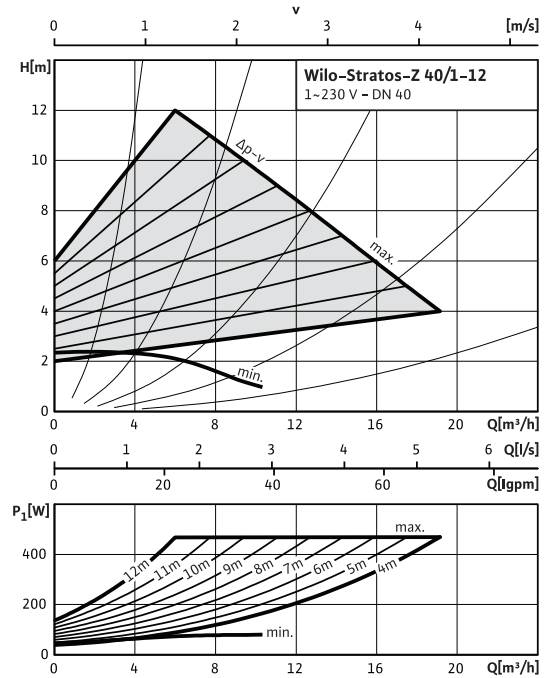


Wilo-Stratos-Z 40/1-12

$\Delta p-c$ (sabit)



$\Delta p-v$ (değişken)



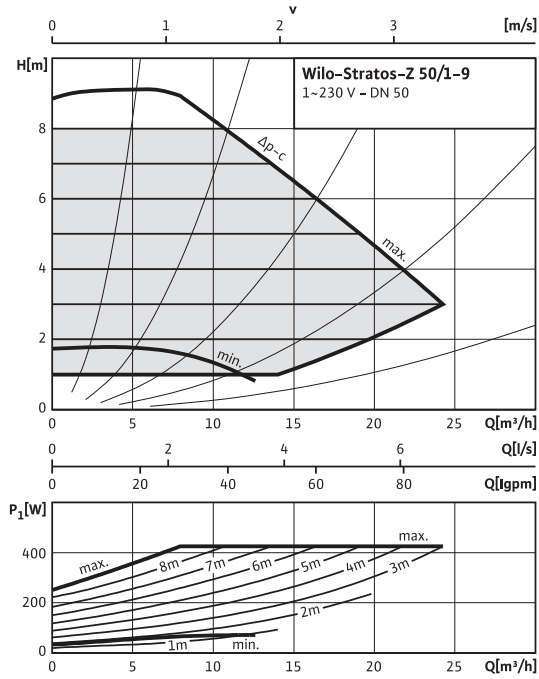
Kullanma Sıcak Suyu Sirkülasyonu

Yüksek Verimli Pompalar (Tekli)

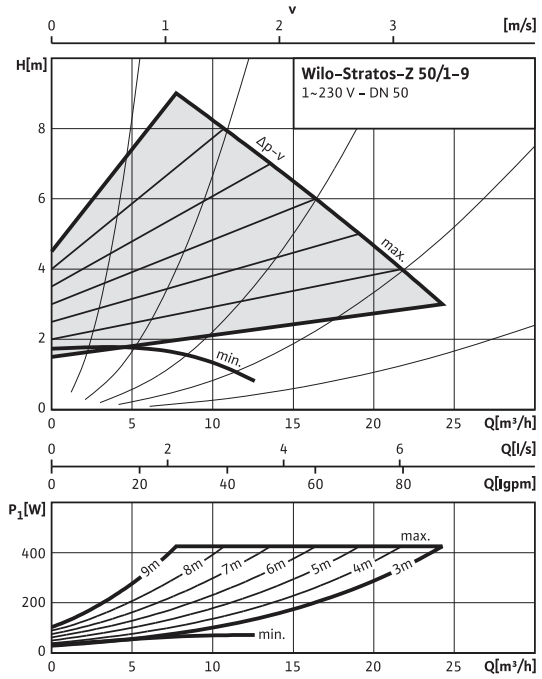
Wilo-Stratos-Z Karakteristik Eğriler

Wilo-Stratos-Z 50/1-9

$\Delta p-c$ (sabit)

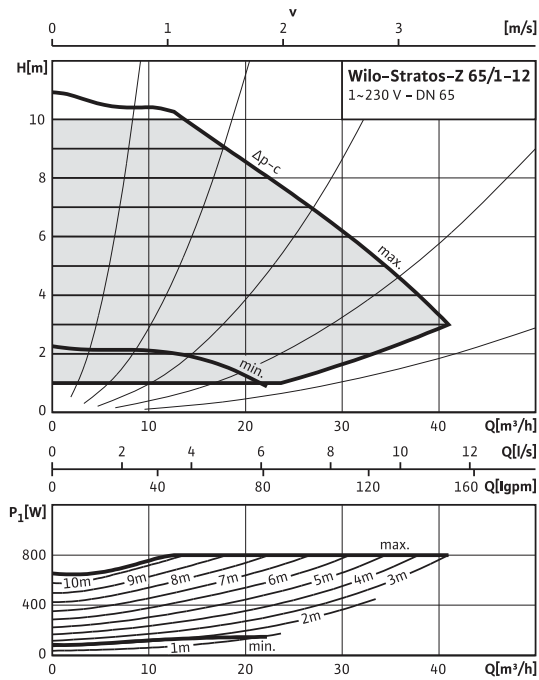


$\Delta p-v$ (değişken)

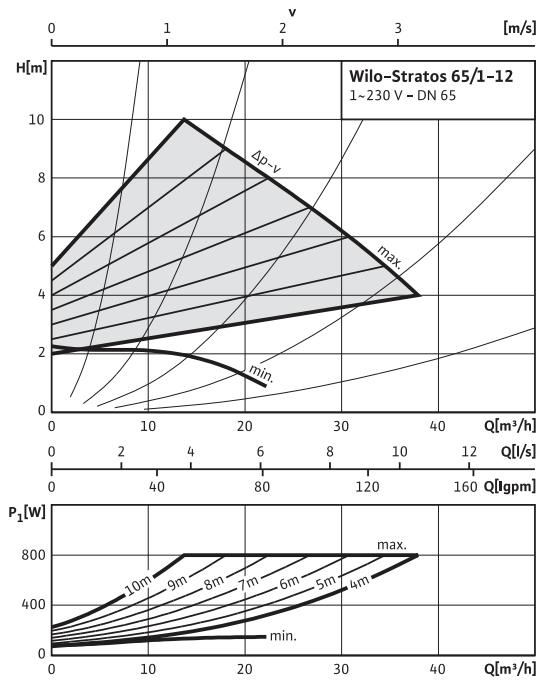


Wilo-Stratos-Z 65/1-12

$\Delta p-c$ (sabit)



$\Delta p-v$ (değişken)



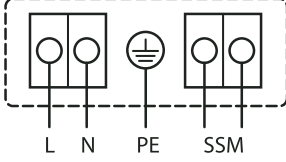
Kullanma Sıcak Suyu Sirkülasyonu

Yüksek Verimli Pompalar (Tekli)

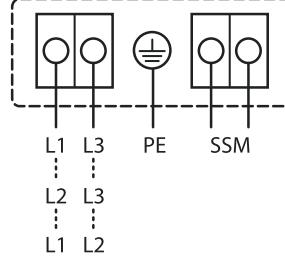


Wilo-Stratos-Z Bağlantı Şemaları, Motor Bilgileri

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

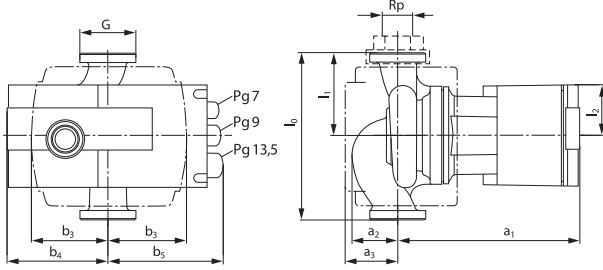
| Wilo-Stratos-Z ... | Nominal Motor Gücü | Hız | Güç Tüketimi | Akım 1~230V | Akım 3~230V | Motor Koruması | Kablo Bağlantı Rakorları |
|--------------------|--------------------|-------------|----------------|-------------|-------------|----------------|--------------------------|
| | P ₂ | n | P ₁ | 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

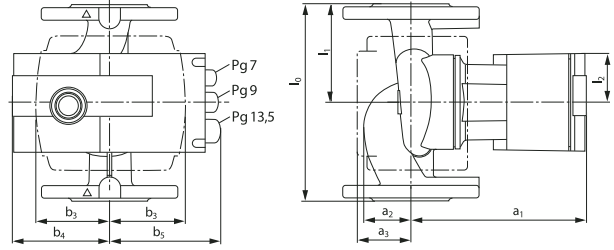
Yüksek Verimli Pompalar (Tekli)

Wilo-Stratos-Z Ölçüler, Ağırlıklar

Pompa Ölçülü Resmi A



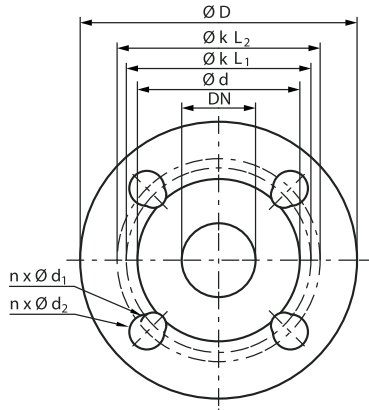
Pompa Ölçülü Resmi B



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 |