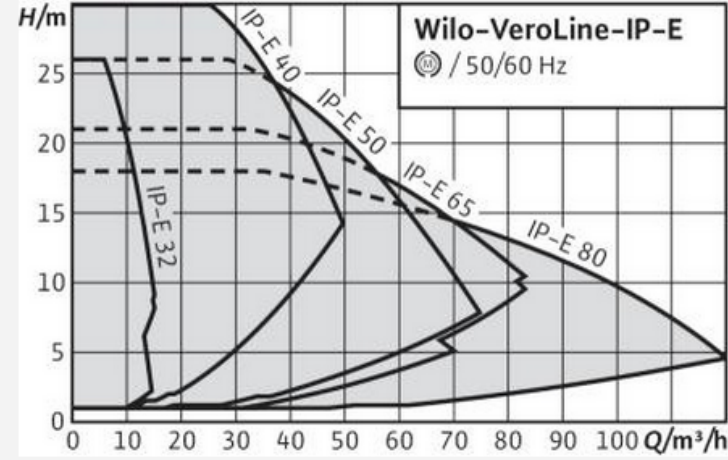


Wilo-VeroLine-IP-E



Yapı türü

Elektronik regülasyonlu kuru rotorlu tekli pompa, Inline tipi, flanş bağlantılı, ve otomatik performans uyarlamalı

Uygulama alanı

Isıtıcı suyu pompalamak amaçlı (VDI 2035'ye uygun olarak), Su-glükol karışımlarında ve ısıtma, soğuk su ve soğutma suyu sistemlerinde aşındırıcı madde barınmayan soğutma ve soğutucu sularında

Tip kodlaması

Örnek **IP-E 40/160-4/2-R1**

IP-E	Elektronik ayarlı Inline ikiz pompa
40	Boru bağlantısının nominal çapı DN
160	Nominal çark çapı
4	Nominal motor performansı P ₂ kW olarak
2	Kutup sayısı
R1	Basınç sensörsüz versiyon

Özellikler/ürünün avantajları

- Entegre edilmiş elektronik güç regülasyonu sayesinde enerji tasarrufu
- Takılabilir IF modülleri ile bus iletişimi için opsiyonel arayüz
- Kırmızı düğme teknolojisi ve dijital gösterge ile kumanda
- Entegre ikiz pompa yönetimi
- Trip elektronikli entegre motor tam koruması (KLF)

Tanım/yapı türü

Inline tipi, tek kademeli, alçak basınç santrifüj pompası

- Mekanik salmastra
- Flanşlı bağlantı
- Entegre elektronik devir regülasyonlu motor

Malzemeler

- Pompa gövdesi ve laterna: EN-GJL-250
- Çark: PPO-GF30
- Mil: 1.4021
- Mekanik salmastra: AQEGG; Diğer mekanik salmastralar talep üzerine temin edilebilir

Donanım/fonksiyon

İşletim tipleri

- Sabit fark basıncı için $\Delta p-c$
- Değişken fark basıncı için $\Delta p-v$
- PID kontrolü
- Kontrol modu (n=sabit)

Manuel kumanda düzlemi

- Kırmızı düğme ve ekran

Teknik veriler

- Minimum verimlilik endeksi (MEI) $\geq 0,4$
- İzin verilen ısı aralığı $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ilâ $+120\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Elektrik şebekesi bağlantısı
- $3\sim 400\text{ V} \pm \%10$, 50 Hz
 - $3\sim 380\text{ V} - \%5 + \%10$, 60 Hz
- Koruma sınıfı IP 55
- Nominal çap DN 32 ilâ DN 80
- Maks. işletme basıncı 10 bar (özel model: 16 bar)

Manuel işlevler

- Fark basıncı hedef değerinin ayarı
- Devir hızı ayarı (manuel ayar modu)
- İşletim tipinin ayarı
- Pompada AÇ/KAPAT ayarı
- Tüm işletme parametrelerinin konfigürasyonu
- Hata onaylama

Harici kumanda işlevleri

- Kumanda girişi „Öncelik Kapalı“
- "Harici pompa değişimi" kumanda girişi (sadece çift pompalı işletimde etkindir)
- Kontrol modu (DDC) ve hedef değer uzaktan ayarı için analog giriş $0\text{--}10\text{ V}$, $0\text{--}20\text{ mA}$
- Kontrol modu (DDC) ve hedef değer uzaktan ayarı için analog giriş $2\text{--}10\text{ V}$, $4\text{--}20\text{ mA}$
- Basınç sensörünün mevcut değer sinyali için analog giriş $0\text{--}10\text{ V}$
- Basınç sensörünün mevcut değer sinyali için analog giriş $2\text{--}10\text{ V}$, $0\text{--}20\text{ mA}$, $4\text{--}20\text{ mA}$

Sinyal ve gösterge işlevleri

- Genel arıza sinyali SSM
- Genel işletim sinyali SBM

Veri alışverişi

- IR monitörü/IR-Stick ile kablosuz veri alışverişi için kızılötesi arayüz
- Bina otomasyonu ile bağlantıya yönelik Wilo IF modülleri için giriş yuvası (Modbus, BACnet, CAN, PLR, LON)

Güvenlik işlevleri

- Entegre edilmiş trip elektronikli tam motor koruması
- Erişim kilidi

İkiz pompa yönetimi (ikiz pompa ya da 2 x tekli pompa)

- Ana/yedekli işletim (arızada otomatik değiştirme fonksiyonu)
- Ana/yedekli işletim 24 saat sonra pompa değişimi
- Paralel işletim
- Paralel işletim (verimlilik derecesi optimize edilmiş pik yük açma ve devre dışı bırakma)

Teslimat kapsamı

- Pompa
- Montaj ve işletme kılavuzu

Opsiyonlar

- Fark basıncı vericisi olmayan ...-R1 modeli
- PN16 gövdeli ..-H5 varyantı (ek ücret karşılığında)
- Özel mekanik salmastralı ...-S1/-S2 varyantı (ek ücret karşılığında)

Aksesuarlar

- Taban montajı için tespit malzemelerini de içeren 3 konsol
- IR monitörü, IR-Stick
- PLR'ye /arayüz dönüştürücüsüne bağlantı için PLR IF modülü
- LONWORKS ağına bağlantı için IF modülü LON
- IF modülü BACnet
- IF modülü Modbus
- IF modülü CAN
- Regülasyon sistemi VR-HVAC
- Regülasyon sistemi CCE-HVAC
- Regülasyon sistemi SCE-HVAC
- Fark basıncı vericisi (DDG)

Genel bilgiler - ErP-(ekolojik tasarım)Yönergesi

- En iyi verimlilik derecesine sahip su pompaları için MEI referans değeri $\geq 0,70$ 'dir.
- Traşlanmış bir çarka sahip bir pompanın verimlilik derecesi, tam bir çark çapı olan bir pompanıkinden genelde daha düşüktür. Çarkın traşlanmasıyla pompa, belirli bir çalışma noktasına uyarlanır, bu sayede enerji tüketimi azalır. Minimum verimlilik endeksi (MEI), tam olan çark çapına göre dir.
- Bu su pompasının işletimi farklı çalışma noktalarında daha verimli ve daha ekonomik olabilir ; örn. pompa işletimini tesise uyarlayan değişken bir devir hızı kumandasıyla kontrol edildiğinde.
- Verimlilik referans değerine ilişkin bilgiler www.europump.org/efficiencycharts adresinden edinilebilir.
- Pumps with a power consumption $P > 150$ kW or a flow rate of $Q_{BEP} < 6$ m³/h are excluded from the ErP directive and thus do not have MEI values