

Wilo-MVIL



- | | | | |
|-----------|---|-----------|--|
| de | Einbau- und Betriebsanleitung | hu | Beépítési és üzemeltetési utasítás |
| en | Installation and operating instructions | pl | Instrukcja montażu i obsługi |
| fr | Notice de montage et de mise en service | cs | Návod k montáži a obsluze |
| nl | Inbouw- en bedieningsvoorschriften | ru | Инструкция по монтажу и эксплуатации |
| es | Instrucciones de instalación y funcionamiento | et | Paigaldus- ja kasutusjuhend |
| it | Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione | lv | Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija |
| pt | Manual de Instalação e funcionamento | lt | Montavimo ir naudojimo instrukcija |
| tr | Montaj ve kullanma kılavuzu | sk | Návod na montáž a obsluhu |
| el | Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας | sl | Navodila za vgradnjo in obratovanje |
| sv | Monterings- och skötselansvisning | ro | Instrucțiuni de montaj și exploatare |
| fi | Asennus- ja käyttöohje | bg | Инструкция за монтаж и експлоатация |
| da | Monterings- og driftsvejledning | | |

Fig. 1

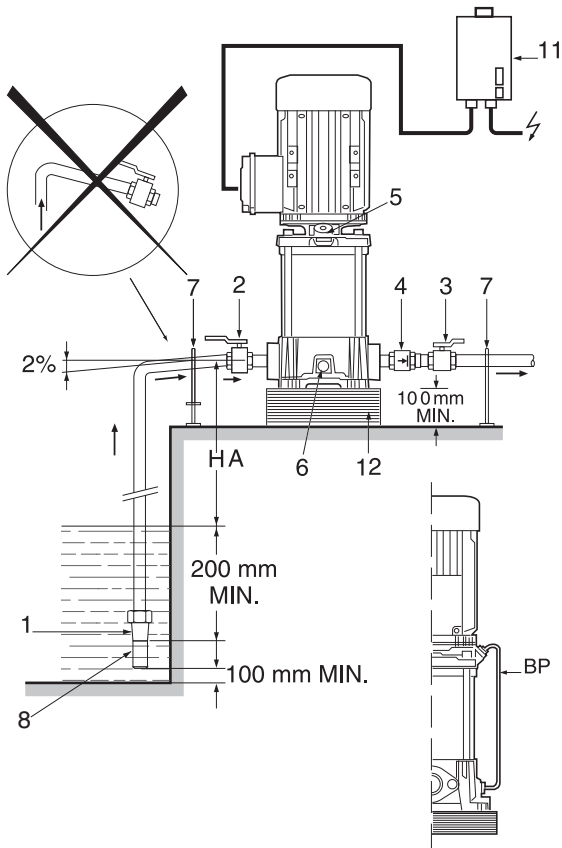


Fig. 2

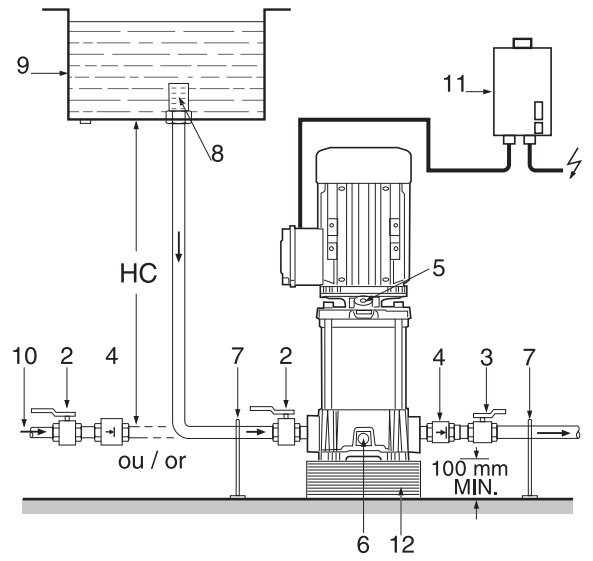


Fig. 3

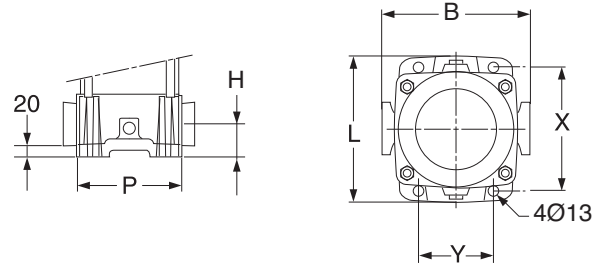
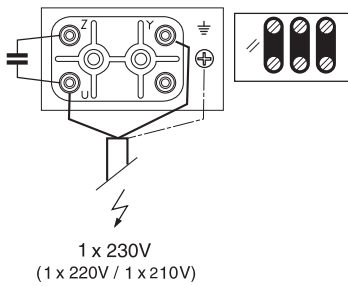


Fig. 4

MOT. 230V (220V - 210V)



MOT. 230 / 400V (220/380V - 240/415V)

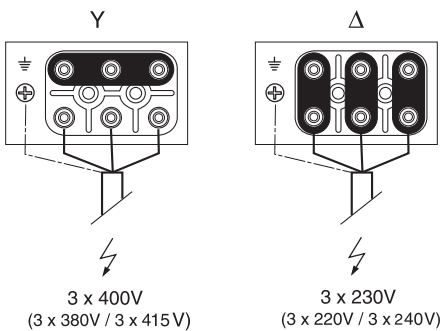
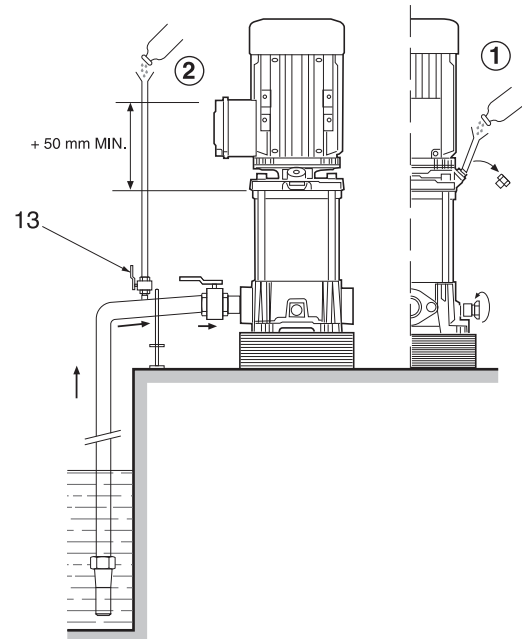


Fig. 5



1. Genel Hususlar

Montaj ve işletim talimatı, bu cihazın ayrılmaz bir parçasıdır ve her zaman cihazın yakınında, kolay erişilebilir bir yerde bulundurulmalıdır. Cihazın düzgün, kurallara uygun ve doğru kullanımının ön şartı elinizdeki talimatlar doğrultusunda kullanılmasıdır.

Montaj ve işletim talimatında beyan edilen bilgiler, cihazın bu modeli için geçerli olan ve bu dokümanın yayımlandığı tarihte mevcut olan en güncel normlara uygundur.

1.1 Kullanım amacı

Pompa, ev işleri, ziraat, sanayideki, vb temiz suların sevk edilmesi için kullanılır... (Ana kullanım alanları: Su tedariki, su dağıtımı – Su kulelerinin beslenmesi – Yağmurlama tesisleri, sulama – Yüksek basınçlı temizlik – Kondensat sevki – Nemlendirme – Sanayi devir daimleri ve her türlü modüler sistemle bağlantılı olarak).

- Yangın söndürme sistemleri – Isıtma kazanlarının beslenmesi (Bypass kiti gereklidir).

1.2 Bağlantı ve güç değerleri

- Maksimum çalışma basıncı (modele bağlıdır) :

| | |
|-----------|---------------------------------|
| 102 – 105 | Mekanik salmastra 10 bar |
| 302 – 304 | Pompa gövdesi 16 bar maksimum |
| 502 – 504 | Giriş basıncı :6 bar |
| 802 – 804 | |
| 106 – 112 | Mekanik salmastra 16 bar |
| 305 – 312 | Pompa gövdesi 16 bar maksimum |
| 505 – 512 | Giriş basıncı : 10 bar |
| 805 – 807 | |

- Akış ortamı sıcaklık aralığı: (EPDM contalı model) – 15° ila + 90°C
- Maksimum çevre sıcaklığı: + 40°C maksimum
- Minimum giriş basıncı: Pompanın NPSH'sine bağlıdır

Ses emisyonu : Bu değer, pompanın büyüklüğü, devri, çalışma noktası ve motor tipine bağlıdır. Bazı durumlarda, 70 dB(A) (50 Hz'de) ve 75 dB(A)'ya (60 Hz'de) ulaşabilir.

2. Güvenlik

Bu işletim talimatı, cihazın kurulumu ve işletimi esnasında dikkate alınması gereken temel bilgileri içermektedir. Bu nedenle işletim talimatı, cihazın montajı ve ilk çalıştırılması öncesinde montajı yapacak kişi ve sorumlu işletmen tarafından dikkatle okunmalıdır.

Burada 'Güvenlik' başlığı altında belirtilen genel güvenlik uyarılarına mutlak uyulmasının yanı sıra her bölüm içerisinde tehlike sembelleri ile belirtilen güvenlik uyarılarına da kesinlikle uyulmalıdır.

2.1 Bu kılavuzda kullanılan tehlike uyarı sembelleri

Semboller:



Genel Tehlike Sembölü



Elektrik çarpmalarına karşı uyarı sembolü



NOT: ...

Uyarı kelimeleri:

TEHLİKE! Acil tehlike durumu.

Önlem alınmazsa ölüm veya ciddi yaralanmalara neden olabilir.

UYARI! Ciddi yaralanma riski. 'Uyarı' ikazının dikkate alınmaması, kişilerde (ağır) yaralanmalara neden olabileceğini belirtir.

DİKKAT! Pompa veya tesisatta arıza riski. 'Dikkat' ikazının dikkate alınmaması durumunda üründe veya sistemde hasar meydana gelebileceğini belirtir.

NOT: Ürünün işletiminde faydalı bilgiler. Kullanıcıyı olası problemler konusunda uyarır.

2.2 Personel eğitimi

Montajı gerçekleştirecek personel, bu işlemler için uygun eğitimi almış olmalıdır.

2.3 Güvenlik uyarılarının dikkate alınmaması durumunda oluşabilecek tehlikeler

Güvenlik uyarılarının göz ardı edilmesi, kişiler ve pompa/ tesisat için tehlikelere yol açabilir. Güvenlik uyarılarının göz ardı edilmesi, her türlü tazminat talep hakkının kaybolmasına neden olabilir.

Uyarıların göz ardı edilmesi durumunda, özel durumlarda örneğin aşağıda belirtilen tehlikelerin oluşmasına yol açabilir:

- Pompanın/tesisatın kritik işlevlerinin devre dışı kalması,
- Özel bakım ve onarım methodlarının uygulanmaması,
- Elektriksel, mekanik ve bakteriyel nedenlerden kaynaklanan personel yaralanmaları.
- Sistem özelliklerinde hasar

2.4 İşletim personeli için güvenlik kuralları

Kazaların önlenmesine yönelik varolan yönetmeliklerin tamamına dikkatle uyulmalıdır. Elektrik enerjisinden kaynaklanabilecek tehlikeler engellenmelidir. Yerel ve uluslararası kabul görmüş yönetmelikler ve yöresel elektrik dağıtım kuruluşlarının direktiflerine uyulmalıdır.

2.5 Denetim ve montaj çalışmaları için güvenlik uyarıları

Cihazın kontrol ve montajının, bu kılavuzu dikkatle okuyup anlamış, yetkilendirilmiş ve kalifiye elemanlarca gerçekleştirildiğinden emin olunmalıdır.

Pompa veya tesisattaki çalışmalar, yalnızca cihaz tamamen durdurulduğunda yapılmalıdır.

2.6 İsteğe bağlı donanım değişimi ve yedek parça temini

Pompa veya tesisattaki değişiklikler, ancak üretime danışıldıktan sonra yapılabilir. Orijinal yedek parçalar ve kullanımı üretici tarafından onaylanmış aksesuarlar gerekli güvenlik şartlarını sağlamaktadır. Bunların dışında kalan parçaların kullanımdan doğabilecek sorunlar üretici sorumluluğu kapsamında olmayabilir.

2.7 İzin verilmeyen işletim şekli

Teslim edilen pompanın veya tesisatın işletim güvenliği, yalnızca bu işletim talimatının 4. bölümünde belirtilen cihazın doğru ve kurallara uygun kullanılmasıyla garanti edilir. Katalogda/veri sayfasında belirtilen sınır değerleri kesinlikle aşılmamalıdır veya bu değerlerin altına düşülmemelidir.

3. Nakliye ve depolama

Pompa/sistemi teslim alırken, nakliye hasarları olup olmadığını hemen kontrol edin. Nakliye hasarlarının tespit edilmesi durumunda, gerekli uygulama adımları belirlenen süre içerisinde nakliyeciyeye bildirilmelidir.

Teslim edilen pompa/tesisatın daha sonra kurulumu gerekirse, pompa/tesisat, kuru ve zararlı dış etkilere (nem, donma, vb gibi) karşı korunmuş şekilde depolanmalıdır.



TEHLİKE! Ani yaralanma tehlikesi!

Pompa devrilebilir. Pompanın ağırlık merkezi nispeten yukarıdadır ve temas yüzeyi küçüktür. Bu nedenle, pompayı devrilmeye karşı emniyete almak ve bununla birlikte kişilerin zarar görme tehlikesini önlemek için gerekli tedbir önlemleri alınmalıdır.



DİKKAT! Pompada hasar tehlikesi! Nakliye ve depolama sırasında usulüne uygun hareket edilmemesi halinde hasar görme tehlikesi. Pompa ve pompanın tesisatına zarar vermemek için, pompayı dikkatli bir şekilde kullanın.

4. Ürün ve aksesuar tanımı

4.1 Tanım (Şekil 1, 2, 5) :

- 1 – Dip vanası
- 2 – Kapatma tertibatı; emme tarafında
- 3 – Kapatma tertibatı; basınç tarafında
- 4 – Çek valf
- 5 – Giriş/hava boşaltım civatası
- 6 – Boşaltma civatası
- 7 – Boru sabitlemesi ya da boru kelepçeleri
- 8 – Emme filtresi
- 9 – Toplama haznesi
- 10 – Açık içme suyu şebekesi
- 11 – Motor koruma şalteri
- 12 – Beton kaide
- 13 – Vana
- HA – Maksimum emme yüksekliği
- HC – Minimum besleme yüksekliği

4.2 Pompa

Pompa, otomatik emmeyen, normal emen, dikey çok kademeli (2 ila 12 kademe) Inline yapı şeklindeki bir santrifüj pompadır.

Mil geçişi, normlara uygun bir mekanik salmastra ile izole edilmiştir.

Gövdeye kaynaklı oval flanş PN 16: Teslimat kapsamında, dökme demirden oval kontra flanşlar, ayrıca contalar ve civatalar bulunmaktadır.

4.3 Motor

Kuru rotorlu motor – 2 kutuplu.

Motorun koruma sınıfı: IP 54

İzolasyon sınıfı: F

1 fazlı motor: Entegre edilmiş termik motor koruması – Otomatik Sıfırlama – Kondansatör, klems kutusuna entegre edilmiştir.

* Standart gerilim: (50Hz) ± 10% – (60Hz) ± 6%

| FREKANS | 50Hz | 60Hz |
|----------------|-----------|-----------------------|
| Devir d/dk | 2900 | 3500 |
| Sarma* 3 ~ ≤ 4 | 230/400 V | 220/380V ila 254/440V |

Saat başına maksimum motor çalıştırma sayısı

| Motor gücü (kW) | 0,37 | 0,55 | 0,75 | 1,1 | 1,5 | 1,85 | 2,2 | 2,5 |
|-----------------|------|------|------|-----|-----|------|-----|-----|
| Direkt | 100 | 90 | 75 | 60 | 50 | 45 | 40 | 40 |

4.4 İsteğe bağlı aksesuar

By-pass kiti – Kapatma valfları – Basınç/besleme deposu ya da galvanizli depo – Basınç darbe koruma deposu – Kumanda kutusu – Dişli oval paslanmaz çelik kontra flanş PN16 – Motor koruma şalteri – Çek valf – Dip vanası – Titreşim koruma manşonları – Kuru çalışma koruması yapı seti – Dış dişli ağız (paslanmaz çelik)...

5. Kurulum

2 Standart montaj durumları:

- Şekil 1 :Emme modundaki pompa
- Şekil 2 : Bir toplama tankı (9) ya da açık içme suyu şebekesi (10) üzerinden basınç altında çalışan pompa. Kuru çalışma korumalı.

5.1 Montaj

Pompayı kuru, donmaya karşı emniyete alınmış ve besleme noktasına kolayca ulaşılabilen bir yere kurun.

Temele ankraj yapılmış beton kaideye (en az 10 cm yüksekliğinde) (12) montaj (Kurulum planı Bkz. Şekil 3).

Titreşim ve ses aktarımını önlemek için, kaide ve beton arasına süspansiyonlar (mantar ya da güçlendirilmiş kauçuktan) yerleştirin. Kaide ankrajını tam olarak sabitlemeden önce, pompanın tam olarak dik şekilde teraziye alınmış olduğundan emin olun. Gerekirse kamalar yerleştirin.



Kurulum yeri yüksekliği ve taşıyıcı araç sıcaklığının pompanın emme performansını kısıtlamamasına dikkat edin.

| Yükseklik | Yükseklik kaybı | Sıcaklık | Yükseklik kaybı |
|-----------|-----------------|----------|-----------------|
| 0 m | 0 mCL | 20 °C | 0,20 mCL |
| 500 m | 0,60 mCL | 30 °C | 0,40 mCL |
| 1000 m | 1,15 mCL | 40 °C | 0,70 mCL |
| 1500 m | 1,70 mCL | 50 °C | 1,20 mCL |
| 2000 m | 2,20 mCL | 60 °C | 1,90 mCL |
| 2500 m | 2,65 mCL | 70 °C | 3,10 mCL |
| 3000 m | 3,20 mCL | 80 °C | 4,70 mCL |
| | | 90 °C | 7,10 mCL |
| | | 100 °C | 10,30 mCL |



DİKKAT! Pompada hasar tehlikesi!

Taşıyıcı araç sıcaklığının 80 °C üzerinde olması durumunda, pompayı basınç altında çalışma (ön basınç fonksiyonu) için kullanın.

5.2 Hidrolik bağlantıları

Boru, pompanın oval kontra flanşlarına vidalanabilir.

Boru çapı, kontra flanşın çapından kesinlikle küçük olmamalıdır.

Emme borusu hattını kısa tutun ve emme tarafında emme performansını düşüren armatürlerden (boru manifoldu, valflar, boru kesitini azaltan armatürler...) kaçınınız.



DİKKAT! Boru hattının bağlantılarını uygun malzemelerle iyice izole edin! Emme hattına hava girişi gerçekleşmemelidir; Emme hattını sürekli olarak yükselecek şekilde (minimum %2) döşeyin (Bkz. Şekil 1).

- Boru hattı ağırlığının pompa tarafından taşınması için, tutucular ya da kelepçeler kullanın.
- Pompa gövdesinin üzerindeki bir ok, taşıyıcı aracın akış yönünü gösterir.
- Pompayı basınç darbelerinden korumak için, basınç tarafına bir tek yönlü valf takın.



Güçlü oranda oksijen içeren ya da sıcak suyun sevk edilmesi için bir Bypass kitinin (Şekil 1, Pozisyon BP) takılmasını öneriyoruz.

5.3 Elektrik bağlantısı



Elektrik bağlantısı, yerel enerji temini kuruluşu (EVU) tarafından onaylanmış bir elektrik tesisatçısı tarafından ve geçerli yerel yönergeler (Örn; VDE yönergeleri) uygun şekilde yapılmalıdır.

- Motorun elektrik tanım değerleri (frekans, gerilim, nominal akım) tip etiketinde belirtilmiştir.
- Şebeke bağlantısının akım türü ve gerilimi, tip etiketindeki bilgilerle aynı olmalıdır.
- Motorun bir motor koruması ile donatılması zorunludur. Bu donanım, tip etiketinde görülen akım şiddetine göre ayarlanmış bir motor koruma şalteri ile gerçekleşir.
- Şebekenin korunması için, esas olarak ayırma şalterli sigortalar (Tip aM) kullanın.

Besleme şebekesi

- EDF normlarına uygun bir kablo kullanın
- **Üç fazlı** : 4 damarlı kablo (3 faz + toprak)
Gerekirse, klemens kutusunun kapağına keserek bir delik açın, tapalı burcu yerleştirin ve motoru devre şemasına uygun olarak klemens kutusu kapağına bağlayın. (Şekil 4).



DİKKAT! Pompada hasar tehlikesi!

Elektrik bağlantısında yapılacak bir hata motor hasarlarına neden olabilir.

POMPA/TESİSATI YÖNERGELERE UYGUN OLARAK TOPRAKLAYIN.

Elektrik kablosu, boru hatları ya da pompaya kesinlikle temas etmemelidir. Ayrıca, neme karşı tümüyle korunmuş olmalıdır.

Pompanın tahrik motoru bir frekans invertörü ile çalıştırılırsa, frekans invertörünün kullanım ve montaj talimatına lütfen tam olarak uyun. Frekans invertörü, motor klemenslerinde 850 V'un üzerinde gerilim sıçramaları ve 2500 V/µs'nin altında gerilim değişikliği hızı (dU/dt) oluşturmamalıdır; gerilim sinyalinin belirlenen değerlerin üzerine çıkması, motor sargısında hasarlara neden olabilir.

Aksi takdirde, frekans invertörü ve motor arasında bir LC filtresi (İndüktans - Kondansatör) yerleştirin.

Bu filtre, mümkün olduğunca kısa tutulmuş ve gerekirse yalıtımlı bir kabloyla motora bağlanmalıdır.

6. İŞLETİME ALMA

6.1 Hazırlayıcı yıkama



UYARI! Sağlık tehlikesi!

Pompalarımız, şu an için fabrikada hidrolik olarak test edilmektedir. Bu nedenle iç bölümde su bulunabilir. Hijyenik nedenlerle, bir içme suyu şebekesinde kullanılmadan önce pompanın yıkanması önerilir.

6.2 Doldurma ve hava boşaltımı



DİKKAT! Pompa, kısa süreli dahi olsa kesinlikle kuru çalışmamalıdır.

Basınç altında çalışan pompa (Şekil 2)

- Basınç tarafındaki kapatma valfini kapatın (3),
- Hava boşaltımını (5) açın, emme tarafındaki kapatma valfini (2) açın ve pompayı komple doldurun.
- Hava boşaltımını, ancak su çıktıktan ve pompa-daki hava tümüyle alındıktan sonra kapatın.



TEHLİKE! Sıcak suda dikkat edin – Hava boşaltım deliğinden sıcak su dışarı çıkabilir. Kişiler ve motoru korumaya yönelik uygun önlemler alın.

Emme modundaki pompa

Pompayı doldurmak için iki olanak bulunmaktadır:

1. olanak (Şekil 5-1):

- Basınç tarafındaki kapatma valfini kapatın (3), emme tarafındaki kapatma valfini açın (2).
- Hava boşaltma tapasını çıkartın (5)
- Alt boşaltma civatasını pompa gövdesinden (6) gevşetin (yaklaşık 4 ila 5 tur).
- Hava boşaltım deliğine yerleştirilmiş bir huni yardımıyla pompa ve emme hattını tam olarak doldurun.
- Suyun dışarı çıkması ve pompada hiç hava bulun-

maması durumunda, doldurma işlemi tamamlanmıştır.

- Hava boşaltma tapası ve alt boşaltma civatasını tekrar vidalayın.

2. olanak (Şekil 5-2) :

Pompa emme hattının tesisatı bir kapatma musluğu ve huni ile donatılmış Ø 1/2" dikey bir boru ile kurulursa, doldurma işlemi kolaylaştırılabilir.



Borunun üst ucu, hava boşaltım deliğinin en az 50 mm üzerinde bulunmalıdır.

- Basınç tarafındaki kapatma valfini kapatın (3), emme tarafındaki kapatma valfini açın (2).
- Kapatma musluğu ve hava boşaltımını açın.
- Alt boşaltma civatasını pompa gövdesinden (6) gevşetin (yaklaşık 4 ila 5 tur).
- Hava boşaltım deliğinden su çıkana kadar emme hattı ve pompayı tümüyle doldurun (5).
- Kapatma musluğunu kapatın (bu musluk bulunduğu yerde kalabilir), boruyu çıkartın, hava boşaltımını (5) kapatın, boşaltma civatasını (6) tekrar vidalayın.

Kuru çalışma koruması

Pompanın farkında olmadan kuru çalıştırılmasını önlemek için, bir şamandıra şalteri ya da basınç şalteri ile kuru çalışma koruması kullanılmasını öneriyoruz.

6.3 Motor dönme yönünün kontrolü

- Kızaklı mili (fan tarafındaki) yassı bir tornavida ile döndürerek pompanın kolay hareket edip etmediğini kontrol edin.

3 fazlı motor

- Ayırma şalterini kısa süreli aşağı bastırarak motoru çalıştırın ve pompanın etikette belirtilen ok yönünde döndüğünden emin olun.
- Bu durum gerçekleşmezse, trifaze akım motorunun motor klemensi ya da şalterdeki her iki fazı değiştirilmelidir.

1 fazlı motor

Tek fazlı motorlar ve ayar mekanizmalı motorlar doğru dönme yönünde çalışacak şekilde tasarlanmıştır.

Bu özellik fabrikada sağlanmıştır ve şebeke bağlantısından bağımsızdır.

6.4 Çalıştırma



TEHLİKE! Taşıyıcı aracın sıcaklığı ve pompanın çalışma periyotlarına bağlı olarak, üst yüzey sıcaklığı (pompa, motor) 68 °C'yi aşabilir. Duruma bağlı olarak gerekli kişi koruma tertibatları kurun.



DİKKAT! Sıfır sevk akımında (basınç tarafındaki kapatma valfi kapalı), su soğukken (T < 40 °C) motor 10 dakikadan daha uzun süre; su sıcakken (T > 60 °C) 5 dakikadan daha uzun süre çalışmamalıdır.



Pompanın üst bölümünde kavitasyonu önlemek için, pompanın nominal sevk akımının en az % 10'u oranında minimum bir sevk akımının sağlanmasını öneriyoruz.

- Basınç tarafındaki kapatma valfini kapalı tutun.
- Pompayı çalıştırın.
- Havanın dışarı çıkabilmesi için hava boşaltımını açın. 20 saniye sonra delikten eşit oranlı su çıkmazsa, hava boşaltımını kapatın ve pompayı durdurun. Havanın toplanabilmesi için 20 saniye bekleyin.
- Pompayı tekrar çalıştırın.
- Gerekirse, (> 5 m emme yüksekliğinde) iş adımlarını tekrarlayın.
- Hava boşaltımından eşit oranlı su çıkarsa (yani pompa basınç sağlarsa), basınç tarafındaki kapatma valfini yavaşça açın. Pompa şimdi emmiş olmalıdır.
- Basınç stabilitesini bir manometre ile kontrol edin, basınç dalgalanmalarında havayı tekrar boşaltın.
- Bu işlem başarısız olursa, pompayı tekrar doldurun ve iş adımlarına baştan başlayın.
- Hava boşaltımını tamamlamak için, basınç tarafındaki kapatma valfi ve hava boşaltımını kapatın. Pompayı 20 saniye durdurun. Daha sonra pompayı tekrar çalıştırın ve hava boşaltımını açın. Hava çıkarsa, iş adımlarını tekrar uygulayın.
- İstenen çalışma noktasına ulaşmak için basınç tarafındaki kapatma valfini açın.
- Emilen sıvı miktarının tip etiketinde belirtilen miktardan daha düşük ya da bu miktarla aynı olduğundan emin olun.

7. Bakım



DİKKAT! Her müdahaleden önce, pompa/pompalar gerilimsiz duruma getirilmelidir.

Pompa çalışırken kesinlikle bakım çalışması yapılmayın.

Pompa ve motor temiz tutulmalıdır.

Donma güvenliği sağlanmış yerlerde, uzun süreli devre dışı bırakma durumunda da pompa boşaltılmamalıdır.

Kavrama rulmanına tüm dayanma ömrü boyunca gres doldurulmuştur ve rulmanın tekrar greslenmesine gerek bulunmamaktadır.

Motor: Motor rulmanlarına tüm dayanma ömürleri boyunca gres doldurulmuştur ve rulmanların tekrar greslenmesine gerek bulunmamaktadır.

Mekanik salmastra : Mekanik salmastraya çalışma sırasında bakım yapılmamalıdır. Aksi takdirde, conta kuru çalışabilir.

Değiştirme aralıkları

Bir mekanik salmastranın hangi aralıklarla değiştirilmesi gerektiği, pompanın mevcut çalışma koşullarına bağlıdır:

- Taşıyıcı aracın sıcaklığı ve basıncı.
 - Çalıştırma sıklığı: Sürekli çalışma ya da aralıklı çalışma.
- Pompa tesisatına ait diğer parçaların ne sıklıkta değiştirilmesi gerektiği, pompa yükü ve çevre sıcaklığı gibi çalışma koşullarına bağlıdır.

8. Arızalar, sebepler ve giderme

| Arızalar | Sebepleri | Giderme |
|------------------------------------|--|--|
| Pompa çalışıyor fakat sevk etmiyor | Pompa, içindeki yabancı maddeler nedeniyle tıkanmış | Pompayı dağıtın ve temizleyin |
| | Emme hattı tıkanmış | Emme hattını temizleyin |
| | Emme hattında hava | Pompaya kadar tüm besleme hattına sızdırmazlık kontrolü yapın ve hattı izole edin |
| | Pompa emmedi ya da boşta çalıştı | Pompayı doldurun Dip vanasına sızdırmazlık kontrolü yapın |
| | Emme basıncı çok düşük, ortaya çıkan kavitasyon nedeniyle sesler | Çok yüksek emme kayıpları ya da çok büyük emme yüksekliği (pompanın NPSH'sini ve tüm tesisatı kontrol edin) |
| | Motora gelen gerilim çok düşük | Motor klemenslerindeki gerilimi ve kablo kesitini kontrol edin |
| Pompa titriyor | Zemin civata bağlantısı gevşek | Tüm civata bağlantılarını kontrol edin ve sıkın |
| | Pompa yabancı maddeler nedeniyle bloke oldu | Pompayı dağıtın ve temizleyin |
| | Pompa sert çalışıyor | Pompanın anormal bir direnç olmadan döndüğünden emin olun |
| | Elektrik bağlantısı hatalı | Motora giden pompa bağlantısını kontrol edin |
| Motor aşırı ısındı | Yetersiz gerilim | Motorun bağlantı klemenslerindeki gerilimi kontrol edin; bu gerilim, nominal gerilimin $\pm \%10$ (50 Hz) veya $\pm \%6$ 'sı (60 Hz) olmalıdır |
| | Pompa yabancı maddeler nedeniyle bloke oldu | Pompayı dağıtın ve temizleyin |
| | Çevre sıcaklığı + 40°C'den daha yüksek | Motor, maksimum + 40°C çevre sıcaklığında çalışma için tasarlanmıştır. |
| | Klemens kutusunda yanlış bağlantı/devre bağlantısı | Bağlantıları/devre bağlantılarını motor etiketi ve şekil 4'e göre yapın |
| Pompa yeterli basınç göndermiyor | Motor hızı yetersiz (yabancı maddeler...) | Pompayı dağıtın ve yabancı maddeler/arızayı giderin |
| | Motor arızalı | Motoru değiştirin |
| | Pompa kötü doldurulmuş | Pompanın hava boşaltımını açın ve hava kabarcığı çıkmayana kadar havasını alın |
| | Motor yanlış yöne dönüyor (3 fazlı motor) | Motor klemenslerindeki 2 fazı değiştirerek dönme yönünü terse çevirin |
| | Hava boşaltma tapası doğru vidalanmamış | Kontrol edin ve doğru sıklıkta vidalayın |
| | Motordaki gerilim yetersiz | Motorun bağlantı klemenslerindeki gerilimi, kablo kesitini ve devreleri kontrol edin |
| Koruma şalteri devreye giriyor | Termik koruma şalteri yanlış ayarlanmış (çok düşük) | Akım ölçer yardımıyla akım şiddetini ölçün ve motor etiketinde belirtilen akım şiddetiyle karşılaştırın |
| | Gerilim çok düşük | Fazları kontrol edin ve gerekirse kabloyu değiştirin |
| | Bir fazda kopukluk var | Fazları kontrol edin ve gerekirse kabloyu değiştirin |
| | Termik koruma şalteri arızalı | Değiştirin |
| | Bir sigorta yanmış | Değiştirin |
| Sevk akımı düzensiz | Emme yüksekliğine (Ha) uyulmamış | Bu kullanma talimatında belirtilen montaj kuralları ve önerilerini kontrol edin |
| | Emme hattının çapı pompaninkinden daha küçük | Emme hattı, pompa emme yüksekliği ile aynı çapa sahip olmalıdır |
| | Emme filtresi ve emme hattı kısmen tıkanmış | Dağıtın ve temizleyin |

Bir çalışma arızası giderilemezse, lütfen teknik servis ya da size en yakın Wilo müşteri hizmetleri merkezi ya da temsilciliğine başvurun.

9. Yedek parçalar

Yedek parça siparişi yerel usta atölyeler ve/veya Wilo Müşteri Hizmetleri üzerinden gerçekleşir. Müşteriden bilgi talebinde bulunulmasını ve sipariş hatalarını önlemek için her siparişte tip levhasındaki tüm veriler belirtilmelidir.

Teknik değişiklik hakkı saklıdır!

D EG – Konformitätserklärung
GB EC – Declaration of conformity
F Déclaration de conformité CE

(gemäß 2006/42/EG Anhang II,1A und 2004/108/EG Anhang IV,2,
according 2006/42/EC annex II,1A and 2004/108/EC annex IV,2,
conforme 2006/42/CE appendice II,1A et 2004/108/CE l'annexe IV,2)

Hiermit erklären wir, dass die Pumpenbauarten der Baureihe:

Herewith, we declare that the pump types of the series:

MVIL

Par le présent, nous déclarons que les types de pompes de la série :

(Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes nach Punkten b) & c) von §1.7.4.2 und §1.7.3 des Anhanges I angegeben. / *The serial number is marked on the product site plate according to points b) & c) of §1.7.4.2 and §1.7.3 of the annex I of the Machinery directive 2006/42/EC. / Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit en accord avec les points b) & c) du §1.7.4.2 et du §1.7.3 de l'annexe I de la Directive Machines 2006/42/CE)*

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen:

in their delivered state comply with the following relevant provisions:

sont conformes aux dispositions suivantes dont ils relèvent:

EG-Maschinenrichtlinie

2006/42/EG

EC-Machinery directive

Directive CE relative aux machines

Die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG werden gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der 2006/42/EG Maschinenrichtlinie eingehalten. / *The protection objectives of the low-voltage directive 2006/95/EC are realized according annex I, No. 1.5.1 of the EC-Machinery directive 2006/42/EC. / Les objectifs de protection de sécurité de la directive basse-tension 2006/95/CE sont respectés conformément à l'annexe I, no1.5.1 de la directive CE relatives aux machines 2006/42/CE.*

Elektromagnetische Verträglichkeit - Richtlinie

2004/108/EG

Electromagnetic compatibility - directive

Directive compatibilité électromagnétique

Richtlinie energieverbrauchsrelevanter Produkte

2009/125/EG

Energy-related products - directive

Directive des produits liés à l'énergie

Die verwendeten 50Hz Induktionselektromotoren - Drehstrom, Käfigläufer, einstufig - entsprechen den Ökodesign - Anforderungen der **Verordnung 640/2009** und der **Verordnung 547/2012** für Wasserpumpen.

*This applies according to eco-design requirements of the **regulation 640/2009** to the versions with an induction electric motor, squirrel cage, three-phase, single speed, running at 50 Hz and of the **regulation 547/2012** for water pumps.*

*Qui s'applique suivant les exigences d'éco-conception du **règlement 640/2009** aux versions comportant un moteur électrique à induction à cage d'écureuil, triphasé, mono-vitesse, fonctionnant à 50 Hz et, du **règlement 547/2012** pour les pompes à eau,*

und entsprechender nationaler Gesetzgebung,

and with the relevant national legislation,

et aux législations nationales les transposant,

angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:

as well as following relevant harmonized standards:

ainsi qu'aux normes européennes harmonisées suivantes :

EN 809+A1
EN ISO 12100
EN 60034-1
EN 60204-1

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:

Authorized representative for the completion of the technical documentation:

Personne autorisée à constituer le dossier technique est :

Division Pumps and Systems
Quality Manager – PBU Multistage & Domestic
Pompes Salmson
80 Bd de l'Industrie - BP0527
F-53005 Laval Cedex

Dortmund, 03.December 2012

i. A. C. Brasse

Claudia Brasse
Group Quality

wilo

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

| | | |
|---|--|---|
| <p>NL EG-verklaring van overeenstemming Hiermede verklaart wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen: EG-richtlijnen betreffende machines 2006/42/EG De veiligheidsdoelstellingen van de laagspanningsrichtlijn worden overeenkomstig bijlage I, nr. 1.5.1 van de machinerichtlijn 2006/42/EG aangehouden.</p> <p>Elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG Richtlijn voor energieverbruiksrelevante producten 2009/125/EG</p> <p>De gebruikte 50 Hz inductie-elektromotoren – draaistroom, kooianker, ééntraps – conform de ecodesign-vereisten van de verordening 640/2009.</p> <p>Conform de ecodesign-vereisten van de verordening 547/2012 voor waterpompen.</p> <p>gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder: zie vorige pagina</p> | <p>IT Dichiarazione di conformità CE Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti: Direttiva macchine 2006/42/EG Gli obiettivi di protezione della direttiva macchine vengono rispettati secondo allegato I, n. 1.5.1 dalla direttiva macchine 2006/42/CE.</p> <p>Compatibilità elettromagnetica 2004/108/EG Direttiva relativa ai prodotti connessi all'energia 2009/125/CE</p> <p>I motori elettrici a induzione utilizzati da 50 Hz – corrente trifase, motore a gabbia di scoiattolo, monostadio – soddisfanno i requisiti di progettazione ecocompatibile del regolamento 640/2009.</p> <p>Ai sensi dei requisiti di progettazione ecocompatibile del regolamento 547/2012 per le pompe per acqua, norme armonizzate applicate, in particolare: vedi pagina precedente</p> | <p>ES Declaración de conformidad CE Por la presente declaramos la conformidad del producto en su estado de suministro con las disposiciones pertinentes siguientes: Directiva sobre máquinas 2006/42/EG Se cumplen los objetivos en materia de seguridad establecidos en la Directiva de Baja tensión según lo especificado en el Anexo I punto 1.5.1 de la Directiva de Máquinas 2006/42/CE. Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/EG Directiva 2009/125/CE relativa a los productos relacionados con el consumo de energía</p> <p>Los motores eléctricos de inducción de 50 Hz utilizados (de corriente trifásica, rotores en jaula de ardilla, motores de una etapa) cumplen los requisitos relativos al ecodiseño establecidos en el Reglamento 640/2009.</p> <p>De conformidad con los requisitos relativos al ecodiseño del Reglamento 547/2012 para bombas hidráulicas, normas armonizadas adoptadas, especialmente: véase página anterior</p> |
| <p>PT Declaração de Conformidade CE Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos: Directivas CEE relativas a máquinas 2006/42/EG Os objectivos de protecção da directiva de baixa tensão são cumpridos de acordo com o anexo I, nº 1.5.1 da directiva de máquinas 2006/42/CE. Compatibilidade electromagnética 2004/108/EG Directiva relativa à criação de um quadro para definir os requisitos de concepção ecológica dos produtos relacionados com o consumo de energia 2009/125/CE Os motores eléctricos de indução de 50 Hz utilizados – corrente trifásica, com rotor em curto-circuito, monocelular – cumprem os requisitos de concepção ecológica do Regulamento 640/2009. Cumprem os requisitos de concepção ecológica do Regulamento 547/2012 para as bombas de água. normas harmonizadas aplicadas, especialmente: ver página anterior</p> | <p>SV CE-försäkran Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser: EG-Maskindirektiv 2006/42/EG Produkten uppfyller säkerhetsmålen i lågspänningsdirektivet enligt bilaga I, nr 1.5.1 i maskindirektiv 2006/42/EG. EG-Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 2004/108/EG Direktivet om energirelaterade produkter 2009/125/EG</p> <p>De använda elektriska induktionsmotorerna på 50 Hz – trefas, kortslutningsmotor, enstegs – motsvarar kraven på ekodesign för elektriska motorer i förordning 640/2009.</p> <p>Motsvarande ekodesignkraven i förordning 547/2012 för vattenspumpar.</p> <p>tillämpliga harmoniserade normer, i synnerhet: se föregående sida</p> | <p>NO EU-Overensstemmelseserklæring Vi erklærer hermed at denne enhet er i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser: EG-Maskindirektiv 2006/42/EG Lavspenningsdirektivets vernemål overholdes i samsvar med vedlegg I, nr. 1.5.1 i maskindirektiv 2006/42/EF. EG-EMV-Elektromagnetisk Kompatibilitet 2004/108/EG Direktiv energirelaterte produkter 2009/125/EF</p> <p>De 50 Hz induksjonsmotorene som finner anvendelse – trefasevekselstrøms kortslutningsmotor, etttrins – samsvarer med kravene til økodesign i forordning 640/2009.</p> <p>I samsvar med kravene til økodesign i forordning 547/2012 for vannpumper.</p> <p>anvendte harmoniserte standarder, særlig: se forrige side</p> |
| <p>FI CE-standardinmukausseloste Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä: EU-konedirektiivit: 2006/42/EG Pienjännitedirektiivin suojatavoitteita noudatetaan konedirektiivin 2006/42/EY liitteessä I, nro 1.5.1 mukaisesti. Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG Energian liittyvät tuoteita koskeva direktiivi 2009/125/EY Käytettävät 50 Hz:n induktio-sähkömoottorit (vaiheitta – ja oikosulkumoottorit, yksivaiheinen moottori) vastaavat asetuksen 640/2009 ekologista suunnittelua koskevia vaatimuksia. Asetuksessa 547/2012 esitettyjä vesipumppujen ekologista suunnittelua koskevia vaatimuksia vastaava. käytetyt yhteensovitetut standardit, erityisesti: katso edellinen sivu.</p> | <p>DA EF-overensstemmelseserklæring Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser: EU-maskindirektiv 2006/42/EG Lavspændingsdirektivets mål om beskyttelse overholdes i henhold til bilag I, nr. 1.5.1 i maskindirektiv 2006/42/EF. Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 2004/108/EG Direktiv 2009/125/EF om energirelaterede produkter De anvendte 50 Hz induktionselktromotorer – trefasstrøm, kortslutningsmotor, et-trins - opfylder kravene til miljøvenligt design i forordning 640/2009.</p> <p>I overensstemmelse med kravene til miljøvenligt design i forordning 547/2012 for vandpumper.</p> <p>anvendte harmoniserede standarder, særligt: se forrige side</p> | <p>HU EK-megfelelőeségi nyilatkozat Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek: Gépek irányelve 2006/42/EK A kisfeszültségű irányélvédelmi előírásait a 2006/42/EK gépekre vonatkozó irányélv. I. függelékének 1.5.1. sz. pontja szerint teljesíti. Elektromágneses összeférősségi irányélv: 2004/108/EK Energiaival kapcsolatos termékekéről szóló irányélv: 2009/125/EK A használt 50 Hz-es indukciós villanymotorkor – háromfázisú, kalickás forgórész, egyfokozatú – megfelelőnek a 640/2009 rendelet környezetiábrát tervezésre vonatkozó követelményeinek. A vízvízvattyúokról szóló 547/2012 rendelet környezetiábrát tervezésre vonatkozó követelményeinek megfelelően. alkalmazott harmonizált szabványoknak, különösen: lásd az előző oldalt</p> |
| <p>CS Prohlášení o shodě ES Prohláškujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením: Směrnice ES pro strojíň zařízení 2006/42/ES Cíle týkající se bezpečnosti stanovené v směrnici o elektrických zařízeních nízkého napětí jsou dodrženy podle přílohy I, č. 1.5.1 směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES. Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES Směrnice pro výrobky spojené se spotřebou energie 2009/125/ES</p> <p>Použité 50Hz třífázové indukční motory, s klucovým rotorem, jednostupňové – vyhovují požadavkům na ekodesign dle nařízení 640/2009. Vyhovuje požadavkům na ekodesign dle nařízení 547/2012 pro vodní čerpadla. použité harmonizační normy, zejména: viz předchozí strana</p> | <p>PL Deklaracja Zgodności WE Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami: dyrektywa maszynowa WE 2006/42/WE Przestrzegamy są że ochrony dyrektywy nieskonajpciojowej zgodnie z załącznikiem I, nr 1.5.1 dyrektywy maszynowej 2006/42/WE. dyrektywa dot. kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE Dyrektywa w sprawie ekoprojektu dla produktów związanych z energią 2009/125/WE.</p> <p>Stosowane elektryczne silniki indukcyjne 50 Hz – trójfazowe, wimiki klatkowe, jed-nostopniowe – spełniają wymogi rozporządzenia 640/2009 dotyczące ekoprojektu. Spełniają wymogi rozporządzenia 547/2012 dotyczącego ekoprojektu dla pomp wodnych. stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności: patrz poprzednia strona</p> | <p>RU Декларация о соответствии Европейским нормам Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам: Директивы ЕС в отношении машин 2006/42/EG Требования по безопасности, изложенные в директиве по низковольтному напряжению, соблюдаются согласно приложению I, № 1.5.1 директивы в отношении машин 2006/42/EG. Электромагнитная устойчивость 2004/108/EG Директива о продукции, связанной с энергопотреблением 2009/125/EG</p> <p>Используемые асинхронные электродвигатели 50 Гц – трехфазного тока, короткозамкнутые, одноступенчатые – соответствуют требованиям к экодизайну Соответствует требованиям к экодизайну предписания 547/2012 для водных насосов. Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности : см. предыдущую страницу</p> |
| <p>EL Δηλώση συμμόρφωσης της ΕΕ Αηλάνουμε ότι το προϊόν αυτό σ' αυτή την κατάσταση παροδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις: Οδηγίες ΕΚ για μηχανήματα 2006/42/ΕΚ Οι απαιτήσεις προστασίας της οδηγίας χρησιμής της τρέφουσας σύμωνα με το παράρτημα Ι, αρ. 1.5.1 της οδηγίας οατηνική με τη μηχανήματα 2006/42/ΕΚ. Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα ΕΚ-2004/108/ΕΚ Ευρωπαϊκή οδηγία για συνδεόμενα με την ενέργεια προϊόντα 2009/125/ΕΚ</p> <p>Οι χρησιμοποιούμενοι επαγωγικοί ηλεκτροκινητήρες 50 Ηz – τριφασικοί, θρομξές κλωβού, μονοβάθμιοι – ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού του κανονισμού 640/2009. Σύμφωνα με τις απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού του κανονισμού 547/2012 για υδραντλίες. Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα: Βλέπε προηγούμενη σελίδα</p> | <p>TR CE Uygunluk Tevdi Belgesi Bu cihazın teslim edildiği şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz: AB-Makina Standartları 2006/42/EG Aşağı gerilim yñergesinin koruma hedefleri, 2006/42/AT makine yñergesi Ek I, no. 1.5.1'e uygundur. Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG Yeniñ ille ilgili irlirilen gevreye duyarlı tasarımla ilgili yönetmelik 2009/125/AT</p> <p>Kullanılan 50 Hz induksiyon elektromotorları – trifaze akim, sincap kafes motor, tek kademeli – 640/2009 Düzienlemesinde ekolojik tasarımla ilgili gerekliliklere uygundur. Su pompaları ile ilgili 547/2012 Düzienlemesinde ekolojik tasarımla ilgili gerekliliklere uygundur. kismen kullanılan standartlar için: bkz. bir önceki sayfa</p> | <p>RO EC-Declarație de conformitate Prin prezenta declarăm că acest produs așa cum este livrat, corespunde cu următoarele prevederi aplicabile: Directiva CE pentru mașini 2006/42/EG Sună respectate obiectivele de protecție din directiva privind joasa tensiune conform Anexei I, Nr. 1.5.1 din directiva privind mașinile 2006/42/CE. Compatibilitatea electromagnetica – directiva 2004/108/EG Directivă privind produsele cu impact energetic 2009/125/CE</p> <p>Electromotoarele cu inducție, de 50 Hz, utilizate – curent alternativ, motor în scurtcircuit, cu o treaptă – sunt în conformitate cu parametrii ecologici cuprinși în Ordonanța 640/2009. În conformitate cu parametrii ecologici cuprinși în Ordonanța 547/2012 pentru pompe de apă. standarde armonizate aplicate, îndeosebi: vezi pagina precedentă</p> |
| <p>ET EÜ vastavusdeklaratsioon Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividele: Masindirektiiv 2006/42/EÜ Madalpingedirektiivi kaitses-eesmärgid on täidetud vastavalt masinate direktiivi 2006/42/EÜ I lisa punktile 1.5.1. Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2004/108/EÜ Energiamõjuga toodete direktiiv 2009/125/EÜ Kasutatud 50 Hz vahelduvvoolu elektromootorit (vahelduvvool, lühisrootor, üheaastmeline) vastavad määruks 640/2009 sätestatud ökodisaini nõudele. Kooaskõlas veepumpade määruks 547/2012 sätestatud ökodisaini nõuega. kohaldatud harmoneeritud standardid, eriti: vt eelmist lk</p> | <p>LV EC - atbilstības deklarācija Ar šo mēs apliecinām, ka šis izstrādājums atbilst sekojošiem noteikumiem: Mašīnu direktīva 2006/42/EK Zemsprēguma direktīvas drošības mērķi tiek ievēroti atbilstoši Mašīnu direktīvas 2006/42/EK pielikumam I, Nr. 1.5.1. Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2004/108/EK Direktīva 2009/125/EK par ar enerģiju saistītiem produktiem Izmantotie 50 Hz indukcijas elektromotori – maistrāva, ieslēguma rotora motors, vienpakāpes – atbilst Regulas Nr. 640/2009 ekodizaina prasībām. Atbilstoši Regulas Nr. 547/2012 ekodizaina prasībām ūdenssūkņiem. piemēroti harmonizēti standarti, tai skaitā: skatīt iepriekšējo lappusi</p> | <p>LT EC atitikties deklaracija Šiuo pažymima, kad šis gaminytis atitinka šias normas ir direktyvas: Mašinių direktiva 2006/42/EB Lai komsai žemos, tampos direktyvos keliamų saugos reikalavimų pagal Mašinių direktyvos 2006/42/EB I priedo 1.5.1 punktą. Elektromagnetinio suderinamumo direktiva 2004/108/EB Su energija susijusių produktų direktiva 2009/125/EB Naudojami 50 Hz indukciniai elektriniai varikliai – trifazės įtampos, su narveliniu rotoriumi, vienos pakopos – atitinka ekologinio projektavimo pagal Reglamentą 640/2009. Atitinka ekologinio projektavimo reikalavimus pagal Reglamentą 547/2012 dėl vandens siurblių. Pritaikytus vieningus standartus, o būtent: žr. anksčiau minėtą puslapįje</p> |
| <p>SK ES vyhlášení o zhode Týmto vyhlasujeme, že konštrukcie tejto konštrukčnej série v dodanom vyhotovení vyhovujú nasledujúcim príslušným ustanoveniam: Stroje – smernica 2006/42/ES Bezpečnostné ciele smernice o nízkom napätí sú dodržiavané v zmysle prílohy I, č. 1.5.1 smernice o strojových zariadeniach 2006/42/ES. Elektromagnetická zhoda – smernica 2004/108/ES Smernica 2009/125/ES o energeticky významných výrobkoch</p> <p>Použité 50 Hz indukčné elektromotory – jednostupňové, na trojfázový striedavý prúd, s rotormi nakrátko – zodpovedajú požiadavkám na ekodizajn uvedeným v nariadení 640/2009. V súlade s požiadavkami na ekodizajn uvedeným v nariadení 547/2012 pre vodné čerpadlá. používané harmonizované normy, najmä: pozri predchádzajúcu stranu</p> | <p>SL ES – izjava o skladnosti Izjavljamo, da dobavljene vrste izvedbe te serije ustrezajo sledečim zadevnim določilom: Direktiva o strojih 2006/42/ES Cilji Direktive o nizkonapetostni opremi so v skladu s priložo I, št. 1.5.1 Direktive o strojih 2006/42/EG doseženi. Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES Direktiva 2009/125/EG za okoljsko primerno zasnovno izdelkov, povezanih z energijo Uporabljeni 50 Hz indukcijski elektromotorji – trifazni tok, kletkasti rotor, enostopenjski – izpolnjujejo zahteve za okoljsko primerno zasnovno iz Uredbe 547/2012 za vodne črpalke. Izpolnjujejo zahteve za okoljsko primerno zasnovno iz Uredbe 547/2012 za vodne črpalke. uporabljani harmonizirani standardi, predvsem: glejte prejšnjo stran</p> | <p>BG EO-Декларация за съответствие Декларираме, че продуктът отговаря на следните изисквания: Машина директива 2006/42/EO Целите за защита на разпоредбата за ниско напрежение са съставени съгласно Приложението I, № 1.5.1 от Директивата за машини 2006/42/ЕС. Електромагнитна съвместимост – директива 2004/108/EO Директива за продуктите, свързани с енергопотреблението 2009/125/EO</p> <p>Използваните индукционни електродвигатели 50 Hz – трифазен ток, търкалящи се лагери, едностъпални – отговарят на изискванията за екодизайн на Регламент 640/2009. Съгласно изискванията за екодизайн на Регламент 547/2012 за водни помпи. Хармонизирани стандарти: вж. предната страница</p> |
| <p>MT Dikjarazzjoni ta' konformità KE B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisfaw id-dispożizzjonijiet rilevanti li għejjin: Makkinarju – Direttiva 2006/42/KE L-objettivi tas-sigurtà tad-Direttiva dwar il-Vultaġġ Baxx huma konformi mal-Anness I, Nru 1.5.1 tad-Direttiva dwar il-Makkinarju 2006/42/KE. Kompatibilità elettromagnetica – Direttiva 2004/108/KE Linja Gwida 2009/125/KE dwar prodotti relati mal-użu tal-enerġija Il-muturi elettrici b'induzzjoni ta' 50 Hz, użati, f'itli fażijiet, squirrel-cage, singola – jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-ekodisain tar-Regolament 640/2009. b'mod partikolari: ara l-pagina ta' qabel</p> | <p>HR EZ izjava o sukladnosti Ovim izjavljujemo da vrste konstrukcije serije u isporučenoj izvedbi odgovaraju sljedećim važećim propisima: EZ smjernica o strojevima 2006/42/EZ Ciljevi zaštite smjernice o niskom naponu ispunjeni su sukladno prilogu I, br. 1.5.1 smjernica o strojevima 2006/42/EZ. Elektromagnetna kompatibilnost – smjernica 2004/108/EZ Smjernica za proizvode relevantne u pogledu potrošnje energije 2009/125/EZ Korišćeni 50 Hz-ni indukcijski elektromotori – trofazni, s kratko spojenim rotorom, jednostupanjski – odgovaraju zahtjevima za ekološki dizajn iz uredb 640/2009. primjenjeni harmonizirani standardi, a posebno: vidjeti prethodnu stranicu</p> | <p>SR EZ izjava o usklađenosti Ovim izjavljujemo da vrste konstrukcije serije u isporučenoj verziji odgovaraju sljedećim važećim propisima: EZ direktiva za mašine 2006/42/EZ Ciljevi zaštite direktive za niski napon ispunjeni su u skladu sa prilogom I, br. 1.5.1 direktive za mašine 2006/42/EZ. Elektromagnetna kompatibilnost – direktiva 2004/108/EZ Direktiva za proizvode relevantne u pogledu potrošnje energije 2009/125/EZ Korišćeni 50 Hz-ni indukcijski elektromotori – trofazni, s kratkospojenim rotorom, jednostepni – odgovaraju zahtjevima za ekološki dizajn iz uredb 640/2009. primjenjeni harmonizovani standardi, a posebno: vidí prethodnu stranu</p> |

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

WILO SALMSON
Argentina S.A.
C1295ABI Ciudad
Autónoma de Buenos Aires
T + 54 11 4361 5929
info@salmson.com.ar

Australia

WILO Australia Pty Limited
Murrarie, Queensland,
4172
T +61 7 3907 6900
chris.dayton@wilo.com.au

Austria

WILO Pumpen
Österreich GmbH
2351 Wiener Neudorf
T +43 507 507-0
office@wilo.at

Azerbaijan

WILO Caspian LLC
1014 Baku
T +994 12 5962372
info@wilo.az

Belarus

WILO Bel OOO
220035 Minsk
T +375 17 2535363
wilo@wilo.by

Belgium

WILO SA/NV
1083 Ganshoren
T +32 2 4823333
info@wilo.be

Bulgaria

WILO Bulgaria Ltd.
1125 Sofia
T +359 2 9701970
info@wilo.bg

Brazil

WILO Brasil Ltda
Jundiaí – São Paulo – Brasil
ZIP Code: 13.213-105
T +55 11 2923 (WILO)
9456
wilo@wilo-brasil.com.br

Canada

WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A 5L4
T +1 403 2769456
bill.lowe@wilo-na.com

China

WILO China Ltd.
101300 Beijing
T +86 10 58041888
wiloobj@wilo.com.cn

Croatia

Wilo Hrvatska d.o.o.
10430 Samobor
T +38 51 3430914
wilo-hrvatska@wilo.hr

Czech Republic
WILO Praha s.r.o.
25101 Cestlice
T +420 234 098711
info@wilo.cz

Denmark

WILO Danmark A/S
2690 Karlslunde
T +45 70 253312
wilo@wilo.dk

Estonia

WILO Eesti OÜ
12618 Tallinn
T +372 6 509780
info@wilo.ee

Finland

WILO Finland OY
02330 Espoo
T +358 207401540
wilo@wilo.fi

France

WILO S.A.S.
78390 Bois d'Arcy
T +33 1 30050930
info@wilo.fr

Great Britain

WILO (U.K.) Ltd.
DE14 2WJ Burton-
Upon-Trent
T +44 1283 523000
sales@wilo.co.uk

Greece

WILO Hellas AG
14569 Anixi (Attika)
T +302 10 6248300
wilo.info@wilo.gr

Hungary

WILO Magyarország Kft
2045 Törökbálint
(Budapest)
T +36 23 889500
wilo@wilo.hu

India

WILO India Mather and
Platt Pumps Ltd.
Pune 411019
T +91 20 27442100
service@
pun.matherplatt.co.in

Indonesia

WILO Pumps Indonesia
Jakarta Selatan 12140
T +62 21 7247676
citrawilo@cbn.net.id

Ireland

WILO Ireland
Limerick
T +353 61 227566
sales@wilo.ie

Italy

WILO Italia s.r.l.
20068 Peschiera
Borromeo (Milano)
T +39 25538351
wilo.italia@wilo.it

Kazakhstan

WILO Central Asia
050002 Almaty
T +7 727 2785961
info@wilo.kz

Korea

WILO Pumps Ltd.
621-807 Gimhae
Gyeongnam
T +82 55 3405890
wilo@wilo.co.kr

Latvia

WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 7 145229
mail@wilo.lv

Lebanon

WILO SALMSON
Lebanon
12022030 El Metn
T +961 4 722280
wsl@cyberia.net.lb

Lithuania

WILO Lietuva UAB
03202 Vilnius
T +370 5 2136495
mail@wilo.lt

Morocco

WILO Maroc
SARLQUARTIER
INDUSTRIEL AIN SEBAA
20250
CASABLANCA
T +212 (0) 5 22 660 924
contact@wilo.ma

The Netherlands

WILO Nederland b.v.
1551 NA Westzaan
T +31 88 9456 000
info@wilo.nl

Norway

WILO Norge AS
0975 Oslo
T +47 22 804570
wilo@wilo.no

Poland

WILO Polska Sp. z o.o.
05-506 Lesznowola
T +48 22 7026161
wilo@wilo.pl

Portugal

Bombas Wilo-Salmson
Portugal Lda.
4050-040 Porto
T +351 22 2080350
bombas@wilo.pt

Romania

WILO Romania s.r.l.
077040 Com. Chiajna
Jud. Ilfov
T +40 21 3170164
wilo@wilo.ro

Russia

WILO Rus ooo
123592 Moscow
T +7 495 7810690
wilo@wilo.ru

Saudi Arabia

WILO ME – Riyadh
Riyadh 11465
T +966 1 4624430
wshoula@wataniaind.com

Serbia and Montenegro

WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T +381 11 2851278
office@wilo.rs

Slovakia

WILO Slovakia s.r.o.
83106 Bratislava
T +421 2 33014511
wilo@wilo.sk

Slovenia

WILO Adriatic d.o.o.
1000 Ljubljana
T +386 1 5838130
wilo.adriatic@wilo.si

South Africa

Salmson South Africa
1610 Edenvale
T +27 11 6082780
errol.cornelius@
salmson.co.za

Spain

WILO Ibérica S.A.
28806 Alcalá de Henares
(Madrid)
T +34 91 8797100
wilo.iberica@wilo.es

Sweden

WILO Sverige AB
35246 Växjö
T +46 470 727600
wilo@wilo.se

Switzerland

EMB Pumpen AG
4310 Rheinfelden
T +41 61 83680-20
info@emb-pumpen.ch

Taiwan

WILO-EMU Taiwan Co. Ltd.
110 Taipei
T +886 227 391655
nelson.wu@
wiloemutaiwan.com.tw

Turkey

WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.,
34956 İstanbul
T +90 216 2509400
wilo@wilo.com.tr

Ukraine

WILO Ukraina t.o.w.
01033 Kiev
T +38 044 2011870
wilo@wilo.ua

United Arab Emirates

WILO Middle East FZE
Jebel Ali Free Zone –
South – Dubai
T +971 4 880 91 77
info@wilo.ae

USA

WILO USA LLC
Rosemont, IL 60018
T +1 866 945 6872
info@wilo-usa.com

Vietnam

WILO Vietnam Co Ltd.
Ho Chi Minh City, Vietnam
T +84 8 38109975
nkminh@wilo.vn

wilo

Pioneering for You

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
D-44263 Dortmund
Germany
T +49(0)231 4102-0
F +49(0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com