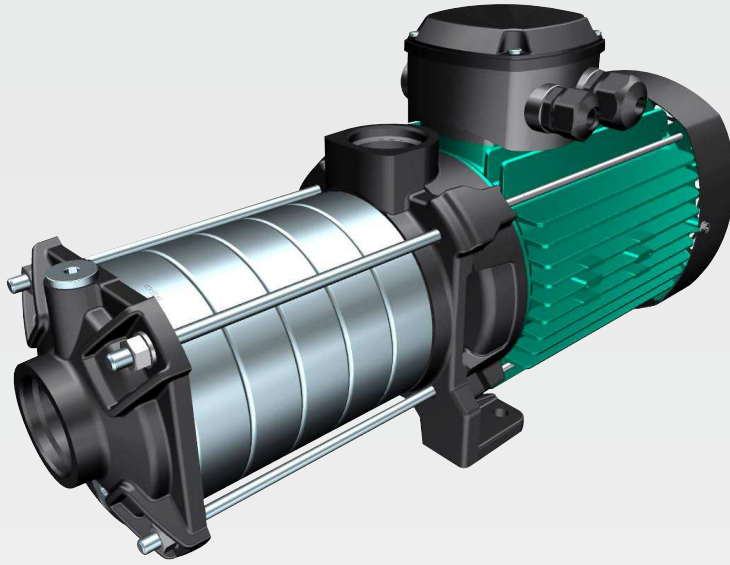


## Wilo-Medana CH1-LC



tr Montaj ve kullanma kılavuzu



Fig. 1

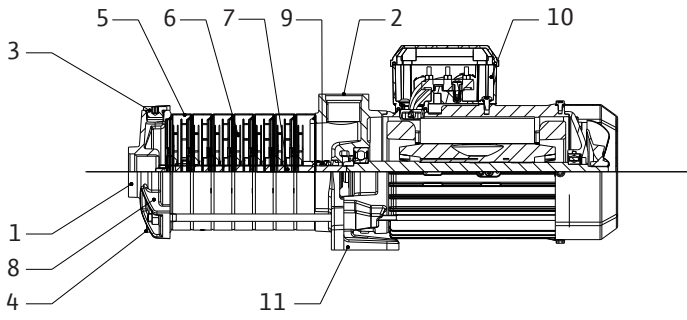


Fig. 2

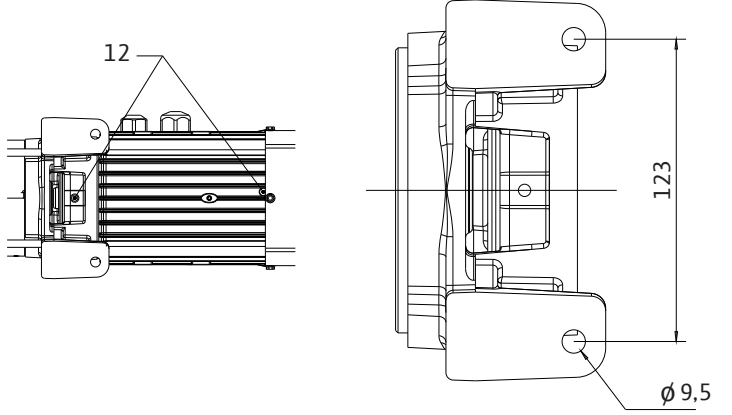


Fig. 3a

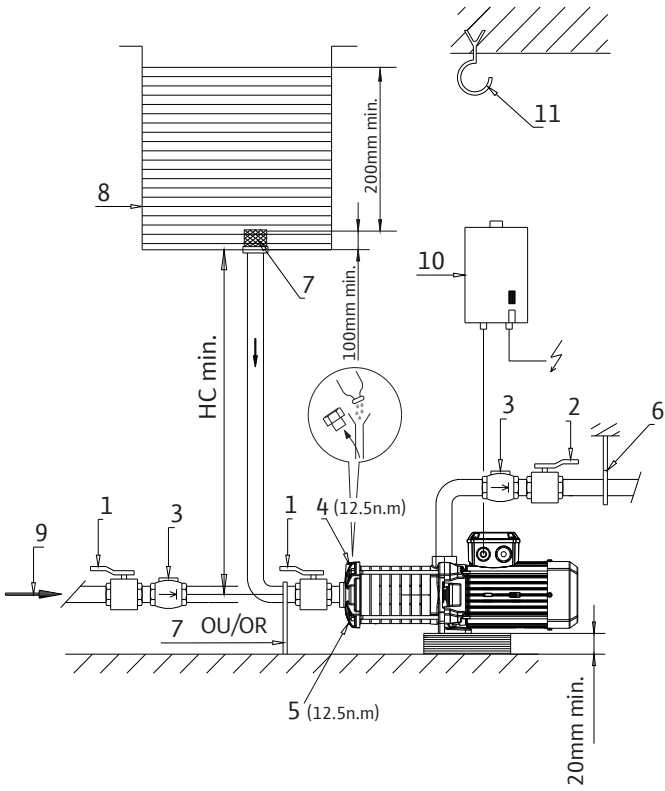


Fig. 3b

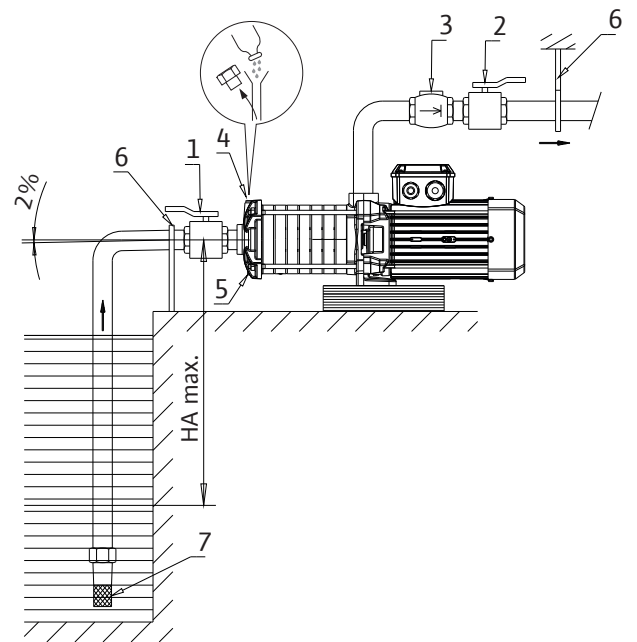


Fig. 3c

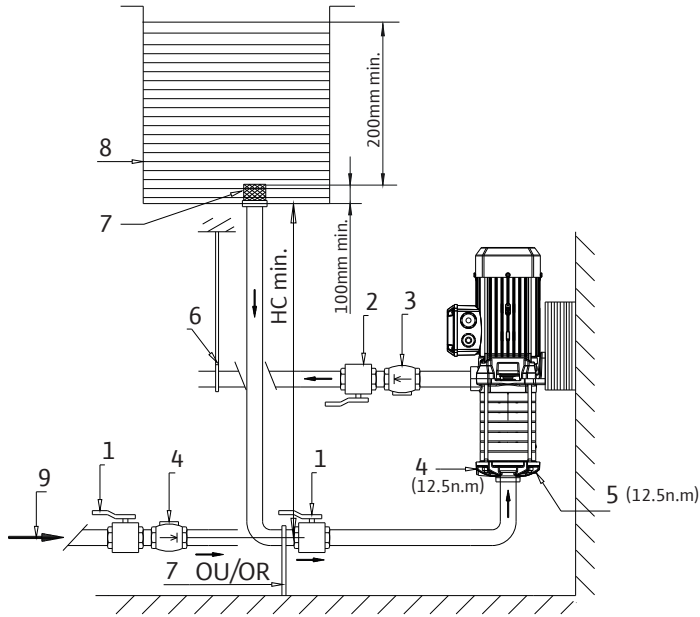


Fig. 4

Fig. 5

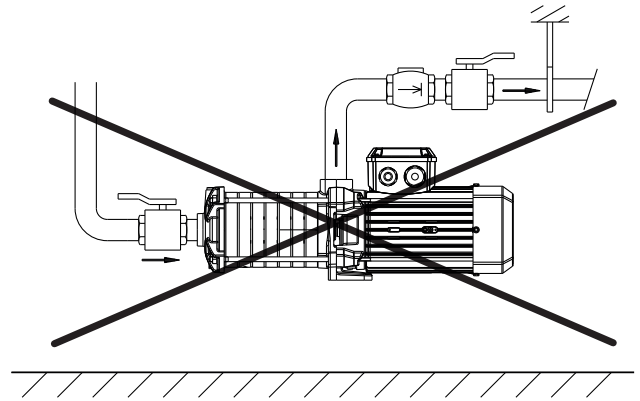
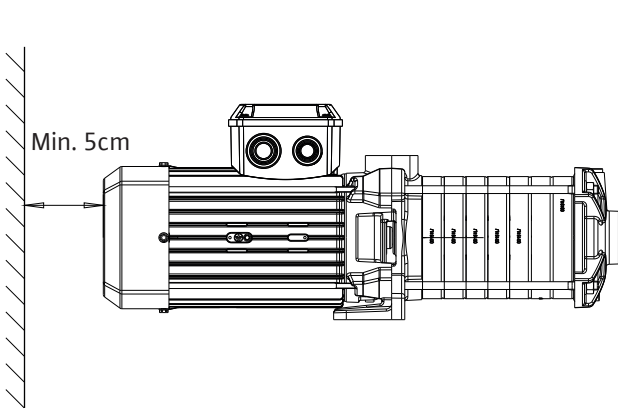


Fig. 6

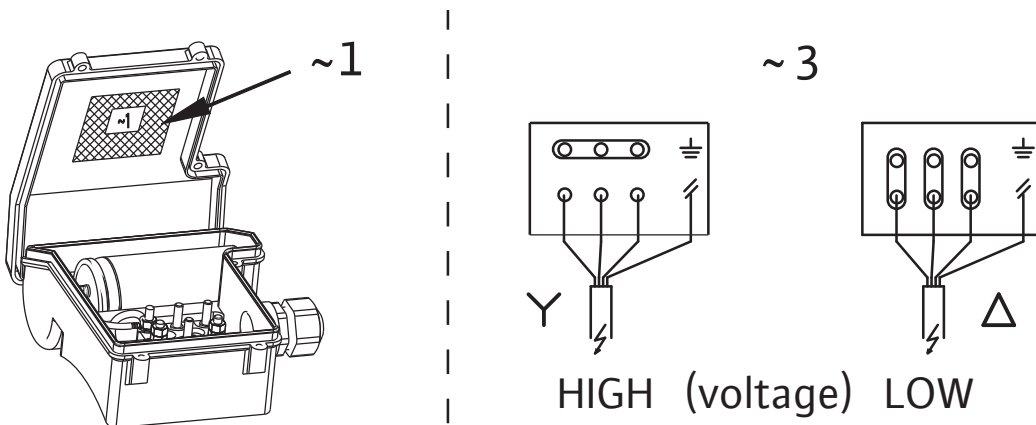



Fig. 7

|  |     |       |
|---|-----|-------|
| A   |     | 1.2Nm |
| B   |     | 1.5Nm |
| C   |     | 1.5Nm |
| D   | M20 | 6-8Nm |
|   | M25 | 7-9Nm |
| E   | M20 | 4-6Nm |
|   | M25 | 5-7Nm |

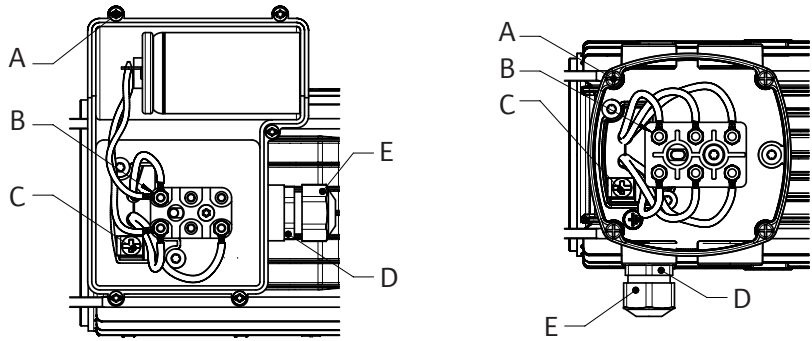
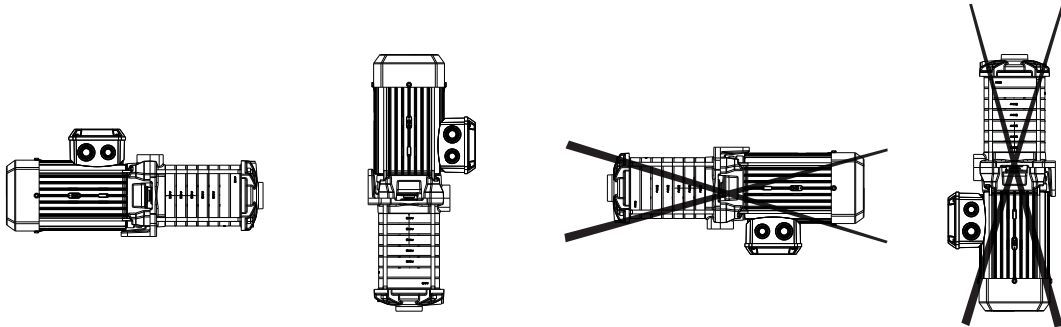


Fig. 8





## İçindekiler

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 Genel hususlar .....</b>   | <b>8</b>  |
| 1.1 Doküman hakkında .....  | 8         |
| <b>2 Emniyet.....</b>   | <b>8</b>  |
| 2.1 Semboller .....   | 8         |
| 2.2 Personel eğitimi.....   | 9         |
| 2.3 Güvenlik açısından bilinçli çalışma.....  | 9         |
| 2.4 İşletimciler için emniyet tedbirleri .....  | 9         |
| 2.5 Montaj ve bakım çalışmaları için emniyet tedbirleri.....  | 10        |
| 2.6 Bileşenlerde izin alınmadan değişiklik yapılması ve onaylanmamış yedek parçaların kullanılması..... | 10        |
| 2.7 Hatalı kullanım.....  | 10        |
| <b>3 Ürün hakkında bilgiler.....</b>  | <b>10</b> |
| 3.1 Tip kodlaması.....  | 10        |
| 3.2 Veri tablosu .....  | 11        |
| 3.3 Teslimat kapsamı .....  | 12        |
| 3.4 Aksesuarlar.....  | 12        |
| <b>4 Nakliye ve geçici depolama .....</b>   | <b>12</b> |
| <b>5 Uygulama.....</b>  | <b>12</b> |
| <b>6 Tanım ve işlev .....</b>   | <b>12</b> |
| 6.1 Ürünün tanımı.....  | 12        |
| 6.2 Ürün özellikleri.....   | 13        |
| <b>7 Montaj ve elektrik bağlantısı .....</b>  | <b>13</b> |
| 7.1 Ürünün teslim alınışı .....   | 13        |
| 7.2 Montaj.....   | 13        |
| 7.3 Elektrik şebekesi bağlantısı .....  | 14        |
| 7.4 Elektrik bağlantısı.....  | 15        |
| 7.5 Frekans konvertörü ile işletim .....  | 15        |
| <b>8 Devreye alma .....</b>   | <b>15</b> |
| 8.1 Doldurma ve havasını çıkarma.....   | 15        |
| 8.2 Çalıştırma .....  | 17        |
| <b>9 Bakım .....</b>  | <b>17</b> |
| <b>10 Arızalar, nedenleri ve giderilmeleri .....</b>  | <b>18</b> |
| <b>11 Yedek parçalar .....</b>  | <b>19</b> |
| <b>12 Bertaraf etme.....</b>  | <b>19</b> |

## 1 Genel hususlar

### 1.1 Doküman hakkında

Montaj ve kullanma kılavuzları ürünün ayrılmaz bir parçasıdır. Herhangi bir işe başlamadan önce bu talimatları okuyun ve bunları daima erişilebilir bir yerde tutun. Ürünün doğru şekilde monte edilmesi ve amacına uygun kullanılması için bu kılavuzda yer alan talimatlara uyulması şarttır. Üründe gösterilen tüm belirlimlere ve işaretlere uygun hareket edin.

Orijinal montaj ve kullanma kılavuzlarının dili İngilizcedir. Bu kılavuzun diğer tüm dillerdeki versiyonları, orijinal montaj ve kullanma kılavuzunun bir çevirisidir.

EC uygunluk beyanı:

- EC uygunluk beyanının bir kopyası bu montaj ve kullanma kılavuzunun ayrılmaz bir parçasıdır.
- Bu belgede adı geçen ürün serilerinde onayımız olmadan teknik bir değişiklik yapılması durumunda, bu beyan geçerliliğini kaybeder.

## 2 Emniyet

Bu bölümde pompanın servis ömründeki farklı evreler boyunca takip edilmesi gereken son derece önemli talimatlar yer almaktadır. Bu talimatların dikkate alınmaması fiziksel yaralanmaların yaşanmasına, çevrenin ve ürünün zarar görmesine ve garantinin geçerliliğini yitirmesine yol açabilir. Talimatların dikkate alınmaması aşağıdaki tehlikelere yol açabilir:

- Elektriksel, mekanik ve bakteriyolojik nedenler ve elektromanyetik alanlar nedeniyle oluşacak fiziksel yaralanmalar.
- Tehlikeli malzemelerin sızıntı yapması nedeniyle çevreye zarar.
- Kurulumu gerçekleştirilen tesisatta hasar.
- Ürünün önemli işlevlerinin devre dışı kalması.

**Diğer bölümlerdeki göstergelere ve güvenlik talimatlarına da mutlaka uyulmalıdır!**

### 2.1 Semboller

#### Semboller:



#### UYARI

Genel güvenlik sembolü



#### UYARI

Elektrik tehlikeleri



#### DUYURU

Notlar

#### Uyarılar:



#### TEHLİKE

Mutlak tehlike.

Tehlikenin ortadan kaldırılmaması ağır yaralanmalara veya ölüme yol açabilir.





## UYARI

Dikkate alınmaması (çok) ağır yaralanmalara yol açabilir.



## DİKKAT

Ürün hasar görebilir. "Dikkat", kullanıcının prosedürleri uygulamaması halinde ürünün hasar görmesi tehlikesi söz konusu olduğu durumlar için kullanılır.



## DUYURU

Notlarda, kullanıcı için faydalı olacak ürün bilgileri yer alır. Bir sorunla karşılaşılması halinde kullanıcıya destek sağlar.

## 2.2 Personel eğitimi

Montaj, uygulama ve bakım personeli, ilgili çalışmalarını tamamlayabilecek uygun niteliklere sahip olmalıdır. İşletici, personelin sorumluluk alanlarının ve görevlerinin belirlenmesinden ve denetlenmesinden sorumludur. Personel gerekli bilgilere sahip değilse eğitilmeli ve bilgilendirilmelidir. Gerekirse bu eğitimler, işletici adına ürün üreticisi tarafından verilebilir.

## 2.3 Güvenlik açısından bilinçli çalışma

Kazaların önlenmesine yönelik olarak mevcut tüm direktiflere uyulmalıdır. Elektrik enerjisinden kaynaklanabilecek tehlikeler giderilmelidir. Yerel ve genel direktiflere [örn. IEC, VDE vb.] ve yerel enerji dağıtım şirketlerinin direktiflerine uyulmalıdır.

## 2.4 İşletimciler için emniyet tedbirleri

Bu cihaz; (çocuklar dahil) fiziksel, duyuşsal veya zihinsel engeli olan ya da deneyim ve bilgi eksikliği bulunan kişiler tarafından kullanılamaz. Cihaz bu kişiler tarafından ancak güvenliklerinden sorumlu bir kişinin denetiminde olmaları veya bu kişiden cihazın nasıl kullanılacağına ilişkin ayrıntılı talimatlar almaları halinde kullanılabilir.

Çocukların gözetim altında tutulması ve cihazla oynamaması gerekir.

- Üründeki veya kurulumdaki sıcak ya da soğuk bileşenlerin tehlike oluşturdukları durumlarda, bunlara dokunulmaması yönünde tedbir alınması müşterinin sorumluluğundadır.
- Ürün çalışırken, hareketli bileşenlere (kaplin gibi) dokunulmasını önleyen bağlantı koruyucular sökülmemelidir.
- (Mil salmastraları gibi yerlerden) sızan tehlikeli akışkanların (örn. patlayıcı, zehirli veya sıcak), insanlar ve çevre için tehlike oluşturmayacak şekilde imha edilmeleri gerekir. Ulusal mevzuat hükümlerine uyulmalıdır.
- Elektrik enerjisinden kaynaklanabilecek tehlikeler giderilmelidir. Yerel ve genel direktiflere [örn. IEC, VDE vb.] ve yerel enerji dağıtım şirketlerinin direktiflerine uyulmalıdır.

## 2.5 Montaj ve bakım çalışmaları için emniyet tedbirleri

İşletici tüm montaj ve bakım çalışmalarının, montaj ve kullanma kılavuzundaki çalışmalarından yeterince bilgi sahibi olmuş yetkili ve uzman personel tarafından yapılmasını sağlamalıdır. Ürün/ünite üzerinde yapılacak çalışmalar yalnızca makine durdurulmuş durumdayken gerçekleştirilmelidir. Montaj ve kullanma kılavuzunda ürünün/kurulumun devre dışı bırakılması ile ilgili açıklanan prosedürlere her zaman uyulmalıdır.

Çalışmalar tamamlandıktan hemen sonra tüm güvenlik ve koruma cihazları tekrar takılmalı ve çalışır duruma getirilmelidir.

## 2.6 Bileşenlerde izin alınmadan değişiklik yapılması ve onaylanmamış yedek parçaların kullanılması

Bileşenlerde izin alınmadan değişiklik yapılması ve onaylanmamış yedek parçaların kullanılması, ürünün/personelin güvenliğine zarar verir ve üreticinin güvenliğe ilişkin beyanlarını geçersiz kılar. Ürün üzerinde değişiklik yapılmasına, sadece üretici ile görüşülmesinin ardından izin verilir.

Üreticinin onay verdiği orijinal yedek parçalar ve aksesuarlar güvenliği sağlar. Başka parçaların kullanılması, üretici şirketin her türlü sorumluluğunu tümüyle ortadan kaldırır.

## 2.7 Hatalı kullanım

Teslimatı yapılan ürünün işletim güvenliği, ürün yalnızca montaj ve kullanım kılavuzunun 4. bölümündeki talimatlara uygun olarak kullanıldığında garanti edilir. Katalog/veri föyü içinde belirtilen sınır değerler kesinlikle aşılmamalıdır veya bu değerlerin altına düşülmemelidir.

## 3 Ürün hakkında bilgiler

### 3.1 Tip kodlaması

|               |  |
|---------------|--|
| <b>Örnek:</b> | <b>Medana CH1-LC.404-5/E/A/10T</b>   |
| <b>Wilo</b>   | Marka  |
| <b>Medana</b> | Çok kademeli santrifüj pompa   |
| <b>C</b>      | Ticari ürün serisi   |
| <b>H</b>      | Yatay pompa  |
| <b>1</b>      | Ürün serisi sınıfı (1 = başlangıç sınıfı, 3 = standart sınıf, 5 = premium sınıf) |
| <b>LC</b>     | L = Uzun mil<br>C = Dökme demir pompa gövdesi                                    |
| <b>4</b>      | m <sup>3</sup> /sa olarak basma gücü   |
| <b>04</b>     | Çark sayısı  |
| <b>5</b>      | Dökme demir pompa gövdesi + 1.4307 paslanmaz çelik hidrolik                      |
| <b>E</b>      | EPDM conta   |

|               |   |
|---------------|---|
| <b>Örnek:</b> | <b>Medana CH1-LC.404-5/E/A/10T</b>  |
| <b>A</b>      | A = Frekans 50 Hz / monofaze / 230 V<br>B = Frekans 60 Hz / monofaze / 220 V<br>C = Frekans 60 Hz / monofaze / 230 V<br>D = Frekans 50 Hz / trifaze / 400 V<br>E = Frekans 50 Hz / trifaze / 230 – 400 V<br>F = Frekans 60 Hz / trifaze / 220 – 380 V<br>G = Frekans 60 Hz / trifaze / 265 – 460 V<br>I = Frekans 60 Hz / trifaze / 460 V |
| <b>10</b>     | Maksimum pompa basıncı (bar)  |
| <b>T</b>      | Vidalı bağlantılar  |

### 3.2 Veri tablosu

|  |  |
|--|--|
| <b>Maksimum uygulama basıncı</b>   |  |
| Maksimum işletme basıncı   | Bkz. Tip levhasındaki pompa tip kodlaması ve paragraf 3.1            |
| Maksimum giriş basıncı   | 6 bar  |
| Not: Giriş basıncı (P giriş) + sıfır basma gücündeki basınç (P sıfır basma gücü) değeri her zaman izin verilen maksimum işletme basıncından (P max.) düşük olmalıdır. P giriş + P sıfır basma gücü ≤ P max. Maksimum işletme basıncı için pompanın tip levhasına bakın: P max. |  |
| <b>Sıcaklık aralığı</b>  |  |
| Akışkan sıcaklığı  | EPDM contalarla -20°C ila +120°C<br>VITON contalarla -20°C ila +90°C |
| Ortam sıcaklığı  | -15 °C ila +50 °C  |
| <b>Elektrik verileri</b>   |  |
| Motor koruma derecesi  | Bkz. tip levhası   |
| Yalıtım sınıfı   | Tip levhasına bakın  |
| Frekans  | Bkz. tip levhası   |
| Voltaaj  | Bkz. tip levhası   |
| Motor verimlilik derecesi  | Bkz. tip levhası   |
| <b>Diğer özellikler</b>  |  |
| Nem  | < %90, yoğuşmasız  |
| Yükseklik  | ≤ 1000 m (talep üzerine > 1000 m)                                    |

#### Ses seviyesi

| Motor gücü (kW) | Frekans (Hz) | Faz | 1 m için dB(A), BEP toleransı 0 – 3 dB(A) |
|-----------------|--------------|-----|---|
| 0,37            | 50           | 3   | 54  |
| 0,55            | 50           | 3   | 54  |
| 0,75            | 50           | 3   | 55  |
| 1,1             | 50           | 3   | 55  |
| 1,5             | 50           | 3   | 56  |
| 1,85            | 50           | 3   | 57  |
| 2,5             | 50           | 3   | 58  |
| 3               | 50           | 3   | 59  |
| 4,2             | 50           | 3   | 61  |
| 0,55            | 60           | 3   | 58  |
| 0,75            | 60           | 3   | 58  |
| 1,1             | 60           | 3   | 59  |
| 1,5             | 60           | 3   | 59  |

|      |    |   |    |
|------|----|---|----|
| 1,85 | 60 | 3 | 60 |
| 2,5  | 60 | 3 | 61 |
| 3    | 60 | 3 | 62 |
| 4,2  | 60 | 3 | 64 |
| 5,5  | 60 | 3 | 66 |
| 0,37 | 50 | 1 | 52 |
| 0,55 | 50 | 1 | 53 |
| 0,75 | 50 | 1 | 53 |
| 1,1  | 50 | 1 | 54 |
| 1,5  | 50 | 1 | 56 |

### 3.3 Teslimat kapsamı

- Yüksek basınçlı çok kademeli santrifüjlü pompa
- Pompa montaj ve kullanma kılavuzu
- Frekans konvertörü montaj ve kullanma kılavuzu

### 3.4 Aksesuarlar

Aksesuar listesi için lütfen Wilo kataloğunu inceleyin.

## 4 Nakliye ve geçici depolama

Ürünü teslim alırken üründe nakliye nedeniyle hasar oluşup oluşmadığını kontrol edin. Bir hasar tespit ederseniz, sağlanan süre içinde taşıyıcı firma ile gereken tüm önlemleri alın.



### DİKKAT

#### Malzeme hasarı tehlikesi

Teslim edilen malzemenin montajı daha sonra yapılacaksa malzemeyi kuru bir yerde depolayın ve darbelere ve diğer dış etkilere (nem, don, vs.) karşı koruyun. Taşıma ve depolama için sıcaklık aralığı: -30 °C ila +60 °C.

Montaj öncesinde hasar görmemesi için ürünü dikkatle taşıyın.

## 5 Uygulama

Bu ürünün temel fonksiyonu; mineral yağlar, katı veya aşındırıcı maddeler ya da uzun lifli malzemeler içermeyen sıcak veya soğuk su, su/glikol karışımları ya da diğer düşük viskoziteli akışkanları pompalamaktır.

### DİKKAT

#### Motorda ısınma riski

Sudan daha yoğun akışkanların pompalanması ile ilgili teknik uzman görüşü alınmalıdır.

### TEHLİKE

#### Patlama tehlikesi

Bu pompayı patlayıcı veya yanıcı sıvılar taşımak için kullanmayın.

Uygulama alanları:

**Dökme demir gövdeli model:**

**MEDANA CH1-LC**

Dağıtım ve basınç yükseltme

Endüstriyel sistemler

Soğutma suyu sirkülasyon sistemleri

Temizlik ve irigasyon sistemleri

## 6 Tanım ve işlev

### 6.1 Ürünün tanımı

Bkz. Fig. 1

1. Emme ağız
2. Basma ağız
3. Dolum vidası
4. Tahliye vidası
5. Kademeli gövde
6. Çark
7. Hidrolik mil
8. Emme gövdesi
9. Mekanik salmastra
10. Klemens kutusu
11. Braket
12. Kondens suyu tapaları

**Bkz. Fig. 3a**

1. Emiş tarafındaki valf
2. Basma tarafındaki valf
3. Çek valf
4. Dolum vidası
5. Tahliye vidası
6. Boru hattı veya kelepçe tutucuları
7. Pislik tutucu
8. Tank
9. Şebeke su temini
10. Motor koruma şalteri
11. Kaldırma kancası

**6.2 Ürün özellikleri**

- Yatay eksenli çok kademeli santrifüj pompa (modele bağlı olarak 2 –7 kademeli), normal emişli.
- Rakor bağlantılı emme/basma ağızları. Eksenel emme, yukarı doğru radyal tahliye.
- Standart mekanik salmastra ile mil sızdırmazlığı.
- Entegre termik motor korumalı (monofaze model), otomatik sıfırlama.
- Klemens kutusuna entegre kondansatör (monofaze model).

**7 Montaj ve elektrik bağlantısı**

**Tüm montaj ve elektrik bağlantısı işleri sadece kalifiye uzman personel tarafından, yerel kural ve yönetmeliklere uygun şekilde yapılmalıdır.**



**UYARI**

**Fiziksel yaralanma**

Kazaların önlenmesine ilişkin yürürlükteki yönetmeliklere uyulmalıdır.



**UYARI**

**Elektrik çarpması riski**

Elektrik akımından kaynaklanabilecek tehlikeler engellenmelidir.

**7.1 Ürünün teslim alınışı**

Pompayı ambalajından çıkarın ve ambalajı çevreye zarar vermeyecek şekilde bertaraf edin veya geri dönüşüm tesisine verin.

**7.2 Montaj**

Pompa kuru, iyi havalandırılan ve donmaya karşı korumalı olan bir yerde, düz ve sağlam bir zemin üzerine uygun vidalar kullanılarak monte edilmelidir.



**DİKKAT**

**Pompada hasar riski**

Pompa gövdesinde yabancı maddelerin veya kirin bulunması, ürünün çalışmasını etkileyebilir.

Tüm kaynak ve lehim işlerinin pompanın montajından önce yapılması tavsiye edilir.

Pompayı monte etmeden ve ilk kez çalıştırmadan önce devreyi tümüyle yıkayın.

- Pompa, kontrol veya deęiřtirme için kolay erişilebilir bir konuma monte edilmelidir.
- Pompa montajını düz bir zemin üzerine gerçekleştirin.
- Pompa, yatak taşıyıcısındaki 2 delik (Ø M8 vida) kullanılarak yerine sabitlenmelidir (Fig. 2).
- Motor fanı ile yüzeyler arasında asgari bir mesafenin mevcut olduğundan emin olun (Fig. 4).
- Ağır pompalarda, pompanın daha kolay sökülmesini sağlamak için pompa eksenine aynı doğrultuda bir kaldırma kancası (Fig. 3a, Poz. 11) monte edin.
- Yoğuşmalı ortamlarda pompadaki kondens suyu tapalarını sökün (Fig. 1, Poz. 12). Bu durumda, IP55 motor koruması sınıfı artık garanti edilmez.



### UYARI

#### Sıcak yüzeyler nedeniyle kaza riski!

Pompa, işletim sırasında ürünün sıcak yüzeylerine kimsenin dokunamayacağı şekilde monte edilmelidir.



### UYARI

#### Devrilme riski

Pompanın düz ve sağlam bir zemin üzerinde sabitlendiğinden emin olun.



### DİKKAT

#### Pompada yabancı madde riski

Montaj öncesinde tüm kör tapaların pompa gövdesinden çıkartıldığından emin olun.



### DUYURU

Pompaların hidrolik performansları doğrulamak amacıyla fabrikada testler yapılmış ve bu nedenle pompa su kalmış olabilir. Hijyen sağlamak amacıyla, kullanılmadan önce pompanın durulanması gerekir.

Gürültü kirliliği oluşmasını ve titreşimlerin kuruluma aktarılmasını önlemek için pompanın altına yalıtım malzemesi (mantar veya takviyeli kauçuk) yerleştirin.

## 7.3 Elektrik şebekesi bağlantısı

- Boru hattının ağırlığı pompa tarafından taşınmamalıdır (Fig. 5).
- İzin verilen pompa montaj konumu (Fig. 8).
- Pompanın emme ve basınç taraflarına sürgülü vana takılması önerilir.
- Pompadaki gürültüyü ve titreşimleri azaltmak için gerekirse genişletme bağlantıları kullanın.
- Boru kesiti en az pompa muhafazasındaki emme ağzının çapına eşit olmalıdır.
- Pompayı basınç darbelerinden korumak için basınç borusuna bir çek valf monte edilmesi önerilir.
- Pompa şehir suyu şebekesine doğrudan bağlanırsa, emme borusu soketine de çekvalf ve kapatma vanası takılmalıdır.
- Bir depo üzerinden dolaylı bağlantı yapılırsa, pompaya kir girmesini önlemek için emme borusu soketine bir emiş filtresi ve çekvalf takılmalıdır.

## 7.4 Elektrik bağlantısı



### TEHLİKE

#### Elektrik akımından dolayı ölüm riski

Elektrik bağlantısının uygun olmayan şekilde yapılması, elektrik akımından dolayı ölüm riskinin oluşmasına neden olur.

- Elektrik bağlantılarının, yerel enerji dağıtım şirketinin onayladığı bir elektrik teknisyeni tarafından yürürlükteki yerel yönetmeliklere uyularak gerçekleştirilmesini sağlayın.
- Elektrik bağlantısını gerçekleştirmeden önce pompanın gerilimsiz duruma getirilmiş ve yetkisiz şekilde yeniden açılmaya karşı emniyete alınmış olması gerekir.
- Kurulumun ve işletimin güvenli şekilde gerçekleştirilmesi için, pompanın güç kaynağının toprak klemensleriyle doğru şekilde topraklanması gerekir (Fig. 6).

- Kullanılan nominal akımın, voltaj ve frekans değerlerinin, pompanın tip levhasında belirtilen bilgilerle örtüştüğünden emin olun.
- Pompa, soketli bir kablo veya ana şalter kullanılarak güç kaynağına bağlanmalıdır.
- Trifaze motorlar onaylanmış bir koruma sistemine bağlanmalıdır. Nominal akım ayarı, motor etiketinde belirtilen değer ile örtüşmelidir.
- Monofaze motorlar standart olarak bir termik motor koruması ile donatılmıştır. Bu koruma özelliği, izin verilen sargı sıcaklığı aşıldığında pompayı durdurur ve soğuduğunda pompayı tekrar otomatik olarak çalıştırır.
- Bağlantı kablosu kesinlikle ana kanalizasyon sistemi ve/veya pompa gövdesi ve motor çerçevesi ile temas etmeyecek şekilde yerleştirilmelidir.
- Pompa/kurulum yerel yönetmeliklere uygun olarak topraklanmalıdır.
- Yalıtım arızalarına karşı korumaya yönelik uygun önlemler alınmalıdır. Örneğin, kaçak akıma karşı koruma şalteri. Aşırı akım koruması cihazlarının kesme kapasiteleri, tüm cihazlarda tahmin edilen kısa devre akımından daha büyük olmalıdır.
- Güç kaynağı bağlantısı, bağlantı şemasına uygun olmalıdır (Fig. 6).



### UYARI

#### Yaralanma riski ve bağlantı alanında su sızıntısı

Sıkma torklarını inceleyin (Fig. 7)

IP55 koruma sağlamak için salmastra baskı somununun çap değerini inceleyin (bkz. Fig. 7/[E]):

M20 = min. Ø6 – maks. Ø12

M25 = min. Ø13 – maks. Ø18

## 7.5 Frekans konvertörü ile işletim

Pompa devir sayısının bir frekans konvertörü kullanılarak ayarlanması mümkündür. Devir sayısı ayarı için sınır değerler aşağıdaki gibidir:

%40 nominal  $\leq n \leq$  %100 nominal. Frekans konvertörünün bağlanması ve devreye alınması için ilgili kurulum ve işleme alma talimatlarına uyulmalıdır. Motoru sargısının aşırı yüklenmesi sonucu hasarların veya istenmeyen gürültülerin oluşmasını önlemek için, frekans konvertörü 500 V/ $\mu$ s üzerinde voltaj yükseltme devir hızı kademeleri veya  $U > 650$  V voltaj sıçramaları oluşturamaz.

Bu tip voltaj yükseltme devir hızı kademelerinin uygulanabilmesi için, frekans konvertörü ile motor arasına bir LC filtresi (motor filtresi) monte edilmelidir. Bu filtrenin özellikleri, frekans konvertörü/filte üreticisi tarafından belirtilmelidir. Wilo tarafından teslim edilen frekans konvertörlü regülasyon cihazlarında entegre bir filtre mevcuttur.

## 8 Devreye alma

### 8.1 Doldurma ve havasını çıkarma

Tanktaki su seviyesinin ve giriş basıncının yeterli olup olmadığını kontrol edin.



## UYARI

### Enfeksiyon riski

Hidrolik performansların doğrulanması amacıyla fabrikada pompalarımızın bazı testlerden geçirilmesi söz konusu olabilir. Hijyen sağlamak amacıyla, pompa kullanılmadan önce kalmışsa içindeki suyun durulanması gerekir.



## DİKKAT

### Pompada hasar riski

Pompayı asla kuru çalıştırmayın. Pompanın çalıştırılmadan önce doldurulması gerekir.



## DİKKAT

### Pompada hasar riski

Dolum vidasının sıkma torkunu (Fig. 1, poz. 5) ve boşaltma tapasını (Fig. 4, Poz. 1) inceleyin.

### Pompa, su hattının altında yatay pozisyonda (Fig. 3a)

Sürgülü vanaları kapatın (Poz. 1+2).

Dolum vidasını sökün (Poz. 4).

Emiş tarafındaki valfi yavaşça açın (Poz. 1).

Su, vida yuvasından geçerek dışarı çıktıktan (hava alındıktan) sonra dolum vidasını tekrar kapatın (Poz. 4).

Emiş tarafındaki valfi tümüyle açın (Poz. 1).

Basma tarafındaki valfi açın (Poz. 2).

### Pompa emme işletiminde yatay pozisyonda (Fig. 3b)



## DUYURU

Emme boru hattının geçiş ve bükme yerlerinde hava hapsolmediğinden emin olun.

Pompanın ve emme borusu hattının dolması uzun zaman alabilir.

Sürgülü vanayı kapatın (poz. 2).

Sürgülü vanayı açın (poz. 1).

Dolum vidasını sökün (Poz. 4).

Doldurma yuvasına bir huni yerleştirin ve pompayı ve emme borusunu yavaşça ve tamamen doldurun. Hava tahliyesi gerçekleştikten ve sıvı pompaya doğru akmaya başladıktan sonra dolum vidasını kapatın (Poz. 4).

Blokajı açma fonksiyonunu ve motorun dönme yönünü kontrol ettikten sonra:

- Motoru bir impuls ile kısa süre çalıştırın ve havanın çökmesi için birkaç saniye bekleyin.
- Dolum vidasını hafifçe sökerek (Poz. 4) havayı tahliye edin. Su damlası görülmezse, pompaya doğru seviyede su doldurmak için bu vidayı sökün. Pompayı yeniden açmadan önce bu vidayı yerine takın.
- Gerekirse bu işlemi tekrarlayın.

### Pompa, giriş işletiminde dikey pozisyonda (Fig. 3c)

Sürgülü vanaları kapatın (Poz. 1+2).

Dolum vidasını sökün (Poz. 4).

Emiş tarafındaki valfi yavaşça açın (Poz. 1).



Su, vida yuvasından geçerek dışarı çıktuktan (hava alındıktan) sonra dolum vidasını tekrar kapatın (Poz. 4).

Emiş tarafındaki valfi tümüyle açın (Poz. 1).

Basma tarafındaki valfi açın (Poz. 2).

## 8.2 Çalıştırma



### DİKKAT

#### Pompada hasar riski

Pompa, sıfır akış hızıyla (basma tarafındaki valf kapalı) 10 dakikadan uzun süre çalıştırılmamalıdır.

Nominal tahliye değerinin %10'u kadar asgari bir tahliyenin muhafaza edilmesini tavsiye ederiz.



### UYARI

#### Yaralanma riski

Pompanın veya kurulumun işletim koşullarına bağlı olarak (tahliye edilen sıvının sıcaklığı ve debi), motor da dahil olmak üzere pompa montajı aşırı derecede ısınabilir. Pompa ile temas halinde ciddi yanma tehlikesi söz konusudur.



### DİKKAT

#### Dönme yönü

Dönme yönünün yanlış olması kötü bir pompa performansın ve dolayısıyla da motorun aşırı yüklenmesine neden olur.

#### Dönme yönünün kontrol edilmesi (sadece trifaze akım motorları için)

Pompayı kısa süre çalıştırarak pompa dönme yönünün pompaya ait tip levhasında belirtilenle aynı olup olmadığını kontrol edin. Dönme yönü yanlışsa, pompanın klemens kutusundaki 2 fazı birbirine değiştirin.



### DUYURU

Monofaze motorlar doğru dönme yönünde çalışacak şekilde tasarlanmıştır.

Basma tarafındaki valfi açın ve pompayı durdurun.

## 9 Bakım

### Tüm bakım çalışmaları yetkili ve kalifiye uzman personel tarafından gerçekleştirilmelidir!



### UYARI

#### Elektrik çarpması riski

Elektrik enerjisinden kaynaklanabilecek tehlikeler giderilmelidir. Elektrik sisteminde herhangi bir çalışma yapmadan önce pompa güç kaynağının kapatıldığından ve yetkisiz olarak yeniden açılmaya karşı emniyete alındığından emin olun.



### UYARI

#### Yanma riski

Yüksek su sıcaklıklarında ve sistem basınçlarında, pompanın giriş ve çıkış tarafındaki kapatma valflerini kapatın. Önce, pompanın soğumasına izin verin.



### UYARI

#### Yaralanma riski

Pompanın veya kurulumun işletim koşullarına bağlı olarak (tahliye edilen sıvının sıcaklığı ve debi), motor da dahil olmak üzere pompa montajı aşırı derecede ısınabilir. Pompa ile temas halinde ciddi yanma tehlikesi söz konusudur.

- İşletim sırasında özel bir bakıma gerek yoktur.
- Don dönemleri sırasında kullanılmayacak olan pompalar, hasar görmemeleri için boşaltılmalıdır.  
Sürgülü vanaları kapatın, drenajı ve dolum vidalarını tümüyle açın (Fig. 1 , Poz. 3 ve 4) ve pompayı boşaltın.



### DİKKAT

#### Pompada hasar riski

Dolum vidasının sıkma torkunu (Fig. 1, poz. 5) ve boşaltma tapasını (Fig. 4, Poz. 1) inceleyin.

## 10 Arızalar, nedenleri ve giderilmeleri



### UYARI

#### Elektrik çarpması riski

Elektrik enerjisinden kaynaklanabilecek tehlikeler giderilmelidir. Elektrik sisteminde herhangi bir çalışma yapmadan önce pompa güç kaynağının kapatıldığından ve yetkisiz olarak yeniden açılmaya karşı emniyete alındığından emin olun.



### UYARI

#### Yanma riski

Yüksek su sıcaklıklarında ve sistem basınçlarında, pompanın giriş ve çıkış tarafındaki kapatma valflerini kapatın. Önce, pompanın soğumasına izin verin.



### UYARI

#### Yaralanma riski

Pompanın veya kurulumun işletim koşullarına bağlı olarak (tahliye edilen sıvının sıcaklığı ve debi), motor da dahil olmak üzere pompa montajı aşırı derecede ısınabilir. Pompa ile temas halinde ciddi yanma tehlikesi söz konusudur.

| Arızalar   | Nedenleri   | Çözümleri   |
|--|---|---|
| Pompa çalışmıyor   | Elektrik beslemesi yok  | Sigortaları, şalterleri ve kabloları kontrol edin                       |
|  | Motor koruması elektrik bağlantısını kesmiş                               | Motor aşırı yüklerini kaldırın  |
| Pompa çalışıyor olmasına rağmen akışkan tahliyesi gerçekleştiriyor | Yanlış dönme yönü   | Güç kaynağındaki 2 fazı birbiriyle değiştirin                           |
|  | Pompanın boru hattı veya parçaları yabancı cisimler nedeniyle bloke olmuş | Boru hattını ve pompayı kontrol edin ve temizleyin                      |
|  | Emme borusunda hava var   | Emme borusunu hava geçirmez hale getirin                                |
|  | Emme borusu çok dar   | Daha geniş bir emme borusu takın  |
|  | Pompa girişindeki basınç yetersiz   | Bu kılavuzda açıklanan tavsiyeleri ve montaj koşullarını gözden geçirin |

| Arızalar   | Nedenleri                                       | Çözümleri  |
|--|---|--|
| Pompa düzensiz tahliye gerçekleştiriyor              | Emme borusunun çapı pompa çapından küçük        | Emme borusunun çapı, pompa emme ağzının çapıyla aynı olmalıdır         |
|  | Pislik tutucu ve emme borusu kısmen bloke olmuş | Bunları sökün ve temizleyin  |
|  | Hatalı pompa seçimi                             | Daha güçlü pompalar monte edin   |
|  | Yanlış dönme yönü                               | Trifaze akım modeli için, güç kaynağındaki 2 fazı birbirine değiştirin |
| Yetersiz basınç                                      | Debi çok düşük, emme borusu bloke olmuş         | Emme filtresini ve emme borusunu temizleyin                            |
|  | Valf yeterince açık değil                       | Valfı açın   |
|  | Pompa yabancı cisimler nedeniyle tıkanmış       | Pompayı temizleyin   |
| Pompa titreşimli                                     | Pompada yabancı madde                           | Tüm yabancı cisimleri çıkartın   |
|  | Pompa sıkıca sabitlenmemiş                      | Tespit vidalarını sıkın  |
| Motor aşırı ısınıyor, motor koruması devreye giriyor | Yetersiz voltaj                                 | Telli sigortaları, kabloları ve bağlantıları kontrol edin              |
|  | Yabancı cisim var, yatak hasar görmüş           | Pompayı temizleyin<br>Pompayı yetkili servise tamir ettirin            |
|  | Ortam sıcaklığı aşırı yüksek                    | Soğutma sağlayın   |

**Arıza giderilemezse lütfen Wilo yetkili servisi ile iletişime kurun.**

## 11 Yedek parçalar

Tüm yedek parçalar doğrudan Wilo yetkili servisinden sipariş edilmelidir. Hataları önlemek için sipariş verirken daima pompanın tip levhasındaki verileri sağlayın. Yedek parça kataloğu [www.wilo.com](http://www.wilo.com) adresinde bulunabilir

## 12 Bertaraf etme

### Kullanılmış elektrikli ve elektronik ürünlerin toplanması ile ilgili bilgiler.

Bu ürünün düzgün bir şekilde bertaraf edilip geri dönüştürülmesi, çevreye zarar verilmesini ve kişisel sağlığınızın tehlikeye girmesini önler.



### DUYURU

#### Evsel atıklarla bertaraf edilmesi yasaktır!

Avrupa Birliği'nde bu sembol; ürün, ambalaj veya ilgili dokümantasyon üzerinde yer alabilir. Sembol, söz konusu elektrikli ve elektronik ürünlerin evsel atıklar ile birlikte bertaraf edilmemesi gerektiğini belirtir.

Söz konusu kullanılmış ürünlerin uygun şekilde taşınmasını, geri dönüştürülmesini ve bertaraf edilmesini garanti etmek için aşağıdaki noktaları dikkate alın:

- Bu ürünleri sadece bu iş ile ilgilenen sertifikalı toplama noktalarına teslim edin.
- Yürürlükteki yerel düzenlemelere uyun! Uygun imha prosedürüyle ilgili bilgi için lütfen belediye yetkililerine, en yakındaki atık bertaraf merkezine veya ürünü satın aldığınız satıcıya başvurun. Geri dönüşümle ilgili daha fazla bilgi için [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com) adresine gidin.

Önceden duyurulmadan değişikliğe tabidir.

## GARANTİ BELGESİ

Bu belge 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun ve Garanti Belgesi Yönetmeliği'ne uygun olarak düzenlenmiştir.

### GARANTİ ŞARTLARI

1. Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve **2 yıldır**.
  2. Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı garanti kapsamındadır.
  3. Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunun 11 inci maddesinde yer alan;
    - a- Sözleşmeden dönme,
    - b- Satış bedelinden indirim isteme,
    - c- Ücretsiz onarılmasını isteme,
    - d- Satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme, haklarından birini kullanabilir.
  4. Tüketicinin bu haklardan ücretsiz onarım hakkını seçmesi durumunda satıcı; işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin malın onarımını yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür. Tüketici ücretsiz onarım hakkını üretici veya ithalatçıya karşı da kullanabilir. Satıcı, üretici ve ithalatçı tüketicinin bu hakkını kullanmasından müteselsilen sorumludur.
  5. Tüketicinin, **ücretsiz onarım hakkını** kullanması halinde malın;
    - Garanti süresi içinde tekrar arızalanması,
    - Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,
    - Tamirinin mümkün olmadığının, yetkili servis istasyonu, satıcı, üretici veya ithalatçı tarafından bir raporla belirlenmesi durumlarında;
- tüketici malın bedel iadesini, ayıp oranında bedel indirimini veya imkân varsa malın ayıpsız misli ile değiştirilmesini** satıcıdan talep edebilir. Satıcı, tüketicinin talebini reddedemez. Bu talebin yerine getirilmemesi durumunda satıcı, üretici ve ithalatçı müteselsilen sorumludur.
6. Malın tamir süresi **20 iş gününü** geçemez. Bu süre, garanti süresi içerisinde mala ilişkin arızanın yetkili servis istasyonuna veya satıcıya bildiri tarihi, garanti süresi dışında ise malın yetkili servis istasyonuna teslim tarihinden itibaren başlar. Malın arızasının **10 iş günü** içerisinde giderilememesi halinde, üretici veya ithalatçı; malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir malı tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır. Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir.
  7. Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
  8. Tüketici, garantiden doğan haklarının kullanılması ile ilgili olarak çıkabilecek uyuşmazlıklarda yerleşim yerinin bulunduğu veya tüketici işleminin yapıldığı yerdeki **Tüketici Hakem Heyetine veya Tüketici Mahkemesine** başvurabilir.
  9. Satıcı tarafından bu **Garanti Belgesinin** verilmemesi durumunda, tüketici **Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğüne** başvurabilir.

Üretici veya İthalatçı Firma:

**WILO Pompa Sistemleri San. ve Tic. A.Ş.**

Orhanlı Mah. Fettah Başaran Cad. No:91 Tuzla

İstanbul/TÜRKİYE

Tel: (0216) 250 94 00

Faks:(0216)250 94 07

E-posta : servis@wilo.com.tr

Satıcı Firma :

Unvanı :

Adresi :

Telefonu :

Faks :

E-posta :

Fatura Tarih ve Sayısı :

Teslim Tarihi ve Yeri :

Yetkilinin İmzası :

Firmanın Kaşesi :

Yetkilinin İmzası

Firmanın Kaşesi



Malın

Cinsi : MOTORLU SU POMPASI

Markası : WILO

Modeli :

Malın

Garanti Süresi : 2 yıl

Azami Tamir Süresi : 20 iş günü

Bandrol ve Seri No :

## **GARANTİ İLE İLGİLİ OLARAK MÜŞTERİNİN DİKKAT ETMESİ GEREKEN HUSUSLAR**

WILO Pompa Sistemleri San. Ve Tic. A.Ş. tarafından verilen bu garanti, aşağıdaki durumları kapsamaz:

1. Ürün etiketi ve garanti belgesinin tahrif edilmesi.
2. Ürünün kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı ve amaç dışı kullanılmasından meydana gelen hasar ve arızalar.
3. Hatalı tip seçimi, hatalı yerleştirme, hatalı montaj ve hatalı tesisattan kaynaklanan hasar ve arızalar.
4. Yetkili servisler dışındaki kişiler tarafından yapılan işleme alma, bakım ve onarımlar nedeni ile oluşan hasar ve arızalar.
5. Ürünün tüketiciye tesliminden sonra nakliye, boşaltma, yükleme, depolama sırasında fiziki (çarpma, çizme, kırma) veya kimyevi etkenlerle meydana gelen hasar ve arızalar.
6. Yangın, yıldırım düşmesi, sel, deprem ve diğer doğal afetlerle meydana gelen hasar ve arızalar.
7. Ürünün yerleştirildiği uygunsuz ortam şartlarından kaynaklanan hasar ve arızalar.
8. Hatalı akışkan seçimi ve akışkanın fiziksel veya kimyasal özelliklerinden kaynaklanan hasar ve arızalar.
9. Gaz veya havayla basınçlandırılmış tanklarda yanlış basınç oluşumundan kaynaklanan hasar ve arızalar.
10. Tesisat zincirinde yer alan bir başka cihaz veya ekipmanın görevini yapmamasından veya yanlış kullanımından meydana gelen hasar ve arızalar.
11. Tesisattaki suyun donması ile oluşabilecek hasar ve arızalar.
12. Motorlu su pompasında kısa süreli de olsa kuru (susuz) çalıştırmaktan kaynaklanan hasar ve arızalar.
13. Motorlu su pompasının kullanma kılavuzunda belirtilen elektrik beslemesi toleranslarının dışında çalıştırılmasından kaynaklanan hasar ve arızalar.

Yukarıda belirtilen arızaların giderilmesi, ücret karşılığında yapılır.

### **WILO Pompa Sistemleri A.Ş. Satış Sonrası Hizmetleri**

Orhanlı Mah. Fettah Başaran Cad. No:91 Tuzla

İstanbul/TÜRKİYE

Tel: (0216) 250 94 00

Faks: (0216) 250 94 07

E-posta : servis@wilo.com.tr



**DECLARATION OF CONFORMITY  
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
DECLARATION DE CONFORMITE**

We, the manufacturer, declare under our sole responsibility that the pump types of the series,  
Als Hersteller erklären wir unter unserer alleinigen Verantwortung, daß die Pumpenbauarten der Baureihen,  
Nous, fabricant, déclarons sous notre seule responsabilité que les types de pompes des séries,

**MEDANA CH1-LC.  
02/04/06/10... (FIRST H)**

(The serial number is marked on the product site plate.  
Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes angegeben.  
Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit)

in their delivered state comply with the following relevant directives and with the relevant national legislation:  
in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen 'und entsprechender nationaler Gesetzgebung:  
dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes et aux législations nationales les transposant :

**\_ MACHINERY 2006/42/EC / MASCHINENRICHTLINIE 2006/42/EG / MACHINES 2006/42/CE  
(and according to the annex 1, §1.5.1, comply with the safety objectives of the Low Voltage Directive 2014/35/EU / und gemäss Anhang 1, §1.5.1, werden die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU eingehalten / et, suivant l'annexe 1, §1.5.1, respectent les objectifs de sécurité de la Directive Basse Tension 2014/35/UE)**

**\_ ENERGY-RELATED PRODUCTS 2009/125/EC / ENERGIEVERBRAUCHSRELEVANTER PRODUKTE -  
RICHTLINIE 2009/125/EG / PRODUITS LIÉS A L'ENERGIE 2009/125/CE  
(and according to the amended regulation 640/2009 on induction electric motors / und entsprechend der geänderten Verordnung 640/2009 über Induktionsmotoren / et conformément au règlement 640/2009 amendé relatif aux moteurs électriques à induction)**

**\_ RESTRICTION OF THE USE OF CERTAIN HAZARDOUS SUBSTANCES 2011/65/EU + 2015/863 /  
BESCHRÄNKUNG DER VERWENDUNG BESTIMMTER GEFÄHRLICHER STOFFE-RICHTLINIE 2011/65/EU  
+ 2015/863 / LIMITATION DE L'UTILISATION DE CERTAINES SUBSTANCES DANGEREUSES  
2011/65/UE + 2015/863**

comply also with the following relevant harmonised European standards:  
sowie auch den Bestimmungen zu folgenden harmonisierten europäischen Normen:  
sont également conformes aux dispositions des normes européennes harmonisées suivantes :

**EN 809:1998+A1:2009; EN 60034-1:2010; EN 60204-1:2018; EN 60034-30-1:2014;  
EN IEC 63000:2018;**

Person authorized to compile the technical file is:  
Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:  
Personne autorisée à constituer le dossier technique est :

Dortmund,

H. HERCHENHEIN  
Senior Vice President - Group Quality & Qualification

Digital unterschrieben  
von Holger Herchenhein  
Datum: 2020.08.28  
08:54:12 +02'00'

Group Quality  
WILO SE  
Wilopark 1  
D-44263 Dortmund

Wilopark 1  
D-44263 Dortmund



**DECLARATION OF CONFORMITY  
KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG  
DECLARATION DE CONFORMITE**

|  |   |
|--|---|
| <p><b>(BG) - български език</b><br/><b>ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЕТСТВИЕ ЕС/ЕО</b></p> <p>WILO SE декларира, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приелите ги национални законодателства:</p> <p>Машини 2006/42/ЕО; Продукти, свързани с енергопотреблението 2009/125/ЕО; относно ограничението за употребата на определени опасни вещества 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.</p>  | <p><b>(CS) - Čeština</b><br/><b>EU/ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</b></p> <p>WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených evropských směrnic a národním právním předpisům, které je přejímají:</p> <p>Stroje 2006/42/ES; Výrobků spojených se spotřebou energie 2009/125/ES; Omezení používání některých nebezpečných látek 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.</p>  |
| <p><b>(DA) - Dansk</b><br/><b>EU/EF-OVERENSSTEMMELSESEKTLÆRING</b></p> <p>WILO SE erklærer, at produkterne, som beskrives i denne erklæring, er i overensstemmelse med bestemmelserne i følgende europæiske direktiver, samt de nationale lovgivninger, der gennemfører dem:</p> <p>Maskiner 2006/42/EF; Energirelaterede produkter 2009/125/EF; Begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.</p>  | <p><b>(EL) - Ελληνικά</b><br/><b>ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ/ΕΚ</b></p> <p>WILO SE δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται στην παρούσα ευρωπαϊκή δήλωση είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω οδηγιών και τις εθνικές νομοθεσίες στις οποίες έχει μεταφερθεί:</p> <p>Μηχανήματα 2006/42/ΕΚ; Συνδεδεμένα με την ενέργεια προϊόντα 2009/125/ΕΚ; για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>                   |
| <p><b>(ES) - Español</b><br/><b>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE/CE</b></p> <p>WILO SE declara que los productos citados en la presente declaración están conformes con las disposiciones de las siguientes directivas europeas y con las legislaciones nacionales que les son aplicables :</p> <p>Máquinas 2006/42/CE; Productos relacionados con la energía 2009/125/CE; Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.</p> | <p><b>(ET) - Eesti keel</b><br/><b>EL/EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</b></p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevat Euroopa direktiivide sätetega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivid üle on võtnud:</p> <p>Masinaid 2006/42/EÜ; Energiatõuga toodete 2009/125/EÜ; teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoneeritud Euroopa standarditega.</p>                          |
| <p><b>(FI) - Suomen kieli</b><br/><b>EU/EY-VAATIMUSTENKAIKISUUSVAKUUTUS</b></p> <p>WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvutat tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakiasetusten mukaisia:</p> <p>Koneet 2006/42/EY; Energiaan liittyvien tuotteiden 2009/125/EY; tietyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p>   | <p><b>(GA) - Gaeilge</b><br/><b>AE/EC DEARBHŪ COMHLÍONTA</b></p> <p>WILO SE ndearbhaíonn an cur síos ar na táirgí atá i ráiteas seo, siad i gcomhréir leis na forálacha atá sna treoracha seo a leanas na hEorpa agus leis na dlíthe náisiúnta is infheidhme orthu:</p> <p>Innealra 2006/42/EC; Fuinneamh a bhaineann le táirgí 2009/125/EC; Srian ar an úsáid a bhaint as substaintí guaiseacha acu 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>Agus siad i gcomhréir le forálacha na caighdeáin chomhchuíbhithe na hEorpa dá dtagraítear sa leathanach roimhe seo.</p> |
| <p><b>(HR) - Hrvatski</b><br/><b>EU/EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI</b></p> <p>WILO SE izjavljuje da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sljedećim prihvaćenim europskim direktivama i nacionalnim zakonima:</p> <p>EZ smjernica o strojevima 2006/42/EZ; Smjernica za proizvode relevantne u pogledu potrošnje energije 2009/125/EZ; ograničenju uporabe određenih opasnih tvari 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>i usklađenim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p>  | <p><b>(HU) - Magyar</b><br/><b>EU/EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</b></p> <p>WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelőségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe átültetett rendelkezéseinek:</p> <p>Gépek 2006/42/EK; Energiával kapcsolatos termékek 2009/125/EK; egyes veszélyes való alkalmazásának korlátozásáról 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p>  |
| <p><b>(IT) - Italiano</b><br/><b>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE/CE</b></p> <p>WILO SE dichiara che i prodotti descritti nella presente dichiarazione sono conformi alle disposizioni delle seguenti direttive europee nonché alle legislazioni nazionali che le traspongono :</p> <p>Macchine 2006/42/CE; Prodotti connessi all'energia 2009/125/CE; sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.</p>   | <p><b>(LT) - Lietuvių kalba</b><br/><b>ES/EB ATITIKTIES DEKLARACIJA</b></p> <p>WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir jas perkeliančių nacionalinių įstatymų nuostatus:</p> <p>Mašinos 2006/42/EB; Energija susijusiems gaminiams 2009/125/EB; dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo apribojimo 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>ir taip pat harmonizuotas Europos normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.</p>  |
| <p><b>(LV) - Latviešu valoda</b><br/><b>ES/EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU</b></p> <p>WILO SE deklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atsevišķu valstu likumiem, kuros tie ir ietverti:</p> <p>Mašīnas 2006/42/EK; Energiju saistītiem ražojumiem 2009/125/EK; par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>   | <p><b>(MT) - Malti</b><br/><b>DIKJARAZZJONI TA' KONFORMITÀ UE/KE</b></p> <p>WILO SE jiddikjara li l-prodotti specificati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu li mal-legislazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Makkinarju 2006/42/KE; Prodotti relatati mal-energija 2009/125/KE; dwar ir-restrizzjoni tal-użu ta' certi sustanzi perikolużi 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna precedenti.</p>  |



**DECLARATION OF CONFORMITY  
KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG  
DECLARATION DE CONFORMITE**

|  |  |
|--|--|
| <p><b>(NL) - Nederlands</b><br/><b>EU/EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING</b></p> <p>WILO SE verklaart dat de in deze verklaring vermelde producten voldoen aan de bepalingen van de volgende Europese richtlijnen evenals aan de nationale wetgevingen waarin deze bepalingen zijn overgenomen:</p> <p>Machines 2006/42/EG; Energiegerelateerde producten 2009/125/EG; betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p> | <p><b>(PL) - Polski</b><br/><b>DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE/WE</b></p> <p>WILO SE oświadcza, że produkty wymienione w niniejszej deklaracji są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw europejskich i transponującymi je przepisami prawa krajowego:</p> <p>Maszyn 2006/42/WE; Produktów związanych z energią 2009/125/WE; sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>oraz z następującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p> |
| <p><b>(PT) - Português</b><br/><b>DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE/CE</b></p> <p>WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das diretivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem :</p> <p>Máquinas 2006/42/CE; Produtos relacionados com o consumo de energia 2009/125/CE; relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.</p>   | <p><b>(RO) - Română</b><br/><b>DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE/CE</b></p> <p>Low voltage - 2099/35/EU</p> <p>Mașini 2006/42/CE; Produsele cu impact energetic 2009/125/CE; privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p>  |
| <p><b>(SK) - Slovenčina</b><br/><b>EÚ/ES VYHLÁSENIE O ZHODE</b></p> <p>WILO SE čestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklarácie, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich európskych direktív a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov:</p> <p>Strojových zariadeniach 2006/42/ES; Energeticky významných výrobkov 2009/125/ES; obmedzení používania určitých nebezpečných látok 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>ako aj s harmonizovanými európskymi normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p>   | <p><b>(SL) - Slovenščina</b><br/><b>EU/ES-IZJAVA O SKLADNOSTI</b></p> <p>WILO SE izjavlja, da so izdelki, navedeni v tej izjavi, v skladu z določili naslednjih evropskih direktiv in z nacionalnimi zakonodajami, ki jih vsebujejo:</p> <p>Stroji 2006/42/ES; Izdelkov, povezanih z energijo 2009/125/ES; o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>pa tudi z usklajenimi evropskih standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>  |
| <p><b>(SV) - Svenska</b><br/><b>EU/EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</b></p> <p>WILO SE intygar att materialet som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande europeiska direktiv och nationella lagstiftningar som inför dem:</p> <p>Maskiner 2006/42/EG; Energirelaterade produkter 2009/125/EG; begränsning av användning av vissa farliga ämnen 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.</p>   | <p><b>(TR) - Türkçe</b><br/><b>AB/CE UYGUNLUK TEYİD BELGESİ</b></p> <p>WILO SEbu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir:</p> <p>Makine Yönetmeliği 2006/42/AT; Eko Tasarım Yönetmeliği 2009/125/AT; Belirli tehlikeli maddelerin bir kullanımını sınırlandıran 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına.</p>  |
| <p><b>(IS) - Íslenska</b><br/><b>ESB/EB LEYFISYFIRLÝSING</b></p> <p>WILO SE lýsir því yfir að vörurnar sem um getur í þessari yfirlýsingu eru í samræmi við eftirfarandi tilskipunum ESB og landslögum hafa samþykkt:</p> <p>Vélartilskipun 2006/42/EB; Tilskipun varðandi vörur tengdar orkunotkun 2009/125/EB; Takmörkun á notkun tiltekinna hættulegra efna 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>og samhæfða evrópska staðla sem nefnd eru í fyrri síðu.</p>  | <p><b>(NO) - Norsk</b><br/><b>EU/EG-OVERENSSTEMMELSESERKLÆING</b></p> <p>WILO SE erklærer at produktene nevnt i denne erklæringen er i samsvar med følgende europeiske direktiver og nasjonale lover:</p> <p>EG-Maskindirektiv 2006/42/EG; Direktiv energirelaterte produkter 2009/125/EF; Begrensning av bruk av visse farlige stoffer 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>  |
|  |  |
|  |  |









# wilo



Local contact at  
[www.wilo.com/contact](http://www.wilo.com/contact)

Pioneering for You

WILO SE  
Wilopark 1  
44263 Dortmund  
Germany  
T +49 (0)231 4102-0  
T +49 (0)231 4102-7363  
[wilo@wilo.com](mailto:wilo@wilo.com)  
[www.wilo.com](http://www.wilo.com)