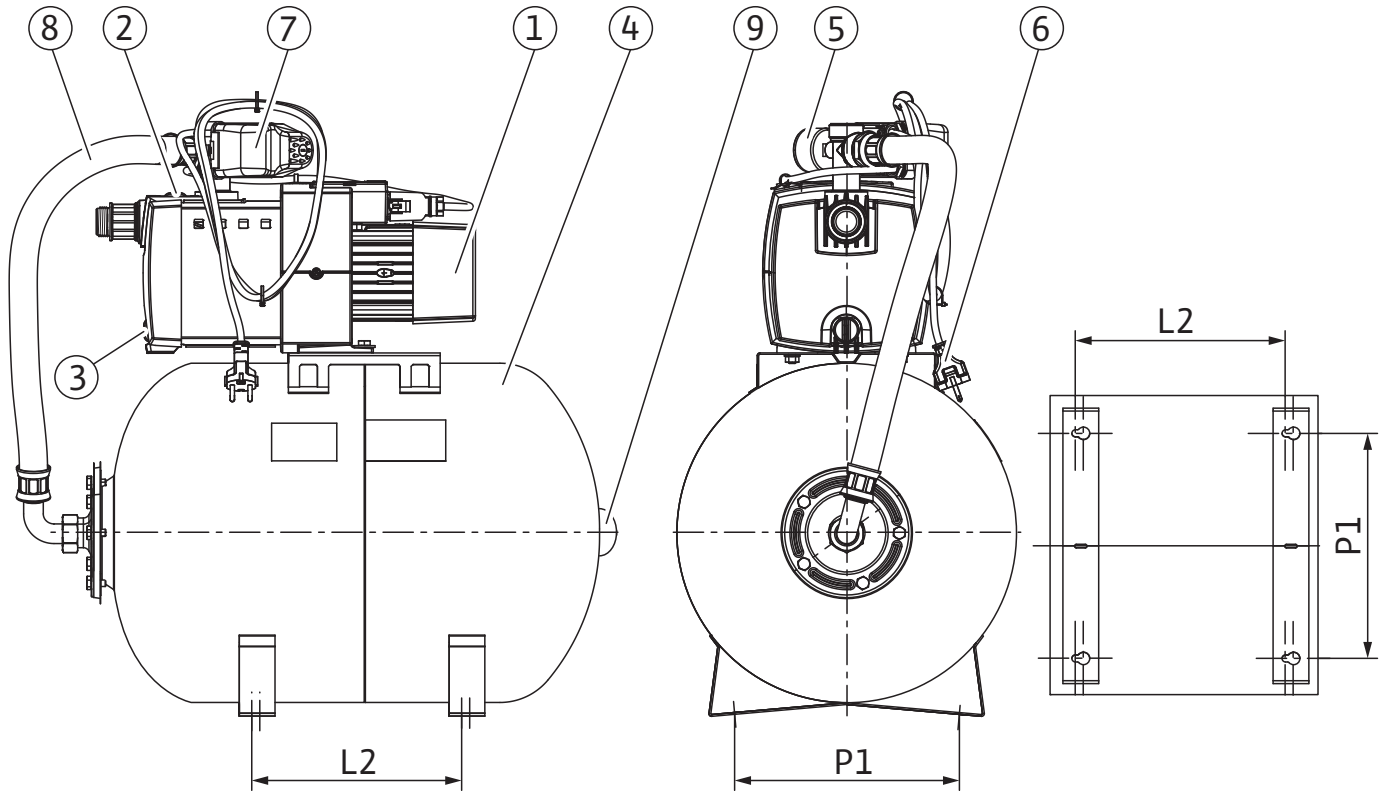


**Wilo-HiMulti 3 H...**  
**Wilo-HMHI**  
**Wilo-Jet HWJ**

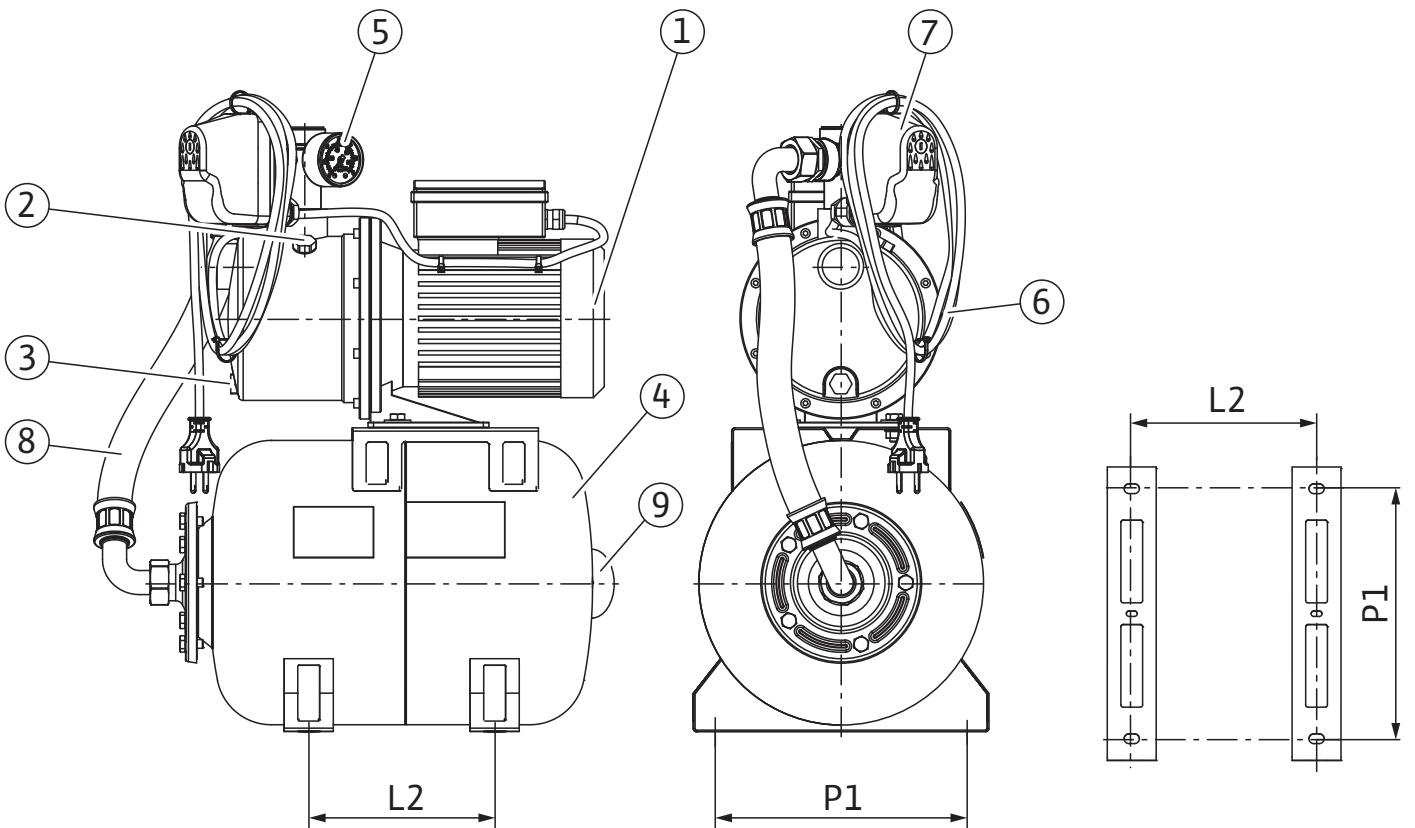


tr Montaj ve kullanma kılavuzu

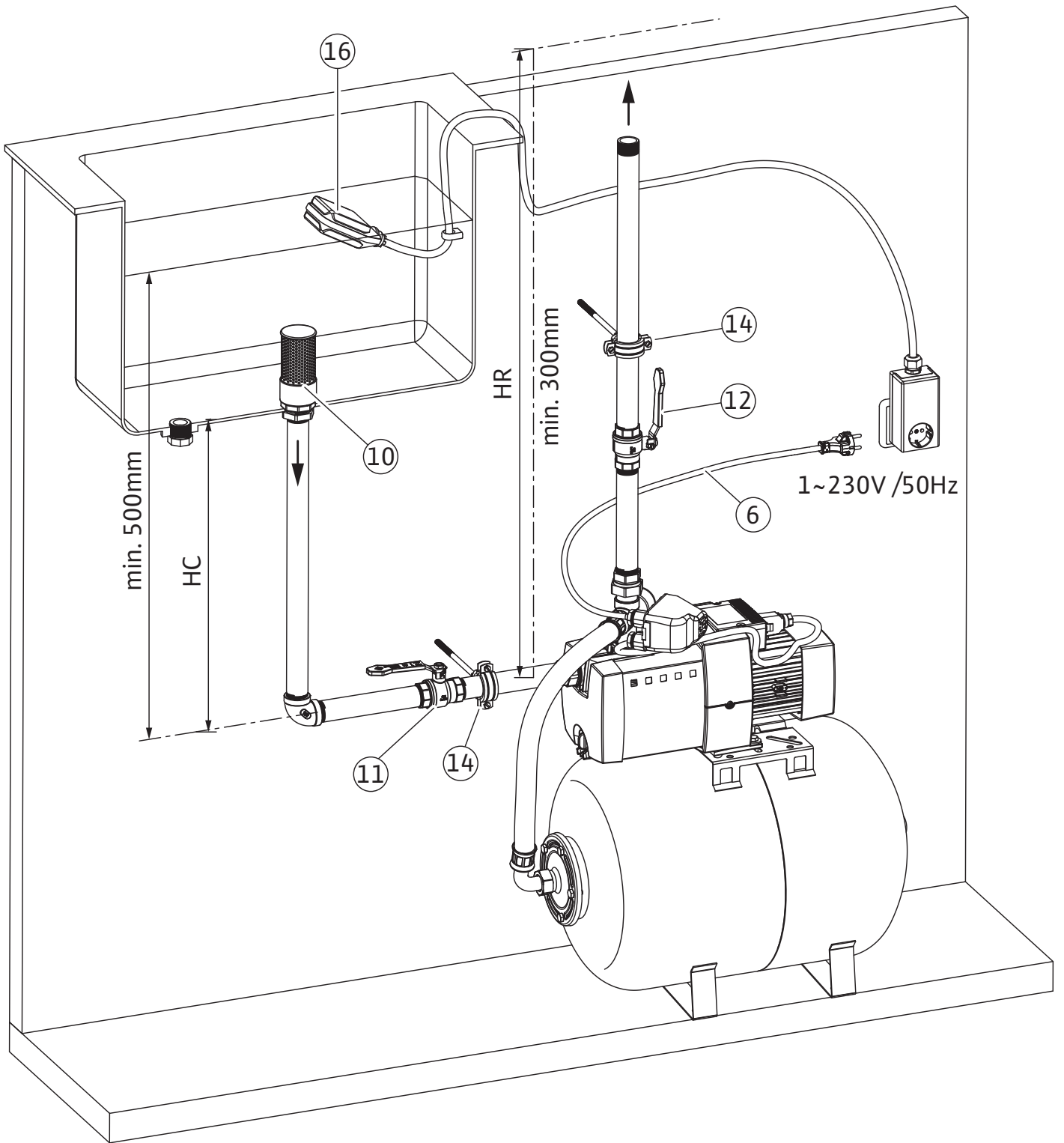
Şek. 1:



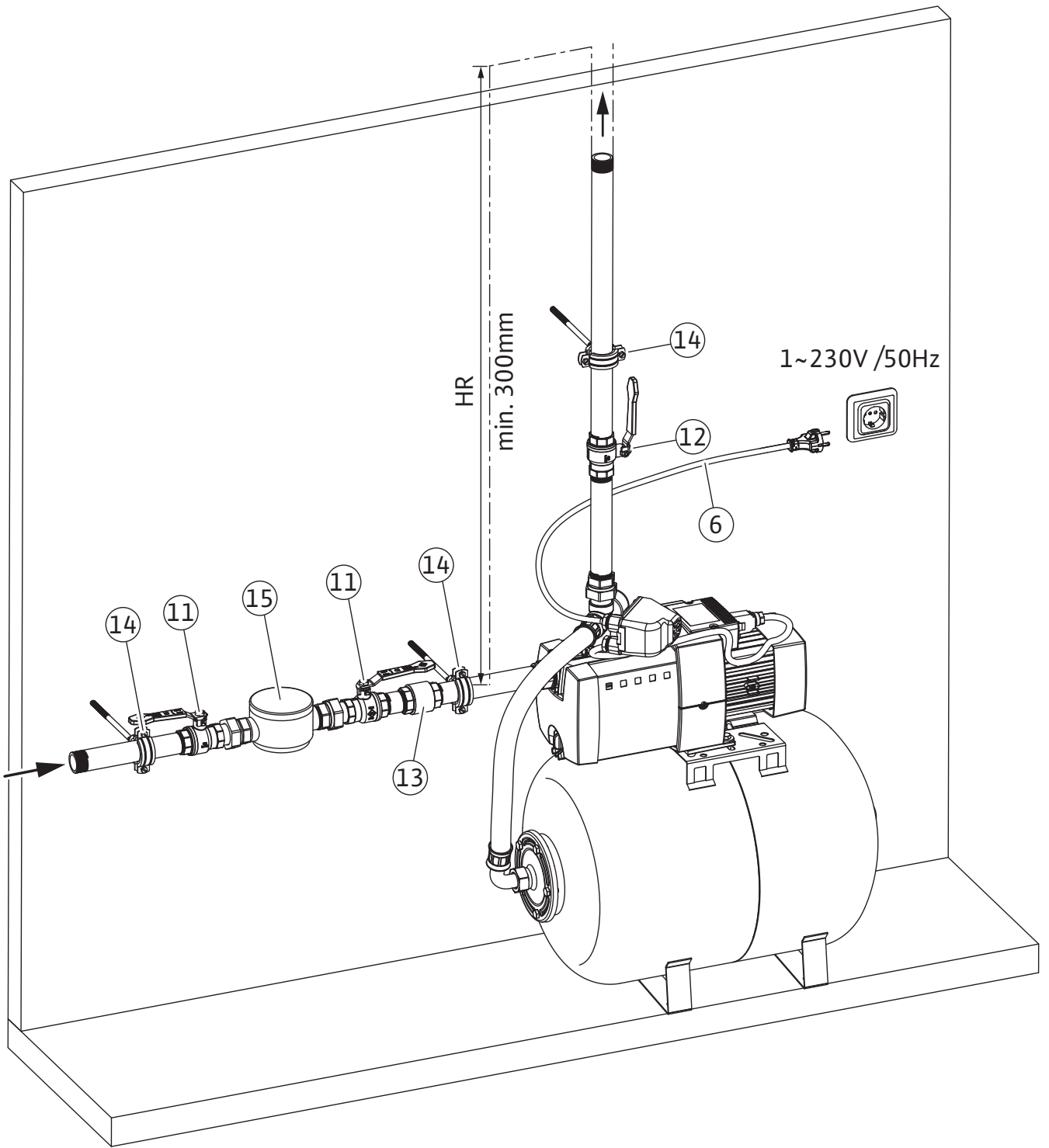
Şek. 2:

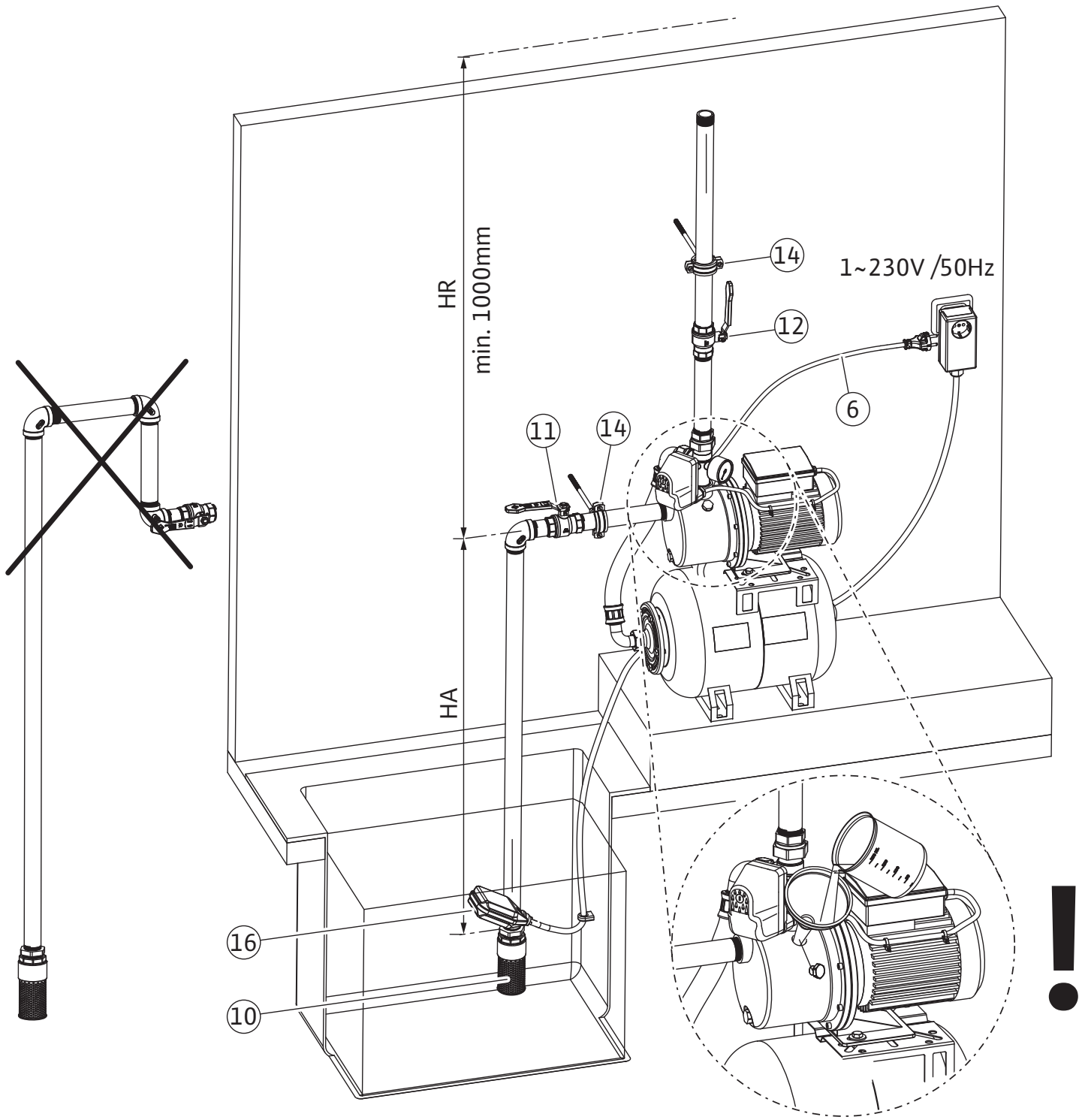


Şek. 3a:

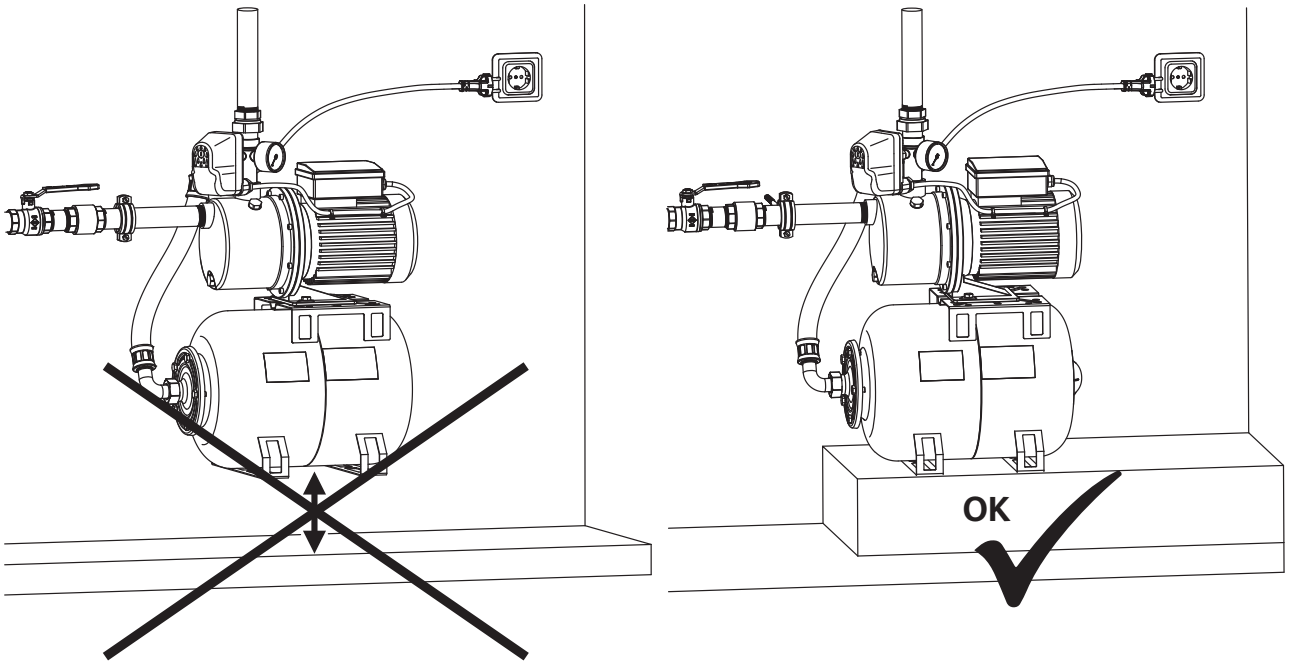


Şek. 3b:

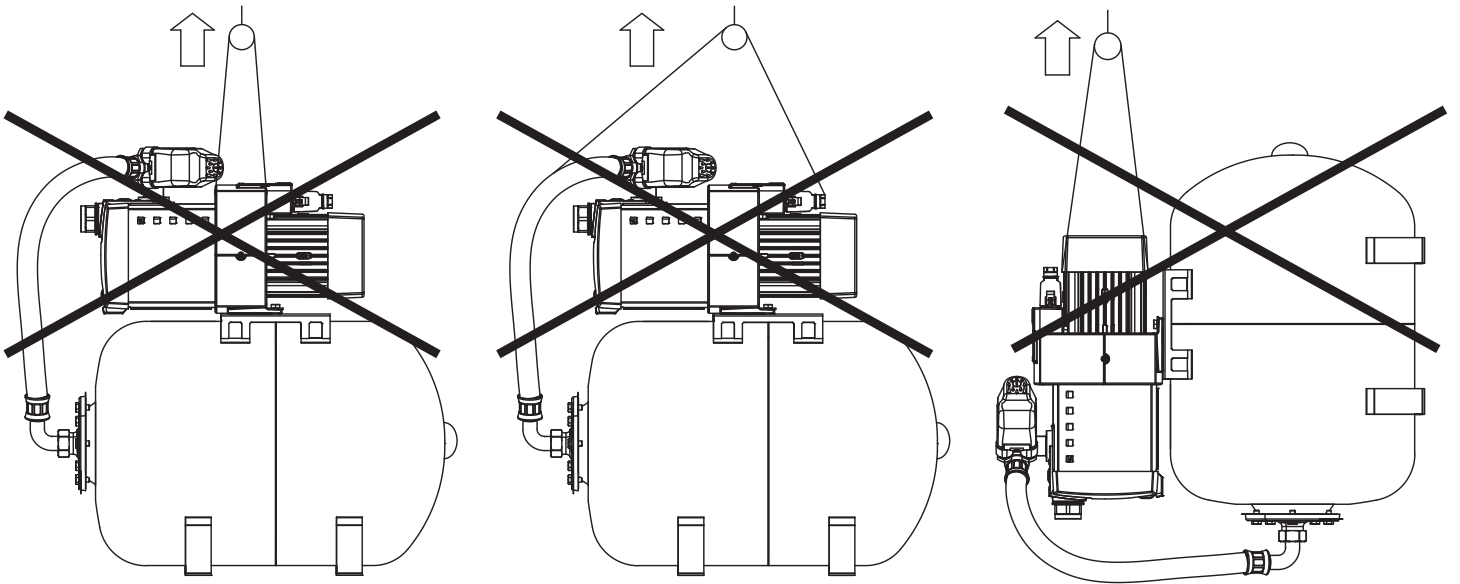




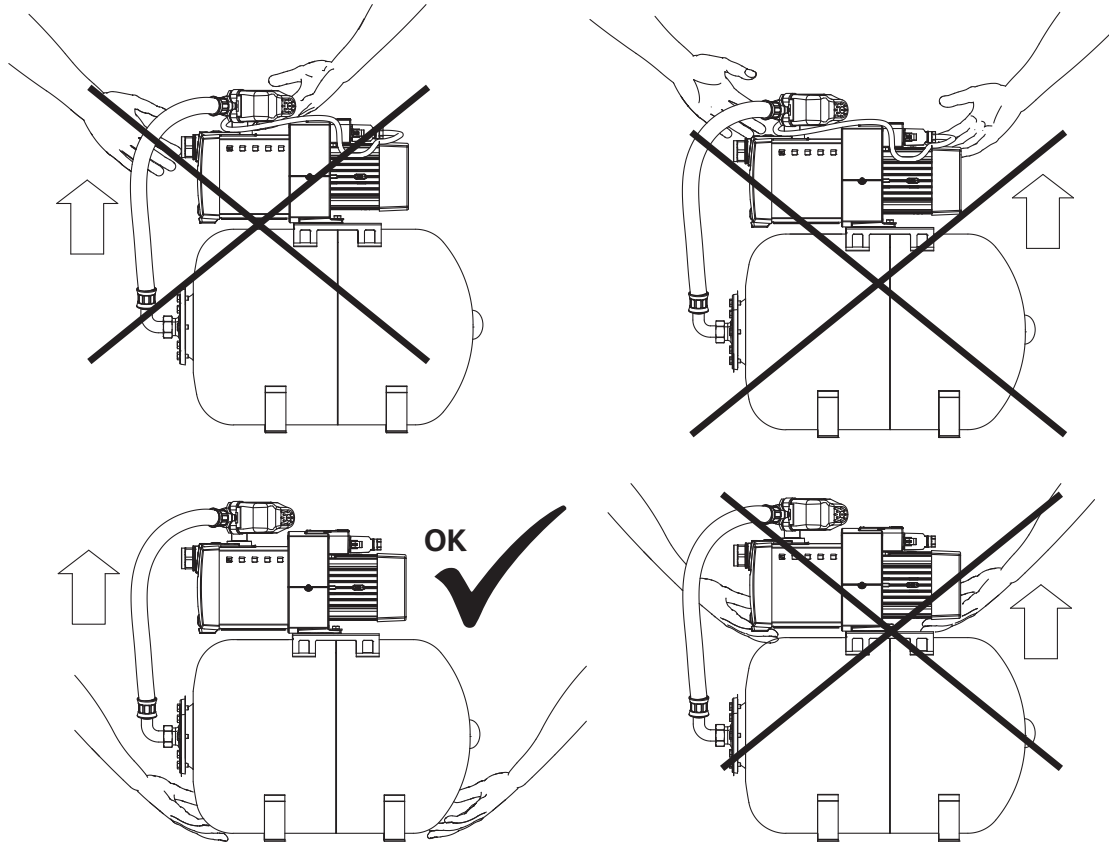
Şek. 4:



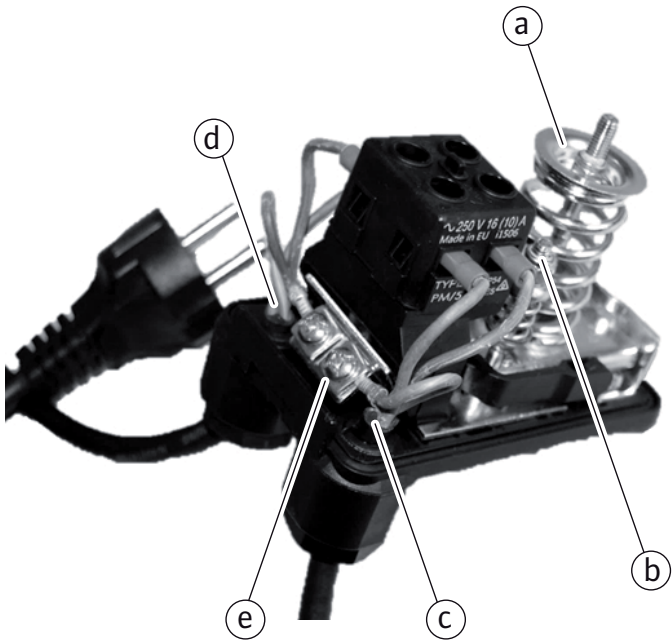
Şek. 5a:



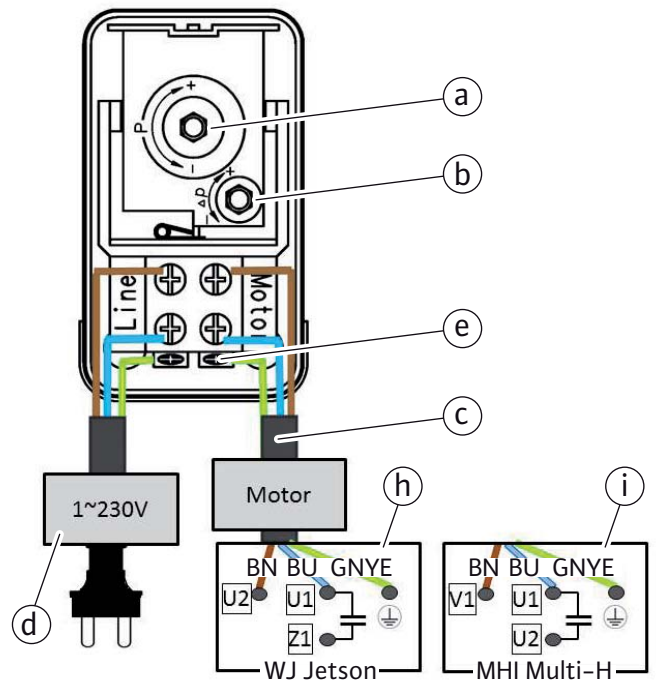
Şek. 5b:



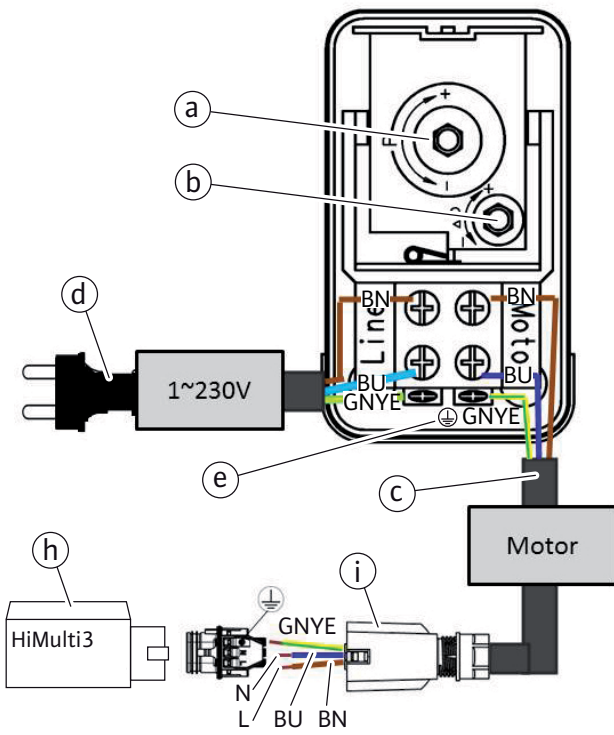
Şek. 6a:



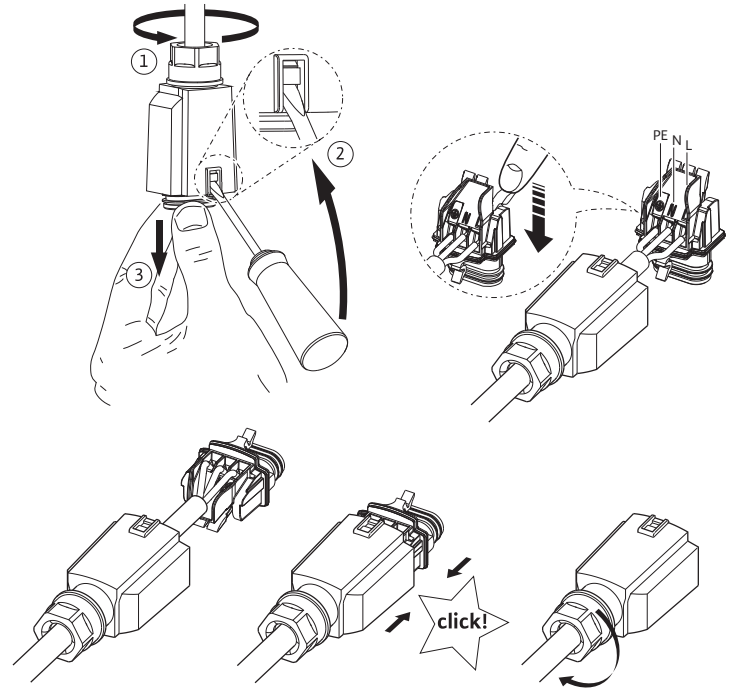
Şek. 6b:



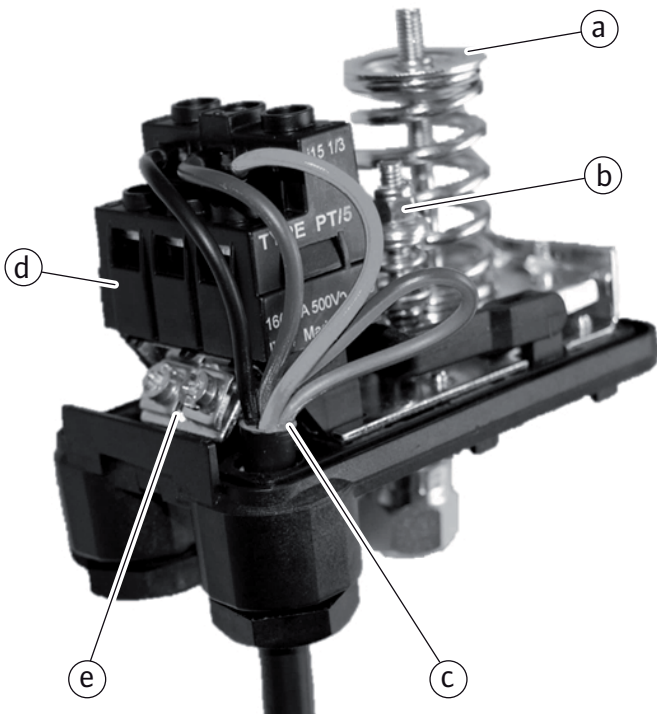
Şek. 6c:



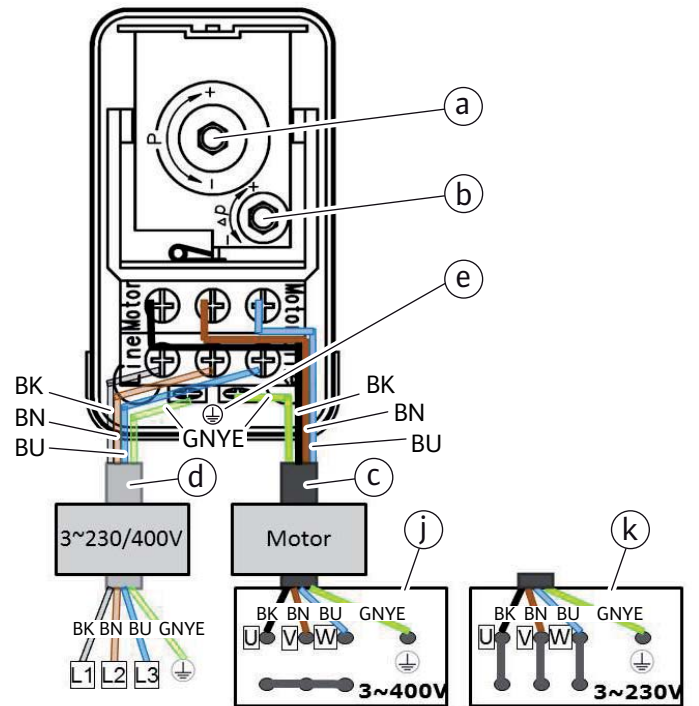
Şek. 6d:



Şek. 7a:

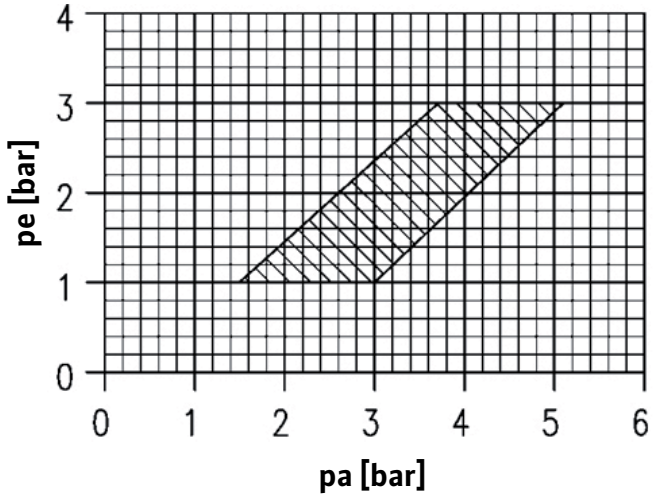


Şek. 7b:

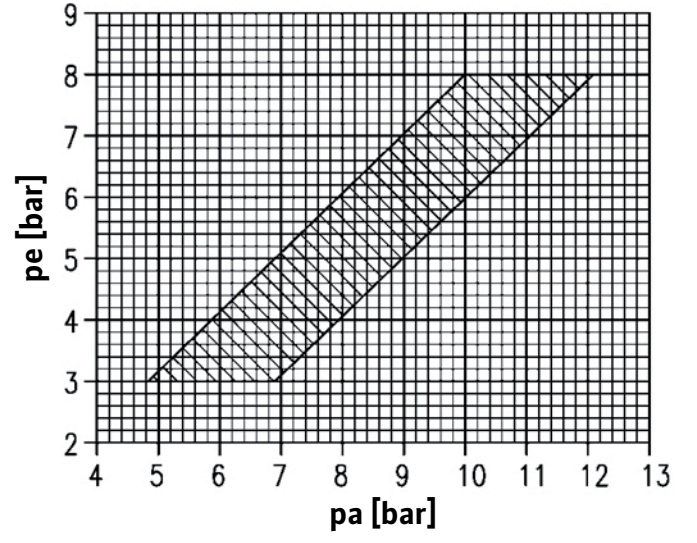




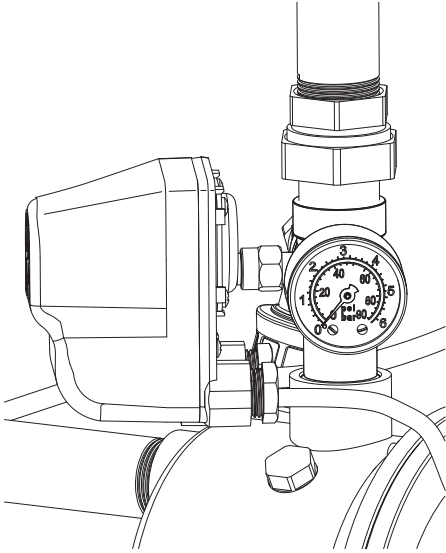
Şek. 8a:



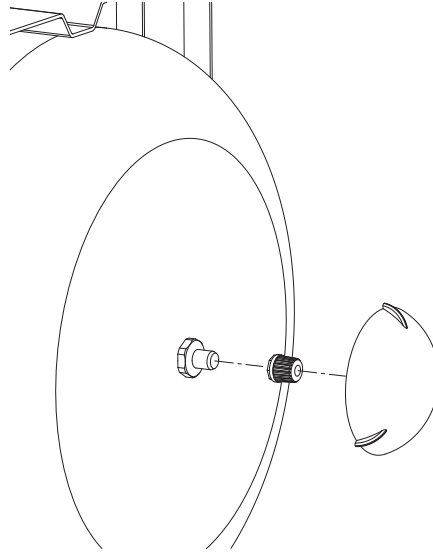
Şek. 8b:



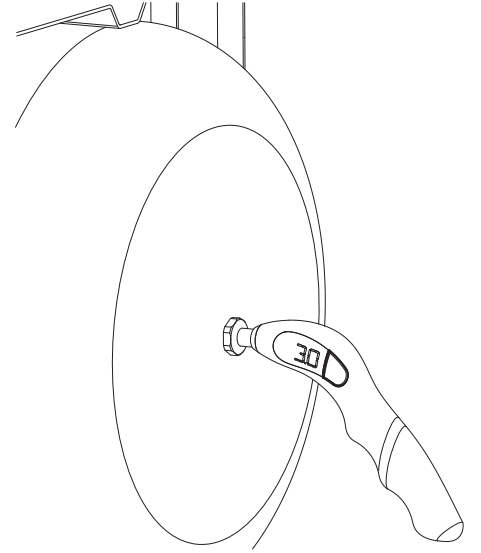
Şek. 9a:



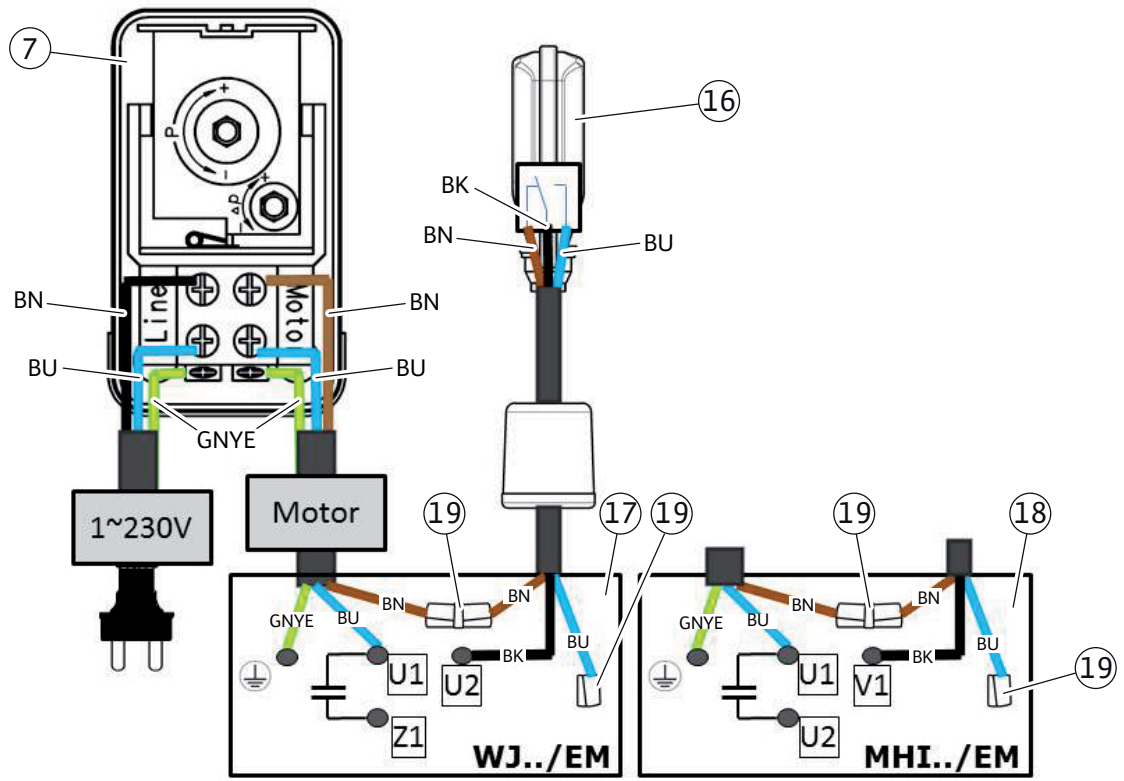
Şek. 9b:



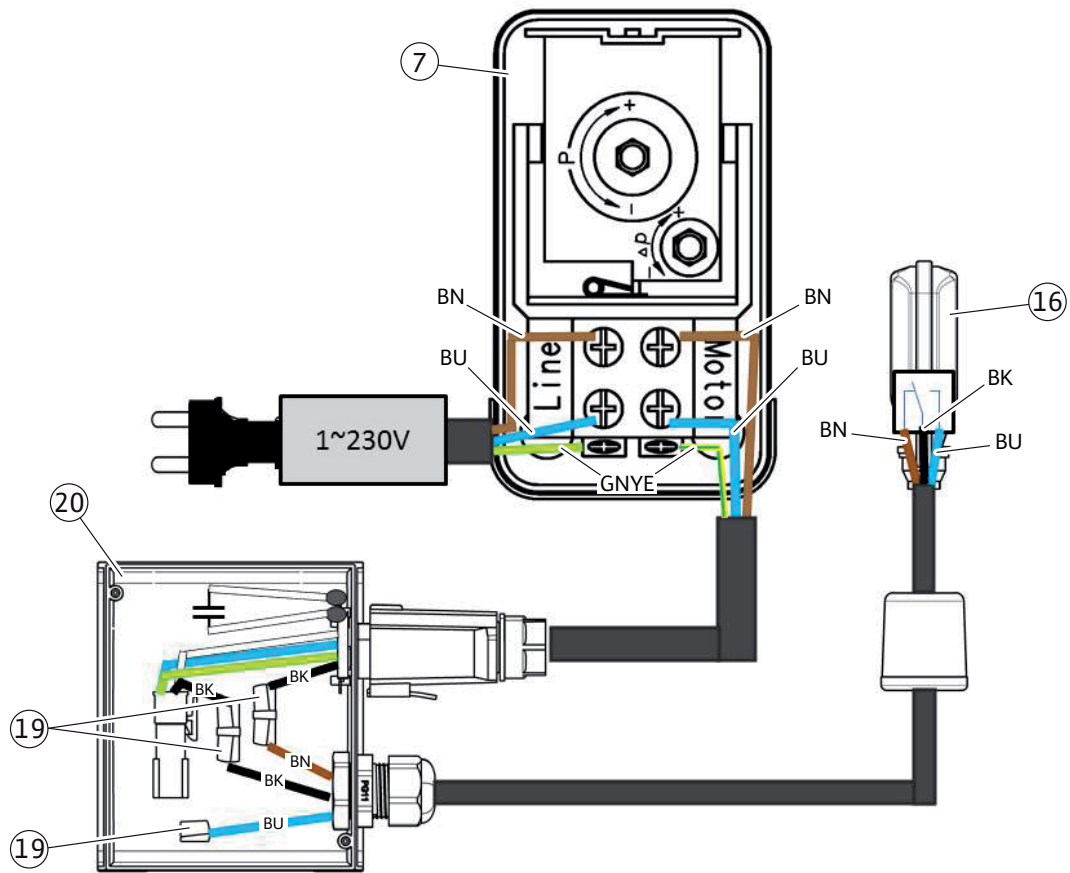
Şek. 9c:



Şek. 10a:



Şek. 10b:





<b>1</b>	<b>Genel hususlar.....</b>	<b>15</b>
1.1	Doküman hakkında.....	15
1.2	AT Uygunluk Belgesi:.....	15
<b>2</b>	<b>Emniyet.....</b>	<b>15</b>
2.1	Montaj ve kullanma kılavuzunda yer alan uyarıların gösterilmesi .....	15
2.2	Personel eğitimi .....	15
2.3	Emniyet uyarılarına uyulmadığı durumlarda karşılaşılabilecek tehlikeler .....	15
2.4	Güvenlik açısından bilinçli çalışma.....	15
2.5	İşletici için güvenlikle ilgili bilgiler.....	15
2.6	Kontrol ve montaj için emniyet tedbirleri.....	16
2.7	Onaylanmamış tadilat ve yedek parça üretimi .....	16
2.8	Hatalı kullanım .....	16
<b>3</b>	<b>Nakliye ve ara depolama.....</b>	<b>16</b>
<b>4</b>	<b>Kullanım amacı (amacına uygun kullanım).....</b>	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>Ürün hakkında bilgiler .....</b>	<b>17</b>
5.1	Tip kodlaması .....	17
5.2	Teknik veriler .....	17
5.3	Teslimat kapsamı .....	18
5.4	Aksesuarlar (opsiyonel).....	18
<b>6</b>	<b>Tanım ve işlev .....</b>	<b>18</b>
6.1	Ürünün tanımı .....	18
6.2	Ürünün işlevi .....	18
<b>7</b>	<b>Montaj ve elektrik bağlantısı .....</b>	<b>18</b>
7.1	Montaj .....	18
7.2	Elektrik bağlantısı.....	19
<b>8</b>	<b>İlk çalıştırma .....</b>	<b>20</b>
8.1	Diyaframlı basınç tankının kontrolü .....	20
8.2	Doldurma ve hava tahliyesi .....	20
8.3	Basınç şalterinin ayarı .....	21
8.4	Motorun dönme yönünün kontrol edilmesi .....	24
8.5	İlk çalıştırma .....	24
8.6	İşletimden çıkarma .....	24
<b>9</b>	<b>Bakım .....</b>	<b>24</b>
<b>10</b>	<b>Arızalar, nedenleri ve arızaların giderilmesi .....</b>	<b>25</b>
<b>11</b>	<b>Yedek parçalar .....</b>	<b>26</b>
<b>12</b>	<b>İmha .....</b>	<b>26</b>

## Resim lejantları:

Şek. 1 ve 2	Yapısı
1	Pompa
2	Doldurma/tahliye için vidalı kapak
3	Boşaltma için vidalı kapak
4	Diyaframlı basınç tankı
5	Manometre
6	Fişli elektrik kablosu (yalnızca EM)
7	Basınç şalteri
8	Esnek basınç hortumu
9	Gaz doldurma valfi
L2/P1	Sabitleme deliklerinin mesafeleri

Şek. 3a	Giriş işletimi (hazne)
6	Fişli elektrik kablosu (yalnızca EM)
10	Yay baskılı dip valfi
11	Giriş/emme tarafında kapatma armatürü
12	Basınç tarafında kapatma armatürü
14	Boru sabitlemesi
16	Şamandıra şalter (su eksikliği)
HC	Giriş yüksekliği
HR	Tüketici yüksekliği

Şek. 3b	Giriş işletimi (besleme şebekesi)
6	Fişli elektrik kablosu (yalnızca EM)
11	Giriş/emme tarafında kapatma armatürü
12	Basınç tarafında kapatma armatürü
13	Çek valf
14	Boru sabitlemesi
15	Hacim sayacı
HR	Tüketici yüksekliği

Şek. 3c	Emme işletimi
6	Fişli elektrik kablosu (yalnızca EM)
10	Dip valfi
11	Giriş/emme tarafında kapatma armatürü
12	Basınç tarafında kapatma armatürü
14	Boru sabitlemesi
16	Şamandıra şalter (su eksikliği)
HA	Emme yüksekliği
HR	Tüketici yüksekliği

## Şek. 4 Kurulum/Montaj

## Şek. 5a ve 5b Kaldırma/Taşıma

Şek. 6a ve 6b	Basınç şalteri EM (PM)
a	Kapatma basıncı ayar cıvatası
b	Basınç farkı ayar cıvatası (açma basıncı)
c	Motor, kablo/bağlantılar
d	Şebeke, giriş hattı/bağlantılar
e	Topraklama (PE), bağlantılar
h	Motor WJ bağlantı şeması (EM)
i	Motor MHI bağlantı şeması (EM)
Kablo renkleri	BN kahverengi BU mavi BK siyah GNYE yeşil-sarı

Şek. 6c	Basınç şalteri EM (PM) – Pompa HiMulti3
a	Kapatma basıncı ayar cıvatası
b	Basınç farkı ayar cıvatası (açma basıncı)
c	Motor, kablo/bağlantılar
d	Şebeke, giriş hattı/bağlantılar
e	Topraklama (PE), bağlantılar
h	Motor, klemens kutusu (HiMulti3)
i	Quick-Connector (HiMulti3) bağlantısı
Kablo renkleri	BN kahverengi BU mavi BK siyah GNYE yeşil-sarı

## Şek. 6d Quick-Connector HiMulti3 kablo bağlama

Şek. 7a ve 7b	Basınç şalteri DM (PT)
a	Kapatma basıncı ayar cıvatası
b	Basınç farkı ayar cıvatası (açma basıncı)
c	Giriş hattı/Bağlantılar Motor
d	Şebeke "LINE" giriş hattı/bağlantılar (müşteri tarafından oluşturulmalı)
e	Topraklama (PE), bağlantılar
j	Bağlantı şeması, motor DM (3~400 V)
k	Bağlantı şeması, motor DM (3~230 V)
Kablo renkleri	BN kahverengi BU mavi BK siyah GNYE yeşil-sarı

## Şek. 8a ve 8b Basınç şalteri diyagramı

Şek. 8a	Basınç şalteri PM5/PT5
Şek. 8b	Basınç şalteri PM12/PT12
pa [bar]	Kapatma basıncı
pe [bar]	Açma basıncı

Şek. 9a ila 9c	Diyaframlı basınç tankı ön gaz basıncını denetleme
Şek. 9a	Tesisin basınçsız hale getirilmesi
Şek. 9b	Valf kapağının çıkarılması
Şek. 9c	Ön gaz basıncının ölçülmesi

Şek. 10a	Opsiyonel şamandıra şalteri (su eksikliğinde kapatma) EM bağlantı şeması HWJ/HMHI versiyonu
7	Basınç şalteri
16	Opsiyonel şamandıra şalteri
17	Motor klemens kutusu WJ.../EM
18	Motor klemens kutusu MHI.../EM
19	Ek bağlantı klemensleri
Kablo renkleri	BN kahverengi BU mavi BK siyah GNYE yeşil-sarı

Şek. 10b	Opsiyonel şamandıra şalteri (su eksikliğinde kapatma) bağlantı şeması HiMulti3
7	Basınç şalteri
16	Opsiyonel şamandıra şalteri
19	Ek bağlantı klemensleri
20	Quick-Connector ile motor klemens kutusu HiMulti3
Kablo renkleri	BN kahverengi BU mavi BK siyah GNYE yeşil-sarı

## 1 Genel hususlar

### 1.1 Doküman hakkında

Orijinal montaj ve kullanma kılavuzunun dili Almandır. Bu kılavuzdaki tüm diğer diller, orijinal işletme kılavuzunun bir çevirisidir.

Montaj ve kullanım kılavuzu ürünün bir parçasıdır. Bu kılavuz daima cihazın yakınında bulundurulmalıdır. Ürünün amacına uygun ve doğru biçimde kullanımı için bu kılavuzda belirtilen talimatlara uyulmalıdır.

Montaj ve kullanma kılavuzu, ürünün modeline ve bu kılavuzun basıldığı tarihte geçerli olan güvenlik tekniği yönetmeliklerine ve normlarına uygundur.

### 1.2 AT Uygunluk Belgesi:

AT uygunluk belgesinin bir fotokopisi bu montaj ve kullanma kılavuzunun bir parçasıdır. Bize danışmadan bu belgede belirtilen yapı türlerinde yapılan teknik bir değişiklikte veya montaj ve kullanma kılavuzunda ürünün/personelin emniyetine ilişkin açıklamaların dikkate alınmaması durumunda bu belge geçerliliğini kaybeder.

## 2 Emniyet

Bu montaj ve kullanım kılavuzu, kurulum ve işletim sırasında uyulması gereken temel notlar içerir. Bu nedenle, montajdan ve ilk kez çalıştırmadan önce bu montaj ve kullanım kılavuzu, montör ve yetkili işletici tarafından mutlaka okunmalıdır. Sadece "Emniyet" bölümü altında sunulan genel güvenlik bilgileri değil, aynı zamanda aşağıdaki bölümler altındaki tehlike sembolleriyle belirtilen özel güvenlik bilgileri de dikkate alınmalıdır.

### 2.1 Montaj ve kullanma kılavuzunda yer alan uyarıların gösterilmesi



**Semboller:**

**Genel tehlike sembolü**



**Elektrik çarpmalarına karşı uyarı sembolü**



NOT: ...

**Uyarı kelimeleri:**

**TEHLİKE!**

**Acil tehlike durumu.**

**Dikkate alınmazsa ölüme veya ağır yaralanmalara neden olur.**

**UYARI!**

**Kullanıcı (ağır) yaralanmalara maruz kalabilir. "Uyarı" ikazının dikkate alınmaması durumunda, kişilerde (ağır) yaralanmalara neden olabileceğini belirtir.**

**DIKKAT!**

**Ürüne/tesise zarar verme tehlikesi mevcut. "Dikkat" uyarısı, bu uyarının dikkate alınmaması durumunda üründe oluşabilecek muhtemel hasarlara işaret eder.**

NOT:

Ürünün kullanımı ile ilgili faydalı bir bilgiye işaret eder. Kullanıcıyı olası zorluklar konusunda uyarır. Doğrudan ürün üzerinde yer alan notlar, mesela

- Dönüş yönü oku,
- Bağlantılar için işaretler
- Tip levhası
- Uyarı etiketi

Bu notlara mutlaka uyulması gerekir ve bu notlar daima okunaklı durumda olmalıdır.

### 2.2 Personel eğitimi

Montaj, kumanda ve bakım için öngörülen personel, bu çalışmalar için ilgili uzmanlığa sahip olmalıdır. Personelin sorumluluk alanı, yetkisi ve denetimi, işletici tarafından sağlanmalıdır. Personel gerekli bilgilere sahip değilse, eğitilmeli ve bilgilendirilmelidir. Gerekli olduğu takdirde bu, işleticinin talimatıyla, ürünün üreticisi tarafından verilebilir.

### 2.3 Emniyet uyarılarına uyulmadığı durumlarda karşılaşılabilecek tehlikeler

Emniyet uyarılarının dikkate alınmaması, kişiler, çevre ve ürün/tesis için tehlikeli durumlara yol açabilir. Emniyet uyarılarına uyulmaması durumunda tüm garanti hakları ortadan kalkar. Bunlara uyulmaması durumunda, örneğin aşağıdaki tehlikeler meydana gelebilir:

- Elektriksel, mekanik ve bakteriyel nedenlerden kaynaklanan personel yaralanmaları,
- Tehlikeli maddelerin sızması nedeniyle çevre için tehlike oluşur,
- Maddi hasarlar,
- Ürünün/tesislin önemli işlevlerinin devre dışı kalması,
- Özel bakım ve onarım metotlarının uygulanamaması

### 2.4 Güvenlik açısından bilinçli çalışma

Bu montaj ve kullanma kılavuzunda yer alan emniyet notlarına, kazaların önlenmesine ilişkin ulusal yönetmeliklere ve de işleticinin, şirket içinde çalışma, işletme ve güvenlik talimatlarına uyulmalıdır.

### 2.5 İşletici için güvenlikle ilgili bilgiler

Bu cihaz, çocuklar da dahil olmak üzere fiziksel, algılama veya ruhsal engeli olan ya da tecrübe ve/veya bilgi eksikliği bulunan kişiler tarafından kullanılamaz, ancak emniyetlerinden sorumlu bir kişinin denetiminde veya bu kişiden cihazın nasıl kullanılacağına dair talimatlar aldıklarında kullanılabilir. Çocuklar daima gözetim altında tutulmalı ve cihazla oynamaları sağlanmalıdır.

- Soğuk veya sıcak bileşenler üründe/tesiste tehlike oluşturduğu takdirde, bunlara temasın müşteri tarafından önlenmesi gerekir.

- Hareketli bileşenlere (örn. kaplin) teması önleyici koruma, çalışmakta olan üründen ayrılmamalıdır.
- Tehlikeli akışkanların (örn. patlayıcı, zehirli, sıcak) sızıntısı (örn. mil salmastrası), kişiler ve çevre için tehlike oluşturmayacak şekilde tahliye edilmelidir. Ulusal yasal talimatlara uyulmalıdır.
- Kolay tutuşan malzemeler daima üründen uzak tutulmalıdır.
- Elektrik enerjisinden kaynaklanabilecek tehlikeler engellenmelidir. Yerel veya genel yönetmeliklerdeki kurallara (örneğin IEC, VDE vb.) ve yerel enerji dağıtım şirketinin koyduğu kurallara uyulmalıdır.

## 2.6 Kontrol ve montaj için emniyet tedbirleri

İşletme sahibi, tüm montaj ve bakım çalışmalarının kullanma kılavuzunu ayrıntılı bir şekilde çalışmış yetkili ve nitelikli uzman personel tarafından gerçekleştirilmesini sağlamalıdır.

Ürün/tesis üzerinde yapılacak çalışmalar yalnızca makine durdurulmuş durumdayken gerçekleştirilmelidir. Ürünü/sistemi durdurmak için, montaj ve kullanma kılavuzunda açıklanan uygulama şekline mutlaka uyulmalıdır.

Çalışmalar tamamlandıktan hemen sonra tüm emniyet ve koruma tertibatları tekrar takılmalı ya da işler duruma getirilmelidir.

## 2.7 Onaylanmamış tadilat ve yedek parça üretimi

Onaylanmamış tadilat ve yedek parça üretimi, ürünün/personelin güvenliği için tehlike oluşturur ve böylece üretici tarafından verilen emniyetle ilgili beyanlar geçerliliğini kaybeder.

Ürün üzerindeki değişikliklere sadece üretici ile görüşüldükten sonra izin verilir. Orijinal yedek parçalar ve kullanımı üretici tarafından onaylanmış aksesuarlar güvenliğe hizmet eder. Başka parçaların kullanılması, bunların sonuçlarından doğacak herhangi bir yükümlülüğü ortadan kaldırır.

## 2.8 Hatalı kullanım

Teslimatı yapılan ürünün işletim güvenilirliği, sadece montaj ve kullanma kılavuzunun 4. bölümündeki talimatlara uygun olarak kullanıldığında garanti edilir. Katalogda/bilgi sayfasında belirtilen sınır değerler kesinlikle aşılmamalıdır veya bu değerlerin altına düşülmemelidir.

## 3 Nakliye ve ara depolama

Bina su tesisatını teslim aldığınızda hemen hasar olup olmadığını kontrol edin. Nakliye hasarı tespit edilmesi durumunda nakliye firması ile birlikte uyulması gereken tarih sınırlamaları çerçevesinde gerekli işlemleri başlatınız!

### **DİKKAT! Maddi hasar tehlikesi!**

#### **Hatalı nakliye ve hatalı ara depolama, üründe maddi hasarlara neden olabilir.**

Bina su tesisatı, nakliye ve ara depolama sırasında neme, donmaya ve çarpma/darbe sonucu mekanik hasarlara karşı korunmalıdır.

Bina su tesisatı, nakliye ve depolama esnasında hiçbir zaman -10 °C ila +50 °C değerleri dışındaki sıcaklıklara maruz kalmamalıdır.

## 4 Kullanım amacı (amacına uygun kullanım)

Bina su tesisatları, yağmur ve kullanma suyunun pompalanması için tasarlanmıştır ve evlerde, su beslemesi, sulama, yağmurlama ve spreyleme için suyun haznelardan, göllerden, derelerden ve kuyulardan basılmasını sağlamaktadır.

Kullanma suyu temini için kamu kullanma suyu şebekesine direkt bağlantı yasaktır.

Uygulama durumuna göre normal veya kendinden emişli pompalar kullanılabilir.

Havayı, emme hattından tahliye edebilecek durumda olmadıkları için normal emişli pompalar (HiMulti3; MHI) giriş işletiminde çalışmalıdır (örn. daha yüksekte olan hazne şek. 3a veya besleme şebekesi şek. 3b).

Kendinden emişli pompalar (HiMulti3-P; WJ), pompa hidroliğindeki hava ayırma teknolojisi sayesinde emme hattından havayı tahliye edebilecek durumdadırlar ve bu nedenle derinde bulunan haznelardan pompalama yapmaya uygundur (örn. bir kuyudan veya bir sarnıçtan).

İzin verilen akışkanlar:

- Katı ve çökelti maddesi içermeyen su (kullanma suyu, soğuk su, yağmur suyu)
- Diğer akışkanlar ve katkı maddeleri için Wilo firmasından izin alınmalıdır.



### **TEHLİKE!**

**Patlama tehlikesi! Bu bina su tesisatı, yanıcı veya patlayıcı akışkanların basılması için kullanılamaz!**



## 5 Ürün hakkında bilgiler

### 5.1 Tip kodlaması

Örnek: HiMulti3H50-24P	
<b>HiMulti3</b>	<b>Pompa tipi</b> = Wilo-HiMulti3
<b>H</b>	= Bina su tesisatı
<b>20</b>	Hazne hacmi = Hazne 20 litre
<b>50</b>	= Hazne 50 litre
<b>100</b>	= Hazne 100 litre
<b>2</b>	= Nominal debi Q, m <sup>3</sup> /saat olarak, optimum verimlilik derecesinde
<b>4</b>	= Kademe sayısı
<b>3</b>	
<b>4</b>	
<b>5</b>	
<b>┐</b>	Pompa yapı türü = normal emişli pompa (tanımı yok)
<b>P</b>	= kendinden emişli pompa

Örnek: HWJ-204-EM-50	
<b>H</b>	= Pompalı bina su tesisatı
<b>WJ</b>	<b>Pompa tipi</b> = Wilo-Jet
<b>2</b>	= Nominal debi Q, m <sup>3</sup> /saat olarak, opti- mum verimlilik derecesinde
<b>02</b>	Motor güç sınıfı P1 (w olarak) = 890 W
<b>03</b>	= 1100 W
<b>04</b>	= 1300 W
<b>EM</b>	= Alternatif akım 1~230 V
<b>DM</b>	= Trifaze akım 3~400 V
<b>┐</b>	= Hazne 20 litre (ilave tanım yok)
<b>50</b>	= Hazne 50 litre

Örnek: HMHI-403-EM	
<b>H</b>	= Pompalı bina su tesisatı
<b>MHI</b>	<b>Pompa tipi</b> = Wilo-Economy MHI
<b>2</b>	= Nominal debi Q, m <sup>3</sup> /saat olarak, optimum verimlilik derecesinde
<b>4</b>	= Kademe sayısı
<b>02</b>	
<b>03</b>	
<b>04</b>	
<b>05</b>	
<b>06</b>	
<b>EM</b>	= Alternatif akım 1~230 V
<b>DM</b>	= Trifaze akım 3~400 V

### 5.2 Teknik veriler

Ayrıntılı bağlantı ve güç verileri için lütfen pompa ve motor üzerinde bulunan isim plakalarına bakın.

Bağlantı ve güç verileri	
Hidrolik verileri	
Basma yüksekliği	Bkz. isim plakası
Debi	Bkz. isim plakası
Açma/Kapama basıncı	Bkz. isim plakası
Maksimum işletme basıncı	Pompa tipine göre (bkz. pompaya ait montaj ve kullanma kılavuzu ve pompanın isim plakası) 6 / 8 / 10 bar
Diyaframlı basınç haznesi hacmi	Bkz. isim plakası
Diyaframlı basınç tankı ön gaz basıncı	Bakınız isim plakası ve tablo 1
Deniz seviyesinden maksimum yükseklik	1000 m
Emme yüksekliği	Pompa tipine göre / NPSH'ye bağlı olarak (bkz. pompaya ait montaj ve kullanma kılavuzu)
<b>Emme bağlantısı</b>	Pompa tipine göre (ayrıca bkz. pompaya ait montaj ve kullanma kılavuzu)
HiMulti3-...	G1 (iç vida dişi) DIN ISO 228 T1 Ayrı pakette iki taraflı dıştan dişi adaptör
WJ 2..	G1 (iç vida dişi) DIN ISO 228 T1
MHI 2..	G1 (iç vida dişi) DIN ISO 228 T1
MHI 4...	G1¼ (iç vida dişi) DIN ISO 228 T1
Basınç bağlantısı	Rp1 (iç vida dişi) DIN 2999 ya da ISO 7/1)
Sıcaklık aralığı	
Akışkanın sıcaklığı	+5 °C ila +35 °C
Maks. ortam sıcaklığı	+40 °C
Elektrik verileri	
Elektrik şebekesi bağlantısı	Bkz. pompanın/motorun isim plakası 1~230V / 50 Hz 1~220V / 60 Hz 3~230 / 400 V / 50 Hz 3~220 / 380 V ila 3~254 / 440 V / 60 Hz
Koruma sınıfı	IPX4 (bkz. pompaya ait montaj ve kullanma kılavuzu)
Motor yalıtım sınıfı	F (155 °C) (bkz. pompaya ait montaj ve kullanma kılavuzu)
Ağırlık	Bkz. isim plakası
Ölçüler, diğer	
Sabitleme delik aralıkları	
L2 x P1 (Şek. 1 ve 2)	Hazne 20 litre : 175 x 230 mm Hazne 50 litre : 220 x 240 mm Hazne 100 litre : 290 x 280 mm
Gerekli olan sabitleme civataları 4 x Ø8 mm (Hazne 20 l ve 100 l) ya da 4 x Ø6 mm (Hazne 50 l)	
Diğer ölçüler için bkz. ölçekli çizim / katalog / veri föyü	

### 5.3 Teslimat kapsamı

- İşaret uyarınca bina su tesisatı
- Montaj ve kullanma kılavuzları (bina su tesisatı ve tipe göre pompa)
- Ambalaj

### 5.4 Aksesuarlar (opsiyonel)

- Dip valfi
- Emme filtresi
- Emme hortumu
- Çek valfli ve çek valfsiz yüzer örnekleme
- Şamandıra şalter
- Daldırma elektrodlu kumanda cihazı

## 6 Tanım ve işlev

### 6.1 Ürünün tanımı

Bina su tesisatı, montajı yapılmış ve kabloları hazır bir ünite olarak teslim edilir.

Aşağıdaki ana bileşenlerden oluşur (bkz. şek. 1 ve 2 pozisyonları):

- 1 - Pompa
  - 2 - Doldurma/tahliye için vidalı kapak
  - 3 - Boşaltma için vidalı kapak
  - 4 - Diyaframlı basınç haznesi
  - 5 - Manometre
  - 6 - Fişli elektrik kablosu  
(sadece model EM, şebeke 1~230 V)
  - 7 - Basınç şalteri
  - 8 - Esnek basınç hortumu
  - 9 - Diyaframlı basınç tankının gaz doldurma valfi
- Pompanın akışkan ile temas eden parçaları, aşınmaya dayanıklı malzemelerden üretilmiştir. Pompa gövdesi, motora karşı mekanik bir salmastra ile yalıtılmıştır.



#### **DİKKAT!**

**Pompa kuru çalıştırılmamalıdır. Pompanın kuru çalıştırılmasından dolayı oluşan hasarlar için üretici garantisini geçirebilir.**

Bina su tesisatındaki pompanın kuru çalışmadan korunması için örneğin şamandıra şalter, ek bir basınç şalteri veya seviye elektrotlu bir şalter cihazı gibi aksesuarların kullanılmasını öneriyoruz.



#### **DİKKAT!**

**Bina su tesisatı hasar görebilir!**

**Nakliye ve depolama sırasında hatalı kullanım sonucunda hasar oluşma tehlikesi.**

Alternatif akım motorlarında (EM 1~230 V modeli), aşırı yüklemeye termik motor koruması motoru kapatır. Motor soğuduktan sonra pompa otomatik olarak tekrar çalışır.

### 6.2 Ürünün işlevi

Bina su tesisatı, elektrikli bir santrifüj pompa (şek. 1 ve 2, poz. 1), bir basınç şalteri (şek. 1 ve 2, poz. 7) ve bir diyaframlı basınç tankı (şek. 1 ve 2, poz. 4) ile donatılmıştır.

Pompa, basıncı artırır ve pompalanacak sıvıyı tüketici hatları üzerinden suyun alındığı yere pompalar. Bu amaçla basınca bağlı olarak açılır ve kapatılır. Mekanik basınç şalteri tüketici hattındaki mevcut basıncın denetimini sağlar. Su alımında tüketici hattındaki basınç düşer. Basınç şalterinde

ayarlanmış olan devreye girme basıncına ulaşıldığında bina su tesisatı devreye girer. Su alımının azalması durumunda (su alım yerlerinin kapatılması) tüketici hatlarındaki basınç artar. Basınç şalterinde ayarlanmış olan devre dışı kalma basıncına ulaşıldığında bina su tesisatı devre dışı kalır.

Basınç, takılı olan bir manometreden (şek. 1 ve 2, poz. 5) görsel olarak kontrol edilir.

Diyaframlı basınç tankı, bir diyafram tarafından su ve gaz bölmesine ayrılır. Su bölmesi, tüketici şebekesinde değişen basınç altında akışkanın alınmasına ya da verilmesine hizmet eder. Gaz bölmesinde bulunan gaz, akışkanın alınması esnasında yoğunlaşır ve akışkan dışarı verilirken de azalır.

Diyaframlı basınç haznesi işlevi ile devreye girme sıklığı belirlenir. Hazne hacminin artması ile devreye girme sıklığı azalır.

Devreye girme işlemlerinin optimizasyonu, diyaframlı basınç haznesinde devreye girme basıncına uygun bir gaz basıncı ayarlanarak gerçekleştirilir (Tablo 1, Bölüm 8'e uygun olarak).

## 7 Montaj ve elektrik bağlantısı

### 7.1 Montaj

Bina su tesisatı yerel yönetmeliklere uygun olarak monte edilmeli ve işletilmelidir. Sistem, kapalı, kuru, iyi havalandırılan ve donmalara karşı korunan bir ortama kurulmalıdır. Kurulumun yapılacağı oda, zemin atık suyu binanın atık su şebekesine yeterli biçimde aktarılacak şekilde hazırlanmalıdır. Bina su tesisatının devre dışı kalması nedeniyle oluşabilecek hasarlar, işleticinin alacağı uygun önlemlerle (örneğin hata bildirimini yapan sinyalizasyon tesisinin kurulması veya otomatik bir su drenaj sisteminin kurulması gibi) önlenmelidir. Emme ve basınç hatları müşteri tarafından temin edilmelidir. Emme hattının bağlantısı için birlikte verilen adaptör kullanılmalıdır.

#### **DİKKAT!**

**Pompa zarar görebilir!**

**Pompa gövdesindeki yabancı cisimler veya kirlenmeler ürünün işlevini olumsuz biçimde etkileyebilirler.**

- Tüm kaynak ve lehim işlemlerinin, bina su tesisatının montajından önce yapılmasını öneririz.
- Bina su tesisatının montajından ve ilk çalıştırma işleminden önce devre komple olarak yıkanmalıdır.
- Montajdan önce pompa gövdesindeki kapakları çıkarın.

Sabit montajda bina su tesisatı müşteri tarafından zemine sabitlenmelidir. Kurulum alanı yatay ve düz olmalıdır. Bakım işlemlerinin yapılacağı bir ortama ihtiyaç duyulacağı da göz önünde bulundurulmalıdır. NOT:

Bina su tesisatını hiçbir zaman pürüzlü/engebeli bir zemine monte etmeyin!

Makine titreşimlerinin engellenmesi için bina su tesisatı, emme ve basınç hattı tarafında esnek hortum bağlantı parçalarıyla bağlanmalıdır. Bunun için mutlaka çıkartılabilen rakorlu bağlantılar kullanın.



Zemine ek olarak sabitlendiğinde makine titreşimlerinin engellenmesi için uygun önlemlerin alınması gerekmektedir (örneğin mantar altlık, titreşim tamponu vb. ile) Bina su tesisatını zemine sabitlemek için kurulum ayaklarında (bkz. şek. 1 ve 2 ve Bölüm 5.2'de Bağlantı ve güç verileri tablosu) uygun delikler (4 adet Ø6 mm (50 l) ya da Ø8 mm (20 l ve 100 l) civata için – teslimat kapsamına dahil değil) öngörülmektedir.

### 7.1.1 Bina su tesisatı (şek. 3a ve 3b)

Normal emişli bir pompa, giriş bağlantısı üzerinden su ile beslenir (bkz. şek. 3a ve 3b). Su beslemesi, daha yüksekte bulunan bir hazneden (şek. 3a) veya bir su besleme şebekesinden (şek. 3b) sağlanabilir.



#### **DIKKAT!**

**Sorunsuz bir işletim sağlamak için pompalarda 300 mm'lik bir su miktarı gereklidir, yani tüketicinin hattındaki ilk alım yeri pompadan en az 300 mm yüksekte monte edilmiş olmalıdır.**

Giriş hattına ve tüketici hattına uygun kapatma vanaları (şek. 3a ve 3b, poz. 11 ya da 12) takılmalıdır. Giriş hattı, bir çek valf (şek. 3b, poz. 13) ya da yaylı bir dip valfi (şek. 3a, poz. 10) ile donatılmalıdır. Giriş hattı çapı, pompa emme bağlantısının çapından küçük olmamalıdır.

Boru hatlarının ağırlığından kaynaklanacak gerilmelerin aktarımını önlemek için bu hatlar uygun sabitleme tertibatları ile (şek. 3a ve 3b, poz. 14) zemine sabitlenmelidir.

### 7.1.2 Emme işletiminde bina su tesisatı (şek. 3c)

Kendinden emişli pompalarda veya kendisinden daha düşük seviyede bulunan haznelere su alan normal emişli pompalarda ayrı bir vakum ve basınca dayanıklı, dip valfli (şek. 3c) bir emme hattı döşenmelidir. Bu hat, hazneden yükselerek pompanın emme bağlantısına monte edilmelidir. Dip valfi, depo tabanına 100 mm mesafede ve su seviyesinin asgari 200 mm altında kalacak şekilde konumlandırılmalıdır.

Bir emme hortumu ve dip valfinden oluşan bir hortum setinin kullanılması önerilir. Haznenin tabanındaki kaba kirlerin emilmesini önlemek için bir yüzerek alma sistemi kullanılmalıdır.

Tüketici hatlarına uygun kapatma vanaları (şek. 3c, poz. 12) takılmalıdır.

Tüm bağlantı hatları, açılabilir bağlantılarla gerilimsiz olarak tesise monte edilmelidir. Bağlantı hatlarının ağırlığı uygun sabitleme tertibatlarıyla (şek. 3c, poz. 14) bina zeminine sabitlenmelidir.

## 7.2 Elektrik bağlantısı



### **UYARI! Elektrik çarpma tehlikesi!**

- Elektrik akımından dolayı oluşabilecek tehlikeler ortadan kaldırılmalıdır.
- Elektrik işleri, yerel enerji dağıtım şirketinin ruhsat verdiği bir elektrik teknisyeni tarafından ve geçerli olan yerel yönetmeliklere (örn. VDE yönetmelikleri) uygun biçimde yapılmalıdır.
- Her bir elektrik bağlantısından önce tesis gerilimsiz duruma getirilmeli (kapatılmalı) ve yetkisiz biçimde yeniden açılmasını önleyecek tedbirler alınmalıdır.



- Montaj işleminin ve işletimin güvenli biçimde sağlanması için tesis, elektrik beslemesinin toprak terminaline doğru biçimde topraklanmalıdır. **DIKKAT!**

**Elektrik bağlantısındaki bir arıza motora zarar verir.**

**Elektrik kablosu hiçbir zaman boru hattına veya tesise temas etmemelidir. Ayrıca neme karşı tamamen korunmuş olmalıdır.**

Bina su tesisatının, kaçak akıma karşı koruma şalteri (FI şalteri) üzerinden bağlanmasını öneririz. Yüzme havuzlarında ve bahçe göletlerinde kullanımında ilgili "VDE 0100 Kısım 702" yönetmeliklerine uyulmalıdır.

Şebeke bağlantısı:

- EM modeli: Fişli bağlantı kablosuyla bağlantı (şek. 1 ila 3, poz. 6, bağlantı şemasına uygun biçimde müşteri tarafından monte edilmiş şek. 6a ila 6d, kullanılan pompaya göre)
- DM modeli: Müşteri tarafından temin edilen bağlantı kablosuyla bağlantı (şema bkz. şek. 7b)
- Burada basınç şalterinin kapağı çıkarılmalıdır (şek. 7).
- Dört damarlı bir kablo, "LINE" klemenslerine (fazlar) ve topraklama bağlantısına (yeşil/sarı) eklenmelidir.
- Bina su tesisatı sadece, DIN 57282 veya DIN 57245'e uygun en az bir H07 RNF tipi kauçuk hortum hattı olan bir elektrik bağlantı hattı ile (uzatma hattı dahil) işletilmelidir.
- Bina su tesisatı fabrika tarafından 3~400 V şebekeye bağlantı için hazırlanmıştır. Bağlantı 3~230 V olan bir şebekeye yapılırsa, şebeke bağlantısı oluşturulmadan önce motorun klemens kutusunda klemens köprüleri uygun biçimde yeniden düzenlenmelidir (şek. 7b, poz. j ve k).

Elektrikli fiş bağlantılarını, su altında kalmaya karşı güvenli ve neme karşı korunmuş olarak monte edin. Elektrik tesislerini ilgili montaj ve kullanma kılavuzlarına uygun olarak monte edin. Bağlanılacak akım devreleri teknik verilerinin bina su tesisatının verilerine uygunluğu kontrol edilmelidir. Burada pompa motoru tip levhası verilerine uyulmalıdır.

Şebeke güvenliği 10 A tip sigortalara sağlanmalıdır.

#### **TEHLİKE! Hayati tehlike!**

**Koruyucu önlem olarak elektrik tesisleri yönetmeliklere uygun şekilde (yani yerel yönetmeliklere ve koşullara göre) topraklanmalıdır. Bu amaçla belirlenmiş bağlantılar işaretlenmiştir (motordaki topraklama klemensi).**

NOT:

Bina su tesisatı asla şebeke bağlantı kablosuna bağlı halde kaldırılmamalı, taşınmamalı ve sabitlenmemelidir. Pompa, doğrudan su ışınına maruz bırakılmamalıdır.

Hasarlı olan kablolar veya fişler, üreticiden veya yetkili servisten, uygun bir yedek parçayla değiştirilmelidir. Elektrik bağlantısı bağlantı şemalarına (şek. 6 ya da 7) uygun biçimde yapılmalıdır.

#### **Yalnızca EM modeli için:**

Ek bir şamandıra şalterin kullanılması durumunda, örneğin su eksikliğinde devre dışı bırakmak için, bu şalter şemaya (şek. 10a veya 10b, poz. 3) uygun biçimde takılmalıdır.



## 8 İlk çalıştırma

Pompanın kuru çalışmasını önlemek için, pompayı ilk kez çalıştırmadan önce, açık giriş haznesindeki ya da kuyudaki su seviyesinin yeterli olup olmadığını veya giriş hattındaki basıncın en az 0,5 bar olup olmadığını kontrol edin.

Eğer mevcut ise, şamandıra şalteri ya da su eksikliği korumasının elektrotlarını, hava emişine neden olabilecek bir su seviyesinde, bina su tesisatı kapanacak şekilde yerleştirin.



### DİKKAT!

**Pompa kuru çalıştırılmamalıdır. Pompanın kısa süreli dahi kuru çalışması mekanik salmastralarda hasara neden olur. Pompanın kuru çalıştırılmasından dolayı oluşan hasarlar için üretici garantisini geçerliliğini kaybeder.**

Bina su tesisatı çalıştırılmadan önce tesis suyla doldurulmalıdır (Bölüm 8.2).

### 8.1 Diyaframlı basınç tankının kontrolü

Bina su tesisatının en uygun şekilde çalışması için diyaframlı basınç tankında devreye girme basıncına uygun gaz basıncı mevcut olmalıdır. Diyaframlı basınç tankının gaz haznesi, fabrika tarafından azot ile doldurulmuştur ve belirli bir ön basınca ayarlanmıştır (bkz. Tip levhası). İlk çalıştırmadan önce ve basınç şalter ayarlarında yapılacak değişikliklerden sonra gaz basıncı yeniden kontrol edilmelidir. Bu amaçla bina su tesisatı akımsız hale

getirilmeli ve diyaframlı basınç tankı su tarafında basınçsız olmalıdır. Gaz basıncı, diyaframlı basınç tankının gaz doldurma valfinden (şek. 1 ve 2, poz. 9) manometre cihazı ile ölçülmelidir (şek. 9a ila 9c).

**UYARI! Azot nedeniyle boğulma tehlikesi!**

**Diyaframlı basınç tankında azotun ölçülmesi, doldurulması ve boşaltılması yalnızca uzman personel tarafından yapılmalıdır.**

**UYARI! Yaralanma tehlikesi!**

**Aşırı yüksek gaz basıncı diyaframlı basınç tankının zarar görmesine neden olabilir. İsim plakasında yer alan maksimum işletim basıncı aşılmamalıdır. Doldurma işlemi esnasında gaz basıncı ölçülerek kontrol edilmelidir. Ölçü birimleri farklı olan ölçü cihazları kullanıldığında dönüştürme hesabı ile ilgili bilgilere mutlaka uyulmalıdır! Basıncı haznelere çalışma konusunda mevcut genel güvenlik talimatlarına uyulmalıdır.**

Ön gaz basıncının değeri (PN2) yaklaşık olarak, pompa devreye girme basıncı (pE) eksi 0,2–0,5 bar (ya da pompa devreye girme basıncı eksi %10) olmalıdır (bkz. tablo 1)!

Gaz basıncı düşükse eklemeye yapılarak düzeltilmelidir. Haznenin korozyona uğramasını minimize ettiği için ve difüzyon sonucu kayıpları önlediğinden doldurmak için azot gazı kullanılmasını öneririz. Gaz basıncı fazlaysa valf üzerinden gaz bırakılarak düzeltilmelidir.



pE [bar]	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
PN2 [bar]	1,8	2,3	2,8	3,2	3,7	4,2	4,7	5,2	5,7	6,1	6,6	7,1	7,5	8	8,5	9	9,5

**Tablo 1:**

pE ile kıyaslandığında diyaframlı basınç haznesi gaz basıncı PN2

Basıncı birimi hesaplama:

1 bar = 100000 Pa = 0,1 MPa = 0,1 N/mm<sup>2</sup>  
= 10200 kp/m<sup>2</sup> = 1,02 kp/cm<sup>2</sup> (at)

1 bar = 0,987 atm = 750 Torr = 10,2 m/Ws

### 8.2 Doldurma ve hava tahliyesi

Yalnızca tam olarak doldurulmuş olan ve hava girmeyen bir pompa en uygun emiş kapasitesine sahiptir. Doldurma ve hava tahliye işlemleri aşağıdaki gibi yapılır:

- Giriş basınçlı pompa (şek. 3b)
  - Basıncı tarafındaki kapatma vanasını kapatın (şek. 3b, poz. 12).
  - Doldurma/Tahliye vidalı kapağını (şek. 1 veya 2, poz. 2) çözün.
  - Giriş tarafındaki kapatma vanasını, giriş deliğinden su çıkana kadar ve pompanın havası tamamen alınana kadar çok az açın (şek. 3b, poz. 11).



### UYARI!

**Yanma tehlikesi var! Basılan akışkanın ısısına ve sistem basıncına göre, hava tahliye civatası sonuna kadar açıldığında basılan sıcak akışkan sıvı veya buhar halinde dışarı akabilir ya da yüksek bir basınçla dışarı püskürebilir.**

- Su, kabarcıksız olarak çıkmaya başladığında vidalı kapağı yeniden sıkın.

- Basıncı tarafındaki kapatma vanasını (şek. 3b, poz. 12) açın.

- Basıncı şalterini ayarlayarak ilk çalıştırma işlemine devam edin.

- Emme işletiminde kendinden emişli pompa (şek. 3c) (maksimum emme yüksekliği 8 m)
  - Basıncı tarafındaki kapatma vanasını açın (şek. 3c, poz. 12).
  - Emme tarafındaki kapatma vanasını (eğer varsa) açın (şek. 3c, poz. 11).
  - Doldurma/tahliye vidalı kapağını (şek. 1 veya 2, poz. 2) çıkarın.
  - Bir huni yardımıyla giriş deliğinden pompayı, girişten su çıkana kadar yavaşça ve tamamen su ile doldurun (şek. 3c).
  - Su, kabarcıksız olarak çıkmaya başladığında vidalı kapağı yeniden sıkın.
  - Basıncı şalterini ayarlayarak ilk çalıştırma işlemine devam edin.

### UYARI!

**Bina su tesisatının işletim durumuna göre (akışkanın sıcaklığı) tüm tesis aşırı ısınabilir. Temas edilmesi durumunda yanma tehlikesi vardır!**

NOT:

Pompa şu durumlarda 10 dakikadan fazla çalıştırılmaz: debi Q = 0 m<sup>3</sup>/h (kapatma vanası kapalı durumda) iken.



- c) normal emişli pompa emme işletimindeyken (şek. 3c) (maks. emme yüksekliği 7 m)
- Basınç tarafındaki kapatma vanasını açın (şek. 3c, poz. 12).
  - Emme tarafındaki kapatma vanasını açın (şek. 3c, poz. 11).
  - Doldurma/tahliye vidalı kapağını (şek. 1 ve 2, poz. 2) çıkarın.
  - Bir huni yardımıyla giriş deliğinden pompayı, girişten su çıkana kadar yavaşça ve tamamen su ile doldurun.
  - Su, kabarcıksız olarak çıkmaya başladığında vidalı kapağı yeniden sıkın.
  - Bina su tesisatını kısa süreli (yakl. 20 san.) olarak çalıştırın. Bu sayede mevcut hava pompa gövdesinde toplanır.
  - Bina su tesisatını kapatın.
  - Pompadaki ve emme hattındaki hava tamamen tahliye edilinceye kadar doldurma işlemini tekrarlayın.
  - Basınç şalterini ayarlayarak ilk çalıştırma işlemine devam edin.



#### UYARI!

**Bina su tesisatının işletim durumuna göre (akışkanın sıcaklığı) tüm tesis aşırı ısınabilir. Temas edilmesi durumunda yanma tehlikesi vardır!**



#### NOT:

Pompa şu durumlarda 10 dakikadan fazla çalıştıramaz: debi  $Q = 0 \text{ m}^3/\text{h}$  (kapatma vanası kapalı durumda) iken.

### 8.3 Basınç şalterinin ayarı



#### NOT:

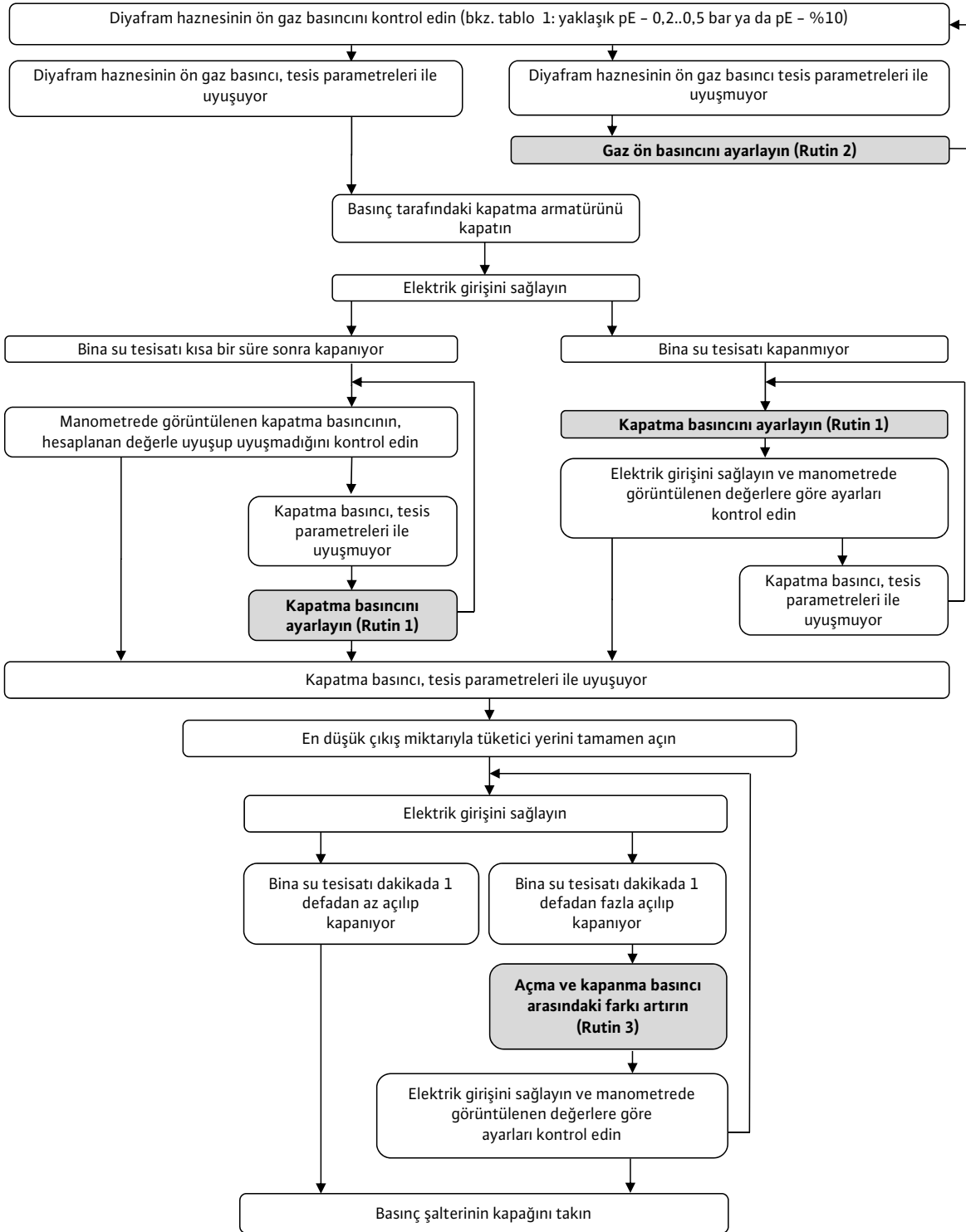
Basınç şalterinin açma ve kapama basıncı fabrika tarafından, kullanılan pompanın karakteristik eğrisine uygun olarak ayarlanmıştır (bkz. isim plakası). Basınç şalterini ayarlarını yerel koşullara uyarlamak için aşağıdaki yöntem uygulanmalıdır.

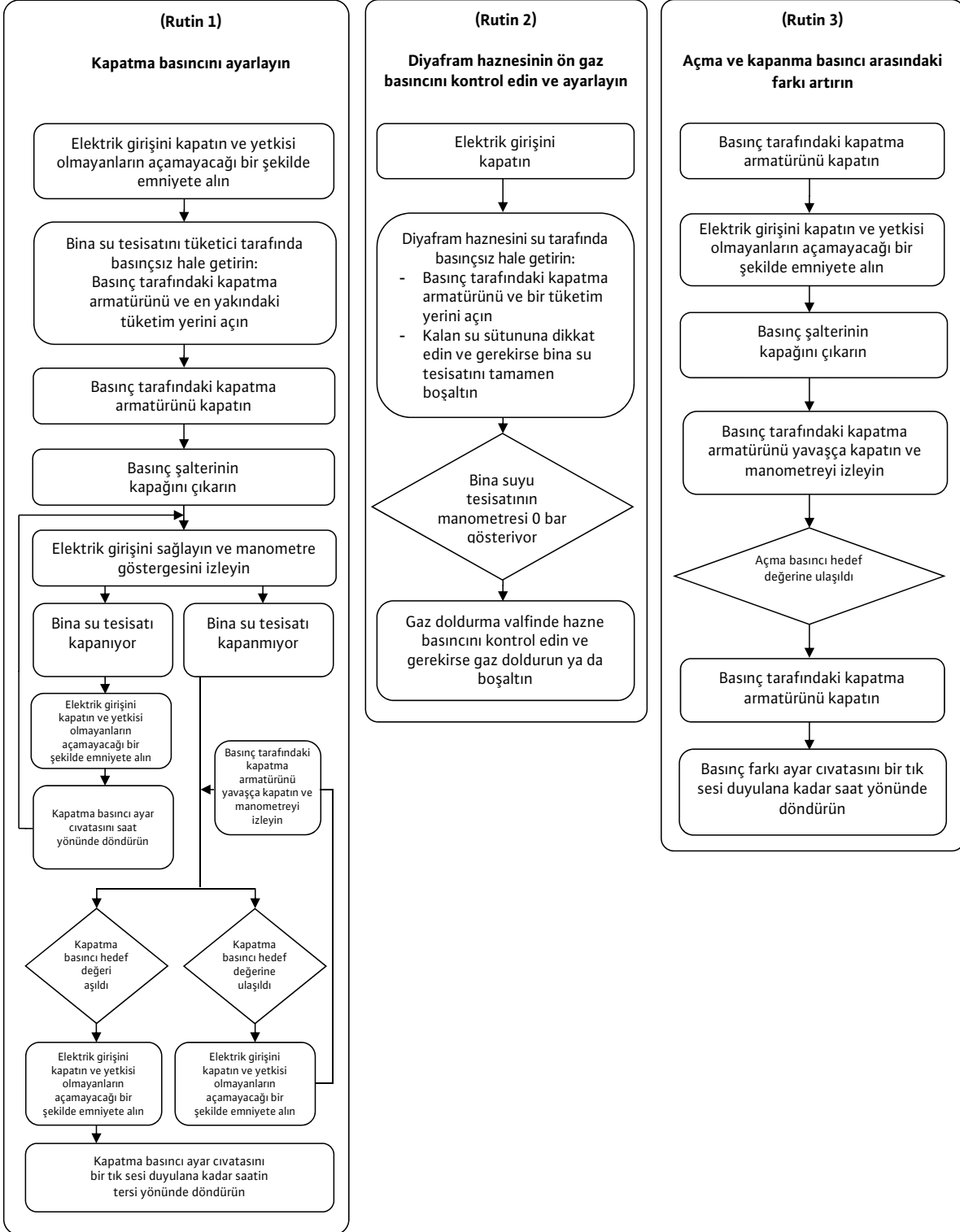
Basınç şalterinde (EM modeli), kapatma basıncı (ayar cıvatası şek. 6a/6b veya 6c/6d, poz. a) ve basınç farkı (ayar cıvatası şek. 6a/6b veya 6c/6d, poz. b), açma basıncına ayarlanır.

Basınç şalterinde (DM modeli), kapatma basıncı (ayar cıvatası şek. 7a/7b, poz. a) ve basınç farkı (ayar cıvatası şek. 7a/7b, poz. b), açma basıncına ayarlanır.

Aşağıdaki şemada basınç şalterinin ayarı için izlenecek yöntem açıklanmaktadır.

## Şema: Basınç şalterinin ayarı





#### 8.4 Motorun dönme yönünün kontrol edilmesi

**EM modeli:** Kısa bir süre için çalıştırarak, pompanın dönme yönünün (motorun fan çarkına göz atarak) pompanın isim plakasındaki ok yönüyle aynı olup olmadığını kontrol edin. Kullanılan monofaze motorlar, ilgili pompada gerekli olan dönme yönü için sabit olarak düzenlenmiştir. Dönme yönünü değiştirmek mümkün değildir. Yine de dönme yönü yanlış ise o zaman pompa kontrol ve onarım için Wilo yetkili servisine verilmelidir.

**DM modeli:** Kısa bir süre için çalıştırarak, pompanın dönme yönünün (motorun fan çarkına göz atarak) pompanın isim plakasındaki ok yönüyle aynı olup olmadığını kontrol edin. Dönme yönü yanlış ise bina su tesisatı akımsız duruma getirilmeli ve pompanın klemens kutusundaki 2 faz değiştirilmelidir.

#### TEHLİKE!

**Hayati tehlike! Elektrik bağlantısı, yerel enerji dağıtım şirketinin ruhsat verdiği bir elektrik teknisyeni tarafından ve geçerli olan yerel yönetmeliklere (örn. VDE yönetmelikleri) uygun olarak yapılmalıdır.**

#### 8.5 İlk çalıştırma

Tüm montaj ve ayar tedbirleri tamamlandıktan sonra bina su tesisatı aşağıdaki gibi işleme alınabilir:

- Basınç tarafındaki kapatma armatürünü ve bir boşaltma vanasını (tüketici) açın.
- Emme tarafındaki kapatma armatürünü açın.
- Bina su tesisatına gerilim beslemesini sağlayın.
- Eğer emme borusu tamamen suyla dolu değilse (boşaltma vanasını açık bırakma) kendinden emişli pompalarda çalışmaya başlaması birkaç dakika sürebilir.

#### DIKKAT!

**Pompa, akış olmadan 10 dakikadan daha fazla çalıştırılmamalıdır (boşaltma vanası kapalı).**

#### UYARI! Yanma tehlikesi!

**Akış olmadan çalıştırmada su sıcaklığı artar.**

- Hava kabarcıklarının oluşmasını önlemek için pompada en az %15 nominal güç öneririz.
- Eğer 3 dakika sonra boşaltma vanasından su çıkmazsa bina su tesisatını durdurun ve doldurma işlemini tekrarlayın.
- Pompa çalışmaya başladıktan sonra ve boşaltma valfinden yeterince su çıktığında boşaltma valfini tümüyle kapatın ve bina su tesisatının ayarlanan kapatma basıncında kapanıp kapanmadığını kontrol edin.
- Tesisin sızdırmazlığını kontrol edin (sızıntı olup olmadığının gözle kontrolü ve manometrede basınç kontrolü)
- Bina su tesisatı yeniden çalıştırıldığında elektrik girişinin nominal akımın üzerinde olup olmadığını kontrol edin.

#### 8.6 İşletimden çıkarma

#### DIKKAT!

**Bina su tesisatı hasar görebilir! Donma tehlikesi olduğunda tesis komple boşaltılmalıdır.**

Bina su tesisatı uzun süre kullanılmayacağı zaman (örn. kış aylarında) önceden özenle temizlenmeli, tamamen boşaltılmalı ve kuru bir şekilde depolanmalıdır.

- Bina su tesisatının elektrik şebekesine bağlantısını kesin.
- Giriş tarafındaki kapatma armatürünü (Şek. 3a, 3b veya 3c, poz. 11) kapatın.
- Alım valfini açarak kullanıcı hattını basınçsız hale getirin.
- Boşaltma civatasındaki pompayı (Şek. 1 ve 2, poz. 3) boşaltın.
- Bina su tesisatını, hazne bağlantısındaki esnek basınç hortumunun (Şek. 1 ve 2, Poz. 8) rakor bağlantısını sökerek tamamen boşaltın.
- Bina su tesisatını giriş ve basınç tarafındaki boru hatlarından ayırın ve kuru depolayın. Pompa yeniden işleme alınmadan önce pompa milinin serbest hareket edip etmediği kontrol edilmelidir (örneğin fan çarkı elle döndürülerek)

#### 9 Bakım

**UYARI! Elektrik akımından kaynaklanan tehlike! Kontrolde önce bina su tesisatını elektrik şebekesinden ayırın ve yetkisiz kişiler tarafından yeniden açılmasına karşı güvenceye alın.**

Wilo bina su tesisatlarının temel komponentleri neredeyse hiç bakım gerektirmez. En az işletim gideri ile en yüksek işletim güvenliğini sağlamak için aşağıdaki kontrollerin 3 ayda bir dönüşümlü olarak yapılması önerilir:

- Diyaframlı basınç tankının doğru gaz basıncına sahip olup olmadığının kontrol edilmesi (Şek. 9a – 9c). Bunun için bina su tesisatının elektrik şebekesinden bağlantısını ayırın ve hazneyi su tarafında basınçsız hale getirin (emme tarafında kapatma armatürünü (Şek. 3a – 3c, Poz. 11) kapatın, basınç tarafındaki çıkış armatürünü manometrede (Şek. 1 ve 2, Poz. 5) 0 bar gösterilene kadar açın).

**UYARI! Azot nedeniyle boğulma tehlikesi!**

**Diyaframlı basınç tankında azotun ölçülmesi, doldurulması ve boşaltılması yalnızca uzman personel tarafından yapılmalıdır.**

**UYARI! İnsanların zarar görme tehlikesi!**

**Aşırı basınç haznenin çatlamasına ve ağır yaralanmalara neden olabilir! Doldurma işlemi esnasında gaz basıncı ölçülerek kontrol edilmelidir.**

**Ölçü birimleri farklı olan ölçü cihazları kullanıldığında dönüştürme hesabı ile ilgili bilgilere mutlaka uyulmalıdır!**

**Basıncılı haznelere çalışma konusunda mevcut genel güvenlik talimatlarına uyulmalıdır.**



- Gaz ön basıncı (PN2) yakl. pompa devreye girme basıncı (pE) eksi 0,2-0,5 bar veya pompa devreye girme basıncının % 10'u olmalıdır (bakınız Tablo 1), gerekirse doldurarak değerleri düzeltin. Haznenin korozyona uğrama riskini en aza indirdiği için azot kullanılmasını öneririz.
- Pompa sızdırmazlığının kontrol edilmesi
- Aksesuar olarak takılmış filtreleri düzenli olarak temizleyin ve bakımını yapın (ilgili montaj ve kullanma kılavuzuna uygun olarak).  
Sonra bina su tesisatı işleme alınabilir (bkz. Bölüm 8)

## 10 Arızalar, nedenleri ve arızaların giderilmesi

Arızaların giderilmesi, özellikle pompalardaki veya regülasyondaki arızalar sadece Wilo yetkili servisi veya bir uzman firma tarafından gerçekleştirilmelidir. NOT:



Tüm bakım ve onarım çalışmalarında genel güvenlik bilgilerine uyulmalıdır!

Pompaların ve regülasyon cihazının veya mevcut aksesuarların montaj ve kullanma kılavuzuna da dikkat edin!

Arızalar	Nedenleri	Çözümü
Motor çalışmıyor	Şebeke gerilimi yok	Sigortaları, şamandıralı şalteri ve kabloları kontrol edin
	Sigorta arızalı	Sigortaları değiştirin
	Motor koruması devreye girdi	Motorun aşırı zorlanmasını engelleyin
	Pompa ağır çalışıyor	Pompada yer alan birikintileri temizleyin
	Pompa bloke olmuştur	Pompayı bloke durumdan çıkarın
	Kuru çalışma koruması devreye girdi, aşırı düşük su seviyesi	Su seviyesini kontrol edin ve düzeltin
	Pompa arızalı	Pompayı değiştirin
Pompa çalışıyor ama basmıyor	Dönme yönü yanlış	DM versiyonu: Elektrik şebekesi bağlantısının 2 fazını değiştirin EM versiyonu: Yetkili servise başvurun
	Besleme basıncı aşırı düşük	Şebeke gerilimi, kondansatör ve kabloları kontrol edin
	Boru hattı veya pompa parçaları yabancı maddeler ile tıkanmış	Hattı ve pompayı kontrol edin ve temizleyin
	Emme ağzında hava	Emme hattını yalıtın
	Pompada hava var	Pompayı yeniden doldurun
	Giriş hattı ve/veya emme hattı aşırı dar	Giriş veya emme hattını daha büyük nominal çapta takın
	Dip valfi daldırma derinliği düşük	Dip valfi daldırma derinliğini artırın
Pompa dengeli basmıyor	Emme yüksekliği fazla	Pompayı daha aşağıya yerleştirin
Basınç yetersiz	Yanlış pompa seçimi	Daha güçlü bir pompa monte edin
	Dönme yönü yanlış	DM versiyonu: Elektrik şebekesi bağlantısının 2 fazını değiştirin EM versiyonu: Yetkili servise başvurun
	Düşük debi, Emme hattı ya da filtre tıkalı	Filtre ve emme hattını temizleyin
	Kesme armatürü yeterince açılmamış	Kapatma armatürünü açın
	Yabancı maddeler pompayı bloke ediyor	Pompayı temizleyin
Pompada titreşim	Pompa içerisinde yabancı cisim var	Yabancı maddelerden arındırın
	Pompa zorlanarak çalışıyor	Motorun/pompanın serbest hareket edip etmediğini kontrol edin
	Kablo klemensleri boşta	Motorun kablo klemenslerini kontrol ediniz ve sabitleyin
	Pompa hazneye yeterince sabitlenmemiş	Sabitleme civatalarını sıkın
	Zemin yeterince sağlam değil	Zemini sağlamlaştırın

Arızalar	Nedenleri	Çözümü
Motor aşırı ısınıyor Motor koruması devreye giriyor	Voltaj yetersiz	Voltajı kontrol edin
	Pompa ağır çalışıyor: Yabancı maddeler, Çarklar tıkalı, Yataklar hasarlı	Pompayı temizleyin Pompayı temizleyin pompayı teknik servise tamir ettirin
	Ortam sıcaklığı çok yüksek	Soğutmayı iyileştirin ve soğumanın ardından yeniden çalıştırın
	Jeodezik rakım > 1000 m	Pompa sadece < 1000 m jeodezik rakımda kullanılabilir
	Motor koruması (DM modeli) düşük ayarlı	Motor korumasını motor nominal akımına uygun şekilde ayarlayın
	Bir faz ( DM modeli) kesintiye uğradı	Kontrol edin gerekli olduğunda değiştirin
	Motor koruması şalteri arızalı	Motor koruma şalterini değiştirin
Pompa su alırken sürekli açılıyor ve kapanıyor	Motor arızalı	Motorun Wilo yetkili servisi tarafından değiştirilmesini sağlayın
	Diyaframlı basınç tankındaki gaz basıncı aşırı düşük	Diyaframlı basınç tankını kontrol edin ve düzeltin
	Diyaframlı basınç tankı diyaframı arızalı	Diyaframın ve diyaframlı basınç haznesinin Wilo tarafından değiştirilmesini sağlayın

## 11 Yedek parçalar

Yedek parça siparişi, yerel uzman servis ve/veya Wilo yetkili servisi üzerinden verilir. Başka soruların oluşmasını ve hatalı siparişleri önlemek için, verilen her siparişte tip levhasında yer alan tüm bilgiler belirtilmelidir.

## 12 İmha

Bu ürünün usulüne uygun şekilde bertaraf edilmesi ve geri dönüşümünün gerektiği gibi yapılması sayesinde, çevre için oluşabilecek zararlar önlenir ve kişilerin sağlığı tehlikeye atılmamış olur. Talimatlara uygun bir şekilde bertaraf etme, pompanın boşaltılmasını ve temizlenmesini de kapsar.

### Kullanılmış elektrikli ve elektronik ürünlerin toplanmasına ilişkin bilgiler



#### DUYURU:

#### Evsel atıklar ile birlikte bertaraf edilmesi yasaktır!

Avrupa Birliği ülkelerinde ürün, ambalaj veya sevkiyat belgeleri üzerinde bu sembol yer alabilir. Sembol, söz konusu elektrikli ve elektronik ürünlerin evsel atıklar ile bertaraf edilmesinin yasak olduğu anlamına gelir.

Sözü edilen kullanılmış ürünlerin usulüne uygun şekilde elleçlenmesi, geri dönüşümünün sağlanması ve bertaraf edilmesi için aşağıdaki noktalar dikkate alınmalıdır:

- Bu ürünler sadece gerçekleştirilecek işlem için özel sertifika verilmiş yetkili toplama merkezlerine teslim edilmelidir.
- Yürürlükteki yerel yönetmelikler dikkate alınmalıdır!

Usulüne uygun bertaraf etme ile ilgili bilgiler için belediyeye, en yakın atık bertaraf etme merkezine veya ürünü satın aldığımız bayiye danışabilirsiniz.

Geri dönüşüm ile ilgili ayrıntılı bilgiler için bkz.

[www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).

### Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır!

## GARANTİ BELGESİ

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

### GARANTİ ŞARTLARI

- Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve **2 yıldır**.
  - Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı garanti kapsamındadır.
  - Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunun 11 inci maddesinde yer alan;
    - Sözleşmeden dönme,
    - Satış bedelinden indirim isteme,
    - Ücretsiz onarılmasını isteme,
    - Satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme, haklarından birini kullanabilir.
  - 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.
  - 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.
- 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.
  - Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
  - 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.
  - Satıcı tarafından bu **Garanti Belgesinin** verilmemesi durumunda, tüketici **Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğüne** başvurabilir.

Üretici veya İthalatçı Firma:

**WİLO 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 : HİDROFOR

Markası : WİLO

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. Hidroforda kısa süreli de olsa kuru (susuz) çalıştırmaktan kaynaklanan hasar ve arızalar.
13. Hidroforun 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

**EU/EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**  
**EU/EC DECLARATION OF CONFORMITY**  
**DECLARATION DE CONFORMITE UE/CE**

Als Hersteller erklären wir hiermit, dass die Produkte der Baureihen  
*We, the manufacturer, declare that the products of the series*  
*Nous, fabricant, déclarons que les produits des séries*

**HiMulti3H**  
**HWJ**

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

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen :  
*In their delivered state comply with the following relevant directives :*  
*dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes :*

\_ **Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU ab 20 April 2016**  
\_ **Low voltage 2014/35/EU from April 20th 2016**  
\_ **Basse tension 2014/35/UE à partir du 20 avril 2016**

\_ **Elektromagnetische Verträglichkeit-Richtlinie 2014/30/EU ab 20 April 2016**  
\_ **Electromagnetic compatibility 2014/30/EU from April 20th 2016**  
\_ **Compabilité électromagnétique 2014/30/UE à partir du 20 avril 2016**

\_ **Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU ab 19 Juni 2016\***  
\_ **Pressure equipment 2014/68/EU from June 19th 2016\***  
\_ **Équipement sous pression 2014/68/UE à partir du 19 juin 2016\***

*entsprechend der internen Fertigungskontrolle,*  
*/according to the internal production control, /suivant le contrôle interne de la fabrication,*

und entsprechender nationaler Gesetzgebung,  
*and with the relevant national legislation,*  
*et aux législations nationales les transposant,*

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

**EN 60335-2-41**

**EN 13831\***

\* **gültig nur auf dem mit dem Produkt integrierten geschlossenen Ausdehnungsgefäß.**  
\* **only valid on the closed expansion vessel integrated with the product.**  
\* **valable uniquement pour le vase d'expansion fermé intégré au produit.**

Dortmund,



Digital  
unterschieden von  
holger.herchenhein  
@wilo.com  
Datum: 2016.04.01  
08:37:19 +02'00'

**H. HERCHENHEIN**  
**Senior Vice President - Group Quality**



**WILO SE**  
**Nortkirchenstraße 100**  
**44263 Dortmund - Germany**

N°2155982.01 (CE-A-S n°2533613)

<p align="center"><b>(BG) - български език</b> <b>ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЕТСТВИЕ 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>Ниско Напрежение 2006/95/ЕО ; Електромагнитна съвместимост 2004/108/ЕО ; Оборудване под налягане 97/23/СЕ</p> <p>както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.</p>	<p align="center"><b>(CS) - Čeština</b> <b>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 přijímají:</p> <p>Nízké Napětí 2006/95/ES ; Elektromagnetická Kompatibilita 2004/108/ES ; Tlaková zařízení“ 97/23/EU</p> <p>a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.</p>
<p align="center"><b>(DA) - Dansk</b> <b>EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING</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>Lavspændings 2006/95/EF ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2004/108/EF ; Direktiv 97/23/EF vedrørende trykbærende udstyr</p> <p>De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.</p>	<p align="center"><b>(EL) - Ελληνικά</b> <b>ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ 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>Χαμηλής Τάσης 2006/95/ΕΚ ; Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2004/108/ΕΚ ; Εξοπλισμός υπό πίεση 97/23/ΕΚ</p> <p>και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>
<p align="center"><b>(ES) - Español</b> <b>DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD</b></p> <p>WILO SE declara que los productos citados en la presenta declaración están conformes con las disposiciones de las siguientes directivas europeas y con las legislaciones nacionales que les son aplicables :</p> <p>Baja Tensión 2006/95/CE ; Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE ; Equipos bajo presión 97/23/CE Igualmente</p> <p>Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.</p>	<p align="center"><b>(ET) - Eesti keel</b> <b>EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</b></p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevale Euroopa direktiivide sätetega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivid üle on võtnud:</p> <p>Madalpingeseadmed 2006/95/EÜ ; Elektromagnetilist Ühilduvust 2004/108/EÜ ; Surveseadmed 97/23/EÜ</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.</p>
<p align="center"><b>(FI) - Suomen kieli</b> <b>EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</b></p> <p>WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvattut tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakiasetusten mukaisia:</p> <p>Matala Jännite 2006/95/EY ; Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2004/108/EY ; Painelaitteisto 97/23/CE</p> <p>Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p>	<p align="center"><b>(GA) - Gaeilge</b> <b>EC DEARBHÚ 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>Ísealvoltais 2006/95/EC ; Comhoiriúnacht Leictreamaighnéadach 2004/108/EC ; 97/23/EC Trealamh</p> <p>Agus siad i gcomhréir le forálacha na caighdeáin chomhchuibhithe na hEorpa dá dtagraítear sa leathanach roimhe seo.</p>
<p align="center"><b>(HR) - Hrvatski</b> <b>EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI</b></p> <p>WILO SE izjavlja da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sljedećim prihvaćenim europskim direktivama i nacionalnim zakonima:</p> <p>Smjernica o niskom naponu 2006/95/EZ ; Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2004/108/EZ ; Direktiva o tlačnoj opremi 97/23/EZ</p> <p>i usklađenim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p>	<p align="center"><b>(HU) - Magyar</b> <b>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 áttüzetett rendelkezéseinek:</p> <p>Alacsony Feszültségű 2006/95/EK ; Elektromágneses összeférhetőségre 2004/108/EK ; 97/23/EK „Nyomástartó berendezések „Építési termékek</p> <p>valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p>
<p align="center"><b>(IS) - Íslenska</b> <b>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>Lágspennutilskipun 2006/95/EB ; Rafseguls-samhæfni-tilskipun 2004/108/EB ; Þrýstibúnaður 97/23/EB</p> <p>og samhæfða evrópska staðla sem nefnd eru í fyrri síðu.</p>	<p align="center"><b>(IT) - Italiano</b> <b>DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ</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>Bassa Tensione 2006/95/CE ; Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE ; attrezzature a pressione 97/23/CE</p> <p>E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.</p>
<p align="center"><b>(LT) - Lietuvių kalba</b> <b>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>Žema įtampa 2006/95/EB ; Elektromagnetinis Suderinamumas 2004/108/EB ; Slėginė įranga 97/23/EB</p> <p>ir taip pat harmonizuotas Europos normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.</p>	<p align="center"><b>(LV) - Latviešu valoda</b> <b>EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU</b></p> <p>WILO SEdeklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atsevišķu valstu likumiem, kuros tie ir ietverti:</p> <p>Zemsprieguma 2006/95/EK ; Elektromagnētiskās Saderības 2004/108/EK ; Direktīva par spiediena iekārtām 97/23/EK</p> <p>un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>

<p align="center"><b>(MT) - Malti</b> <b>DIKJARAZZJONI KE TA' KONFORMITÀ</b></p> <p>WILO SE jiddikjara li l-prodotti speċifikati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-leġislazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Voltaġġ Baxx 2006/95/KE ; Kompatibbiltà Elettromanjetika 2004/108/KE ; Apparat taħt pressjoni 97/23/CE</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna preċedenti.</p>	<p align="center"><b>(NL) - Nederlands</b> <b>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>Laagspannings 2006/95/EG ; Elektromagnetische Compatibiliteit 2004/108/EG ; drukapparatuur 97/23/EG</p> <p>De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p>
<p align="center"><b>(NO) - Norsk</b> <b>EU-OVERENSSTEMMELSESERKLAERING</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-Lavspenningsdirektiv 2006/95/EG ; EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG ; Trykkapparatdirektiv 97/23/EF</p> <p>og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>	<p align="center"><b>(PL) - Polski</b> <b>DEKLARACJA ZGODNOŚCI 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>Niskich Napięć 2006/95/WE ; Kompatybilności Elektromagnetycznej 2004/108/WE ; urządzeń ciśnieniowych 97/23/CE</p> <p>oraz z następującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p>
<p align="center"><b>(PT) - Português</b> <b>DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE</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>Baixa Voltagem 2006/95/CE ; Compatibilidade Electromagnética 2004/108/CE ; equipamentos sob pressão 97/23/CE</p> <p>E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.</p>	<p align="center"><b>(RO) - Română</b> <b>DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE</b></p> <p>WILO SE declară că produsele citate în prezenta declarație sunt conforme cu dispozițiile directivelor europene următoare și cu legislațiile naționale care le transpun :</p> <p>Joasă Tensiune 2006/95/CE ; Compatibilitate Electromagnetică 2004/108/CE ; Echipamente sub presiune 97/23/CE</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p>
<p align="center"><b>(RU) - русский язык</b> <b>Декларация о соответствии Европейским нормам</b></p> <p>WILO SE заявляет, что продукты, перечисленные в данной декларации о соответствии, отвечают следующим европейским директивам и национальным предписаниям:</p> <p>Директива ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EC ; Директива ЕС по электромагнитной совместимости 2004/108/EC ; Директива по напорному оборудованию 97/23/EC</p> <p>и гармонизированным европейским стандартам, упомянутым на предыдущей странице.</p>	<p align="center"><b>(SK) - Slovenčina</b> <b>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>Nízkonapäťové zariadenia 2006/95/ES ; Elektromagnetickú Kompatibilitu 2004/108/ES ; Stavebné materiály Tlakové zariadenia 97/23/EC</p> <p>ako aj s harmonizovanými európskych normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p>
<p align="center"><b>(SL) - Slovenščina</b> <b>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>Nizka Napetost 2006/95/ES ; Elektromagnetno Združljivostjo 2004/108/ES ; Gradbeni izdelki tlačna oprema 97/23/CE</p> <p>pa tudi z usklajenimi evropskih standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>	<p align="center"><b>(SV) - Svenska</b> <b>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>Lågspännings 2006/95/EG ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2004/108/EG ; tryckbärande anordningar 97/23/CE</p> <p>Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.</p>
<p align="center"><b>(TR) - Türkçe</b> <b>CE UYGUNLUK TEYID BELGESİ</b></p> <p>WILO SEbu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir:</p> <p>Alçak Gerilim Yönetmeliği 2006/95/AT ; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2004/108/AT ; Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliği 97/23/AT</p> <p>ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına.</p>	

**EU/EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**  
**EU/EC DECLARATION OF CONFORMITY**  
**DECLARATION DE CONFORMITE UE/CE**

Als Hersteller erklären wir hiermit, dass die Druckerhöhungsanlagen der Baureihe  
*We, the manufacturer, declare that these booster unit types of the series*  
*Nous, fabricant, déclarons que les types de surpresseurs de la série*

**HMHI**

*(Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes nach Punkten b) & c) von §1.7.4.2 und §1.7.3 des Anhanges I der Maschinenrichtlinie 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. / 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.)*

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen :  
*In their delivered state comply with the following relevant directives :*  
*dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes :*

- \_ **Maschinenrichtlinie 2006/42/EG**
- \_ **Machinery 2006/42/EC**
- \_ **Machines 2006/42/CE**

und gemäss Anhang 1, §1.5.1, werden die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU ab 20 April 2016 eingehalten  
*and according to the annex 1, §1.5.1, comply with the safety objectives of the Low Voltage Directive 2014/35/EU from April 20th 2016*  
*et, suivant l'annexe 1, §1.5.1, respectent les objectifs de sécurité de la Directive Basse Tension 2014/35/EU à partir du 20/04/2016*

- \_ **Elektromagnetische Verträglichkeit-Richtlinie 2014/30/EU ab 20 April 2016**
- \_ **Electromagnetic compatibility 2014/30/EU from April 20th 2016**
- \_ **Compatibilité électromagnétique 2014/30/UE à partir du 20 avril 2016**

- \_ **Druckgeräte richtlinie 2014/68/EU ab 19 Juni 2016\***
- \_ **Pressure equipment 2014/68/EU from June 19th 2016\***
- \_ **Équipement sous pression 2014/68/UE à partir du 19 juin 2016\***

*entsprechend der internen Fertigungskontrolle,*  
*/according to the internal production control, /suivant le contrôle interne de la fabrication,*

und entsprechender nationaler Gesetzgebung,  
*and with the relevant national legislation,*  
*et aux législations nationales les transposant,*

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

**EN ISO 12100**                      **EN 60204-1**                      **EN 13831\***

- \* **gültig nur auf dem mit dem Produkt integrierten geschlossenen Ausdehnungsgefäß.**
- \* **only valid on the closed expansion vessel integrated with the product.**
- \* **valable uniquement pour le vase d'expansion fermé intégré au produit.**

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

Dortmund,

Digital unterschrieben von  
holger.herchenhein@wilo.  
com  
Datum: 2016.04.01  
08:36:53 +02'00'



**H. HERCHENHEIN**  
**Senior Vice President - Group Quality**

Division Clean and Waste Water  
Quality Manager - PBU Systems  
WILO SALMSON FRANCE SAS  
80 Bd de l'Industrie - CS 90527  
F-53005 Laval Cedex



**WILO SE**  
**Nortkirchenstraße 100**  
**44263 Dortmund - Germany**

N°2155983.01 (CE-A-S n°2533613)



<p align="center"><b>(BG) - български език</b> <b>ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЕТСТВИЕ 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 ; Електромагнитна съвместимост 2004/108/ЕО ; Оборудване под налягане 97/23/СЕ</p> <p>както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.</p>	<p align="center"><b>(CS) - Čeština</b> <b>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 ; Elektromagnetická Kompatibilita 2004/108/ES ; Tlaková zařízení 97/23/EU</p> <p>a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.</p>
<p align="center"><b>(DA) - Dansk</b> <b>EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING</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 ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2004/108/EF ; Direktiv 97/23/EF vedrørende trykbærende udstyr</p> <p>De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.</p>	<p align="center"><b>(EL) - Ελληνικά</b> <b>ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ 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 ; Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2004/108/ΕΚ ; Εξοπλισμός υπό πίεση 97/23/ΕΚ</p> <p>και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>
<p align="center"><b>(ES) - Español</b> <b>DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD</b></p> <p>WILO SE declara que los productos citados en la presenta 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 ; Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE ; Equipos bajo presión 97/23/CE Igualmente</p> <p>Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.</p>	<p align="center"><b>(ET) - Eesti keel</b> <b>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 ; Elektromagnetilist Ühilduvust 2004/108/EÜ ; Surveseadmed 97/23/EÜ</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoneeritud Euroopa standarditega.</p>
<p align="center"><b>(FI) - Suomen kieli</b> <b>EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</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 ; Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2004/108/EY ; Painelaitteisto 97/23/CE</p> <p>Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p>	<p align="center"><b>(GA) - Gaeilge</b> <b>EC DEARBHÚ 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 ; Comhoiriúnacht Leictreamaighnéadach 2004/108/EC ; 97/23/EC Trealamh</p> <p>Agus siad i gcomhréir le forálacha na caighdeáin chomhchuibhithe na hEorpa dá dtagraítear sa leathanach roimhe seo.</p>
<p align="center"><b>(HR) - Hrvatski</b> <b>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 ; Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2004/108/EZ ; Direktiva o tlačnoj opremi 97/23/EZ</p> <p>i usklađenim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p>	<p align="center"><b>(HU) - Magyar</b> <b>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 áttültetett rendelkezéseinek:</p> <p>Gépek 2006/42/EK ; Elektromágneses összeférhetőségre 2004/108/EK ; 97/23/EK „Nyomástartó berendezések „Építési termékek</p> <p>valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p>
<p align="center"><b>(IS) - Íslenska</b> <b>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 ; Rafseguls-samhæfni-tilskipun 2004/108/EB ; Þrýstibúnaður 97/23/EB</p> <p>og samhæfða evrópska staðla sem nefnd eru í fyrri síðu.</p>	<p align="center"><b>(IT) - Italiano</b> <b>DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ</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 ; Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE ; attrezzature a pressione 97/23/CE</p> <p>E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.</p>
<p align="center"><b>(LT) - Lietuvių kalba</b> <b>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 ; Elektromagnetinis Suderinamumas 2004/108/EB ; Slėginė įranga 97/23/EB</p> <p>ir taip pat harmonizuotas Europos normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.</p>	<p align="center"><b>(LV) - Latviešu valoda</b> <b>EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU</b></p> <p>WILO SEdeklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atsevišķu valstu likumiem, kuros tie ir ietverti:</p> <p>Mašinas 2006/42/EK ; Elektromagnētiskās Saderības 2004/108/EK ; Direktīva par spiediena iekārtām 97/23/EK</p> <p>un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>

<p align="center"><b>(MT) - Malti</b> <b>DIKJARAZZJONI KE TA' KONFORMITÀ</b></p> <p>WILO SE jiddikjara li l-prodotti speċifikati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-leġislazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Makkinarju 2006/42/KE ; Kompatibbiltà Elettromanjetika 2004/108/KE ; Apparat taħt pressjoni 97/23/CE</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna preċedenti.</p>	<p align="center"><b>(NL) - Nederlands</b> <b>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 ; Elektromagnetische Compatibiliteit 2004/108/EG ; drukapparatuur 97/23/EG</p> <p>De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p>
<p align="center"><b>(NO) - Norsk</b> <b>EU-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 ; EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG ; Trykkapparatdirektiv 97/23/EF</p> <p>og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>	<p align="center"><b>(PL) - Polski</b> <b>DEKLARACJA ZGODNOŚCI 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 ; Kompatybilności Elektromagnetycznej 2004/108/WE ; urządzeń ciśnieniowych 97/23/CE</p> <p>oraz z następującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p>
<p align="center"><b>(PT) - Português</b> <b>DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE</b></p> <p>WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das directivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem :</p> <p>Máquinas 2006/42/CE ; Compatibilidade Electromagnética 2004/108/CE ; equipamentos sob pressão 97/23/CE</p> <p>E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.</p>	<p align="center"><b>(RO) - Română</b> <b>DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE</b></p> <p>WILO SE declară că produsele citate în prezenta declarație sunt conforme cu dispozițiile directivelor europene următoare și cu legislațiile naționale care le transpun :</p> <p>Mașini 2006/42/CE ; Compatibilitate Electromagnetică 2004/108/CE ; Echipamente sub presiune 97/23/CE</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p>
<p align="center"><b>(RU) - русский язык</b> <b>Декларация о соответствии Европейским нормам</b></p> <p>WILO SE заявляет, что продукты, перечисленные в данной декларации о соответствии, отвечают следующим европейским директивам и национальным предписаниям:</p> <p>Директива ЕС по машинному оборудованию 2006/42/ЕС ; Директива ЕС по электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС ; Директива по напорному оборудованию 97/23/ЕС</p> <p>и гармонизированным европейским стандартам, упомянутым на предыдущей странице.</p>	<p align="center"><b>(SK) - Slovenčina</b> <b>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 ; Elektromagnetickú Kompatibilitu 2004/108/ES ; Stavebné materiály Tlakové zariadenia 97/23/EC</p> <p>ako aj s harmonizovanými európskych normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p>
<p align="center"><b>(SL) - Slovenščina</b> <b>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 ; Elektromagnetno Zdržljivostjo 2004/108/ES ; Gradbeni izdelki tlačna oprema 97/23/CE</p> <p>pa tudi z usklajenimi evropskih standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>	<p align="center"><b>(SV) - Svenska</b> <b>EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</b></p> <p>WILO SE intyggar 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 ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2004/108/EG ; tryckbärande anordningar 97/23/CE</p> <p>Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.</p>
<p align="center"><b>(TR) - Türkçe</b> <b>CE UYGUNLUK TEYID 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 ; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2004/108/AT ; Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği 97/23/AT</p> <p>ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına.</p>	

## Wilo – International (Subsidiaries)

### Argentina

WILO SALMSON  
Argentina S.A.  
C1295ABI Ciudad  
Autónoma de Buenos Aires  
T +54 11 4361 5929  
carlos.musich@wilo.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  
1065 Baku  
T +994 12 5962372  
info@wilo.az

### Belarus

WILO Bel IOOO  
220035 Minsk  
T +375 17 3963446  
wilo@wilo.by

### Belgium

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

### Bulgaria

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

### Brazil

WILO Comercio e  
Importacao Ltda  
Jundiaí – São Paulo – Brasil  
13.213-105  
T +55 11 2923 9456  
wilo@wilo-brasil.com.br

### Canada

WILO Canada Inc.  
Calgary, Alberta T2A 5L7  
T +1 403 2769456  
info@wilo-canada.com

### China

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

### Croatia

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

### Cuba

WILO SE  
Oficina Comercial  
Edificio Simona Apto 105  
Siboney. La Habana. Cuba  
T +53 5 2795135  
T +53 7 272 2330  
raul.rodriguez@wilo-cuba.com

### Czech Republic

WILO CS, 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 Salmson France S.A.S.  
53005 Laval Cedex  
T +33 2435 95400  
info@wilo.fr

### Great Britain

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

### Greece

WILO Hellas SA  
4569 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 Mather and Platt Pumps  
Private Limited  
Pune 411019  
T +91 20 27442100  
services@matherplatt.com

### Indonesia

PT. WILO Pumps Indonesia  
Jakarta Timur, 13950  
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.  
Via Novegro, 1/A20090  
Segrate MI  
T +39 25538351  
wilo.italia@wilo.it

### Kazakhstan

WILO Central Asia  
050002 Almaty  
T +7 727 312 40 10  
info@wilo.kz

### Korea

WILO Pumps Ltd.  
20 Gangseo, Busan  
T +82 51 950 8000  
wilo@wilo.co.kr

### Latvia

WILO Baltic SIA  
1019 Riga  
T +371 6714-5229  
info@wilo.lv

### Lebanon

WILO LEBANON SARL  
Jdeideh 1202 2030  
Lebanon  
T +961 1 888910  
info@wilo.com.lb

### Lithuania

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

### Morocco

WILO Maroc SARL  
20250 Casablanca  
T +212 (0) 5 22 66 09 24  
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.  
5-506 Lesznowola  
T +48 22 7026161  
wilo@wilo.pl

### Portugal

Bombas Wilo-Salmson  
Sistemas Hidraulicos Lda.  
4475-330 Maia  
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 Middle East KSA  
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 CS s.r.o., org. Zložka  
83106 Bratislava  
T +421 2 33014511  
info@wilo.sk

### Slovenia

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

### South Africa

Wilo Pumps SA Pty LTD  
1685 Midrand  
T +27 11 6082780  
patrick.hulley@salmson.co.za

### Spain

WILO Ibérica S.A.  
8806 Alcalá de Henares  
(Madrid)  
T +34 91 8797100  
wilo.iberica@wilo.es

### Sweden

WILO NORDIC AB  
35033 Växjö  
T +46 470 727600  
wilo@wilo.se

### Switzerland

Wilo Schweiz AG  
4310 Rheinfelden  
T +41 61 836 80 20  
info@wilo.ch

### Taiwan

WILO Taiwan CO., Ltd.  
24159 New Taipei City  
T +886 2 2999 8676  
nelson.wu@wilo.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.  
08130 Kiev  
T +38 044 3937384  
wilo@wilo.ua

### United Arab Emirates

WILO Middle East FZE  
Jebel Ali Free zone – South  
PO Box 262720 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