

## Wilo-ElectronicControl



tr Montaj ve kullanma kılavuzu

Fig. 1:

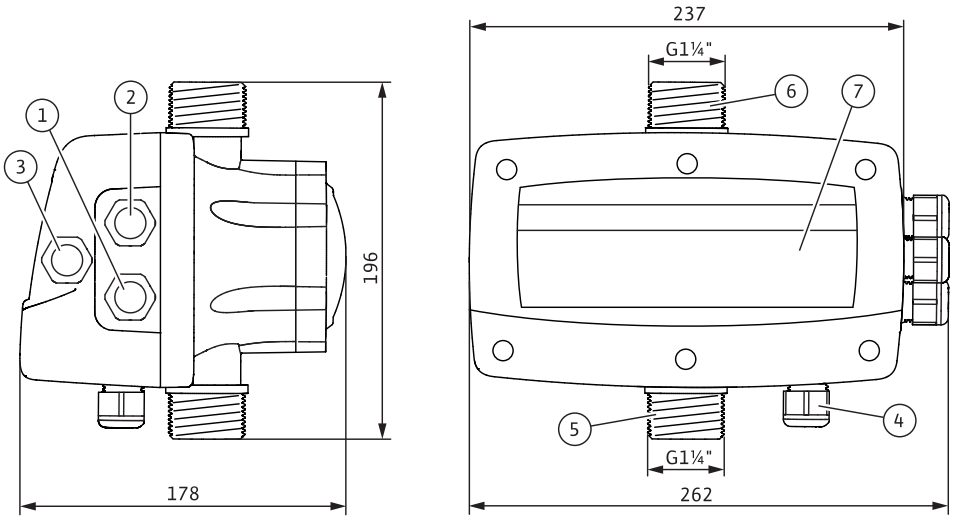


Fig. 2:

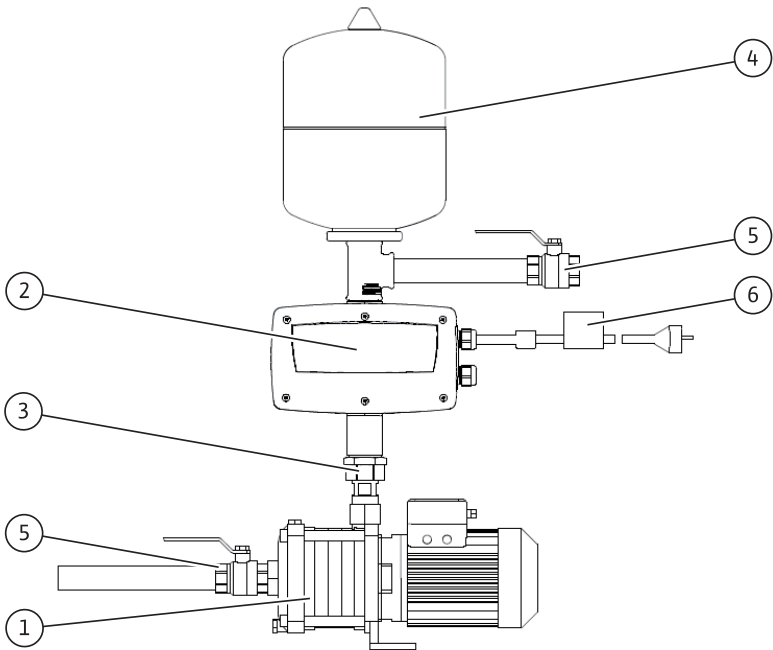


Fig. 3:

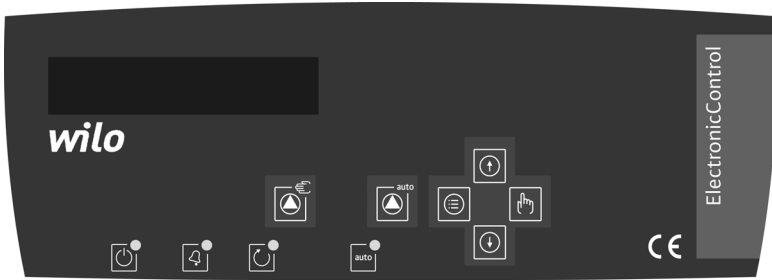


Fig. 4:

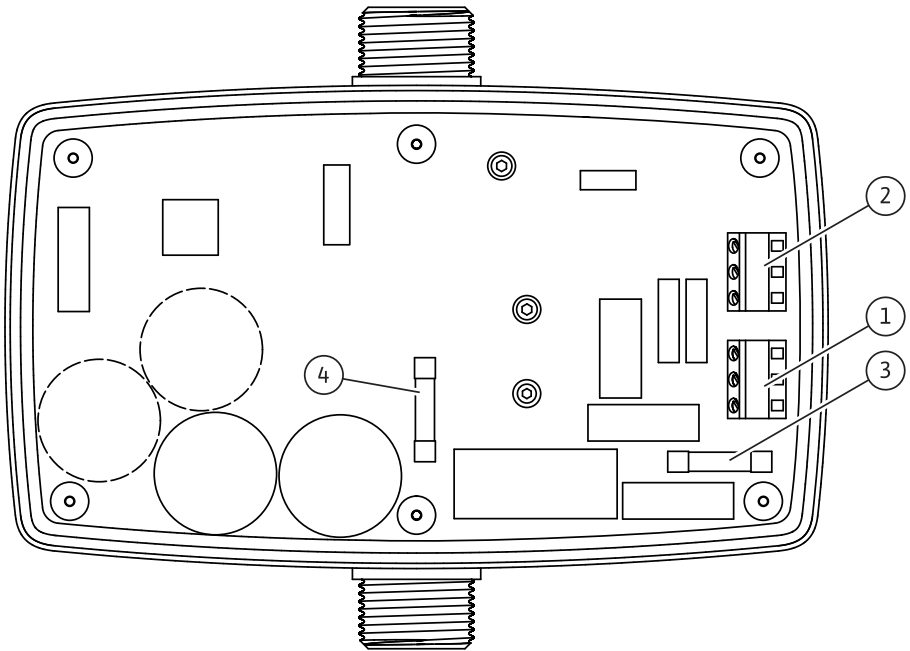


Fig. 5:

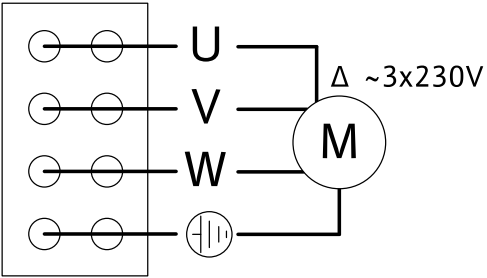


Fig. 6:

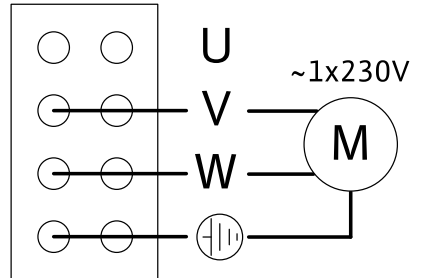
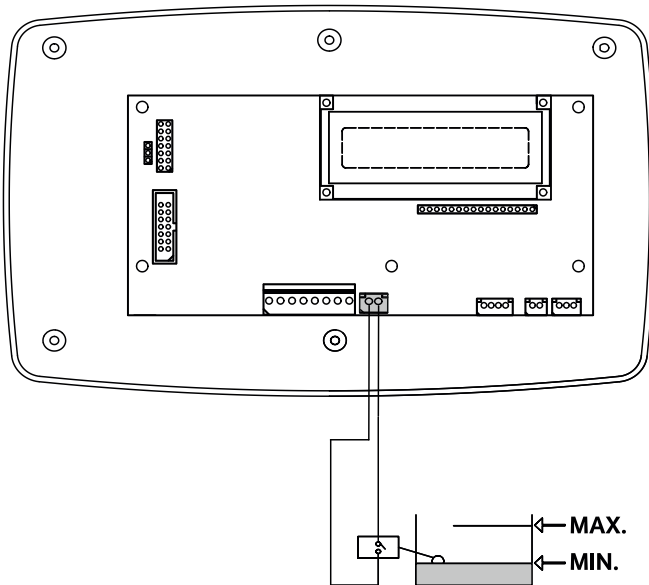


Fig. 7:



## 1 Genel

### Doküman hakkında

Orijinal montaj ve kullanma kılavuzunun dili Fransızcadır.

Bu kılavuzdaki tüm diğer diller, orijinal montaj ve kullanım kılavuzunun bir çevirisidir.

Montaj ve kullanım kılavuzu cihazın bir parçasıdır. İşbu kılavuz daima cihazın yanında bulundurulmalıdır. İşbu kılavuzda yer verilen talimatlara tam olarak uyulması cihazın amacına uygun ve doğru kullanımı için ön koşuldur.

Montaj ve kullanım kılavuzu, cihazın modeline ve işbu kılavuzun basıldığı tarihte geçerli olan güvenlik tekniği normlarına uygundur.

### AT Uygunluk Belgesi:

AT Uygunluk belgesinin bir fotokopisi bu montaj ve kullanım kılavuzunun bir parçasıdır. Tarafımızın onayı alınmadan, bu belgede belirtilen yapı türlerinde yapılan teknik bir değişiklikte, bu belge geçerliliğini kaybeder.

## 2 Emniyet

Bu montaj ve kullanım kılavuzu, kurulum ve işletim sırasında uyulması gereken temel notları içerir. Bu nedenle, montajdan ve ilk kez çalıştırmadan önce bu kullanma kılavuzu, montör ve yetkili işletme sahibi tarafından mutlaka okunmalıdır. Sadece bu emniyet ana maddesi altında sunulan genel emniyet tedbirleri değil, aynı zamanda müteakip ana maddeler altındaki tehlike sembolleri ile sunulan özel emniyet tedbirleri de dikkate alınmalıdır.

### 2.1 Çalıştırma talimatında kullanılan ikaz ve emniyet sembolleri

#### Semboller:

**Genel tehlike sembolü**



**Elektrik akımından kaynaklanan tehlike**



NOT:



**Uyarı kelimeleri:**

**TEHLİKE!**

**Akut tehlikeli durum.**

**Uyulmaması durumunda, ölüme veya ağır yaralanmalara yol açar.**

**UYARI!**

**Operatör, (ağır) yaralanmalarla karşı karşıya kalabilir. “Uyarı” notu, bu nota uyulmaması durumunda şahısların ağır yaralanmalara maruz kalması ihtimalinin yüksek olduğuna işaret eder.**

## **DİKKAT!**

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

NOT:

Ürünün işletiminde faydalı bilgiler. Kullanıcıyı olası problemler konusunda uyarır.

### **2.2 Personel eğitimi**

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

### **2.3 Emniyet tedbirlerinin alınmadığı durumlarda karşılaşılabilecek tehlike**

Emniyet tedbirlerinin dikkate alınmaması, kişiler ve ürün/tesis için tehlikelerin ortaya çıkmasına yol açabilir. Emniyet tedbirlerine uyulmaması, her türlü garanti hakkının yitirilmesine neden olabilir.

Bunlara uyulmaması durumunda, örneğin aşağıdaki tehlikeler meydana gelebilir:

- Ürünün/sistemin önemli işlevlerinin devre dışı kalması
- Özel bakım ve onarım metodlarının uygulanmaması,
- Elektriksel, mekanik ve bakteriyel nedenlerden kaynaklanan personel yaralanmaları
- Maddi hasar.

### **2.4 İşletme sahiplerinin alacağı emniyet tedbirleri**

Kazaların önlenmesine yönelik var olan yönetmeliklerin tamamına dikkatle uyulmalıdır.

Elektrik enerjisinden kaynaklanabilecek tehlikeler engellenmelidir. Yerel ve uluslararası kabul görmüş yönetmelikler ve yöresel elektrik dağıtım kuruluşlarının direktiflerine uyulmalıdır.

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 gözetim altında tutulmalı ve cihazla oynamaları sağlanmalıdır.

### **2.5 Kontrol ve montaj için emniyet tedbirleri**

İşletme sahibi, tüm denetim ve montaj işlemlerinin, montaj ve kullanma kılavuzu hakkında yeterli bilgiye sahip olan, yetkili ve kalifiye uzman personel tarafından yapılmasını sağlamalıdır.

Ürün/sistem üzerinde yapılacak çalışmalar yalnızca makine durdurulmuş durumda gerçekleştirilmelidir. Ürünü/sistemi durdurmak için montaj ve kullanma kılavuzunda belirtilen yöntemlere mutlaka uyulmalıdır.

## 2.6 Onaylanmamış ürün değişikliği ve yedek parça üretimi

Ürün üzerindeki değişikliklere sadece üretici ile görüşüldükten sonra izin verilir. Orijinal yedek parçalar ve kullanımı üretici tarafından onaylanmış aksesuarlar gerekli güvenlik şartlarını sağlamaktadır. Bunların dışında kalan parçaların kullanımından doğabilecek sorunlar üretici sorumluluğu kapsamında olmayabilir.

## 2.7 Hatalı kullanım

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

## 3 Nakliye ve ara depolama

Ürün nem ve toza karşı korunduğu bir karton içerisinde teslim edilir. Yağmur suyundan yararlanma sistemi ürününüzü teslim alır almaz, derhal nakliye hasarı olup olmadığını kontrol ediniz. Nakliye hasarı tespit edilmesi durumunda nakliye firması ile birlikte uyulması gereken tarih sınırlamaları çerçevesinde gerekli işlemleri başlatınız!



**DİKKAT! Sistem özelliklerinde hasar tehlikesi!**

**Şayet Wilo-ElectronicControl bir pompa üzerine monte edilmiş ise, pompa ünitesini kaldırırken asla Wilo-ElectronicControl ünitesinden tutarak kaldırmayınız veya hareket ettirmeyiniz.**



**DİKKAT! Ürünün hasar görme tehlikesi!**

**Ürün ileri bir tarihte kurulacaksa kuru ve zararlı dış etmenlerden (nem, buzulma vb.) korunabileceği bir mekanda muhafaza edilmelidir.**

## 4 Kullanım amacı

Wilo-ElectronicControl, aşındırıcı ve partikülsüz bulanık olmayan sular için tasarlanmış olan pompaların devir sayısı regülasyonunu gerçekleştiren bir frekans konvertördür.

## 5 Ürün hakkında veriler

### 5.1 Tip kodlaması

#### Örnek: ElectronicControl MT6

ElectronicControl	Cihaz tipi; Frekans konvertörlü otomatik
M	ElectronicControl şebeke bağlantısı; 1~230 V, 50/60 Hz
T	Pompa şebeke bağlantısı • T = 3~230 V • M = 1~230 V
6	A'da azami elektrik çekişi

5.2 Teknik veriler	
Azami işletim basıncı	15 bar
Ayar aralığı	0,5 ilâ 12 bar
Azami debi	15 m <sup>3</sup> /h
Azami su ısısı	+40 °C
Asgari su ısısı	0 °C
Azami ortam ısısı:	+50 °C
Elektrik şebekesi bağlantısı	1~230 V, 50/60 Hz
Aşırı akım koruması	10 saniyelik zaman dilimi içerisinde azami elektrik çekişinin % +20 daha fazlası
Koruma sınıfı	IP 55
ElectronicControls ana sigortası (Fig. 4, Poz. 3)	I 20 A, Tip: gG; U: 500 VAC; Kapatma performansı I <sub>1</sub> : 120 kA; Ölçü: 10 x 38 mm
Sigorta Motor (Fig. 4, Poz. 4)	I: 20 A, type: superflink; U: 690 VAC; Kapatma performansı I <sub>1</sub> : 120 kA; Ölçü: 10 x 38 mm

### 5.3 Teslimat kapsamı

- Wilo–ElectronicControl, önceden kablolanmış (Fig. 2, Poz. 2)
- Fişli elektrik kablosu ve Elektro manyetik uyumluluk filtresi (2 m) (Fig. 2, Poz. 6)
- Montaj ve kullanma kılavuzu

### 5.4 Aksesuarlar

#### 5.4.1 Gerekl aksesuar

- Wilo–ElectronicControl (Fig. 2, Poz. 4) arkasında basınç tarafı kurulumu için asgari 2l toplam hacimli diyaframlı basınç tankı

#### 5.4.2 Opsiyonel aksesuar

- Kuru çalışma koruması olarak akış kontrol sistemi
- Kapatma vanası
- Doğrudan Wilo–ElectronicControl (Fig. 2, Poz. 3) önünde emme tarafı kurulumu için çekvalf

## 6 Tanım ve işlev

### 6.1 Tanımlama

#### 6.1.1 Electroniccontrols (Fig. 1) tanımı

Poz.	Bileşenlerin tanımı
01	Kablo vida bağlantısı Wilo–ElectronicControl elektrik şebekesi bağlantısı
02	Kablo vida bağlantısı: Pompa elektrik beslemesi
03	Kablo vida bağlantısı: Kuru çalışma koruması bağlantısı (Opsiyonel)
04	Kablo vida bağlantısı: Opsiyonel seri devir değişimi
05	Emme tarafı bağlantısı
06	Basınç tarafı bağlantısı
07	Kumanda paneli



### 6.1.2 Kurulum tarifi (Fig. 2)

Poz.	Bileşenlerin tanımı
01	Pompa
02	Wilo-ElectronicControl
03	Çekvalf
04	Diyaframlı basınç tankı
05	Kapatma valfi
06	Elektro manyetik uyumluluk filtreli fiş

### 6.1.3 Kumanda paneli (Fig. 3)

	Manuel işletim	yeşil LED		Invertör AÇIK
	İşletim türü Manuel/Otomatik	kırmızı LED		Yanar söner: Şu anki hata Sürekli yanar: Nihai hata
	MENÜ	sarı LED		Pompa işletimde
	Enter	yeşil LED		AÇIK : Otomatik işletim KAPALI : Manuel işletim
	Değeri artır			
	Değeri azalt			

### 6.1.4 Platin tarifi (Fig. 4)

Poz.	Bileşenlerin tanımı
01	ElectronicControl elektrik bağlantısı klemensleri
02	Bağlantı klemensleri Motor
03	ElectronicControl ana sigortası ( I: 20 A, Tip: gG; U: 500 VAC; Kapatma performansı I1: 120 kA; Ölçü: 10 x 38 mm)
04	Sigorta Motor ( I: 20 A, Tip: gG; U: 500 VAC; Kapatma performansı I1: 120 kA; Ölçü: 10 x 38 mm)

## 6.2 Ürünün işlevi

Wilo-ElectronicControl, elektronik bir regülasyon ünitesi ve bir frekans konvertörü içerir.

Elektronik regülasyon ünitesi, ilgili debiden bağımsız olarak sistem içerisindeki basıncın önceden ayarlanan hedef değerinde sabit tutulmasını (Otomatik işletim)

sağlar ve bu şekilde elektrik çekişini azaltır. Basınç önceden ayarlanmış hedef değerinde sabit kalır.



Manuel işletimde pompa azami devir sayısında test edilebilir.

Otomatik işletimde Wilo–ElectronicControl, sistem basıncı (NET P) hedef basıncın (P SET) ayarlanan basınç farkının (START DELTA P) yarısından daha fazla altına düştüğünde pompayı çalıştırır.

Sistem basıncı (NET P) ayarlanan hedef basınca (P SET) ulaştığında Wilo–ElectronicControl pompayı daha önce ayarlanan zaman aralığı ardından durdurur (T OFF).

Wilo–ElectronicControl pompayı aşağıdaki tehlikelere karşı korur


- Kuru çalışma
- Aşırı elektrik akımı
- aşırı yüksek su ısısı,
- Donma,
- Kısa devre,
- Aşırı voltaj,
- Düşük voltaj.

Bir arıza durumunda (örneğin kuru çalışma, aşırı akım,...) LED  lambası yanıp sönmeye başlar ve Wilo–ElectronicControl pompayı yeniden normal olarak çalıştırmaya çalışır. Wilo–ElectronicControl birkaç denemenin ardından durur ve LED  lambası yanıp sönmeyen yanmaya devam eder (ON).

### 6.3 Wilo–ElectronicControl ayarları

Wilo–ElectronicControl ünitesinin pompaya ve elektrik beslemesine takılması- nın ardından ekran 10 saniye boyunca model tipini görüntüler. Akabinde ekran STANDARD ekran moduna geçer.

Güvenli ve verimli bir işletim sağlamak için Wilo–ElectronicControl, pompa karakteristiği ve sistemin gerekliliklerine uygun olarak ayarlanmalıdır.




Wilo–ElectronicControl ünitesini ayarlamak için bastırılmalı düğmeye  3 saniye boyunca basınız. Kullanıcı SETTINGS ve HISTORIC menü başlıkları arasında hareket edebilir..





#### PARAMETER

Bu başlık Wilo–ElectronicControl ünitesinin pompa karakteristiği ve sistem gerekliliklerine uygun olarak ayarlanmasını sağlar.

#### HISTORIE

Bu başlık farklı sayaç değerlerini ve arıza kayıtlarını gösterir.


Farklı bir menü başlığına ulaşmak için bastırılmalı tuş  ya da  kullanınız ve tercihinizi  ile onaylayınız.

Farklı menülerde gösterilen değerler bastırılmalı tuşlar  ya da  ile değiştirilebilirler. Bastırılmalı tuş  'e basılarak yeni değer onaylanır ve gösterge bir sonraki menüye geçer. Bastırılmalı tuş  'e basılması durumunda SETTINGS ve/veya HISTORIC menülerinden çıkılır ve STANDARD göstergeye geçilir (son değişiklikler kayıtlı edilmeksizin).





NOT: Veriler daimi bir hafızaya kayıt edilir ve bu sayede sistemin kapatılması durumunda da kullanıma hazır tutulur.


### 6.3.1 Menü tarifi

Gösterge	Menü başlığı 1	Menü başlığı 2	Tanımlama
NET P 02.0 bar	P SET 02.0 bar		Ekran STANDARD modda
F 50	P SET 02.0 bar	NET P 02.0 bar	Ekran SERVICE modunda
		Q 1	Devir, Hedef basınç, Mevcut basınç ve debi şalter tanınması (1, 0)
MENU	SETTINGS		Menü ayarları
LANGUAGE ENGLISH		DİL	Dil seçimi
I. MAX. PUMP  OFF		I.: AZAMI POMPA	Pompa tipi levhasına uygun olarak nominal akım verisi (gerekli girdi) KAPALI = Girdi eksik; Pompa çalıştırılmaz
ROTATION SENSE 0		DÖNME YÖNÜ Hz	Pompa dönme yönü ayarı, bkz. Pompa tip levhası. Pompayı çalıştırmak için bastırılmalı tuş  'e basınız (30 Hz ile) ve dönme yönünü kontrol ediniz.
MIN SPEED 30		ASGARI DEVİR HZ	Pompa motoru asgari devrini tespit ediniz.
DRY RUN PROT NO		KURU ÇALIŞMA KORUMASI	Sistem bir seviye şalteri (debi şalteri ya da diğer bir şalter) ile donatılmışsa, ayar HAYIR'dan EVET'e değiştirilmelidir.
PRESSURE SETTING 2,0		BASINÇ HEDEF DEĞERİ BAR	Sistem işletim basıncı ayarı

Gösterge	Menü başlığı 1	Menü başlığı 2	Tanımlama
START DELTA P 0,3 BAR		START DELTA P	Devreye sokma basıncının belirlenmesi: Devreye girme basıncı = Hedef basıncı – START DELTA P
TIME BEFORE STOP 5 S		T OFF	Pompanın sıfır debide durdurulması için zaman aralığının ayarlanması.
DISPLAY STANDARD		GÖSTERGE	Ekran görüntüsünün ayarlanması <ul style="list-style-type: none"> <li>Standart: Mevcut basıncı ve hedef basıncı</li> <li>SERVİCE: Devir, Hedef basıncı, Mevcut basıncı ve debi şalteri tanıma (1, 0)</li> </ul>
	HISTORIC		
RUNNING TIME HOURS 26H		İŞLETİM SAATLERİ	Pompanın toplam işletim saati [h]
PUMP CYCLES 30		POMPA D ÖNGÜSÜ	Toplam pompa döngüsü. Bir döngü çalıştırma ve durdurma işlemlerini içerir.
POWER ON 30		POWER ON	ElectronicControl devreye sokma işlemleri adedi
MAX PRESSURE 0,0 BAR		AZAMI BASINÇ	Sistemde ulaşılan azami basıncı [bar]
ALARM COUNT SHT CIRCUIT 15		ALARM SAYACI KISA DEVRE	Tespit edilen kısa devre toplam adedi
ALARM COUNT OV CURRENT 10		ALARM SAYACI AŞIRI GERİLİM	Tespit edilen aşırı gerilimlerin toplam adedi
ALARM COUNT OVER T 5		ALARM SAYACI AŞIRI ISI.	Tespit edilen aşırı ısılmanın genel toplamı
ALARM COUNT DRY RUN 6		ALARM SAYACI KURU ÇALIŞMA	Tespit edilen kuru çalışma toplam adedi



### 6.3.2 Manuel işletim

Manuel işletime geçmek için ilk olarak bastırılmalı tuş 'e basınız. LED  kapalıdır.

Manuel işletim daimi değildir ve manuel işletimi çalıştırmak için bastırılmalı tuş  basılı tutulmalıdır. Akabinde pompa azami frekanla çalışır. Bastırılmalı tuşun yeniden serbest bırakılmasıyla pompa hareketi, pompa tamamen duruncaya kadar giderek yavaşlar.

### 6.3.3 Otomatik işletim

Otomatik işletim, debiden bağımsız olarak önceden ayalanmış olan hedef basınç değerinin sabit tutulmasını sağlar.

Otomatik işletime geçebilmek için bastırılmalı düğme 'e basınız. LED  açıktır. Otomatik işletim, işletim parametresi PARAMETER menüsünde ayarlanabilir.

## 7 Montaj ve elektrik bağlantısı



### TEHLİKE! Hayati tehlike!

**Kurallara uyulmadan yapılan bir kurulum ya da kurallara uyulmadan gerçekleştirilen elektrik bağlantısı hayati tehlikelerin oluşmasına neden olabilir. Kurulum ve elektrik bağlantısı yalnızca ruhsatlı elektrik teknisyenleri tarafından yerel yönetmeliklere uyularak gerçekleştirilmelidir!**

- Kaza önleme yönetmeliklerine uyulmalıdır.
- Kurulum gerçekleştirilmeden ve elektrik bağlantısı sağlanmadan önce tüm sistem gerilimsiz duruma getirilmelidir ve yetkisiz kişilerce yeniden açılmasını önleyecek önlemler alınmalıdır!
- Fişi çekiniz.

### 7.1 Kurulum

- Wilo–ElectronicControl kuru, iyi havalandırılan donmaya karşı korumalı bir yerde monte ediniz.
- Cihaz ebatlarına uygun ve bağlantılara her iki taraftan da kolaylıkla ulaşılacak bir montaj yeri seçiniz.



### DİKKAT! Fonksiyon arızaları tehlikesi!

**Wilo–ElectronicControl ünitesini dikey olarak monte ediniz.**

Boru çapı, Wilo–ElectronicControl ünitesi borusununkiyle eşit ya da daha geniş olmalıdır.

Sistem sızdırmazlığı tam olarak sağlanmalıdır. Biz sızıntı durumunda sistem kesintisiz bir döngüye başlayabilir ve bu nedenle hasar görebilir. Boru hatlarını ve Wilo–ElectronicControl sistemini mekanik olarak voltajsız durumda monte ediniz. Boru hatları, boruların ağırlıklarını Wilo–ElectronicControl sistemi üzerine binmeyecek şekilde sabitlemelidir (Gerilimsiz montaj).



**DİKKAT! Ürün ve neden olabileceği hasarlar tehlikesi!**

**Wilo-ElectronicControl içerisine asla yabancı cisim sokmayınız (tutkal, sızdırmazlık maddesi, çapak, ....).**

Yakl. 2 litreleri diyafıramlı basınç haznesi (Fig. 2, Poz. 4) sistem basıncının optimal olarak regüle edilmesini sağlar. Sistem hedef basıncı altında yer alacak 0,5 bar hazne basıncı sağlanması önerilir.

Wilo-ElectronicControls sisteminin hatasız çalışmasını sağlamak için sert cisimlerin, örneğin emme tarafında monte edilecek bir filtre ya da emme süzgeci benzeri alınacak önlemlerle önlenmelidir.

**7.2 Elektrik bağlantısı**



**TEHLİKE! Elektrik çarpma tehlikesi!**

**Elektrik bağlantısı, yerel enerji dağıtım şirketinin ruhsat verdiği bir elektrik teknisyeni tarafından, ilgili yerel yönetmeliklere uygun olarak yapılmalıdır.**

**7.2.1 Wilo-ElectronicControl elektrik bağlantısı**

Wilo-ElectronicControl, üreticinin ürünle teslim ettiği bağlantı kablosu kullanılarak kurulmalıdır. Hasarlı kabloların bir uzman personel tarafından değiştirilmesi gerekmektedir.

Elektrik türü ve şebeke gerilimi Wilo-ElectronicControl özelliklerine uygun olmalıdır, bkz. Tip levhası Wilo-ElectronicControl.

Tüm akımlara karşı hassas, 30mA kaçak akıma tepki veren bir kaçak akım şalteri ve 16A'lık bir manyeto-termik bir koruma şalteri kurulması önerilmektedir.



**TEHLİKE! Elektrik çarpma tehlikesi!**

**Pompa motorunu kurallara uygun olarak topraklayınız.**

**7.2.2 Pompa motoru elektrik bağlantısı**

Wilo-ElectronicControl sisteminin bağlantı diyagramına (Fig. 5 ve Fig. 6) uygun olarak pompa klemens kuturuyla başlayınız.

**7.2.3 Kuru çalışma koruması elektrik bağlantısı**


Wilo-ElectronicControl, potansiyelsiz bir kontağın bağlanması imkanı sunmaktadır (debi şalteri ya da benzeri). Bu sayede ek bir kuru çalışma koruması gerçekleştirilebilir. Bağlantı için, bkz. Fig. 7.

## 8 İşletime alma



### UYARI! Sıhhi tehlike!

**Wilo-ElectronicControl su ile test edilmiştir. İçme suyu temini için kullanmadan önce özenle temizleyiniz.**

Elektrik bağlantısının sağlanmasının ardından Wilo-ElectronicControl derhal bir oto teşhis işlemi başlatır. Bu işlem 10 saniye sürer ve akabinde model tipi ve yazılım versiyonunu görüntüler. LED  açıktır.

Bir pompa ile işletimde emme işlemi gerçekleştirilirken pompanın ilk emiş işlemi manuel (Manuel işletim, bkz. Böl. 6.3.2) olarak gerçekleştirilmelidir. Emme işlemi esnasında (pompanın işletim kılavuzuna bakınız) pompa azami devir ile çalışır.

Pompa emer emmez Wilo-ElectronicControl otomatik işleme geçirebilir (bkz. Böl. 6.3.3)

## 9 Bakım



**Bakım ve onarım çalışmaları sadece kalifiye uzman personel tarafından gerçekleştirilebilir!**

**TEHLİKE! Hayati tehlike!**

**Elektrikli cihazlardaki çalışmalarda, elektrik çarpmasından kaynaklanan hayati tehlike söz konusudur.**

**Tüm bakım ve onarım çalışmalarında sistemin elektrik bağlantısı kesilmeli ve yeniden çalışmayacak şekilde emniyete alınmalıdır. Hasarlı kabloları yalnızca kalifiye elektrik teknisyeni/montörü tamir edebilir.**

Wilo-ElectronicControl donma periyodu öncesinde tamamen sudan arındırılmıdır.

Her 6 ayda sistem işlevselliğini kontrol ediniz:

- diyaframlı basınç haznesi basıncını,
- bağlantıların sağlamlığını ve
- valf ve çekvalflerin hatasız kapanıyor oluşunu.

**10 Arızalar, nedenleri ve arızaların giderilmeleri****TEHLİKE! Hayati tehlike!****Arızalar yalnızca kalifiye uzman personel tarafından giderilmelidir!****Bölüm 9'daki güvenlik bilgilerine uyulmalıdır!**

Arıza	Wilo-ElectronicControl davranışı	Giderilmeleri
E011 DRY RUN	Wilo-ElectronicControl, 24 saatlik zaman dilimi içerisinde her 30 dakikada bir çalışır. Kuru çalışma hala devam ediyorsa akabinde pompayı kapatır.	Hidrolik bağlantıları kontrol ediniz. Su girişini sağlayınız ve sızıntıları gideriniz.  Pompanın sağlayabileceğinden daha büyük bir hedef basınç programlandığında ElectronicControl bu durumu kuru çalışma olarak değerlendirir. Hedef basınç ayarlarını kontrol ediniz ve gerekli olduğu durumlarda düzeltiniz.
E021 OVERLOAD	Hatanın tespit edilmesinin ardından ElectronicControl 4 defa pompayı yeniden çalıştırmayı dener. 4 denemenin ardından pompa kapatılır.	Çarkın bloke olmamasını sağlayınız.  ElectronicControl girdi verilerini kontrol ediniz.  Sigortaların durumunu kontrol ediniz (Fig. 4, Poz. 4)
E025 DISCONNECT MOTOR	Motorun gerilim beslemesi kesintiye uğradı.	Motor bobinini kontrol ediniz.  Bağlantı kablosunu kontrol ediniz.  Sigortaların durumunu kontrol ediniz (Fig. 4, Poz. 4)
E040 P SENSOR DEFFECT	ElectronicControl durdurur.	Wilo müşteri servisi ile iletişime geçiniz.
E031 OVER T°	Isı aşırı yüksek olduğunda önce ElectronicControl ardından pompa durdurulur.	Su ısısının 40 °C'yi aşmamasına dikkat ediniz.  Ortam ısısının 50 °C'yi aşmamasına dikkat ediniz.



Arıza	Wilo–ElectronicControl davranışı	Giderilmeleri
E023 SHT CIRCUIT	Kısa devre. Hatanın tespit edilmesinin ardından ElectronicControl 4 defa pompayı yeniden çalıştırmayı dener. 4 denemenin ardından pompa kapatılır.	Motoru kontrol ediniz. Sorunun devam etmesi durumunda üreticiyle bağlantıya geçiniz.
E071 EEPROM	ElectronicControl dahili hafızasında bir hata tespit etmesi durumunda bu arıza ekranda görüntülenir.	Contact the technical service department:
E005 HIGH VOLTAGE	ElectronicControl aşırı gerilim tespit ettiğinde birkaç saniyelikliğine durur ve yeniden çalışır.	ElectronicControl gerilim beslemesini kontrol ediniz.
E004 LOW VOLTAGE	ElectronicControl düşük gerilim tespit ettiğinde birkaç saniyelikliğine durur ve yeniden çalışır.	ElectronicControl gerilim beslemesini kontrol ediniz.
[BOŞ EKРАН]		ElectronicControl gerilim beslemesini kontrol ediniz.  Sigortaların durumunu kontrol ediniz (Fig. 4, Poz. 3)

**Arızaların giderilemediği durumlarda lütfen, uzman servislere veya Wilo yetkili servisine başvurunuz.**

## 11 Yedek parçalar

Yedek parça siparişleri, Wilo'nun müşteri servisi ve/veya yerel uzman işletmeler üzerinden yapılacaktır.

Gereksiz soruların veya hatalı siparişlerin önlenmesini engellemek için, siparişiniz sırasında tip plakasındaki bütün bilgileri veriniz.

**Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır!**

# wilo



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

Pioneering for You

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