

## Kullanma ve İşletim Kılavuzu

### CO Kontrol Panosu

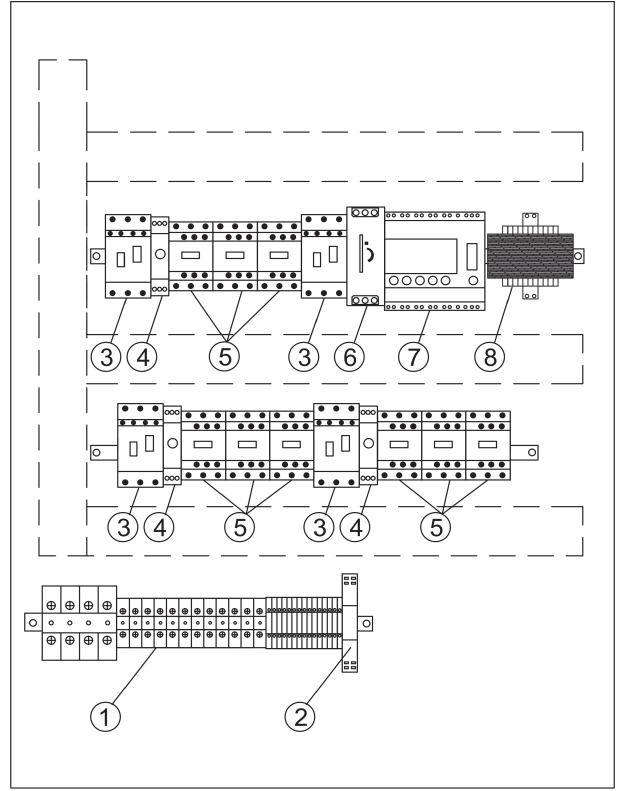
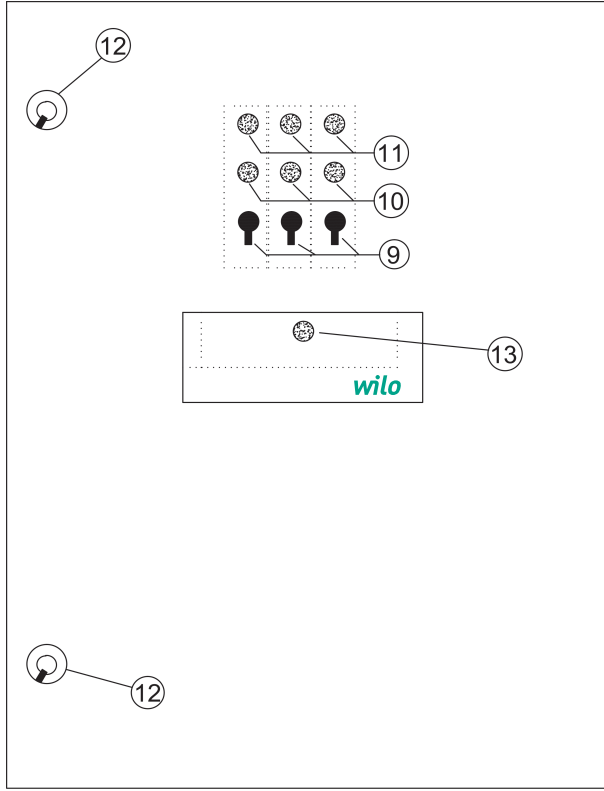




# CO Kontrol Panosu Kullanma ve İşletim Kılavuzu

## İçindekiler

|                                                                             |          |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1. Genel</b>                                                             | <b>3</b> |
| <b>2. Emniyet</b>                                                           | <b>3</b> |
| 2.1 Kullanım kılavuzunda yer alan açıklamalarla ilgili semboller            | 3        |
| 2.2 Personel eğitimi                                                        | 3        |
| 2.3 Emniyet kurallarına uyulmaması durumunda meydana gelebilecek tehlikeler | 3        |
| 2.4 İşletim personeli için emniyet kuralları                                | 3        |
| 2.5 Kontrol ve montaj çalışmaları ile ilgili emniyet kuralları              | 3        |
| 2.6 Yetkisiz değişiklik ve yedek parça kullanımı                            | 3        |
| 2.7 İzin verilmeyen işletim türleri                                         | 3        |
| <b>3. Nakliye ve ara depolama</b>                                           | <b>3</b> |
| <b>4. Kullanım amacı</b>                                                    | <b>3</b> |
| <b>5. Ürün Bilgisi</b>                                                      | <b>4</b> |
| 5.1 Uygulama                                                                | 4        |
| 5.2 Pano Kodlaması                                                          | 4        |
| 5.3 Çalışma Prensipleri                                                     | 4        |
| 5.4 Ürün Özellikleri / Faydalar                                             | 4        |
| 5.4.1 Kontrol ve Sinyal Fonksiyonları                                       | 4        |
| 5.5 Panoda kullanılan ekipmanlar                                            | 4        |
| 5.6 Teslimat kapsamı                                                        | 4        |
| 5.7 Seçenekler/Aksesuar                                                     | 4        |
| <b>6. Elektrik bağlantıları</b>                                             | <b>5</b> |
| 6.1 Basınç şalteri                                                          | 5        |
| 6.2 Harici açma/kapama devresi:                                             | 5        |
| <b>7. İşletime alma</b>                                                     | <b>5</b> |
| 7.1 Fabrika ayarı                                                           | 5        |
| 7.2 Motor dönüş yönünün kontrolü                                            | 5        |
| <b>8. Bakım</b>                                                             | <b>5</b> |
| <b>9. Yedek parçalar</b>                                                    | <b>6</b> |
| <b>10. Yetkili servisler</b>                                                | <b>6</b> |
| <b>11. Hatalı kullanım</b>                                                  | <b>6</b> |
| <b>12. Güvenlik ve Çevre Talimatları</b>                                    | <b>6</b> |
| <b>13. Arıza nedenleri ve olası çözümleri</b>                               | <b>6</b> |



**Şekil:1 (Duvar Tipi)**

- 1- Kumanda ve güç klemensleri
- 2- Genel arıza rölesi
- 3- Termik şalterler
- 4- Yıldız üçgen releleri
- 5- Kontaktörler
- 6- 24 VDC Güç kaynağı
- 7- Programlanabilir kumanda cihazı (Zelio)
- 8- İzolasyon trafosu
- 9- Auto-manuel-seçici anahtarları
- 10- Pompa arıza lambaları
- 11- Pompa çalışma lambaları
- 12- Kapı kilit mekanizması
- 13- Genel arıza lambası

”Pano dizaynı; pompa sayısı, güç ve seçilen opsiyonlara göre farklılık gösterebilir”



## 1. Genel

**Montaj ve işleme alma yalnızca WILO Pompa Sistemleri A.Ş. tarafından yetkilendirilmiş ve ilan edilmiş yetkili servisler tarafından yönlendirilen mekanik ve elektriki yeterliliğe sahip uzman personel tarafından gerçekleştirilmelidir!**

Montaj ve kullanım kılavuzu cihazın bir parçasıdır. Her an başvurulabilecek bir kaynak olarak cihazın yanında hazır bulundurulmalıdır. Bu kılavuzun tamamıyla dikkate alınması, cihazın kurallara uygun olarak kullanılabilmesi ve doğru işletilmesi için şarttır. Montaj ve kullanım kılavuzu, cihazın modeline ve baskı tarihindeki güncel emniyet tekniği normlarına uygunluk göstermektedir.

## 2. Emniyet

Bu kullanım kılavuzu, kurulum ve işletim sırasında dikkate alınması gereken temel açıklamalar içermektedir. Bu nedenle bu kullanım kılavuzu montaj sırasında ve işleme alırken montajcı ve ilgili işletmeci tarafından mutlaka okunmalıdır. Sadece bu temel emniyet başlığı altındaki genel emniyet talimatları değil aynı zamanda takip eden noktaların altına eklenen özel emniyet talimatları da dikkate alınmalıdır.

### 2.1 Kullanım kılavuzunda yer alan açıklamalarla ilgili semboller

Bu kullanım kılavuzunda, uyulmadığı takdirde yaralanmalar ve sakatlıklara yol açabilecek emniyet kuralları aşağıdaki sembol ile gösterilmiştir.



Elektrik çarpmalarına karşı uyarılar aşağıdaki sembol ile özellikle belirtilmiştir.



Uyulmadığında makine, cihaz veya sistemlerde hasara neden olabilecek emniyet kurallarının belirtilmesi amacıyla

**DİKKAT!**

sembolü kullanılmıştır.

### 2.2 Personel eğitimi

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

### 2.3 Emniyet kurallarına uyulmaması durumunda meydana gelebilecek tehlikeler

Emniyet talimatlarına uyulmadığı takdirde personelde yaralanmalar ve tertibatta hasarlar meydana gelebilir. Emniyet kurallarına uyulmaması sonucunda doğacak hasarlar nedeniyle ortaya çıkabilecek tazminat taleplerini de geçersiz kılar. Genel olarak kurallara uyulmaması aşağıdaki olumsuzluklara neden olabilir:

- Tertibatın önemli fonksiyonlarının devre dışı kalması,
- Elektrik veya mekanik nedenlerden kaynaklanan personel yaralanmaları.

### 2.4 İşletim personeli için emniyet kuralları

Kazaların önlenmesi ile ilgili yürürlükteki mevzuata uyulmalıdır. Elektrik enerjisinden kaynaklanabilecek tehlikelere karşı gerekli önlemler alınmalıdır. Elektrikten kaynaklanan tehlikeler göz önünde bulundurulmalı ve yöresel elektrik dağıtım kuruluşlarının direktiflerine uyulmalıdır.

**2.5 Kontrol ve montaj çalışmaları ile ilgili emniyet kuralları**  
İşletmeci tüm kontrol ve montaj çalışmalarının yetkili ve nitelikli uzman personel tarafından gerçekleştirilmesini sağlamalı, kullanım kılavuzunda yer alan ayrıntılar konusunda yeterli derecede bilgi taşıdıklarından emin olmalıdır. Prensip olarak sistem üzerinde yapılacak çalışmalar yalnızca sistem tamamen durdurulmuş konumdayken gerçekleştirilmelidir.

### 2.6 Yetkisiz değişiklik ve yedek parça kullanımı

Tertibat üzerinde yapılacak değişiklikler yalnızca üreticinin onayı ile mümkündür. Üretici firma tarafından tavsiye edilen yedek parçaların kullanımı emniyetin tam olmasını sağlar. Başka parçaların kullanılması, çıkabilecek tazminat taleplerini geçersiz kılabilir.

### 2.7 İzin verilmeyen işletim türleri

Teslim edilen tertibatın işletim güvenliği, yalnızca kullanım kılavuzunun 4. Paragrafında belirtilen şartlarda çalışmada sağlanabilir. Katalog veya broşürlerde verilen işletim limit değerleri hiçbir zaman aşılmamalıdır.

## 3. Nakliye ve ara depolama

**DİKKAT!**

Pano, fabrika tarafından karton kutu içerisinde veya bir palete bağlanmış olarak, toza ve neme karşı koruma altına alınmış bir şekilde gönderilir.

Ürünü teslim alırken:

- Üründe nakliye hasarı olup olmadığı kontrol edilmeli,
- Herhangi bir nakliye hasarı tespit edildiğinde, nakliye firmasına gerekli girişimlerde bulunulmalıdır.

Taşıma sırasında:

- Ürününüzü taşıma esnasında darbelerden koruyunuz.



- Daima uygun kaldırma araçları kullanınız ve parçaları, düşmemesi için emniyete alınız,
- Ürünü düz bir palet üzerine sabitleyiniz, taşıma için uygun bir transpalet kullanınız. Herhangi bir kazaya sebep olmamak amacı ile veya ürününüzün düşerek veya kayarak zarar görmemesi için taşıma esnasında taşıyıcı araca sabitleyiniz.
- Asılı yüklerin altında kesinlikle durmayınız, kaldırma sırasında kafes kullanınız ve ürünü kafes içerisine düz bir şekilde sabitleyiniz.
- Depolama ve nakliye işlemlerinde ve montaj çalışmalarından önce panonun emniyetli bir yerde sağlam ve dengeli durmasını sağlayınız.

**DİKKAT! Kumanda cihazı neme ve mekanik hasarlara karşı korunmalıdır. -10°C ile +50°C arasındaki ortam sıcaklıklarının dışında kullanılmamalıdır**

## 4. Kullanım amacı

CO Kumanda cihazı, basınç yükseltme tertibatlarının (tekli ve çoklu pompa sistemleri) otomatik olarak ayarlanabilmesi içindir. Yüksek mesken binalarında, otellerde, hastanelerde, yönetim ve endüstri binalarındaki su temininde kullanılır.

## 5. Ürün Bilgisi



### 5.1 Uygulama

Max. 7 pompalı hidrofor sistemlerinin kontak manometre ile otomatik kontrolü.

### 5.2 Pano Kodlaması

Örnek : CO 3/11

CO Kontak manometreli hidrofor panosu

3 kontrol edilen pompa sayısı

11 her bir pompanın nominal gücü P2 [ kW]

### 5.3 Çalışma Prensibi

Sistem hidrofor sistemindeki kontak manometreden gelen sinyale göre çalışır. Sistemde basınç ihtiyacı olduğunda kontak manometre çalışma sinyali göndererek sistemi çalıştırır, ihtiyaç bittikten sonra ise durma sinyali göndererek sistemi durdurur.

### 5.4 Ürün Özellikleri / Faydalar

- Oto manuel seçici anatar
- Pompa arıza çalışma durum bilgileri için sinyal lambası
- Kumanda sistemi için izolasyon trafosu
- Arıza durumunda otomatik pompa değişimi
- Pompalar arası rotasyon eş yaşlandırma
- Genel arıza sinyali kuru kontak
- Pompa çalışma bilgileri kuru kontak
- Susuz çalışma koruması
- Maksimum pompa sayısı 7
- Motor koruma şalteri ile aşırı akım ve sıcaklıktan koruma
- Harici on-on-off

#### 5.4.1 Kontrol ve Sinyal Fonksiyonları

- Harici kuru kontak ile çalışma/durma
- SSM genel arıza sinyali
- SBM genel işletim sinyali
- Her pompa için bireysel hata sinyali
- Her pompa için bireysel işletim sinyali

### 5.5 Panoda kullanılan ekipmanlar

Kontrol panosunun yapısı, bağlanacak pompaların gücüne bağlı olarak tasarlanmıştır.

- Hafızası programlanabilir kumanda (Zelio):  
Şebeke üniteli modüler yapıdan oluşur. (Şekil1 no:7)

- Koruyucu/Koruma kombinasyonları:  
Pompaların çalıştırılmasına yönelik koruyucular vardır:  
Fazla akım sigortası termik ayırıcısı (akım değeri: 0.58 IN)  
Yıldız-üçgen dönüşümüne yönelik zaman rölesi ve kontaktörler. (Şekil1 no:3-4)

- Manuel-0-otomatik şalter:  
Pompa işletim türlerinin seçimine yönelik şalter.  
(Şekil 1 no:9)  
"Manuel" (şebeke üzerinde acil işletim/test işletimi: motor koruması mevcut)  
"0" (pompa kapalı-PLC üzerinden devreye alınamaz)  
"otomatik" (pompa otomatik işletim için PLC üzerinden serbest bırakılmış)

| Teknik Özellikler                  |                      |
|------------------------------------|----------------------|
| Şebeke besleme voltaj (V)          | 3x400 V, 50/60 Hz    |
| Nominal akım (A)                   | Bkz. ürün plakası    |
| Koruma türü                        | IP54                 |
| İzin verilen azami ortam sıcaklığı | 50 °C                |
| Şebeke sigortası                   | Devre planı uyarınca |

### 5.6 Teslimat kapsamı

- Kontrol panosu – WILO CO
- Elektrik Devre Şeması
- Montaj ve kullanım kılavuzu

### 5.7 Seçenekler/Aksesuar

CO sistemi opsiyonel olarak aşağıda listelenen seçeneklerle donatılabilir. Bunlar özel olarak sipariş edilmelidir. Pompaların bağlantısı devre planına uygun olarak irtibat bloku üzerine gerçekleştirilmelidir,

- Fan
- Ana kesici şalter
- Termistör rölesi
- Soft starter
- Multimetre



### 6. Elektrik bağlantıları

Elektrik bağlantısı bölgesel elektrik dağıtım kuruluşunun yönetmeliklerine uygun olarak eğitilmiş kişiler tarafından gerçekleştirilmelidir.

Şebeke bağlantısı:

Tüm tertibatın montaj ve işletim talimatına ilişkin açıklamalar dikkate alınmalıdır.

Pompa şebeke bağlantıları

**DİKKAT!**

Pompalara ait montaj ve kullanım kılavuzlarını dikkate alın!

### 6.1 Basınç şalteri

Montaj ve kullanım kılavuzuna uygun olarak kontak manometreyi nizami şekilde devre planı uyarınca klemenslere bağlayın.

**DİKKAT!**

Klemenslere harici gerilim vermeyin!

### 6.2 Harici açma/kapama devresi:

Devre planı uyarınca, ilgili klemenslerle köprünün uzaklaştırılmasından sonra (fabrika tarafından ön montajı yapılmıştır) potansiyelsiz kontak (açıcı) üzerinden tele (uzaktan) açma/kapama devresi bağlanabilir.

| Harici açma/kapama devresi |                 |
|----------------------------|-----------------|
| Kontak kapalı              | Otomatik        |
| Kontak açık                | Otomatik kapalı |
| Kontak yüklü               | 24 VDC / 10 ma  |

**DİKKAT!**

Klemenslere harici gerilim vermeyin!

### 7. İşletime alma

Tertibatın WILO Müşteri Hizmetleri tarafından işleme alınmasının sağlanmasını tavsiye ediyoruz. İlk devreye alma işleminden önce yapı tarafındaki kablolar, doğru bağlantı ve özellikle topraklama yönünden kontrol edilmelidir. İşletime alma ile ilgili münferit önlemler komple tertibata yönelik montaj ve kullanım kılavuzundan alınmalıdır.

**DİKKAT!**

Tüm bağlantı klemensleri işleme almadan önce sıkılmalıdır.

### 7.1 Fabrika ayarı

Kontrol panosunun ön ayarı fabrikada yapılmıştır. Fabrika ayarı WILO Servisi tarafından tekrar oluşturulabilir.

### 7.2 Motor dönüş yönünün kontrolü

Her bir pompa «Manuel işletim» türünde kısa süreli devreye alınarak, şebeke işletimli pompanın dönüş yönünün pompa gövdesinde yer alan ok işaretiyle aynı olup olmadığı kontrol edilmelidir. Islak rotorlu pompalarda yanlış veya doğru dönüş yönü klemens kutusundaki bir kontrol LED'i ile gösterilir. Şebeke işletiminde tüm pompaların yanlış yöne dönmesi durumunda ana şebeke hattına ait isteğe göre 2 fazı değiştirin.

### 8. Bakım

Periyodik bakım ve onarım çalışmaları yalnızca WILO Pompa Sistemleri A.Ş. tarafından yetkilendirilmiş ve ilan edilmiş yetkili servisler tarafından yönlendirilen uzman personel tarafından yapılmalıdır!



Hayati tehlike!

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

•Tüm bakım ve tamirat işlemlerinde, kumanda cihazı gerilimsiz duruma getirilmeli ve yetkisi olmayan kişiler tarafından tekrar çalıştırılmayacak şekilde emniyete alınmalıdır.

•Bağlantı kablosunda meydana gelebilecek hasarlar ancak uzman bir elektrik tesisatçısı tarafından giderilmelidir.

Kullanıcı tarafından aşağıdaki bakımlar ayda bir gözle kontrol edilmelidir;

• Kumanda dolabı temiz tutulmalıdır, tozlanma varsa dolabın dışı kuru bir bez ile temizlenmelidir.

**DİKKAT!**

5,5 kw motor gücünden itibaren koruma kontaklarını zaman zaman yanıklara karşı kontrol edin ve yoğun yanma durumunda değiştirin.

Kontrol panosunun bağlı olduğu enerji hattına, işletme tarafından kaçak akım koruma rölesi montajı yapılmalıdır.

Cihazın kullanım ömrü 5 yıldır.

### 9. Yedek parçalar

Yedek parçalar WILO Pompa Sistemleri A.Ş. tarafından yetkilendirilmiş servisler aracılığıyla sipariş edilir. Yedek parça listesi elektrik projesinin arka sayfasındadır.

### 10. Yetkili servisler

WILO Pompa sistemleri A.Ş tarafından yetkilendirilmiş servislerin listesine aşağıdaki internet adresinden ulaşabilirsiniz

<http://www.wilo.com.tr/anasayfa/servis-destek/yetkili-servisler/>

### 11. Hatalı kullanım

- Kontrol panosunun kapağı sürekli kapalı ve kilitli tutulmalıdır.
- Kontrol panosunun enerji besleme şalterini periyodik bakımlar (kontrollü haller) dışında kapalı konuma getirmeyiniz.
- Enerji beslemesini kesmeden pano içerisine müdahale etmeyiniz.
- Kontrol panosu üzerine ve önüne malzeme koymayınız.
- Kontrol panosu önüne izole halı seriniz ve halı üzerine basarak panoya müdahale ediniz.
- Kontrol panosu içerisinden dışarıya enerji besleme hattı çekmeyiniz.

### 12. Güvenlik ve Çevre Talimatları

AEEE Direktifine Uygunluk ve Atık Ürünün Elden Çıkarılması:

Bu ürün, AB AEEE Direktifine (2012/19/ AB) uygundur. Bu ürün de, atık elektrikli ve elektronik donanımları (AEEE) belirten bir sınıflandırma sembolü bulunmaktadır. Avrupa Birliği'nde bu sembol, ürün, ambalaj veya ilgili dokümantasyon üzerinde yer alabilir. Sembol, söz konusu elektrikli ve elektronik ürünlerin evsel atıklar ile birlikte imha edilmemesi gerektiğini belirtir. Söz konusu kullanılmış ürünlerin uygun şekilde taşınmasını, geri dönüştürülmesini ve imha edilmesini garanti etmek için aşağıdaki noktaları dikkate alın:

• Bu ürünleri sadece bu iş ile ilgilenen sertifikalı toplama noktalarına teslim edin.

• Yürürlükteki yerel düzenlemelere mutlaka uyun! Uygun imha prosedürüyle ilgili bilgi için lütfen yerel belediye yetkililerine, en yakındaki atık imha merkezine veya ürünü satın aldığınız satıcıya başvurun.

Geri dönüşümle ilgili daha fazla bilgi için;

<http://www.wilo-recycling.com>

Adresine gidin.

Ambalaj Bilgileri : Ürünün ambalaj malzemeleri, Ulusal Çevre Mevzuatına uygun geri dönüştürülebilir malzemelerden üretilmiştir. Ambalaj malzemelerini evsel atıklarla veya diğer atıklarla birlikte atmayın. Bu malzemeleri, yerel makamların belirlediği geri dönüşüm noktalarına götürün.

Teknik değişiklikler yapılabilir!

### 13. Arıza nedenleri ve olası çözümleri

| Problemin Tanımı                                                 | Olası sebepleri                                                                                                        | Çözüm önerileri                                                              |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| İlk devreye almada termik hata bilgisi                           | Motor bağlantıları ters bağlanmış olabilir.                                                                            | Motor bağlantılarını kontrol ediniz.                                         |
|                                                                  | Motor termik manyetik şalter ayarı düzgün yapılmamış olabilir.                                                         | Termik manyetik şalter ayarlarını kontrol ediniz.                            |
|                                                                  | Kontaktör yapışmış veya kablo gevşekliğinden dolayı motorda faz kaybı olabilir.                                        | Motora uygulanan gerilimi ölçünüz.                                           |
| Motor kontaktör devreye giriyor, bir süre sonra devreden çıkıyor | Kontaktör yapışmış olabilir veya kablo bağlantılarında gevşeklik olabilir.                                             | Kontaktör ve kablo bağlantılarını kontrol ediniz.                            |
| Faz hatası                                                       | Panoyu besleyen fazlardan biri kopuk, ters bağlanmış veya faz dengesizliği olmuş olabilir.                             | Klemenslerin gevşeklik kontrollerini yapınız, fazlar arası gerilimi ölçünüz. |
| Termistör hatası                                                 | Motorun aşırı ısınmasından dolayı bu hatayı verir. Sebebi ise, motorun yanlış bağlantısı yapılmış veya mekanikselidir. | Motor bağlantılarını ve motoru kontrol ediniz.                               |
| Su kaçağı hatası                                                 | Pompa salmastrasına su teması olduğunda; nem sensörü su kaçağı hatası verir ve pompayı çalıştırmaz.                    | Motoru kontrol ediniz.                                                       |
| Sistem otomatikte fakat pompa devreye girmiyor                   | Oto -manuel seçici şalter, "0" konumunda kalmış olabilir.                                                              | Oto-manuel seçici anahtarını kontrol ediniz.                                 |

## GARANTİ BELGESİ

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

## GARANTİ ŞARTLARI

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

## Üretici veya İthalatçı Firma:

**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

**wilo**  
WİLO Pompa Sistemleri San. ve Tic. A.Ş.  
Orhanlı Mah. Fettah Başaran Cad. No:91  
Tuzla / 34900 / İstanbul / Türkiye  
T: (0216) 250 94 00 F: (0216) 250 94 04  
Aradolu Kurumlar Y.İ. 011 000 0337

Satıcı Firma :  
Ünvanı :  
Adresi :  
Telefonu :  
Faks :  
E-posta :  
Fatura Tarih ve Sayısı :  
Teslim Tarihi ve Yeri :  
Yetkilinin İmzası :  
Firmanın Kaşesi :

Malın

Cinsi : ELEKTRİK PANOSU

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 işletmeye alma, bakım ve onarımlar nedeni ile oluşan hasar ve arızalar.
5. Ürünün tüketiciye tesliminden sonra nakliye, boşaltma, yükleme, depolama sırasında fiziki (çarpma, çizme, kırma) veya kimyevi etkenlerle meydana gelen hasar ve arızalar.
6. Yangın, yıldırım düşmesi, sel, deprem ve diğer doğal afetlerle meydana gelen hasar ve arızalar.
7. Ürünün yerleştirildiği uygunsuz ortam şartlarından kaynaklanan hasar ve arızalar.
8. Hatalı akışkan seçimi ve akışkanın fiziksel veya kimyasal özelliklerinden kaynaklanan hasar ve arızalar.
9. Gaz veya havayla basınçlandırılmış tanklarda yanlış basınç oluşumundan kaynaklanan hasar ve arızalar.
10. Tesisat zincirinde yer alan bir başka cihaz veya ekipmanın görevini yapmamasından veya yanlış kullanımından meydana gelen hasar ve arızalar.
11. Tesisattaki suyun donması ile oluşabilecek hasar ve arızalar.
12. Motorlu su pompasında kısa süreli de olsa kuru (susuz) çalıştırmaktan kaynaklanan hasar ve arızalar.
13. Motorlu su pompasının kullanma kılavuzunda belirtilen elektrik beslemesi toleranslarının dışında çalıştırılmasından kaynaklanan hasar ve arızalar.

Yukarıda belirtilen arızaların giderilmesi, ücret karşılığında yapılır.

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

Orhanlı Mah. Fettah Başaran Cad. No:91 Tuzla

İstanbul / TÜRKİYE

Tel : (0216) 250 94 00

Faks : (0216) 250 94 07

E-posta : servis@wilo.com.tr

### Notlar :

# wilo

10.2016

WİLO Pompa Sistemleri A.Ş.  
Orhanlı Mah. Fettah Başaran Cad.  
No: 91, 34956, Tuzla, İstanbul  
T 0216 250 94 00  
F 0216 250 94 01  
wilo@wilo.com.tr  
www.wilo.com.tr



[www.wilo.com.tr](http://www.wilo.com.tr)

Pioneering for You