

Pioneering for You

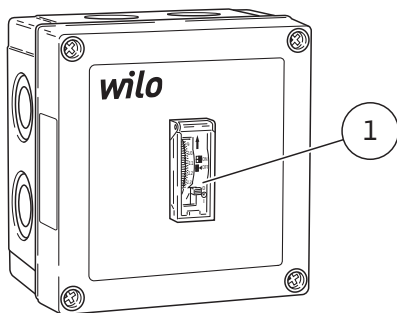
**wilo**

## SK 601N

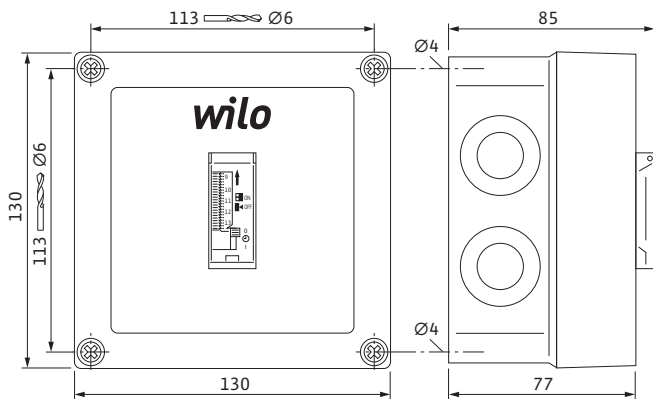


**tr** Montaj ve kullanma kılavuzu

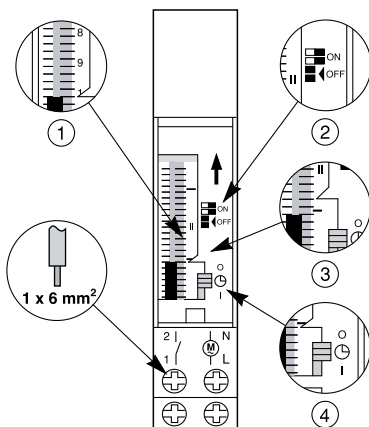
Şek. 1:



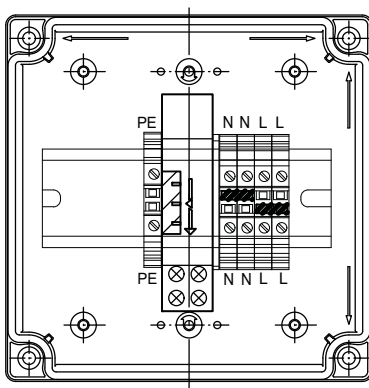
Şek. 2:



Şek. 3:



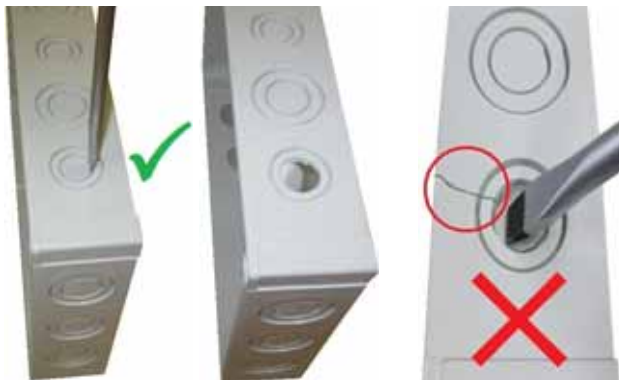
Şek. 4:



Şek. 5: a.)

b.)

c.)



## 1 Genel hususlar

### Doküman hakkında

Orijinal montaj ve kullanma kılavuzunun dili Almandır. 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 uyulması cihazın amacına uygun ve doğru kullanımı için ön koşuldur.

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

AT Uygunluk Belgesi:

AT Uygunluk belgesinin bir fotokopisi bu montaj ve kullanma kılavuzunun bir parçasıdır.

Bize danışılmadan bu belgede belirtilen yapı türlerinde yapılan teknik bir değişiklikte veya montaj ve kullanım kılavuzunda ürünün/personelin emniyetine ilişkin açıklamaların dikkate alınmaması durumunda bu belge geçerliliğini kaybeder.

## 2 Emniyet

Bu montaj ve kullanma kılavuzu, montaj, işletme ve bakım sırasında uyulması gereken temel notlar içerir. Bu nedenle, montaj ve ilk işleme alma işlemlerinden önce işbu montaj ve kullanma kılavuzu, montör ve yetkili uzman personel/işletici 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 çarpmalarına karşı uyarı sembolü**



**NOT:**



**Uyarı kelimeleri:**

**TEHLİKE!**

**Acil tehlike durumu.**

**Önlemi alınmazsa ölüm veya ciddi yaralanmalara neden olabilir.**

**UYARI!**

**Ciddi yaralanma riski. "Uyarı" notu, bu nota uyulmaması durumunda şahısların ağır yaralanma ihtimalinin yüksek olduğuna işaret eder.**

**DIKKAT!**

**Ürüne/tesise 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.

Doğrudan ürün üzerinde yer alan notlar, örn.

- Bağlantılar için işaretler,
  - İsim plakası,
  - Uyarı etiketi,
- bunlara mutlaka uyulması gerekir ve bu notlar daima okunaklı durumda olmalıdır.

## 2.2 Montaj ve bakım çalışmaları için emniyet tedbirleri

Bu kullanma kılavuzunda yer alan güvenlik notlarına, kazaların önlenmesine ilişkin ulusal kazaların önlenmesi ile ilgili yönetmeliklere ve de işleticinin şirket içi çalışma, işletme ve güvenlik talimatlarına uyulmalıdır.

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

**Kumanda cihazında ve pompada/tesiste yapılan tüm çalışmalarda pompanın kullanma kılavuzundaki emniyet tedbirlerine mutlaka uyulmalıdır!**



**TEHLİKE! Elektrik çarpma tehlikesi!**

Ürün/sistem üzerinde yapılacak çalışmalar yalnızca makine kapalı iken ve tekrar çalıştırmaya karşı emniyetli durumda olduğunda gerçekleştirilmelidir.

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

## 2.3 Onaylanmamış ürün değişikliği ve yedek parça üretimi

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

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

### 3 Nakliye ve ara depolama

Ürününüzü teslim alır almaz, derhal nakliye hasarı olup olmadığını kontrol ediniz. Herhangi bir nakliye hasarı tespit edildiğinde, belirlenen zaman dilimi içerisinde nakliye firmasında gerekli girişimlerde bulunulmalıdır.



#### **DIKKAT! Maddi hasar tehlikesi!**

**Hatalı nakliye ve hatalı ara depolama, ürünün sistem özelliklerinde hasarlara neden olabilir.**

- **Kumanda cihazı neme ve çarpma/darbe sonucu mekanik hasarlara karşı korunmalıdır.**
- **Cihaz, -10 °C ila +50 °C aralığının dışındaki sıcaklıklara maruz kalmamalıdır.**

### 4 Kullanım amacına uygun kullanım

Tüm ürün serilerine ait alternatif akım veya trifaze akım motorlu Wilo ısıtma ve kullanma suyu pompalarının önceden planlanmış, tüketimin az olduğu zamanlarda otomatik, zamana bağlı açma/kapatma işlemleri için duvara montaj cihazı.



#### **TEHLİKE! Hayati tehlike!**

**Kumanda cihazı patlamalara karşı korumalı değildir ve patlama tehlikesi olan yerlerde kullanılmamalıdır.**

**Kumanda cihazı daima patlama tehlikesi olan yerlerin dışında kurulmalıdır.**

Bu kılavuza uyulması da amacına uygun kullanıma dahildir. Bunun dışındaki her türlü kullanım, amacına uygun olmayan kullanım olarak kabul edilir.



## 5 Ürün hakkında bilgiler

### 5.1 Tip kodlaması

| SK 601N |                  |
|---------|------------------|
| SK      | = Kumanda kutusu |
| 601N    | = Cihaz tipi     |

### 5.2 Teknik veriler

|                            |                                                                               |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Çalışma voltajı            | 1~230 V $\pm$ %10                                                             |
| Frekans                    | 50/60 Hz                                                                      |
| Koruma sınıfı              | IP31                                                                          |
| Kumanda gücü               | 16 A/250 V ( $\cos \varphi = 1$ 'de)<br>4 A/250 V ( $\cos \varphi = 0,6$ 'da) |
| Kayıp gücü                 | 1,7 W/2,5 VA                                                                  |
| Sıcaklık aralığı           | -10 °C ila +50 °C                                                             |
| Saatin hassasiyeti         | $\pm 1$ s günde                                                               |
| Yedek çalışması            | 100 saat/şarj edilebilir Ni-MH akü<br>(düşme hücre tip V80H)                  |
| Kumanda segmentleri        | 4x 15 dak., saatte                                                            |
| Gövde                      | Polikarbonat/Poliamit, RAL 7035<br>4x zımba yeri, M16 için                    |
| Gövde ölçüleri (G x Y x D) | 130 x 130 x 85 mm                                                             |

### 5.3 Teslimat kapsamı

- Kumanda kutusu komple
- 2x M16 kablo bağlantısı
- Montaj ve kullanma kılavuzu

### 5.4 Aksesuarlar

Aksesuarlar ayrıca sipariş edilmelidir:

- SK 602N, SK 622N
- Detaylı sıralamalar için kataloga bakınız

## 6 Tanım ve işlev

### 6.1 Kumanda kutusunun tanımı

SK 601N kumanda kutusu, tüm ürün serilerine ait Wilo ısıtma ve kullanma suyu pompalarının önceden planlanmış zamanlarda zamana bağlı devreye alınması için bir 24 saat zamanlama sviçi sunmaktadır. Zamanlama sviçi bir gövde içerisinde duvara montaj için klemensler ve kablolama için klemens odası ile donatılmıştır. Kablo girişi rakor bağlantılı kablo geçitleri üzerinden gerçekleştirilmektedir. Zamanlama sviçinin ayarına dışarıdan açılacak, şeffaf bir kapağın altından erişilebilir.

### 6.2 Kumanda kutusunun işlevi

Elektromekanik zamanlama sviçi bağlı fazı mekanik olarak ayarlanan kumanda zamanlarında devreye alır. Saatin enerji beslemesi için devreye alınacak fazın yanı sıra bir nötr iletken gereklidir. Saat, 100 saat için yedek çalışmaya sahiptir. Zamanlama sviçinin AÇMA ve KAPATMA kumanda zamanları mekanik olarak 24 saatlik çark üzerindeki segmentler değiştirilerek ayarlanır. Kumanda zamanları 15 dakikalık aralıklarla ayarlanabilir. Zamanlama sviçi, sürekli AÇMA veya KAPATMA işlemine ve ayrıca üçüncü opsiyon olarak zamanlama sviçi işlevine imkan veren bir konum şalterine sahiptir.

Devreye alınan faz ile daha küçük monofaze bağlı pompalar doğrudan devreye alınabilir. Daha büyük güçlerde ve çok fazlı bağlı pompalarda SK 602N veya SK 622N kumanda kutusu trifaze bir kontaktör ile dahil edilebilir. Kontaktör bu durumda zamanlama sviçi ile kumanda edilir.

## 7 Montaj ve elektrik bağlantısı



### **TEHLİKE! Hayati tehlike!**

Hatalı yapılan montaj ve elektrik bağlantısı hayati tehlikelere neden olabilir.

- Montaj ve elektrik bağlantısı sadece uzman personel tarafından ve geçerli yönetmeliklere uygun şekilde yapılmalıdır!
- Kazaların önlenmesine ilişkin yönetmeliklere uyulmalıdır

### 7.1 Montaj

Kumanda cihazını kuru, sarsıntılara maruz kalmayacağı ve donmaya karşı korumalı bir yerde monte edin.

Montaj yeri, güneş ışınlarına doğrudan maruz kalmamalıdır.

Kumanda cihazını sabitlemek için gövdenin üst kısmını açın:

- 4 adet kapak sabitleme cıvatasını çözün



### **DIKKAT! Maddi hasar tehlikesi!**

Kumanda cihazının hatalı kullanımı, maddi hasar oluşmasına neden olabilir.

**Gövdenin içinden duvarı delmeyin!**

- Gövde ve elektronik parçalar hasar görebilir.
- Gövdedeki hasarlar (çatlaklar) sızıntılara yol açabilir.
- Duvar montajı için kumanda cihazını, dübel ve cıvatalarla duvara sabitleyin. Delik şekli için ölçüler Şek. 2 uyarınca, cıvata çapı 4 mm, delik çapı 6 mm.

Kumanda cihazı montajından önce, besleme ve çıkış elektrik kablolarının tarafında kablo vida bağlantılarının montajı için gerekli zimba yerlerini kırın.



### **UYARI! Yaralanma tehlikesi!**

**Gövdenin yanlış işlenmesi yaralanmalara yol açabilir.**

- Gövde zimba yerlerini açarken koruyucu gözlük takın, çünkü gövde parçaları fırlayabilir.

- **Gövde zımba yerlerini açarken, elleri keskin kırılma kenarlarına ve takım kenarlarına karşı korumak için koruyucu eldiven kullanın.**

Zımba yerlerinin açılması için 5,5 mm'lik uç genişliğine sahip bir düz tornavida, 300 g'lık çekiç ve bir çapak temizleyici kullanın.

Önceden zımbalanan delikleri açmak için tornavidayı ucuyla dik olarak iç zımba yerinin işaretli kenarına yerleştirin (Şek. 5a) çekiçle tornavidanın kafasına hafifçe vurarak zımba yerini çıkarın (Şek. 5b).



#### **DIKKAT! Maddi hasar tehlikesi!**

**Gövdenin yanlış işlenmesi maddi hasarlara yol açabilir (Şek. 5c).**

- **Gövdedeki hasarlar (çatlaklar) sızıntılara yol açabilir.**
- **Kırılan yerlerde çapak olması halinde kablo bağlantılarının montajı engellenebilir. Güvenli kullanım için ilgili noktaların çapaklarını alın.**

Teslim kapsamında birlikte verilen kablo vida bağlantıları (M16) gerekirse yerleştirilmeli ve gövdeye sabitlenmelidir.

## **7.2 Elektrik bağlantısı**



#### **TEHLİKE! Hayati tehlike!**

**Hatalı yapılan elektrik bağlantısında, elektrik çarpmasından kaynaklanan hayati tehlike söz konusudur.**

- **Elektrik bağlantısı, yalnızca enerji sağlayan yerel kuruluşlar tarafından onaylanmış elektrik tesisatçısı tarafından, ilgili yerel yönetmeliklere uygun olarak yapılmalıdır.**
- **Pompanın ve aksesuarın montaj ve kullanma kılavuzlarına uyulmalıdır!**
- **Yapılacak her türlü çalışmadan önce elektrik beslemesi kesilmelidir.**

- Tüm bağlantıları (gerilimsiz kontaklar da dahil) kontrol edin ve gerilim altında olmadıklarından emin olun.



**DIKKAT! Maddi hasar tehlikesi!**

Hatalı yapılan elektrik bağlantısı, sistem özelliklerinde hasarlara neden olabilir.

- Yanlış bir voltaj bağlandığında motor veya kumanda cihazı hasar görebilir!
- Triac/yarı iletken röleleri üzerinden kumanda mümkün değildir.
- Şebeke tipi, akım türü ve şebeke bağlantısının voltajı, pompanın isim plakası üzerindeki verilerle ve ayrıca kumanda cihazının isim plakası üzerindeki verilerle ve dokümantasyonu ile uyumlu olmalıdır.
- Elektrik bağlantısı, sabit bir şebeke bağlantı hattı (minimum kesit  $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ ) üzerinden gerçekleştirilmeli ve bu hat, bir konektör düzeneğine veya en az 3 mm kontak açıklığı olan tüm kutuplu bir şaltere sahip olmalıdır.
- Su damlamaları ve çekme korumasını güvence altına almak için uygun dış çapa sahip kablo kullanın ve kablo vida bağlantısını sabit vidalayınız. Ayrıca rakor bağlantısının yakınındaki kablolar, damlama suyunun tasfiyesi sağlanacak şekilde bükülmelidir.
- Kumanda cihazını yönetmeliklere uygun şekilde topraklayın.
- L, N, : Elektrik şebekesi voltajı: 1~230 VAC, 50/60 Hz, DIN IEC 60038, alternatif olarak yıldız noktasında topraklanmış bir trifaze akım bağlantısının 2 fazı arasında 3~230 Vac, 50/60 Hz bir delta voltajla elektrik şebekesi bağlantısı mümkündür.

### 7.2.1 Monofaze şebeke bağlantısı 1~230 V (L, N, PE)

#### **Elektrik beslemesi bağlantısı:**

- Klemensler L, N ve PE  
Faz bağlantısını L klemensine ve koruyucu iletkeni klemens bloğunun PE klemensine bağlayın (Şek. 4).  
Saatin 230V ile elektrik beslemesi için nötr iletkeni klemens bloğu N'ye yerleştirin (Şek. 4).

#### **Pompa bağlantısı:**

- Klemensler 2, N ve PE  
Pompaların bağlantısı doğrudan zamanlama sviçi klemens 2'de ve klemens bloğundaki N, PE'de gerçekleşir (Şek. 4).

### 7.2.2 İki fazlı elektrik şebekesi bağlantısı 3~230 V (L1, L2, PE)/ (L2, L3, PE)/(L3, L1, PE) alternatif akım pompaları 230 V için



#### **DIKKAT! Maddi hasar tehlikesi!**

Hatalı yapılan elektrik bağlantısı, sistem özelliklerinde hasarlara neden olabilir.

- Yanlış bir voltaj bağlandığında motor veya kumanda cihazı hasar görebilir!
- İki faza gerçekleşen bu bağlantıya bu kumanda kutusu ve alternatif akım pompaları için, sadece besleme sistemindeki delta voltajı 230 V ise izin verilmektedir.

#### **Elektrik beslemesi bağlantısı:**

- Klemensler L, N ve PE

#### **Sistemdeki delta voltajı 230 V ise**

L1, L2 veya L3 fazlarından birini L klemensine ve başka bir fazi (L1, L2 veya L3) klemens bloğunun N klemensine bağlayın.  
PE, klemens bloğunun PE klemensine bağlanır ( Şek.4).

#### **Pompa bağlantısı:**

- Klemensler 2, N ve PE  
Pompaların bağlantısı doğrudan zamanlama sviçi klemens 2'de ve klemens bloğundaki N, PE'de gerçekleşir (Şek. 4).

### 7.2.3 SK 602N/SK 622N kumanda kutusuna bağlantı

Daha yüksek güç tüketimine sahip pompalarda veya trifaze gerilim beslemesine sahip pompalarda, pompayı trifaze bir güç kontaktörü üzerinden devreye almak için zamanlama sviçi, SK602N/SK622N ile birlikte kullanılabilir.



NOT: SK602N/SK622N kumanda cihazlarının montaj ve kullanma kılavuzlarına uyulmalıdır!

SK602N/SK622N kumanda kutusunda klemens bloğunun (X1) 1 ve 2 numaralı klemensleri arasına monte edilen kablo köprüsü çıkarılmalıdır.

SK601N kumanda kutusu ve SK602N/622 N kumanda kutusu arasında klemensler şu şekilde bağlanmalıdır.

| SK 601N         |    |     | SK 602N/SK 622N |                    |
|-----------------|----|-----|-----------------|--------------------|
| Klemens bloğu   | L  | ← → | 1               | Klemens bloğu (X1) |
|                 | N  | ← → | N               |                    |
|                 | PE | ← → | PE              |                    |
| Zamanlama sviçi | 2  | ← → | 2               |                    |

## 8 İlk çalıştırma



**UYARI! İnsanların zarar görme tehlikesi ve sistem özelliklerinde hasar tehlikesi!**

**İlk çalıştırma işleminin hatalı yapılması, kişilerin zarar görmesine ve sistem özelliklerinde hasarlara neden olabilir.**

- İlk çalıştırma işlemi yalnızca eğitimli uzman personel tarafından yapılmalıdır!
- Pompanın ve aksesuarın montaj ve kullanma kılavuzlarına uyulmalıdır!
- Bölüm 7'deki tehlike ve uyarı notlarına mutlaka uyulmalıdır!

- **Kumanda cihazını ve pompayı çalıştırmadan önce, montajının ve bağlantısının doğru şekilde yapıp yapılmadığını kontrol edin.**

### 8.1 Saatin ayarı

Zamanlama sviçi, programlanabilen bir süre için elektrik devresini açar veya kapatır.

En kısa açma/kapatma işlemi aralığı, 24 saatte 15 dakikadır.

Cihazın katlanır kapağı mühürlenebilir.

Zamanlama sviçinin tarifi (Şek.3)

- Poz.1: Saatin görüntülenmesi
- Poz.2: Kumanda segmenti (1 segment = 15dak)
- Poz.3: Saat ibresi
- Poz.4: Kapatma-Oto-Açma konum şalteri

### Programlama

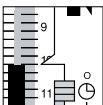
#### Ayarlar



Kumanda zamanlarının ayarlanması:

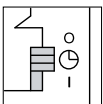
Açık: Segment sağa (kontakt kapalı)

Kapalı : Segment sola (kontakt açık)



Saatin ayarlanması:

İbre güncel saati gösterene kadar çarkı ok yönünde yukarı döndürün



Konum şalteri:

Sürekli-Kapalı: Şalter yukarı doğru

"Oto" program akışı: Şalter ortada

Sürekli-Açık: Şalter aşağı doğru

Pompanın işleme alınması ilgili pompa dokümantasyonuna göre gerçekleşir.



## 9 Arızalar, nedenleri ve arızaların giderilmeleri

Arızalar, nedenleri ve arızaların giderilmeleri için, ilgili pompaların montaj ve kullanma kılavuzlarına bakınız

| Arızalar                                                  | Nedenleri                                                                                                           | Giderilmesi                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SK601N pompa ile bağlantılı olarak                        | Zamanlama sviçi "Saat" sembolünün üzerinde ve tüm segmentler "Off" pozisyonunda                                     | Segmentleri "On" konumuna getiriniz                                                                               |
| Pompa elektrik bağlantısı açık olmasına rağmen çalışmıyor | Zamanlama sviçi kapalı "0"                                                                                          | Zamanlama sviçini "Saat" veya "I" sembolüne ayarlayınız<br>"Saat" → Zaman programı aktif<br>"I" → Sürekli işletim |
| SK601N+SK602N/622N pompa ile bağlantılı olarak            | Pompanın termik sargı kontağı bağlı değil                                                                           | Termik sargı kontağını bağlayın                                                                                   |
| Pompa elektrik bağlantısı açık olmasına rağmen çalışmıyor | Pompanın termik sargı kontağı devreye girdi                                                                         | Motor soğuduktan sonra pompa kendiliğinden çalışıyor                                                              |
|                                                           | Termik sargı kontağı olmayan pompalarda 15 ve 10 numaralı kontak SK602N veya SK622N kumanda cihazında köprülenmemiş | 15 ve 10 numaralı kontağı SK602N veya SK622N kumanda cihazında köprüleyin                                         |
|                                                           | SK602N veya SK622N kumanda cihazı çalıştırılmamış                                                                   | Yeşil butonu devreye alın                                                                                         |
| Zamanlama sviçi durdu                                     | Zamanlama sviçi 100 saatten uzun süredir gerilim beslemesine sahip değil                                            | Voltajı kontrol edin<br>Yedek çalışması için akü değişimi gerçekleştirin                                          |

**Arızanın giderilemediği durumlarda lütfen uzman bir servise veya en yakındaki Wilo yetkili servisine veya temsilciliğine başvurunuz.**

## **10 Yedek parçalar**

Yedek parça temini, yerel uzman servisler ve/veya Wilo yetkili servisi üzerinden gerçekleştirilir.

Diğer soruları ve hatalı siparişleri önlemek için, verilen her siparişte isim plakasında yer alan tüm bilgiler belirtilmelidir.

## **11 Tahliye**

Bu ürünün doğru şekilde imha edilmesi ve doğru şekilde geri dönüşümü ile, çevreye verilen zararlar ve kişilerin sağlığı ile ilgili tehlikeler önlenir.

1. Ürünün ve parçalarının imhası için kamusal veya özel imha şirketlerinden faydalanın.
2. Doğru biçimde imha ile ilgili diğer bilgiler belediyeden, imha kurumundan veya ürünün alındığı yerden temin edilir.



**NOT: Kumanda cihazı evsel atıklarla birlikte bertaraf edilemez!**

**Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır!**

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

(gemäß 2004/108/EG Anhang IV,2 und 2006/95/EG Anhang III, B,  
according 2004/108/EC annex IV,2 and 2006/95/EC annex III, B,  
conforme 2004/108/CE appendice IV,2 et 2006/95/CE l'annexe III B)

Hiermit erklären wir, dass die Bauarten der Baureihe : **SK601N**  
*Herewith, we declare that this product:*  
*Par le présent, nous déclarons que le type pompes de la série:*

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:  
*in its delivered state complies with the following relevant provisions:*  
*est conforme aux dispositions suivants dont il relève:*

**Elektromagnetische Verträglichkeit - Richtlinie** **2004/108/EG**  
**Electromagnetic compatibility - directive**  
**Directive compatibilité électromagnétique**

**Niederspannungsrichtlinie** **2006/95/EG**  
**Low voltage directive**  
**Directive basse-tension**

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

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:  
*Applied harmonized standards, in particular:*  
*Normes harmonisées, notamment:*

**EN 60204-1**  
**EN 60439-1+A1**  
**EN 60439-3+A+A2**  
**EN 62208**  
**EN 60439-1 :2005**

Dortmund, 06.08.2012



Holger Herchenhein  
Quality Manager



WILO SE  
Nortkirchenstraße 100  
44263 Dortmund  
Germany

NL

**EG-verklaring van overeenstemming**

Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen:

**Elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG**

**EG-laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG**

gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder:

zie vorige pagina

ES

**Declaración de conformidad CE**

Por la presente declaramos la conformidad del producto en su estado de suministro con las disposiciones pertinentes siguientes:

**Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/EG**

**Directiva sobre equipos de baja tensión 2006/95/EG**

normas armonizadas adoptadas, especialmente:

véase página anterior

SV

**CE – försäkran**

Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser:

**EG–Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 2004/108/EG**

**EG–Lågspänningsdirektiv 2006/95/EG**

tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet:

se föregående sida

FI

**CE-standardinmukaissuuseloste**

Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä:

**Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG**

**Matalajännite direktiivi: 2006/95/EG**

käytetty yhteensovitettua standardit, erityisesti:

katso edellinen sivu.

HU

**EK-megfelelőéségi nyilatkozat**

Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek:

**Elektromágneses összeférhetőség irányelv: 2004/108/EK**

**Kisfeszültségű berendezések irányelv: 2006/95/EK**

alkalmazott harmonizált szabványoknak, különösen:

lásd az előző oldalt

PL

**Deklaracja zgodności WE**

Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami:

**dyrektywą dot. kompatybilności elektromagnetycznej**

**dyrektywą niskonapięciową 2006/95/WE**

stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności:

patrz poprzednia strona

IT

**Dichiarazione di conformità CE**

Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti:

**Compatibilità elettromagnetica 2004/108/EG**

**Direttiva bassa tensione 2006/95/EG**

norme armonizzate applicate, in particolare:

vedi pagina precedente

PT

**Declaração de Conformidade CE**

Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos:

**Compatibilidade electromagnética 2004/108/EG**

**Directiva de baixa voltagem 2006/95/EG**

normas harmonizadas aplicadas, especialmente:

ver página anterior

NO

**EU-Overensstemmelseserklæring**

Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser:

**EG–EMV–Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG**

**EG–Lavspenningsdirektiv 2006/95/EG**

anvendte harmoniserte standarder, særlig:

se forrige side

DA

**EF-overensstemmelseserklæring**

Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser:

**Elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG**

**Lavvolts-direktiv 2006/95/EG**

anvendte harmoniserede standarder, særligt:

se forrige side

CS

**Prohlášení o shodě ES**

Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením:

**Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES**

**Směrnice pro nízké napětí 2006/95/ES**

použité harmonizační normy, zejména:

viz předchozí strana

RU

**Декларация о соответствии Европейским нормам**

Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам:

**Электромагнитная устойчивость 2004/108/EG**

**Директивы по низковольтному напряжению 2006/95/EG**

Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности:

см. предыдущую страницу

EL

**Δήλωση συμμόρφωσης της ΕΕ**

Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό σ' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις :

**Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα ΕΚ-2004/108/ΕΚ**

**Οδηγία χαμηλής τάσης ΕΚ-2006/95/ΕΚ**

Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα:

Βλέπε προηγούμενη σελίδα

RO

**EC-Declarație de conformitate**

Prin prezenta declarăm că acest produs așa cum este livrat, corespunde cu următoarele prevederi aplicabile:

**Compatibilitatea electromagnetică – directiva 2004/108/EG**

**Directiva privind tensiunea joasă 2006/95/EG**

standarde armonizate aplicate, înosebebi:

vezi pagina precedentă

LV

**EC – atbilstības deklarācija**

Ar šo mēs apliecinām, ka šis izstrādājums atbilst sekojošiem noteikumiem:

**Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2004/108/EK**

**Zemsprieguma direktīva 2006/95/EK**

piemēroti harmonizēti standarti, tai skaitā:

skatīt iepriekšējo lappusi

SK

**ES vyhlásenie o zhode**

Týmto vyhlasujeme, že konštrukcie tejto konštrukčnej série v dodanom vyhotovení vyhovujú nasledujúcim príslušným ustanoveniam:

**Elektromagnetická zhoda – smernica 2004/108/ES**

**Nízkonapäťové zariadenia – smernica 2006/95/ES**

používané harmonizované normy, najmä:

pozri predchádzajúcu stranu

BG

**EO-Декларация за съответствие**

Декларираме, че продуктът отговаря на следните изисквания:

**Електромагнитна съвместимост – директива 2004/108/ЕО**

**Директива ниско напрежение 2006/95/ЕО**

Хармонизирани стандарти:

вж. предната страница

HR

**EZ izjava o sukladnosti**

Ovim izjavljujemo da vrste konstrukcije serije u isporučenoj izvedbi odgovaraju sljedećim važećim propisima:

**Elektromagnetna kompatibilnost – smjernica 2004/108/EZ**

**Smjernica o niskom naponu 2006/95/EZ**

primijenjene harmonizirane norme, posebno:

vidjeti prethodnu stranicu

TR

**CE Uygunluk Teyid Belgesi**

Bu cihazın teslim edildiği şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz:

**Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG**

**Alçak gerilim yönetmeliği 2006/95/EG**

kısmen kullanılan standartlar için:

bkz. bir önceki sayfa

ET

**EÜ vastavusdeklaratsioon**

Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividele:

**Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2004/108/EÜ**

**Madalpinge direktiiv 2006/95/EÜ**

kohaldatud harmoneeritud standardid, eriti:

vt eelmist lk

LT

**EB atitikties deklaracija**

Šiuo pažymima, kad šis gaminys atitinka šias normas ir direktyvas:

**Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 2004/108/EB**

**Žemos įtampos direktyvą 2006/95/EB**

pritaikytus vieningus standartus, o būtent:

žr. anksčiau paminėtą puslapį

SL

**ES – izjava o skladnosti**

Izjavljamo, da dobavljene vrste izvedbe te serije ustrezajo sledečim zadevnim določilom:

**Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES**

**Direktiva o nizki napetosti 2006/95/ES**

uporabljeni harmonizirani standardi, predvsem:

glejte prejšnjo stran

MT

**Dikjarazzjoni ta' konformità KE**

B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisfaw id-dispożizzjonijiet relevanti li ġejjin:

**Kompatibbiltà elettromanjetika – Direktiva 2004/108/KE**

**Vultaġġ baxx – Direktiva 2006/95/KE**

kif ukoll standards armonizzati b'mod partikolari:

ara l-paġna ta' qabel

SR

**EZ izjava o uskladenosti**

Ovim izjavljujemo da vrste konstrukcije serije u isporučenoj verziji odgovaraju sledećim važećim propisima:

**Elektromagnetna kompatibilnost – direktiva 2004/108/EZ**

**Direktivi za niski napon 2006/95/EZ**

primenjeni harmonizovani standardi, a posebno:

vidi prethodnu stranu

**wilo**

WILO SE  
Nortkirchenstraße 100  
44263 Dortmund  
Germany

# Wilo – International (Subsidiaries)

## Argentina

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

## Australia

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

## Austria

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

## Azerbaijan

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

## Belarus

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

## Belgium

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

## Bulgaria

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

## Brazil

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

## Canada

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

## China

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

## Croatia

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

## Czech Republic

WILO CS, s.r.o.  
25101 Cestlice  
T +420 234 098711  
info@wilo.cz

## Denmark

WILO Danmark A/S  
26100 Karlslunde  
T +45 70 253312  
wilo@wilo.dk

## Estonia

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

## Finland

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

## France

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

## Great Britain

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

## Greece

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

## Hungary

WILO Magyarorszag Kft  
2045 Torokbalint  
(Budapest)  
T +36 23 889500  
wilo@wilo.hu

## India

WILO India Mather and Platt  
Pumps Ltd.  
Pune 411019  
T +91 20 27442100  
services@matherplatt.com

## Indonesia

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

## Ireland

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

## Italy

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

## Kazakhstan

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

## Korea

WILO Pumps Ltd.  
618-220 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  
20600 CASABLANCA  
T +212 (0) 5 22 66 09  
24/28  
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 804670  
wilo@wilo.no

## Poland

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

## Portugal

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

## Romania

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

## Russia

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

## Saudi Arabia

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

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

## Spain

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

## Sweden

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

## Switzerland

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

## Taiwan

WILO Taiwan Company Ltd.  
Sanchong Dist., New Taipei  
City 24159  
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.  
01033 Kiev  
T +38 044 2011870  
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



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