Pioneering for You

SK 602N, SK 622N

tr Montaj ve kullanma kılavuzu

2 129 143–Ed.02 / 2013–11

Fig. 1:

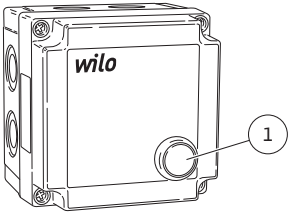


Fig. 2:

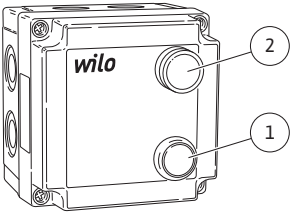


Fig.3a:

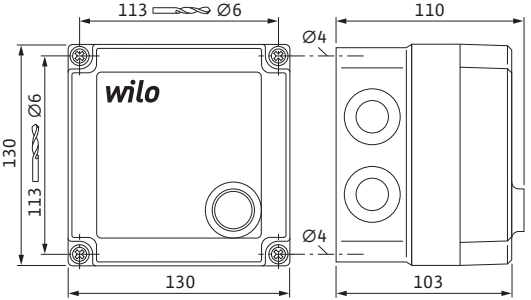


Fig.3b:

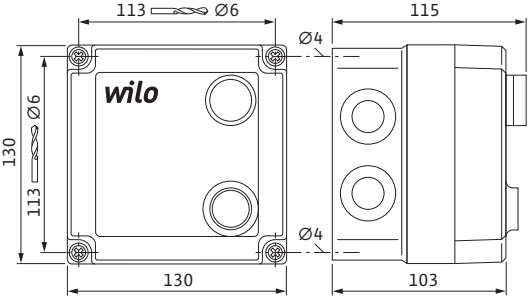


Fig.4: a.) b.) c.)

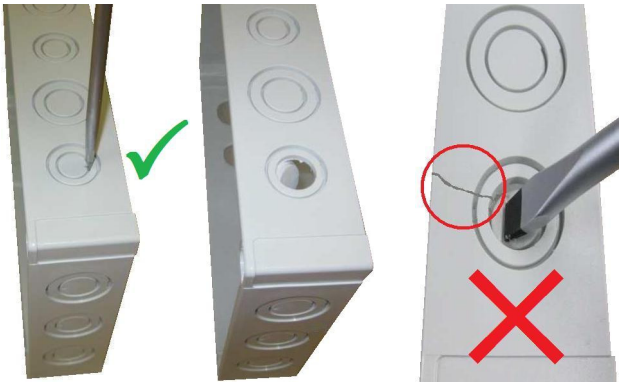


Fig.5:

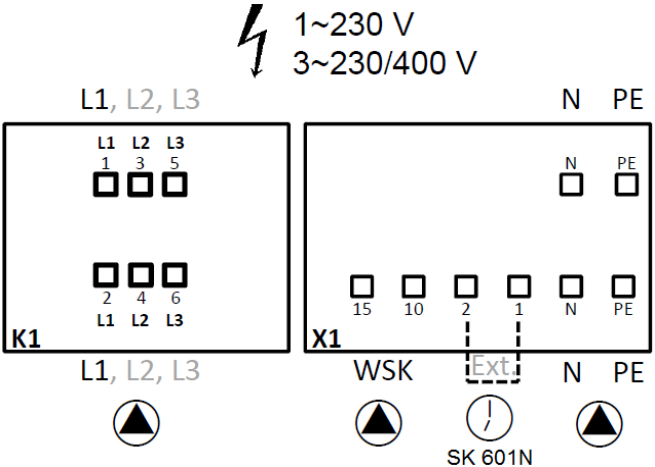
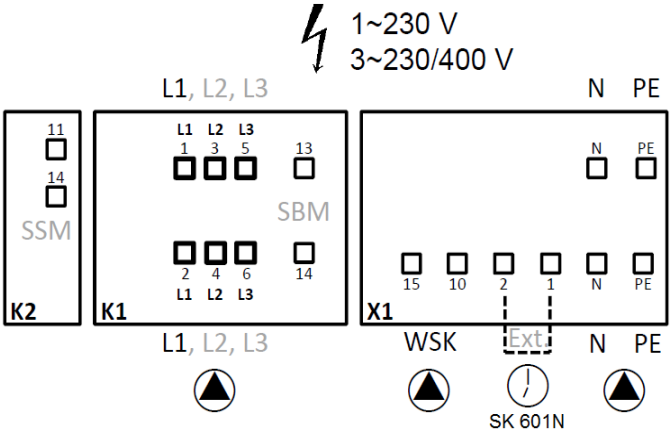


Fig.6:


1~230 V
3~230/400 V
L1, L2, L3
N
PE
11
14
SSM
K2
L1 L2 L3
1 3 5
13
SBM
2 4 6
14
L1 L2 L3
K1
N
PE
15
10
2
1
N
PE
X1
L1, L2, L3
WSK
Ext.
N
PE
SK 601N

de	Einbau- und Betriebsanleitung	3
en	Installation and operating instructions	19
fr	Notice de montage et de mise en service	35
it	Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione	53
el	Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας	70
tr	Montaj ve kullanma kılavuzu	87
hu	Beépítési és üzemeltetési utasítás	103
pl	Instrukcja montażu i obsługi	119
cs	Návod k montáži a obsluze	136
ru	Инструкция по монтажу и эксплуатации	152
ro	Instrucțiuni de montaj şi exploatare	171

1 Genel hususlar

Doküman hakkında

Orijinal montaj ve kullanma kılavuzunun dili Almancadır. 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 alınması 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 işletime 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:

TEHLIKE!
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 +40 °C aralığının dışındaki sıcaklıklara maruz kalmamalıdır.**

4 Kullanım amacına uygun kullanım

Sargı sıcaklığını kontrol etmek (motor tam koruması) amacıyla entegre edilmiş termik sargı kontağı (WSK) olan alternatif veya trifaze akımlı pompaların elektrik bağlantısı için duvara montaj cihazıdır. Elektrik kesildikten sonra tekrar geldiğinde pompa da otomatik olarak yeniden devreye alınır ve motor soğuduktan sonra otomatik arıza onayı.

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 602N/SK 622N	
SK	= Kumanda kutusu
602N/622N	= Cihaz tipi

5.2 Teknik veriler

Çalışma voltajı	1~230 V (L, N, PE) 3~400 V (L1, L2, L3, N, PE)
Frekans	50/60 Hz
Koruma sınıfı	IP55
Kumanda gücü AC-3	1~230 V, 1 kW 3~400 V, 3 kW 3~230 V, 1,5 kW
Kayıp gücü SK 602N	1,93 W
Kayıp gücü SK 622N	2,4 W
Kumanda gücü SSM (sadece SK 622N)	Maks. 250 V/1 A/150 VA
Kumanda gücü SBM (sadece SK 622N)	Maks. 250 V/1 A/150 VA
Sıcaklık aralığı	[]10 °C ilâ +40 °C
Gövde	Polikarbonat/Poliamit, RAL 7035 4x zımba yeri, M20 için
Gövde ölçüleri (G x Y x D)	130 x 130 x 110 mm (SK 602N) 130 x 130 x 115 mm (SK 622N)

5.3 Teslimat kapsamı

- Kumanda kutusu komple
- 4x M20 kablo vida bağlantıları
- Montaj ve kullanma kılavuzu

5.4 Aksesuarlar

Aksesuarlar ayrıca sipariş edilmelidir:

- SK 601N

Detaylı sıralamalar için kataloga bakınız

6 Tanım ve işlev

6.1 Kumanda kutusunun tanımı

SK 602N
Motor tam koruması tripi için kontaktör, açma/kapatma şalteri, entegre işletim sinyal lambası (Şek. 1, Poz. 1), harici, gerilimsiz açma/kapatma devresi için klemensler ve bağlantı klemens çıtası (Şek. 5) dahildir.

SK 622N
SK 602N modeli gibi, ancak harici işletim sinyali (SBM) ve arıza sinyali (SSM) için, bkz. Şek. 6, ve ayrıca arıza sinyal lambası (Şek. 2, Poz. 2) için ek olarak gerilimsiz kontaklara sahiptir.

Motor koruması
Doğru motor korumasının seçilmesi, bir sirkülasyon pompasının ömrü ve işletim güvenliği için gereklidir. Motor koruma şalterleri devir hızı kumanda edilebilen pompalarda artık kullanılmamaktadır, çünkü bunların motorları, değişik kademelerde farklı nominal akımlarına sahiptir dolayısıyla farklı korumalara ihtiyaç duyar.
Wilo pompalarında motor koruması şu tedbirlerle sağlanır:

- **Blokaj akımına dayanıklı motorlar: Motor koruması gerekli değildir.**
  Burada pompa motorları, ne aşırı yük durumunda ne de blokaj durumunda sargılardan geçen akımın, bir hasara yol açmayacağı şekilde tasarlanmıştır. Bu durum, nominal motor gücüne bağlı olarak hem alternatif akımlı hem de trifaze akımlı modeller için geçerlidir
- **Motor korumalı ve Wilo trip cihazı SK 602N/622N'li ya da Wilo kumanda/regülasyon cihazlı pompalar.**
  Motor tam koruması, motor sargısındaki termik sargı kontakları (WSK) ile gerçekleştirilir. Bu durum, nominal motor gücüne bağlı olarak hem alternatif akımlı hem de trifaze akımlı modeller için geçerlidir

6.2 Kumanda kutusunun işlevi

SK 602N/SK 622N kumanda kutusu bir kontaktör (K1) üzerinden bağlı pompa için monofaze veya trifaze elektrik beslemesini, termik sargı kontağına veya manuel/harici kumanda düzenine bağlı olarak devreye alır.

6.2.1 Kumanda cihazının kumanda elemanları

Buton/oturmalı şalter (Şek. 1 ve 2, Poz. 1):

- KAPALI (aydınlatmasız): Pompada voltaj mevcut değil
- AÇIK (yeşil yanıyor): Pompada voltaj mevcut

6.2.2 Kumanda cihazı gösterge elemanları (sadece SK 622N'de)

Kırmızı lamba (Şek. 2, Poz. 2):

- KAPALI: Arızasız işletme
- AÇIK: Termik sargı kontağı hatası (termik sargı kontağı devreye girdi)

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 oluşmamasına 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. 3a ve 3b 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 zımba yerlerini kırın.

UYARI! Yaralanma tehlikesi!
Gövdenin yanlış işlenmesi yaralanmalara yol açabilir.

- **Gövde zımba 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'lik çekiç ve bir çapak temizleyici kullanın.

Önceden zımbalanan delikleri açmak için tornavidayı ucuyla dik olarak iç zımba yerinin işaretli kenarına yerleştirin (Şek. 4a) ve çekiçle tornavidanın kafasına hafifçe vurarak zımba yerini çıkarın (Şek. 4b).

DIKKAT! Maddi hasar tehlikesi!
Gövdenin yanlış işlenmesi maddi hasarlara yol açabilir (Şek. 4c).

- **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 (M24) 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 dokümantasyonuyla uyumlu olmalıdır.
- Şebeke tarafından korumayı (azami 10 A, ağır) ve de kaçak akıma karşı koruma şalterini geçerli olan yönetmeliklere uygun olarak sağlayın.
- İşletim güvenirliğini arttırmak için K karakteristikli, tüm kutupları ayıran bir sigorta şalterinin kullanılması önerilmektedir.

- Pompa kablosu kablo uçlarını kablo rakoru ve kablo girişlerinden içeri sokunuz ve klemens profilinde yer alan işaretlemelere uygun olarak bağlayınız (Şek. 5 veya Şek. 6).
- Elektrik bağlantısı, sabit bir şebeke bağlantı hattı (minimum kesit 3 x 1,5 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.
- L1, (L2, L3), N, ⏚: Şebeke bağlantı gerilimi: 3~400 VAC/ 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 1 (K1), N ve PE (X1)
  Kontaktördeki (K1) L1 fazının klemens bloğundaki (X1) klemens 1 ve N, PE'ye bağlantısını bağlantı şemasına göre gerçekleştirin (Şek. 5 ve 6).

Pompa bağlantısı:

- Voltaj: Klemensler 2 (K1), N ve PE (X1)
- WSK: Klemens 15, 10 (X1)

Pompaların bağlantısı doğrudan kontaktörde (K1) klemens bloğundaki (X1) klemens 2 ve N, PE'ye bağlantı şemasına göre gerçekleşir (Şek. 5 ve 6).
Klemens bloğundaki (X1) pompanın termik sargı kontağı bağlantısını klemens 10 ve 15'e bağlayın. Pompada termik sargı kontağı mevcut değilse, klemens bloğunda (X1) klemens 10 ve 15 arasına bir kablo köprüsü bağlanmalıdır.

7.2.2 Trifaze akım elektrik şebekesi bağlantısı 3~400 V (L1, L2, L3, N,PE)

Elektrik beslemesi bağlantısı:

- Klemens 1, 3, 5 (K1), N ve PE (X1)
  Kontaktördeki (K1) L1, L2, L3 fazlarının klemens bloğundaki (X1) klemens 1, 3, 5 ve N, PE'ye bağlantısını bağlantı şemasına göre gerçekleştirin (Şek. 5 ve 6).

Pompa bağlantısı:

- Voltaj: Klemens 2, 4, 6 (K1), N ve PE (X1)
- WSK: Klemens 15, 10 (X1)
  Pompanın bağlantısı doğrudan kontaktörde (K1) klemens bloğundaki (X1) klemens 2, 4, 6 ve N, PE'ye bağlantı şemasına göre gerçekleşir (Şek. 5 ve 6).

NOT: L1, L2, L3 fazlarının yanlış bağlanması pompanın yanlış dönme yönüne yol açabilir. İlgili pompanın montaj ve kullanma kılavuzundaki "Dönüş yönü kontrolü" bölümü dikkate alınmalıdır!

Klemens bloğundaki (X1) pompanın termik sargı kontağı bağlantısını klemens 10 ve 15'e bağlayın. Pompada termik sargı kontağı mevcut değilse, klemens bloğunda (X1) klemens 10 ve 15 arasına bir kablo köprüsü bağlanmalıdır.

7.2.3 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 1 (K1), N ve PE (X1)

Sistemdeki delta voltajı 230 V ise

Kontaktördeki (K1) L1/L2/L3 fazlarından birinin klemens 1'e ve başka bir L1/L2/L3 fazının klemens bloğundaki (X1) klemens N'ye bağlantısını bağlantı şemasına göre gerçekleştirin. PE, klemens bloğunun (X1) PE klemensine bağlanır.

Pompa bağlantısı:

- Voltaj: Klemensler 2 (K1), N ve PE (X1)
- WSK: Klemens 15, 10 (X1)

Pompaların bağlantısı doğrudan kontaktörde (K1) klemens bloğundaki (X1) klemens 2 ve N, PE'ye bağlantı şemasına göre gerçekleşir (Şek. 5 ve 6).
Klemens bloğundaki (X1) pompanın termik sargı kontağı bağlantısını klemens 10 ve 15'e bağlayın. Pompada termik sargı kontağı mevcut değilse, klemens bloğunda (X1) klemens 10 ve 15 arasına bir kablo köprüsü bağlanmalıdır.

7.2.4 Sinyal ve bildirim kontakları

TEHLİKE! Hayati tehlike!
Hatalı yapılan elektrik bağlantısında, elektrik çarpmasından kaynaklanan hayati tehlike söz konusudur.
Elektrik şebekesi hattı ve SSM hattı birlikte 5 damarlı bir kablo içerisinden birlikte geçiriliyorsa, SSM hattı düşük koruma gerilimi ile işletilemez, işletilmesi durumunda voltaj aktarımı söz konusu olabilir.

SK 622N kumanda kutusunda (Şek. 6) bir bina otomasyonuna harici sinyal için bir genel arıza sinyali "SSM" gerilimsiz normalde kapalı kontak olarak ve bir genel işletim sinyali "SBM" gerilimsiz kontak olarak mevcuttur.
SSM: Genel arıza sinyalleri K2 rölesinin 11 ve 14 numaralı klemenslerine (Şek. 6) yerleştirin.

NOT: Pompada entegre bir motor koruması ve X1 klemens bloğundaki termik sargı kontağı klemensleri 10 ve 15 köprülenmişse, SSM sinyali burada mevcut değildir!

SBM: Genel arıza sinyalini K1 kontaktörünün 13 ve 14 numaralı klemenslerine (Şek. 6) yerleştirin.

7.2.5 Harici kumanda düzeni

Kumanda kutusunun harici kumanda düzeni için (örn. programlama sviçi SK601N ile) kablo köprüsü, klemens bloğunun (X1) 1 ve 2 numaralı klemenslerinden çıkarılmalıdır. Harici kumanda kontağı bu durumda 1 ve 2 numaralı klemenslere bağlanmalıdır. SK601N'e alternatif olarak harici bir şalter bağlanabilir, bununla pompa yük şalteri (K1) harici olarak kumanda edilir.

NOT: Pompanın SK 601N üzerinden veya bir şalter üzerinden harici kumandası, sadece SK 602N veya SK 622N'deki yeşil buton/oturmalı şalter devrede ise mümkündür.

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 yapılıp yapılmadığını kontrol edin.**

Pompanın işletime alınması ilgili pompa dokümantasyonuna göre gerçekleşir.

8.1 İşletme

Pompanın açılması ve kapatılması SK 602N/SK 622N kumanda cihazının ön tarafındaki yeşil buton/oturmalı şaltere (Şek. 1 ve 2, Poz. 1) manuel olarak basarak veya gerilimsiz bir kontak veya zamanlama sviçi üzerinden gerçekleşir. İşletim, buton/oturmalı şalterdeki yeşil kontrol lambasıyla gösterilir.

NOT: Pompanın SK 601N üzerinden veya bir şalter üzerinden harici kumandası, sadece SK 602N veya SK 622N'deki yeşil buton/oturmalı şalter devrede ise mümkündür.

Elektrik kesintisinden sonra elektrik beslemesi tekrar sağlandığında motor otomatik olarak tekrar çalıştırılır.
SK 622N kumanda cihazında motor tam korumasının devreye alınması kırmızı arıza kontrol lambası ile gösterilir (Şek. 2, Poz. 2). Motor, soğuyana kadar kapalı kalır. Pompanın otomatik arıza onayı motor soğuduktan sonra gerçekleşir.

NOT: SK622N kumanda kutusu ilk kez işletime alınırken kısa süreliğine kırmızı lamba yanar.
Motor koruması tekrar devreye alındığında motorun elektrik sistemi ve mekanik olarak kontrol edilmeli, gerekirse Wilo yetkili servisi bilgilendirilmelidir.

Arızalar, nedenleri ve giderilmeleri

Arızalar	Nedenleri	Giderilmesi
Pompa elektrik bağlantısı açık olmasına rağmen çalışmıyor (SK 622N'de kırmızı **lamba yanmaz**)	SK 602N/SK 622N'deki yeşil basınç şalteri kapalı	Yeşil basınç şalterini (Şek. 1 ve 2, Poz. 1) çalıştırın
	Harici kumanda düzeni (örn. SK 601N) bağlı, fakat kapalı	Harici kumanda düzenini (örn. SK 601N) çalıştırın
	X1 klemens bloğundaki 1 ve 2 numaralı klemens arasındaki kablo köprüsü mevcut değil	X1 klemens bloğundaki 1 ve 2 numaralı klemens arasına kablo köprüsünü bağlayın
Pompa elektrik bağlantısı açık olmasına rağmen çalışmıyor (SK 622N'de kırmızı lamba **yanar**)	Pompanın termik sargı kontağı 10 ve 15 numaralı klemenslere bağlı değil	Termik sargı kontağını 10 ve 15 numaralı klemenslere bağlayın
	Pompanın termik sargı kontağı devreye girdi veya arızalı	Motor soğuduktan sonra pompa kendiliğinden çalışıyor
	Termik sargı kontağı olmayan pompalarda X1 klemens bloğundaki 15 ve 10 numaralı kontak köprülenmemiş	X1 klemens bloğundaki 15 ve 10 numaralı kontağı köprüleyin

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

9 Yedek parçalar

Yedek parça temini, yerel uzman servisler ve/veya Wilo yetkili servisi üzerinden gerçekleştirilir.
Diğer soruları ve hatalı siparişleri önlemek için, verilen her sipa-rişte isim plakasında yer alan tüm bilgiler belirtilmelidir.

10 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 : **SK602N**
Herewith, we declare that this product: **SK622N**
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

ppa. H. Herchenhein

Holger Herchenhein
Quality Manager

wilo

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

Document: 2117816.1

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

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

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

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

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

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

FI

CE-standardinmukaisuusseloste

Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä:

Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG

Matalajännite direktiivit: 2006/95/EG

käytetyt yhteensovitetut standardit, erityisesti:

katso edellinen sivu.

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

HU

EK-megfelelőségi 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

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

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

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

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

RO
EC-Declarație de conformitate
Prin prezenta declarăm că acest produs aşa cum este livrat, corespunde cu următoarele prevederi aplicabile:
Compatibilitatea electromagnetică – directiva 2004/108/EG
Directiva privind tensiunea joasă 2006/95/EG
standarde armonizate aplicate, îndeosebi:
vezi pagina precedentă

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

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

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. ankstesniame puslapyje

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

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

BG
ЕО-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

MT
Dikjarazzjoni ta' konformità KE
B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisfaw id-dispożizzjonijiet relevanti li ġejjin:
Kompatibbiltà elettromanjetika - Direttiva 2004/108/KE
Vultaġġ baxx - Direttiva 2006/95/KE
kif ukoll standards armonizzati b'mod partikolari:
ara l-paġna ta' qabel

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

SR
EZ izjava o usklađenosti
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 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
Murrarrie, 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
wilobj@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
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 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 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 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 804570
wilo@wilo.no

Poland
WILO Polska Sp. z.o.o.
05-506 Lesznowola
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@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
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

Ukraina
WILO Ukraina t.o.w.
01033 Kiew
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

wilo

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

Pioneering for You