

## SK 602N, SK 622N



**sv** Monterings- och skötselanvisning

Fig. 1:

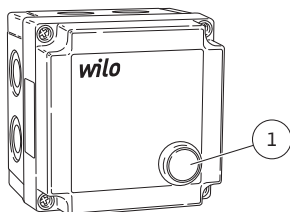


Fig. 2:

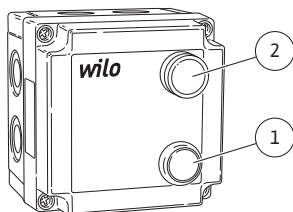


Fig. 3a:

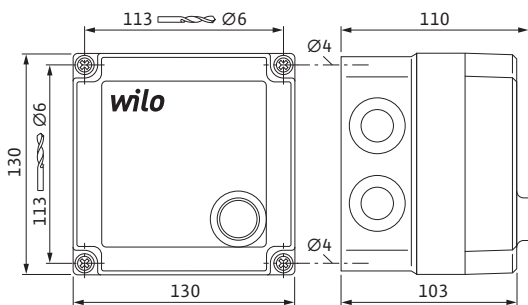


Fig. 3b:

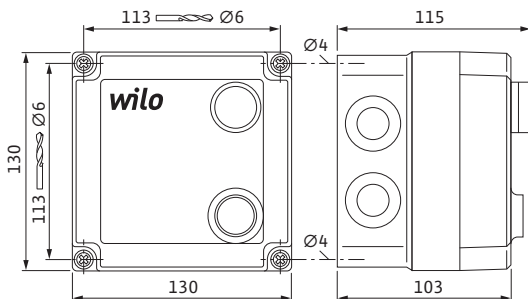


Fig. 4: a.)

b.)

c.)

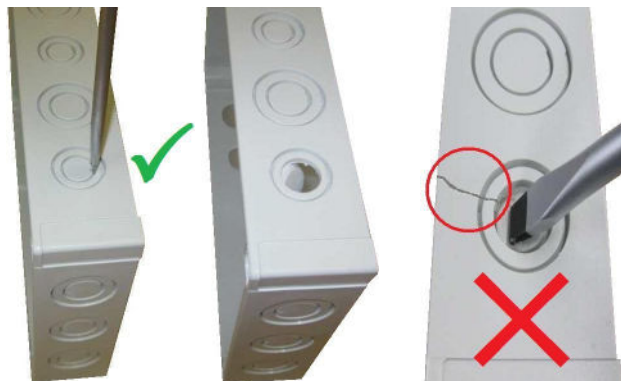


Fig. 5:

⚡ 1~230 V  
3~230/400 V

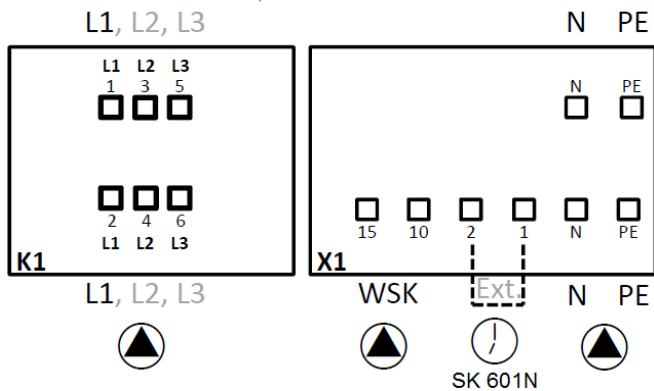
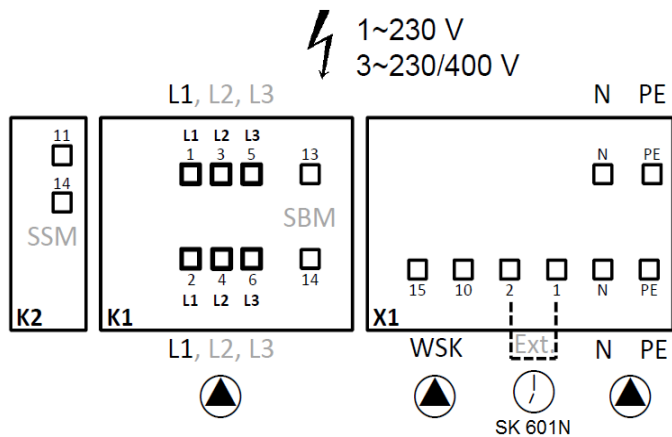


Fig. 6:



## 1 Allmän information

### Om detta dokument

Språket i originalbruksanvisningen är tyska. Alla andra språk i denna anvisning är översättningar av originalet.

Monterings- och skötselansvisningen är en del av produkten. Den ska alltid finnas tillgänglig i närheten av produkten. Att dessa anvisningar följs noggrant är en förutsättning för korrekt användning och drift av produkten.

Monterings- och skötselansvisningen motsvarar produktens utförande och de säkerhetsstandarder och -föreskrifter som gäller vid tidpunkten för tryckningen.

EG-försäkran om överensstämmelse:

En kopia av EG-försäkran om överensstämmelse medföljer monterings- och skötselansvisningen.

Denna försäkran förlorar sin giltighet om tekniska ändringar utförs på angivna konstruktioner utan godkännande från Wilo eller om anvisningarna avseende produktens/personalens säkerhet som anges i monterings- och skötselansvisningen inte följs.

## 2 Säkerhet

I anvisningarna finns viktig information för installation, drift och underhåll av produkten. Installatören och ansvarig fackpersonal/driftansvarig person måste därför läsa igenom anvisningarna före installation och idrifttagning.

Förutom de allmänna säkerhetsföreskrifterna i säkerhetsavsnittet måste de särskilda säkerhetsinstruktionerna i de följande avsnitten märkta med varningssymboler följas.

## 2.1 Märkning av anvisningar i skötselanvisningen

**Symboler:**

**Allmän varningssymbol**



**Fara för elektrisk spänning**



**NOTERA**



**Varningstext:**

**FARA!**

**Situation med överhängande fara.**

**Kan leda till svåra skador eller livsfara om situationen inte undviks.**

**VARNING!**

**Risk för (svåra) skador. "Varning" innebär att (svåra) personskador kan inträffa om säkerhetsanvisningarna inte följs.**

**OBSERVERA!**

**Risk för skador på produkten/installationen. "Observera" innebär att produktskador kan inträffa om säkerhetsanvisningarna inte följs.**

**NOTERA:**

Praktiska anvisningar om hantering av produkten. Gör användaren uppmärksam på eventuella svårigheter.

Anvisningar direkt på produkten som

- märkning för anslutningar
  - typskylt
  - varningsdekaler
- måste följas och bevaras i fullt läsbart skick.

## 2.2 Säkerhetsinformation för monterings- och underhållsarbeten

Säkerhetsföreskrifterna i denna monterings- och skötselanvisning, gällande nationella föreskrifter om förebyggande av olyckor samt den driftansvariges eventuella interna arbets-, drifts- och säkerhetsföreskrifter måste beaktas.

Driftansvarig person ska se till att montering och underhåll utförs av auktoriserad och kvalificerad personal som noggrant har studerat monterings- och skötselanvisningen.

**Vid samtliga arbeten på elkopplare och pumpen/anläggningen ska säkerhetsanvisningarna i pumpens monterings- och skötselanvisning följas.**



**FARA! Fara p.g.a. elektriska stötar!**

**Arbeten på produkten/anläggningen får endast utföras när den är frånslagen och inte kan kopplas in igen av misstag. Omedelbart när arbetena har avslutats måste alla säkerhets- och skyddsanordningar monteras eller tas i funktion igen.**

## 2.3 Egenmäktig förändring av produkt och reservdelstillverkning

Egenmäktig förändring av produkt och reservdelstillverkning leder till att produktens/personalens säkerhet utsätts för risk och tillverkarens säkerhetsförsäkringar upphör att gälla. Ändringar i produkten får endast utföras med tillverkarens medgivande. För säkerhetens skull ska endast originaldelar och tillbehör som är godkända av tillverkaren användas. Om andra delar används tar tillverkaren inte något ansvar för följderna.

### 3 Transport och tillfällig lagring

Vid leverans ska produkten omgående undersökas med avseende på transportskador. Om transportskador fastställs ska nödvändiga åtgärder vidtas gentemot speditören inom den angivna fristen.



**OBSERVERA! Risk för materiella skador!**

**Felaktig transport och felaktig tillfällig lagring kan leda till skador på produkten.**

- **Elkopplaren ska skyddas mot fukt och mekaniska skador genom stötar/slag.**
- **Den får inte utsättas för temperaturer utanför intervallet -10 °C till +40 °C.**

### 4 Användning

Anordning för väggmontage för elektrisk anslutning av enfas- och trefaspumpar med inbyggda lindningsskyddskontakter för övervakning av lindningstemperaturen (fullständigt motorskydd). Automatisk omstart av pumpen efter strömavbrott och automatisk störningskvittering efter att motorn har kylts ned.



**FARA! Livsfara!**

**Elkopplaren är inte explosionsskyddad och får inte tas i drift i explosionsfarligt område!**

**Installera alltid elkopplaren utanför explosionsfarligt område.**

Avsedd användning innebär att följa alla instruktioner i denna anvisning.

All annan användning räknas som felaktig.



## 5 Produktdata

### 5.1 Typnyckel

SK 602N/SK 622N	
SK	= kopplingsbox
602N/622N	= enhetstyp

### 5.2 Tekniska data

Driftsspänning	1~230 V (L, N, PE) 3~400 V (L1, L2, L3, N, PE)
Frekvens	50/60 Hz
Kapslingsklass	IP55
Kopplingseffekt AC-3	1~230 V, 1 kW 3~400 V, 3 kW 3~230 V, 1,5 kW
Förlusteffekt SK 602N	1,93 W
Förlusteffekt SK 622N	2,4 W
Kopplingseffekt SSM (endast SK 622N)	Max. 250 V/1 A/150 VA
Kopplingseffekt SBM (endast SK 622N)	Max. 250 V/1 A/150 VA
Temperaturområde	-10 °C till +40 °C
Hus	Polykarbonat/polyamid, RAL 7035 4 stansade hål för M20
Husmått (B x H x D)	130 x 130 x 110 mm (SK 602N) 130 x 130 x 115 mm (SK 622N)

### 5.3 Leveransomfattning

- Kopplingsbox, komplett
- 4 M20 kabelförskruvningar
- Monterings- och skötselanvisning

### 5.4 Tillbehör

Tillbehör måste beställas separat:

- SK 601N  
Detaljlista, se katalogen

## 6 Beskrivning och funktion

### 6.1 Beskrivning av kopplingsboxen

#### SK 602N

Innehåller kontaktor för utlösning av fullt motorskydd, till-/frånkoppling med inbyggd driftsindikeringslampa (fig. 1, pos. 1), uttag för extern potentialfri till-/frånkoppling och uttagslist för anslutningarna (fig. 5).

#### SK 622N

som SK 602N, men dessutom med potentialfria kontakter för externt drifts- (SBM) och felmeddelande (SSM), se fig 6, samt felsignallampa (fig. 2, pos. 2).

#### Motorskydd

Val av rätt motorskydd är en avgörande faktor för livslängden och driftssäkerheten hos en cirkulationspump. Motorskyddsomkopplare behövs inte på varvtalsomkopplingsbara pumpar eftersom dessa motorer har olika märkström i olika steg och därmed kräver olika säkringar beroende på detta.

Motorsäkringarna på Wilo-pumpar har säkerställts enligt följande:

- **Blockeringssäkra motorer: Inget motorskydd behövs.**  
Här är pumpmotorn konstruerad så att strömmen som flödar via lindningen inte förorsakar någon skada varken vid överbelastning eller vid blockering. Detta gäller såväl för enfas- som trefasutföranden alltefter motorns märkeffekt
- **Pumpar med fullständigt motorskydd och Wilo-utlösningsanordning SK 602N/622N eller Wilo-elkopplare/reglersystem.**  
Fullständigt motorskydd säkerställs med lindningsskyddskontakter i motorlindningen. Detta gäller såväl för enfas- som trefasutföranden alltefter motorns märkeffekt

## 6.2 Kopplingsboxens funktion

Kopplingsboxen SK 602N/SK 622N kopplar via en kontaktor (K1) enfas- eller trefasströmförsörjningen för den anslutna pumpen beroende på lindningsskyddskontakten eller den manuella/externa styrningen.

### 6.2.1 Elkopplarens manöverelement

Knapp (fig. 1 och 2, pos. 1):

- FRÅN (lyser inte): Pumpen försörjs inte med spänning
- TILL (lyser grönt): Pumpen försörjs med spänning

### 6.2.2 Elkopplarens indikeringselement (endast SK 622N)

Röd lampa (fig. 2, pos. 2):

- FRÅN: Felfri drift
- TILL: Lindningsskyddskontaktfel  
(lindningsskyddskontakten har löst ut)

## 7 Installation och elektrisk anslutning



**FARA! Livsfara!**

**Felaktig installation och inkorrekt dragna elektriska anslutningar kan medföra livsfara.**

- **Alla installationer och all elektrisk anslutning ska utföras av utbildad fackpersonal i enlighet med gällande föreskrifter!**
- **Observera föreskrifterna för förebyggande av olyckor!**

### 7.1 Installation

Installera elkopplaren på en torr, vibrationsfri och frostsäker plats.

Skydda installationsplatsen mot direkt solljus.

Vid montering av elkopplaren ska husets överdel öppnas:

- Lossa de fyra skruvarna på locket.



**OBSERVERA! Risk för materiella skador!**

**Felaktig hantering av elkopplaren kan leda till maskinskador. Borra inte i väggen genom huset!**

- **Huset och elektroniska delar kan skadas.**
- **Skador i huset (sprickor) kan leda till läckage.**
- Montera elkopplaren på väggen med plugg och skruvar. Mått för bormallen enligt fig. 3a och 3b, skruvdiameter 4 mm, håldiameter 6 mm.

Innan elkopplaren monteras ska de stansade hålen på sidan för monteringen av kabelförskruvningarna brytas ut.



**WARNING! Risk för personskador!**

**Felaktig bearbetning av huset kan leda till skador.**

- **Använd skyddsglasögon när de stansade hålen i huset öppnas eftersom delar kan slungas ut.**
- **Använd handskar när de stansade hålen öppnas så att du inte skär dig på vassa kanter och verktyg.**

Använd en spårskruvmejsel med 5,5 mm brett blad, en 300 g tung hammare och en avgradare för att öppna hålen.

Placera skruvmejselns blad lodrätt mot den markerade kanten på den inre stansningen (fig. 4a) och slå lätt med hammaren på skruvmejseln för att slå ut hålet (fig. 4b).



**OBSERVERA! Risk för materiella skador!**

**Felaktig bearbetning av huset kan leda till materialskador (fig. 4c).**

- **Skador i huset (sprickor) kan leda till läckage.**
- **Ojämna kanter kan försvåra monteringen av kabelförskruvningarna. Avgrada kanterna så att driften blir säker.**

Använd vid behov de medföljande kabelförskruvningarna (M24) och fäst i huset.

## 7.2 Elektrisk anslutning



### **FARA! Livsfara!**

Vid felaktig elektrisk anslutning finns det risk för livsfarliga stötar.

- Alla elektriska anslutningar ska utföras av behöriga elektriker samt i enlighet med gällande lokala föreskrifter.
- Observera pumpens och tillbehörens monterings- och skötsel-anvisningar!
- Frånkoppla spänningsförsörjningen före alla arbeten.
- Kontrollera att alla anslutningar (även potentialfria kontakter) är spänningsfria.




### **OBSERVERA! Risk för materiella skador!**

Felaktig elektrisk anslutning kan leda till maskinskador.

- Om felaktig spänning används kan motorn eller elkopplaren skadas!
- Styrning via Triac-/halvledarreläer är inte möjlig.
- Nätanslutningens nätform, strömtyper och spänning måste motsvara uppgifterna på pumpens typskylt samt på/å elkopplarens typskylt och dokumentation.
- Planera för nätsidig säkring (max. 10 A, trög) liksom jordfelsbrytare med en utlösningström som motsvarar gällande föreskrifter.
- För högre driftsäkerhet rekommenderas att en flerpolelig automatsäkring med K-karakteristik används.
- För in pumpkabelns kabeländar genom kabelförskruvningarna och kabelingångarna och anslut enligt markeringen på uttagslisten (fig. 5 eller fig. 6).
- Den elektriska anslutningen måste göras via en fast nätanslutningsledning (minimalt tvärsnitt  $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ ) som har en stickpropp eller en flerpolelig omkopplare med minst 3 mm kontaktgap.
- För att säkra kabelförskruvningarnas droppvattenskydd och dragavlastning ska en kabel med lämplig ytterdiameter användas.

das och kabelförskruvningen skruvas fast ordentligt. Dessutom ska kablarna böjas till en avloppsslinga i närheten av förskruvningen för att leda bort nedfallande droppvatten.

- Jorda elkopplaren enligt föreskrifterna.
- L1, (L2, L3), N, : nätanslutningsspänning: 3~400 V<sub>AC</sub>/ 1~230 V<sub>AC</sub>, 50/60 Hz, DIN IEC 60038, alternativt är nätanslutningen mellan 2 faser möjlig i ett stjärnpunktjordat trefasnät med en triangelspänning på 3~230 V<sub>AC</sub>, 50/60 Hz.

### 7.2.1 Enfasnätanslutning 1~230 V (L, N, PE)

#### **Anslutning av spänningsförsörjningen:**

- Uttag 1 (K1), N och PE (X1)  
Anslut fas L1 på kontaktorn (K1) till uttag 1 och N, PE på uttagslisten (X1) enligt kopplingsschemat (fig. 5 och 6).

#### **Anslutning av pumpen:**

- Spänning: Uttag 2 (K1), N och PE (X1)
- Lindningsskyddskontakt: Uttag 15, 10 (X1)  
Anslut pumparna direkt med kontaktorn (K1) till uttag 2 och N, PE på uttagslisten (X1) enligt kopplingsschemat (fig. 5 och 6).  
Anslut pumpens lindningsskyddskontakt med uttagslisten (X1) till uttag 10 och 15. Om det inte finns någon lindningsskyddskontakt på pumpen måste en kabelbrygga monteras mellan uttag 10 och 15 på uttagslisten (X1).

### 7.2.2 Trefasnätanslutning 3~400 V (L1, L2, L3, N, PE)

#### **Anslutning av spänningsförsörjningen:**

- Uttag 1, 3, 5 (K1), N och PE (X1)  
Anslut fas L1, L2, L3 med kontaktorn (K1) till uttag 1, 3, 5 och N, PE på uttagslisten (X1) enligt kopplingsschemat (fig. 5 och 6).

#### **Anslutning av pumpen:**

- Spänning: Uttag 2, 4, 6 (K1), N och PE (X1)
- Lindningsskyddskontakt: Uttag 15, 10 (X1)

Anslut pumpen direkt med kontaktorn (K1) till uttag 2, 4, 6 och N, PE på uttagslisten (X1) enligt kopplings-schemat (fig. 5 och 6).



NOTERA: Om fas L1, L2, L3 felansluts kan pumpen rotera åt fel håll. Följ anvisningarna i avsnittet "Kontroll av rotationsriktning" i pumpens monterings- och skötsel-anvisning.

Anslut pumpens lindningsskyddskontakt med uttagslisten (X1) till uttag 10 och 15. Om det inte finns någon lindningsskyddskontakt på pumpen måste en kabelbrygga monteras mellan uttag 10 och 15 på uttagslisten (X1).

### 7.2.3 Tvåfasnätanslutning 3~230 V (L1, L2, PE)/(L2, L3, PE)/(L3, L1, PE) för trefaspumpar 230 V



**OBSERVERA! Risk för materiella skador!**

**Felaktig elektrisk anslutning kan leda till maskinskador.**

- Om felaktig spänning används kan motorn eller elkoplaren skadas!
- Den här anslutningen till två faser för kopplingsboxen och trefaspumparna är endast tillåten när triangelspänningen i försörjningssystemet är 230 V.

**Anslutning av spänningsförsörjningen:**

- Uttag 1 (K1), N och PE (X1)

**När triangelspänningen i systemet är 230 V**

Anslut en av faserna L1/L2/L3 på kontaktorn (K1) till uttag 1 och en annan fas L1/L2/L3 till uttag N på uttagslisten (X1) enligt kopplings-schemat. PE ansluts till uttag PE på uttagslisten (X1).

**Anslutning av pumpen:**

- Spänning: Uttag 2 (K1), N och PE (X1)
- Lindningsskyddskontakt: Uttag 15, 10 (X1)

Anslut pumparna direkt med kontaktorn (K1) till uttag 2 och N, PE på uttagslisten (X1) enligt kopplings-schemat (fig. 5 och 6).

Anslut pumpens lindningskyddskontakt med uttagslisten (X1) till uttag 10 och 15. Om det inte finns någon lindningskyddskontakt på pumpen måste en kabelbrygga monteras mellan uttag 10 och 15 på uttagslisten (X1).

#### 7.2.4 Signal- och meddelandekontakter



##### **FARA! Livsfara!**

**Vid felaktig elektrisk anslutning finns det risk för livsfarliga stötar.**

**Om nät- och SSM-ledningen dras gemensamt i en kabel med 5 ledare får inte SSM-ledningen anslutas till skyddsklenspänning eftersom spänningen då kan överföras.**

Kopplingsboxen SK 622N (fig. 6) har ett summalarm "SSM" som potentialfri öppnare och ett summadriftmeddelande "SBM" som potentialfri kontakt för extern signalering till en fastighetsautomation.

**SSM:** Anslut summalarmet till uttag 11 och 14 på reläet K2 (fig. 6).



**NOTERA:** Om pumpen har ett inbyggt motorskydd och uttag 10 och 15 på uttagslisten X1 för lindningskyddskontakten är bygglade kan inte SSM-signalen användas.

**SBM:** Anslut summadriftmeddelandet till uttag 13 och 14 på kontaktorn K1 (fig. 6).

#### 7.2.5 Extern styrning

För extern styrning av kopplingsboxen (t.ex. med ett tidur SK601N) måste kabelbryggan mellan uttag 1 och 2 på uttagslisten (X1) tas bort. Den externa kontakten ska då anslutas till uttag 1 och 2. Alternativt till SK601N kan även en extern omkopplare anslutas som styr pumpens lastbrytare (K1) externt.





NOTERA: Extern styrning av pumpen via SK 601N eller en omkopplare är endast möjlig när den gröna knappen på SK 602N eller SK 622N är aktiverad.

## 8 Idrifttagning



**WARNING! Risk för person- och materialskador!**

**Felaktig idrifttagning kan leda till person- och materialskador.**

- **Idrifttagning ska endast utföras av kvalificerad fackpersonal!**
- **Observera pumpens och tillbehörens monterings- och skötsel-anvisningar!**
- **Risk- och varningsanvisningarna i kapitel 7 måste observeras.**
- **Kontrollera om pumpen och elkopplaren har monterats och anslutits korrekt innan de tas i drift.**

Ta pumpen i drift enligt pumpens dokumentation.

### 8.1 Drift

Pumpen till- och frångkopplas manuellt med den gröna knappen på framsidan av elkopplaren SK 602N/SK 622N (fig. 1 och 2, pos. 1) eller med en potentialfri kontakt eller ett tidur. Driften indikeras med den gröna kontrollampen i knappen.



NOTERA: Extern styrning av pumpen via SK 601N eller en omkopplare är endast möjlig när den gröna knappen på SK 602N eller SK 622N är aktiverad.

Motorn startar automatiskt igen när strömförsörjningen kopplas in igen efter ett strömavbrott.

På elkopplaren SK 622N anges utlösningen av det fullständiga motorskyddet av att den röda kontrollampen lyser (fig. 2, pos. 2). Motorn är frångkopplad tills den har svalnat. Störningskitteringen sker automatiskt när motorn har svalnat.



NOTERA: När kopplingsboxen SK622N tas i drift för första gången tänds den röda lampan snabbt.

Om motorskyddet löser ut flera gånger måste motorn kontrolleras elektriskt och mekaniskt. Kontakta vid behov Wilos kundtjänst.

## Problem, orsaker och åtgärder

Problem	Orsaker	Åtgärd
Pumpen går inte trots tillkopplad strömförsörjning  (på SK 622N <b>lyser inte</b> den röda lampan)	Den gröna knappen på SK 602N/SK 622N är frångopplad	Tryck på den gröna knappen (fig. 1 och 2, pos. 1)
	Extern styrning (t.ex. SK 601N) är ansluten men inte tillkopplad	Tillkoppla den externa styrningen (t.ex. SK 601N)
	Ingen kabelbrygga mellan uttag 1 och 2 på uttagslisten X1	Anslut en kabelbrygga mellan uttag 1 och 2 på uttagslisten X1
Pumpen går inte trots tillkopplad strömförsörjning  (på SK 622N <b>lyser</b> den röda lampan)	Pumpens lindningsskyddskontakt är inte ansluten till uttag 10 och 15	Anslut lindningsskyddskontakt en till uttag 10 och 15
	Pumpens lindningsskyddskontakt har löst ut eller är defekt	När motorn svalnat startar pumpen automatiskt
	På pumpar utan lindningsskyddskontakt är inte kontakt 15 och 10 på uttagslisten X1 byglad	Bygla kontakt 15 och 10 på uttagslisten X1

**Om driftstörningen inte kan åtgärdas måste du kontakta en auktoriserad fackman eller Wilos närmaste kundtjänstkonto eller representant.**

## 9 Reservdelar

Reservdelsbeställning ska göras via lokal fackman eller Wilos kundtjänst.

För en smidig orderhantering ber vi dig att ange samtliga data på typskylten vid varje beställning.

## 10 Hantering

När produkten hanteras korrekt och återvinns undviks miljöskador och hälsorisker.

1. Ta hjälp av kommunens avfallshantering när produkten eller delar därav ska skrotas.
2. Mer information om korrekt skrotning finns hos kommunen eller där produkten köpts.



NOTERA:

Elkopplaren får inte slängas i hushållssoporna!

**Tekniska ändringar förbehålles!**

# Wilo – International (Subsidiaries)

## Argentina

WILO SALMSON  
Argentina S.A.  
C.1295ABI 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  
Jundiá – 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  
wiloobj@wilo.com.cn

## Croatia

WILO Hrvatska d.o.o.  
10430 Samobor  
T +38 51 34 30914  
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 Anikí (Attika)  
T +302 10 6248300  
wilo@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@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. Zlozka  
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.  
Sanchung 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 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

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