

SK 602N, SK 622N



no Monterings- og driftsveiledning

Fig. 1:

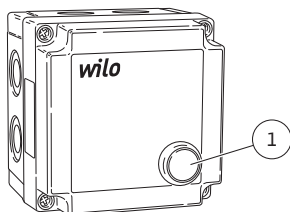


Fig. 2:

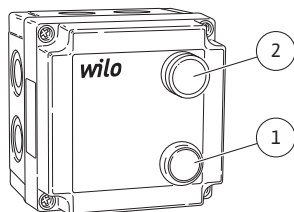


Fig. 3a:

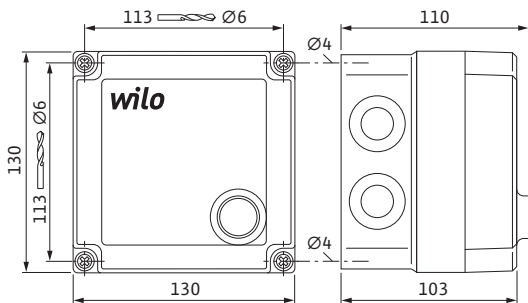


Fig. 3b:

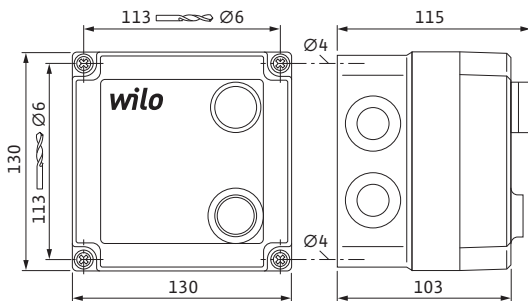


Fig. 4: a.)

b.)

c.)

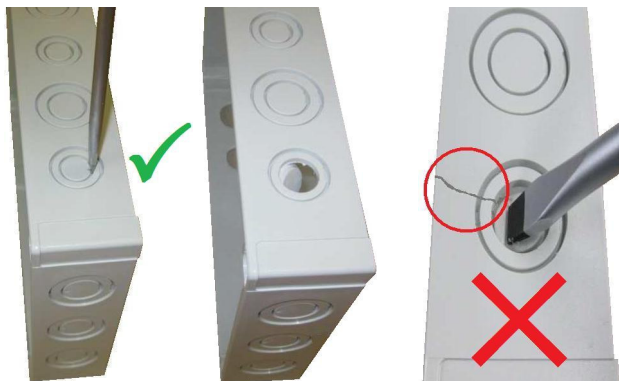


Fig. 5:

⚡ 1~230 V
3~230/400 V

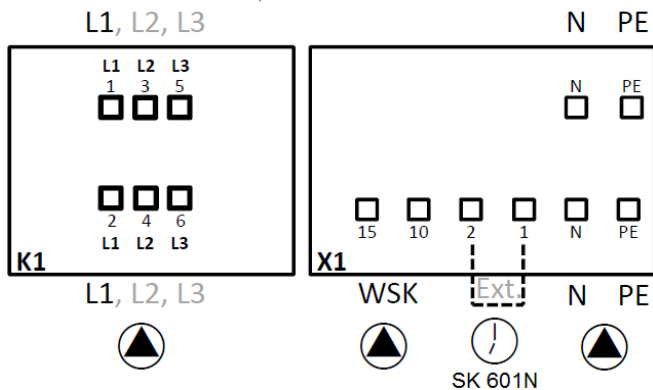
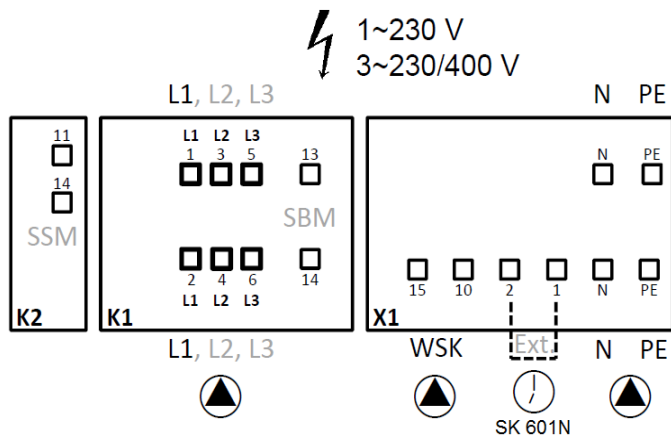


Fig. 6:



1 Generelt

Om dette dokumentet

Den originale monterings- og driftsveiledningen er på tysk. Alle andre språk i denne veiledningen er oversatt fra originalversjonen.

Monterings- og driftsveiledningen er en bestanddel av dette produktet. Den skal hele tiden være tilgjengelig i nærheten av enheten. Det er en forutsetning for riktig bruk og betjening av enheten at denne veiledningen følges nøye.

Monterings- og driftsveiledningen tilsvarer utførelsen av produktet og status for de sikkerhetstekniske forskrifter og normer som lå til grunn da denne veiledningen gikk i trykken.

EU-konformitetserklæring:

En kopi av EU-konformitetserklæringen er bestanddel av denne driftsveiledningen.

Konformitetserklæringen taper sin gyldighet dersom det gjøres tekniske endringer av utførelsene som er oppført i den uten vårt samtykke, samt ved manglende overholdelse av de anvisningene mht. produktets og personellets sikkerhet som gis i driftsveiledningen.

2 Sikkerhet

Denne driftsveiledningen inneholder grunnleggende informasjon som må følges ved installasjon, drift og vedlikehold. Derfor må denne driftsveiledningen under alle omstendigheter leses av montøren samt ansvarlig fagpersonell / driftsansvarlig før installasjon og oppstart.

Ikke bare de generelle sikkerhetsinstruksjonene under hovedavsnittet Sikkerhet må følges, men også de spesielle sikkerhetsinstruksjonene som er oppført under hovedpunktene nedenfor, og som er forsynt med faresymboler.

2.1 Kjennemerking av instruksjer og informasjon i driftsveiledningen

Symboler:

Symbol for generell fare



Fare for elektrisk spenning



VIKTIG



Signalord:

FARE!

Akutt farlig situasjon.

Død eller alvorlige personskader oppstår hvis instruksjonene ikke overholdes.

ADVARSEL!

Brukeren kan bli utsatt for (alvorlige) skader. «Advarsel» betyr at (alvorlige) personskader er sannsynlige hvis henvisningen ikke tas til følge.

FORSIKTIG!

Det er fare for å skade produktet/anlegget. «Forsiktig» refererer til mulige produktskader dersom henvisningen ikke tas til følge.

VIKTIG:

Nyttig informasjon om håndtering av produktet. Informasjonen gjør også oppmerksom på mulige problemer.

Henvisninger som er festet rett på produktet, f.eks.

- merking for tilkoblinger
- typeskilt
- varselmerke

må alltid tas hensyn til og holdes i fullstendig lesbar tilstand.

2.2 Sikkerhetsforskrifter for installasjons- og vedlikeholdsarbeid

Sikkerhetsforskriftene i denne driftsveiledningen, eksisterende nasjonale forskrifter om ulykkesforebyggende arbeid samt eventuelle interne arbeids-, drifts- og sikkerhetsforskrifter fra driftsansvarlig må overholdes.

Driftsansvarlig må sørge for at alle installasjons- og vedlikeholdsarbeider utføres av autorisert og kvalifisert fagpersonale som har tilegnet seg tilstrekkelig informasjon gjennom nøye lesning av driftsveiledningen.

Ved alle arbeider på styreskapet og pumpen/anlegget må sikkerhetsforskriftene i pumpens monterings- og driftsveiledning overholdes!



FARE! Fare for elektrisk støt!

Arbeid på produktet/anlegget skal bare utføres når produktet/anlegget er slått av og sikret mot at det kan slå seg på igjen.

Rett etter at arbeidene er gjennomført, må alle sikkerhets- og beskyttelsesinnretninger monteres og settes i funksjon igjen.

2.3 Ombygning og fremstilling av reservedeler på eget initiativ

Egenmektig ombygging og fremstilling av reservedeler setter sikkerheten til produktet/personellet i fare, og setter produsentens erklæringer angående sikkerheten ut av kraft. Endringer på produktet er bare tillatt med godkjenning fra produsenten. Det er avgjørende for sikkerheten at det brukes originale reservedeler og tilbehør som er autorisert av produsenten. Bruk av andre deler fører til at ansvaret for eventuelle følger bortfaller.

3 Transport og mellomlagring

Ved mottak av produktet må man straks undersøke om det har blitt skadet under transport. Dersom du finner transportskader, må du innlede nødvendige skritt overfor speditøren innenfor gjeldende frister.



FORSIKTIG! Fare for materialskader!

Feilaktig transport og lagring kan føre til materialskader på produktet.

- **Styreskapet må sikres mot fuktighet og mekaniske skader som følge av støt/slag.**
- **Det må ikke utsettes for temperaturer utenfor området -10 °C til +40 °C .**

4 Tiltentkt bruk

Veggmonteringsenhet for elektrisk tilkobling av vekselstrøm- og trefasevekselstrømpumper med innebygde viklingsvern-kontakter (WSK) for overvåkning av viklingstemperaturen (komplett motorvern). Automatisk omstart av pumpen etter strømsvikt, og automatisk kvittering av feil etter at motoren har kjølt seg ned.



FARE! Livsfare!

Styreskapet er ikke eksplosjonsbeskyttet og skal ikke brukes i eksplosjonsfarlige omgivelser!

Styreskapet skal alltid installeres utenfor eksplosjonsfarlige omgivelser!

Tiltentkt bruk innebærer også at denne veiledningen overholdes.

Enhver bruk som går utover denne bruken, regnes som ikke-tiltentkt bruk.

5 Opplysninger om produktet

5.1 Typenøkkel

SK 602N/SK 622N	
SK	= koblingsboks
602N/622N	= apparattype

5.2 Tekniske spesifikasjoner

Driftsspenning	1~230 V (L, N, PE) 3~400 V (L1, L2, L3, N, PE)
Frekvens	50/60 Hz
Beskyttelsesklasse	IP55
Koblingseffekt AC-3	1~230 V, 1 kW 3~400 V, 3 kW 3~230 V, 1,5 kW
Effekttap SK 602N	1,93 W
Effekttap SK 622N	2,4 W
Koblingseffekt SSM (bare SK 622N)	Maks. 250 V/1 A/150 VA
Koblingseffekt SBM (bare SK 622N)	Maks. 250 V/1 A/150 VA
Temperaturområde	-10 °C til +40 °C
Hus	Polykarbonat/polyamid, RAL 7035 4x stansepreginger for M20
Husdimensjoner (B x H x D)	130 x 130 x 110 mm (SK 602N) 130 x 130 x 115 mm (SK 622N)

5.3 Dette følger med

- Komplett koblingsboks
- 4x M20 kabelskjøter med gjenger
- Monterings- og driftsveiledning

5.4 Tilbehør

Tilbehør må bestilles separat:

- SK 601 N
- Se katalogen for detaljert liste.

6 Beskrivelse og funksjon

6.1 Beskrivelse av koblingsboksene

SK 602N

Inneholder kontaktor for utløsning av komplett motorvern, PÅ-/AV-bryter med integrert driftsmeldingslampe, klemmer for eksterne, potensialfrie PÅ-/AV-brytere og en tilkoblings-klemlist.

SK 622N

som SK 602N, men i tillegg med potensialfrie kontakter for ekstern driftsmelding (SBM) og feilmelding (SSM) – se fig. 6 – samt feilmeldingslampe (fig. 2, pos. 2).

Motorvern

Valget av riktig motorvern er avgjørende for en sirkulasjons-pumpes brukstid og driftssikkerhet. Motorvern-brytere kan ikke anbefales for trinnregulerte pumper, da motorene til disse pumpene har forskjellig nominell strøm i de forskjellige trinnene og dermed også trenger forskjellige sikringer.

For Wilo-pumper er motorsikringen garantert på følgende måte:

- **Blokkerstrømsikre motorer: Motorvern ikke påkrevet.**
Her er pumpemotorene konstruert på en slik måte at den strømmen som går gjennom viklingen ikke kan forårsake noen skade, verken ved overbelastning eller blokkering. Dette gjelder både for vekselstrøm- og trefasevekselstrømutførelser, avhengig av den nominelle motorytelsen.
- **Pumper med komplett motorvern og Wilo utløserenhet SK 602 622 eller Wilo koblings-/kontrollenhet.**
Sørger for komplett motorvern ved hjelp av viklingsvernkontakter (WSK) i motorviklingen. Dette gjelder både for vekselstrøm- og trefasevekselstrømutførelser, avhengig av den nominelle motorytelsen.

6.2 Koblingsboksens funksjon

Koblingsboksen SK 602N/SK 622N kobler – via en kontaktor (K1) – den enfasete eller trefasete strømforsyningen til den tilkoblede pumpen i avhengighetsforhold til viklingsvernkontakten eller den manuelle/eksterne aktiveringen.

6.2.1 Styreskapets betjeningselementer

Trykknapp-/låsebryter (fig. 1 og 2, pos. 1):

- AV (lyser ikke): Det foreligger ikke noen spenning på pumpen
- PÅ (lyser grønt): Det foreligger spenning på pumpen

6.2.2 Indikatorelementer på styreskapet (kun for SK 622N)

Rød lampe (fig. 2, pos. 2):

- AV: Feilfri drift
- PÅ: Viklingsvernkontakt-feil
(viklingsvernkontakten løste seg ut)

7 Installasjon og elektrisk tilkobling



FARE! Livsfare!

Ukyndig installasjon og ukyndig elektrisk tilkobling kan være livsfarlig.

- **Installasjon og elektrisk tilkobling må kun utføres av fagpersonell og iht. gjeldende forskrifter!**
- **Følg forskriftene om forebygging av ulykker!**

7.1 Installasjon

Styreskapet må installeres på et tørt, vibrasjonsfritt og frostsikkert sted.

Beskytt installasjonsstedet mot direkte sollys.

Ved montering av styreskapet skal husets overdel åpnes:

- Løsne de fire skruene på lokket



FORSIKTIG! Fare for materialskader!

Ukyndig håndtering av styreskapet kan føre til materielle skader.

Ikke bor gjennom huset og inn i veggen!

- **Huset og elektroniske deler kan ta skade.**
- **Skader på huset (riss) kan føre til lekkasjer.**
- For veggmontering festes styreskapet til veggen med plugger og skruer. Dimensjoner for borebildet iht. fig. 3a og 3b, skrue-diameter 4 mm , boringsdiameter 6 mm.

Forut for installasjon av styreskapet, bryt ut de nødvendige stansepregningene på siden til det elektriske kabelinn- og kabelutløpet for montering av kabelskjøter med gjenger.



ADVARSEL! Fare for skader!

Ufagkyndig bearbeiding av huset kan medføre personskader.

- **Ved åpning av husets stansepregninger må man bruke en vernebrille, da husdeler kan skalle av.**
- **Ved åpning av husets stansepregninger må man bruke vernehansker for å beskytte hendene mot skarpe bruddkanter og verktøykanter.**

For å åpne stansepregningen skal det brukes en slisseskrutrekker med 5,5 mm klingebredde, en 300 grams hammer og en avgrader.

For åpning av de forhåndsstansede hullene setter du skrutrekkeren med klingens loddrett mot den markerte kanten på den indre stansepregningen (fig. 4a) og slår ut stansepregningen med et lett slag med hammeren på skrutrekkerens hode (fig. 4b).



FORSIKTIG! Fare for materialskader!

Ufagkyndig bearbeiding av huset kan medføre materialskader (fig. 4c).

- Skader på huset (riss) kan føre til lekkasjer.
- En kant på utbrytningene kan hindre installasjonen av de gjengede kabelskjøtene. For en sikker bruk må gjennombrytningene avgrades.

Benytt de gjengede kabelskjøtene (M24) som følger med, etter behov og fest dem til huset.

7.2 Elektrisk tilkobling



FARE! Livsfare!

En feilaktig elektrisk tilkobling innebærer livsfare på grunn av fare for elektrisk sjokk.

- Elektrisk tilkobling må kun foretas av en elektroinstallatør som er godkjent av det lokale elverket, og i samsvar med gjeldende lokale bestemmelser.
- Følg monterings- og driftsveiledninger for pumer og tilbehør!
- Koble fra strømforsyningen før alle arbeider!
- Kontroller at alle tilkoblinger (også potensialfrie kontakter) er spenningsfrie.



FORSIKTIG! Fare for materialskader!

Ukyndig elektrisk tilkobling kan føre til materielle skader.

- Ved feil spenning kan motoren eller styreskapet skades!
- En aktivering via Triac/halvleder-relé er ikke mulig.
- Nettilkoblingens nettstruktur, strømtype og spenning må stemme overens med opplysningene på typeskiltet til pumpen, samt med typeskiltopplysningene og dokumentasjonen til styreskapet.

- Tilrettelegg for sikring på nettverkssiden (maks. 10 A, treg) samt sikkerhetsbryter for jordfeil i samsvar med gjeldende forskrifter.
- For å øke driftssikkerheten anbefales bruk av en flerpolet skilende automatsikring med K-karakteristikk.
- Før kabelendene til pumpekabelen gjennom kabelskjøter og kabelinnganger og koble til iht. merkingen på rekkeklemmene (fig. 5 eller fig. 6).
- Den elektrisk tilkoblingen må skje gjennom en fast strømlledning (3 x 1,5 mm² minimalt tverrsnitt) som har en kontakt eller en flerpolet bryter med minst 3 mm kontaktåpningsbredde.
- For å sikre kabelskjøter mot drypp, og å sikre deres strekkavlastning, må det brukes en kabel med passende utvendig diameter og kabelskjøtene må skrues fast på. Dessuten må kablene i nærheten av festet legges i en dryppsløyfe for å lede bort eventuelle vanndrypp som oppstår.
- Jorde styreskapet forskriftsmessig.
- L1, (L2, L3), N, $\oplus$: Strømnettspenning: 3~400 V_{AC}/1~230 V_{AC}, 50/60 Hz, DIN IEC 60038, alternativt er det mulig med nettilkobling mellom 2 ytterledere i et trefasestrømnett som er jor-det i nøytralpunktet, og med en trefasespenning på 3~230 V_{AC}, 50/60 Hz.

7.2.1 Enfaset nettilkobling 1~230 V (L, N, PE)

Tilkobling strømforsyning:

- Klemmene 1 (K1), N og PE (X1)
Foreta tilkobling av fase L1 til kontaktor (K1) på klemme 1 og N, PE på klemmeblokken (X1) iht. koblingsplan (fig. 5 og 6).

Tilkobling pumpe:

- Spenning: Klemmene 2 (K1), N og PE (X1)
- Viklingsvernkontakt: Klemmene 15, 10 (X1)

Tilkobling av pumpene skjer direkte på kontaktor (K1) på klemme 2 og N, PE på klemmeblokken (X1) iht. koblingsplan (fig. 5 og 6).

Koble til pumpens viklingsvernkontakt-tilkobling på klemmeblokken (X1) til klemmene 10 og 15. Hvis det ikke er noen viklingsvernkontakt tilgjengelig på pumpen, må det kobles en kabelbro mellom klemme 10 og 15 på klemmeblokken (X1).

7.2.2 Trefasevekselstrøm nettilkobling 3~400 V (L1, L2, L3, N, PE)

Tilkobling strømforsyning:

- Klemmene 1, 3, 5 (K1), N og PE (X1)
Foreta tilkobling av fasene L1, L2, L3 til kontaktor (K1) på klemme 1, 3, 5 og N, PE på klemmeblokken (X1) iht. koblingsplan (fig. 5 og 6).

Tilkobling pumpe:

- Spenning: Klemmene 2, 4, 6 (K1), N og PE (X1)
- Viklingsvernkontakt: Klemmene 15, 10 (X1)
Tilkobling av pumpen skjer direkte på kontaktor (K1) på klemmene 2, 4, 6 og N, PE på klemmeblokken (X1) iht. koblingsplan (fig. 5 og 6).



VIKTIG:

En feilaktig tilkobling av fasene L1, L2, L3 kan føre til feil rotasjonsretning på pumpen. Kapittelet «Kontroll av rotasjonsretningen» i monterings- og driftsveiledningen til den respektive må tas hensyn til!

Koble til pumpens viklingsvernkontakt-tilkobling på klemmeblokken (X1) til klemmene 10 og 15. Hvis det ikke er noen viklingsvernkontakt tilgjengelig på pumpen, må det kobles en kabelbro mellom klemme 10 og 15 på klemmeblokken (X1).

7.2.3 Tofaset nettilkobling 3~230 V (L1, L2, PE)/(L2, L3, PE)/(L3, L1, PE) for vekselstrømpumper 230 V



FORSIKTIG! Fare for materialskader!

Ukyndig elektrisk tilkobling kan føre til materielle skader.

- Ved feil spenning kan motoren eller styreskapet skades!
- Denne tilkoblingen til to faser er bare tillatt for dette styreskapet og vekselstrømpumper dersom trefasespenningen i forsyningssystemet er på 230 V.

Tilkobling strømforsyning:

- Klemmene 1 (K1), N og PE (X1)

Når trefasespenningen i systemet er på 230 V

Foreta tilkobling av en av fasene L1/L2/L3 til kontaktor (K1) på klemme 1, og en annen fase L1/L2/L3 til klemme N på klemmeblokken (X1) iht. koblingsplan. PE kobles til på klemme PE på klemmeblokken (X1).

Tilkobling pumpe:

- Spenning: Klemmene 2 (K1), N og PE (X1)
- Viklingsvernkontakt: Klemmene 15, 10 (X1)

Tilkobling av pumpene skjer direkte på kontaktor (K1) på klemme 2 og N, PE på klemmeblokken (X1) iht. koblingsplan (fig. 5 og 6).

Koble til pumpens viklingsvernkontakt-tilkobling på klemmeblokken (X1) til klemmene 10 og 15. Hvis det ikke er noen viklingsvernkontakt tilgjengelig på pumpen, må det kobles en kabelbro mellom klemme 10 og 15 på klemmeblokken (X1).

7.2.4 Signal- og meldingskontakter



FARE! Livsfare!

En feilaktig elektrisk tilkobling innebærer livsfare på grunn av fare for elektrisk sjokk.

Hvis nett- og SSM-ledningen legges sammen i en kabel med 5 ledere, må ikke SSM-ledningen driftes med ekstra lav beskyttelsesspenning, da det ellers kan oppstå spenningsoverføringer.

På koblingsboksen SK 622N (fig. 6) står en samlefeilmelding «SSM» som potensialfri NC (normalt lukket), og en samledriftsmelding «SBM» som potensialfri kontakt, til disposisjon for en ekstern melding til en bygningsautomasjon.

SSM: Legg opp samlefeilmeldingen på klemmene 11 og 14 på releet K2 (fig. 6).



VIKTIG: Hvis det finnes et integrert motorvern i pumpen og viklingsvernkontaktens klemmer 10 og 15 på klemmeblokk X1 er lagt i bro, er SSM-meldingen i dette tilfellet ikke tilgjengelig!

SBM: Legg opp samledriftsmeldingen på klemmene 13 og 14 på kontaktor K1 (fig. 6).

7.2.5 Ekstern aktivering

For en ekstern aktivering av koblingsboksen (f.eks. med koblingsuret SK601N), må kabelbroen på klemmene 1 og 2 på klemmeblokken (X1) fjernes. Den eksterne koblingskontakten skal da tilkobles på klemmene 1 og 2. Som et alternativ til SK601N, kan også en ekstern bryter kobles til, en som pumpens krets bryter (K1) kan aktiveres eksternt med.



VIKTIG: En ekstern aktivering av pumpen via SK 601N eller en bryter er kun mulig når den grønne trykknapp-/låsebryteren på SK 602N eller SK 622N er aktiv.

8 Oppstart



ADVARSEL! Fare for personskader og materielle skader! Ukyndig oppstart kan forårsake personskader og materialskader.

- **Oppstart må kun utføres av kvalifisert fagpersonale!**
- **Følg monterings- og driftsveiledninger for pumer og tilbehør!**
- **Fare- og varselhenvisningene i kapittel 7 må overholdes!**
- **Før oppstart av styreskapet og pumpen må det kontrolleres om de er faglig korrekt montert og tilkoblet.**

Oppstarten av pumpen skjer iht. den motsvarende dokumentasjonen for pumpen.

8.1 Drift

Inn- eller utkobling av pumpen skjer manuelt ved betjening av den grønne trykknapp-/låsebryteren på forsiden av styreskapet SK 602N/SK 622N (fig. 1 og 2, pos. 1), eller via en potensialfri kontakt eller koblingsur. Driften vises med den grønne kontrollampen på trykknapp-/låsebryteren.



VIKTIG: En ekstern aktivering av pumpen via SK 601N eller en bryter er kun mulig når den grønne trykknapp-/låsebryteren på SK 602N eller SK 622N er aktiv.

Ved gjenoppretting av strømforsyningen etter en nettsvikt, blir motoren automatisk koblet inn igjen.

På styreskapet SK 622N blir utløsingen av motorens iboende vern vist med den røde feil-kontrollampen (fig. 2, pos. 2). Motoren forblir utkoblet helt til den har kjølt seg ned. En automatisk feilkvittering på pumpen skjer etter avkjøling av motoren.



VIKTIG: Ved idriftsettelse av koblingsboks SK622N lyser den røde lampen ganske kort.

Ved gjentatt utløsning av motorvernet må motoren sjekkes både elektrisk og mekanisk, og Wilo kundeservice må eventuelt informeres om forholdet.

Feil, årsaker og utbedring

Feil	Årsaker	Utbedring
Pumpen går ikke til tross for strømtilførsel (på SK 622N lyser den røde lampen ikke)	Grønn trykkbryter på SK 602N/SK 622N er deaktivert	Aktiver den grønne trykkbryteren (fig. 1 og 2, pos. 1)
	Ekstern aktivering (f.eks. SK 601N) er tilkoblet, men deaktivert	Aktiver ekstern aktivering (f.eks. SK 601N)
	Kabelbro mellom klemme 1 og 2 på klemmeblokk X1 er ikke tilgjengelig	Legg kabelbro mellom klemme 1 og 2 på klemmeblokk X1
Pumpen går ikke til tross for strømtilførsel (på SK 622N lyser den røde lampen)	Pumpens viklingsvernkontakt er ikke tilkoblet på klemmene 10 og 15	Koble til viklingsvernkontakten til klemmene 10 og 15
	Pumpens viklingsvernkontakt har blitt utløst eller er defekt	Etter avkjøling av motoren, starter pumpen av egen maskin
	På pumper uten viklingsvernkontakt er kontakt 15 og 10 på klemmeblokk X1 ikke brolagt	Legg kontakt 15 og 10 på klemmeblokk X1 i bro

Hvis det ikke er mulig å utbedre driftsforstyrrelsen, vennligst ta kontakt med en faghåndverker, eller med nærmeste Wilo-kundeservice eller representant.

9 Reservedeler

Reservedeler kan bestilles hos den lokale faghandelen og/eller Wilo-kundeservice.

For å unngå behov for avklaring og eventuelle feilbestillinger, må alle data på typeskiltet oppgis ved hver bestilling.

10 Avfallshåndtering

Sørg for korrekt avfallshåndtering og sakkyndig resirkulering av produktet, og unngå på denne måten fare for miljø og helse.

1. Oppsøk offentlige eller private renovasjonsfirmaer for avfallshåndtering av produktet og produktdele.
2. Ytterligere informasjon om korrekt avfallshåndtering er å få hos kommunen, renovasjonsverket eller forhandler.



VIKTIG:

Styreskapet må ikke kastes som husholdningsavfall!

Med forbehold om tekniske endringer!

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 :
Herewith, we declare that this product:
Par le présent, nous déclarons que le type pompes de la série:

SK602N
SK622N

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
Electromagnetic compatibility - directive
Directive compatibilité électromagnétique

2004/108/EG

Niederspannungsrichtlinie
Low voltage directive
Directive basse-tension

2006/95/EG

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- försäkrän

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-standardinmukaisuuslausele

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.

HU

EK-megfelelősegi 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:

Электromагнитная 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 ο' 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, îndeosebi: 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/EO Директива о ниском напруге 2006/95/EO 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 kusmen 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 gaminyo 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

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 rilevanti 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
--

SR EZ izjava o uskladenosti Ovim izjavljujemo da vrste konstrukcije serije u isporučenoj verziji odgovaraju sljedećim 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
Northkirchenstraße 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 Edenvalle
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