

Pioneering for You

wilo

SK 602N, SK 622N



ro Instrucțiuni de montaj și exploatare

Fig. 1:

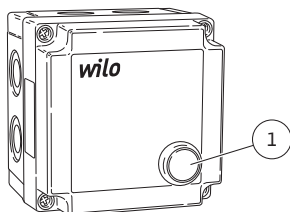


Fig. 2:

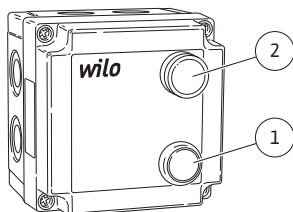


Fig.3a:

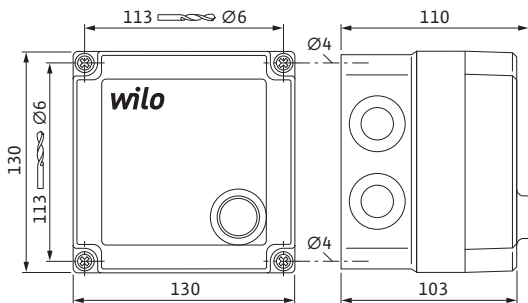


Fig.3b:

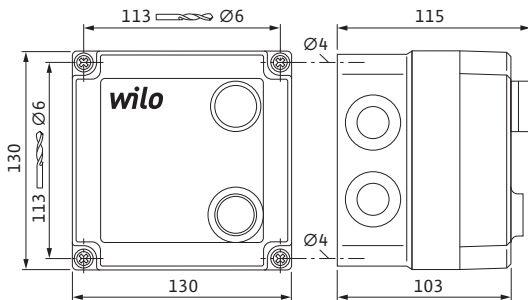


Fig.4: a.)

b.)

c.)

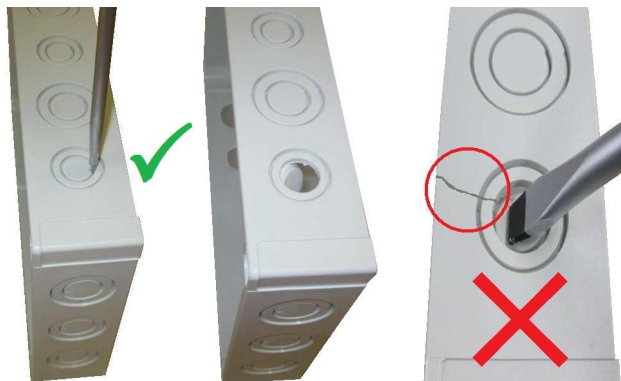


Fig.5:

⚡ 1~230 V
3~230/400 V

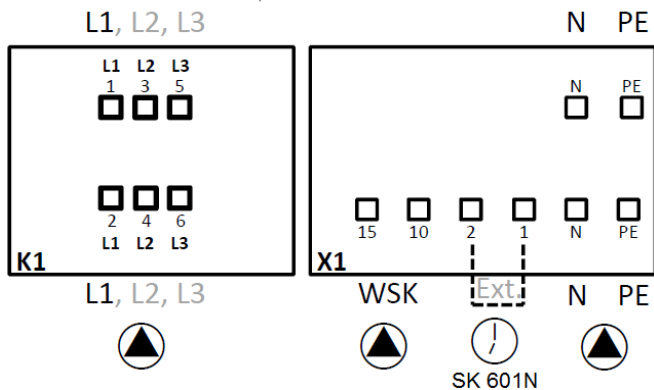
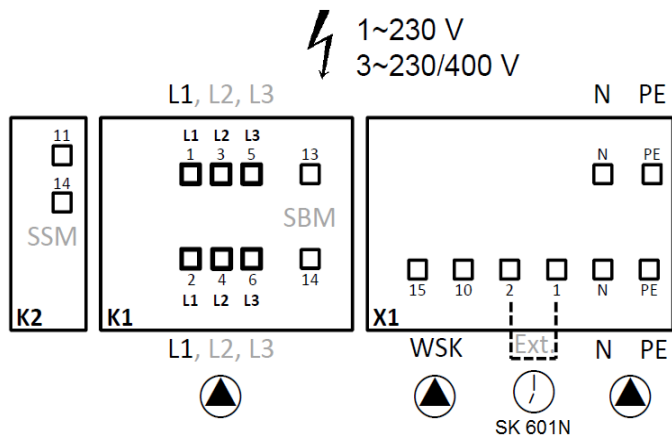


Fig.6:



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 și exploatare	171

1 Generalități

Despre acest document

Varianta originală a instrucțiunilor de utilizare este în limba germană. Variantele în alte limbi sunt traduceri ale versiunii originale ale acestor instrucțiuni de utilizare.

Aceste instrucțiuni de montaj și exploatare reprezintă o parte integrantă a produsului. Ele trebuie să fie mereu disponibile în apropierea produsului. Respectarea strictă a acestor instrucțiuni reprezintă condiția de bază pentru utilizarea corespunzătoare și exploatarea corectă a produsului.

Instrucțiunile de montaj și exploatare sunt conforme cu varianta constructivă a produsului, respectiv cu prevederile legale și standardele de siguranță valabile în momentul trimerii la tipar.

Declarație de conformitate CE:

O copie a declarației de conformitate CE este parte integrantă a acestor instrucțiuni de montaj și exploatare.

În cazul unor modificări tehnice a variantelor de execuție care nu au fost convenite în prealabil cu noi, sau în cazul nerespectării măsurilor de siguranță cu privire la produs/personal menționate în instrucțiunile de montaj și exploatare, această declarație își pierde valabilitatea.

2 Reguli de securitate

Acest manual de utilizare conține indicații importante, care trebuie respectate la instalarea, exploatarea și întreținerea echipamentului. Din acest motiv, manualul de utilizare trebuie citit de persoanele care montează și exploatează echipamentul înainte de montarea și punerea în funcțiune a acestuia.

Se vor respecta atât măsurile de siguranță generale din această secțiune, cât și măsurile de siguranță specifice din secțiunile următoare, marcate cu simbolurile pentru pericol.

2.1 Semnele de avertizare conținute în aceste instrucțiuni

Simboluri:

Simbol general pentru pericole



Pericol de electrocutare



NOTĂ



Cuvinte de atenționare:

PERICOL!

Situație care reprezintă un pericol iminent.

Nerespectarea duce la deces sau accidente grave.

AVERTISMENT!

Utilizatorul poate suferi accidente (grave). 'Avertisment' implică existența probabilității accidentării (grave a) persoanelor, dacă nu se respectă această indicație.

ATENȚIE!

Există pericolul deteriorării produsului / instalației. 'Atenție' atrage atenția utilizatorului asupra posibilității de deteriorare a produsului în cazul nerespectării acestei indicații.

NOTĂ

O indicație utilă privind manipularea produsului. Aceasta atrage atenția utilizatorului asupra unor posibile dificultăți.

Indicații montate direct la produs, ca de exemplu,.

- marcajul racordurilor,
 - plăcuța de identificare,
 - eticheta de avertizare,
- trebuie respectate obligatoriu și trebuie menținute permanent în stare lizibilă.

2.2 Reguli de securitate pentru montaj și întreținere

Trebuie respectate indicațiile de siguranță cuprinse în aceste instrucțiuni de montaj și exploatare, prevederile naționale privitoare la protecția împotriva accidentelor precum și eventualele regulamente interne de lucru, funcționare și securitate stabilite de către utilizator.

Utilizatorul trebuie să se asigure că toate lucrările de montaj și întreținere sunt efectuate de personal de specialitate autorizat și calificat, care a studiat atent aceste instrucțiuni de montaj și exploatare.

La toate lucrările efectuate la panoul electric și la pompă/ instalație, trebuie respectate indicațiile de siguranță cuprinse în instrucțiunile de montaj și exploatare ale pompei!



PERICOL! Pericol de electrocutare!

Lucrările la produs/instalație trebuie efectuate doar cu echipamentul oprit și asigurat împotriva repornirii accidentale. Imediat după încheierea lucrărilor, toate dispozitivele de securitate și de protecție trebuie montate la loc și puse în funcțiune.

2.3 Modificarea unor piese sau fabricarea de piese de schimb

Modificarea unor piese sau fabricarea unor piese de schimb neagreate pun în pericol siguranța produsului/personalului și anulează declarațiile producătorului privitoare la siguranță. Modificările produsului sunt permise numai cu acordul producătorului. Folosirea pieselor de schimb originale și a accesoriilor aprobate de producător contribuie la siguranța în exploatare. Utilizarea altor componente anulează răspunderea producătorului pentru consecințele rezultate.

3 Transportarea și depozitarea temporară

În momentul primirii produsului, trebuie verificate eventualele deteriorări produse în timpul transportului. Dacă se constată deteriorări ca urmare a transportului, trebuie făcute demersurile necesare la firma de expediție, în intervalul de timp corespunzător.



ATENȚIE! Pericol de daune materiale!

Transportul și depozitarea necorespunzătoare pot duce la deteriorarea produsului.

- **Panoul electric trebuie ferit de umiditate și deteriorări mecanice provocate de loviri.**
- **Este interzisă expunerea acestuia la temperaturi care se află în afara domeniului de temperatură cuprins între -10 °C și +40 °C.**

4 Domeniul de utilizare

Aparat montabil pe un perete, adecvat conectării pompelor mono și trifazate prevăzute cu senzori cu contacte în înfășurări (WSK) pentru supravegherea temperaturii din bobinaj (protecție completă a motorului). Reconectare automată a pompei după căderea rețelei și confirmare automată a defecțiunii după răcirea motorului.



PERICOL! Pericol de moarte!

Panoul de automatizare nu dispune de protecție antiexplozie și nu trebuie folosit în zone cu pericol de explozie!

Panoul de automatizare trebuie montat întotdeauna în afara zonelor cu pericol de explozie.

Din domeniul utilizării conform destinației face parte și respectarea acestor instrucțiuni.

Orice altă utilizare este considerată ca fiind necorespunzătoare scopului pentru care a fost concepută pompa.

5 Datele produsului

5.1 Codul tipului

SK 602N/SK 622N	
SK	= panou de protecție și automatizare
602N/622N	= tip aparat

5.2 Date tehnice

Tensiune de serviciu	1~230 V (L, N, PE) 3~400 V (L1, L2, L3, N, PE)
Frecvența	50/60 Hz
Grad de protecție	IP55
Tensiune maximă AC-3	1~230 V, 1 kW 3~400 V, 3 kW 3~230 V, 1,5 kW
Putere disipată SK 602N	1,93 W
Putere disipată SK 622N	2,4 W
Tensiune maximă SSM (numai SK 622N)	Max. 250 V/1 A/150 VA
Tensiune maximă SBM (numai SK 622N)	Max. 250 V/1 A/150 VA
Domeniu de temperatură	între \square 10°C și +40°C
Carcasă	Polycarbonat/Poliamidă, RAL 7035 4x ștanțare pentru M20
Dimensiuni carcasă (lățime x înălțime x adâncime)	130 x 130 x 110 mm (SK 602N) 130 x 130 x 115 mm (SK 622N)

5.3 Conținutul livrării

- Panou de protecție și automatizare, complet
- 4x M20 presetupe pentru cablu
- Instrucțiuni de montaj și exploatare

5.4 Accesorii

Accesoriile trebuie comandate separat:

- SK 601N
Pentru detalii, vezi catalogul

6 Descrierea și funcționarea

6.1 Descrierea panourilor de protecție și automatizare

SK 602N

Sunt incluse contactorul pentru acționarea motorului, comutatorul PORNIT/OPRIT cu led indicator de funcționare integrat (fig. 1, poz. 1), borne fără potențial pentru pornirea/oprirea de la distanță și o regletă de racordare (fig. 5).

SK 622N

ca și SK 602N, dar suplimentar cu conecte fără potențial pentru semnalizare externă de funcționare (SBM) și semnalizare de avarie (SSM) vezi fig. 6, precum și lampă de semnalizare a avariei (fig. 2, poz. 2).

Protecție motor

Alegerea corectă a protecției motorului contribuie la prelungirea duratei de viață și la creșterea siguranței în exploatare a pompei de recirculare. Releele termice uzuale nu sunt adecvate pentru protecția motoarelor pompelor cu turația reglabilă în trepte, deoarece curenții nominali ai motoarelor sunt diferiți în diferitele trepte posibile, fiind necesare reglaje diferite pentru fiecare treaptă de turație.

Protecția la suprasarcină a motoarelor pompelor Wilo poate fi asigurată prin următoarele măsuri:

- **Motoare rezistente la curent de blocare: Nu este necesară protecția motorului**

Motoarele pompelor sunt construite în așa fel încât intensitatea în suprasarcină a curentului prin bobinaj nu produce avarii, chiar în cazul blocării motorului. Acest lucru este valabil atât pentru motoarele monofazate cât și pentru cele trifazate, în funcție de puterea lor nominală:

- **Pompe cu protecție totală a motorului și releu Wilo SK 602N/622N sau dispozitiv de comutare/reglare Wilo**

Realizarea protecției integrale a motorului are loc prin senzorii cu contact în înfășurări (WSK) din bobinajul motorului. Acest lucru este valabil atât pentru motoarele monofazate cât și pentru cele trifazate, în funcție de puterea lor nominală.

6.2 Funcționarea panoului de protecție și automatizare

Panoul de protecție și automatizare SK 602N/SK 622N conectează prin intermediul unui releu conectator (K1) alimentarea cu curent monofazat sau trifazat pentru pompa racordată în funcție de senzorul cu contacte în înfășurări sau de comanda manuală/externă.

6.2.1 Elemente de comandă la panoul electric

Comutator tastă/buton (fig. 1 și 2, poz. 1):

- OPRIT (stins): Pompa nu se află sub tensiune
- PORȚIT (aprins verde): Pompa se află sub tensiune

6.2.2 Elemente de afișaj la panoul electric (numai la SK 622N)

Lampă roșie (fig. 2, poz. 2):

- STINS: Funcționare corectă
- APRINS: Eroare la senzorul cu contacte în înfășurări (senzorul cu contacte în înfășurări a declanșat)

7 Instalarea și racordarea electrică



PERICOL! Pericol de moarte!

Instalarea și racordarea electrică incorecte reprezintă pericol de moarte.

- Instalarea și racordarea electrică trebuie efectuate doar de către personal de specialitate conform prevederilor în vigoare!
- Trebuie respectate prevederile privind prevenirea accidentelor!

7.1 Instalarea

Panoul de automatizare se va instala într-un loc uscat, ferit de vibrații și de îngheț.

Locul de amplasare trebuie protejat de acțiunea directă a razelor soarelui.

Pentru fixarea panoului de automatizare trebuie deschisă partea superioară a carcasei:

- Se desfac cele 4 șuruburi de fixare a capacului



ATENȚIE! Pericol de daune materiale!

Manevrarea necorespunzătoare a panoului electric se poate solda cu daune materiale. Nu dați găuri în perete prin carcasă!

- **Carcasa și componentele electronice se pot deteriora.**
- **Deteriorarea carcasei (crăpături) se poate solda cu pierderea etanșeității.**
- Pentru montajul pe perete, se fixează de perete panoul de automatizare cu ajutorul diblurilor și al șuruburilor. Dimensiuni pentru șablon conform fig. 3a și 3b, diametru șurub 4 mm, diametru orificiu 6 mm.

Înainte de montarea panoului electric, se rup elementele ștanțate de pe partea destinată introducerii și scoaterii cablului electric pentru montarea presetupelor pentru cablu.



AVERTISMENT! Pericol de accidente!

Efectuarea de operațiuni incorecte la carcasă, se poate solda cu rănirea persoanelor.

- **La scoaterea elementelor ștanțate de la carcasă, purtați ochelari de protecție, deoarece elementele carcasei se pot rupe și sări.**
- **La scoaterea elementelor ștanțate de la carcasă, purtați mănuși pentru a vă proteja mâinile de marginile ascuțite și de tăișul sculei.**

Pentru scoaterea elementelor ștanțate este necesară o șurubelniță ascuțită cu o lățime de 5,5 mm, un ciocan de 300 g și un debavurator.

Pentru deschiderea orificiilor ștanțate se introduce pe verticală șurubelnișa la marginea marcată la elementul ștanțat intern (fig. 4a) și prin lovirea ușoară cu ciocanul pe capul șurubelniței se scoate elementul ștanțat (fig. 4b).



ATENȚIE! Pericol de daune materiale!

Operațiunile efectuate incorect la carcasă se pot solda cu daune materiale (fig. 4c).

- **Deteriorarea carcasei (crăpături) se poate solda cu pierderea etanșeității.**
- **Prezența bavurilor la punctele de scoatere a elementelor ștanțate poate împiedica montarea presetupelor pentru cablu. Pentru o utilizare în siguranță, punctele de scoatere trebuie debavurate.**

Presetupele pentru cablu (M24) incluse în conținutul livrării trebuie utilizate în funcție de necesități și fixate la carcasă.

7.2 Racord electric



PERICOL! Pericol de moarte!

În cazul unei racordări electrice necorespunzătoare există pericolul producerii unor accidente mortale prin electrocutare.

- **Conexiunile electrice trebuie efectuate exclusiv de către un electrician de la societatea locală de distribuție a energiei electrice în conformitate cu prevederile în vigoare.**
- **Respectați instrucțiunile de montaj și exploatare ale pompelor și accesoriilor!**
- **Înterupeți alimentarea electrică înainte de începerea oricăror lucrări.**
- **Verificați dacă toate racordurile sunt scoase de sub tensiune (și contactele fără potențial).**



ATENȚIE! Pericol de daune materiale!

Racordul electric necorespunzător poate duce la deteriorarea produsului.

- **În cazul conectării unei tensiuni greșite, motorul sau panoul de automatizare se poate deteriora!**
- **Nu este posibilă comanda prin intermediul releului semiconductor/Triac.**
- Tipul de rețea, tipul de curent și tensiunea alimentării electrice trebuie să corespundă cu indicațiile de pe plăcuța de identificare a pompei precum și cu datele din plăcuța de identificare a panoului electric și cu documentația acestuia.
- Folosiți siguranțele de rețea (max. 10 A, fuzibile) și relee de protecție la curenți reziduali prevăzute de normele tehnice în vigoare.
- Pentru creșterea siguranței în exploatare, se recomandă utilizarea unui automat de siguranță multipolar de întrerupere, cu caracteristică K.
- Capetele cablului pompei trebuie introduse prin presetupa cablului și intrările pentru cablu, apoi acestea trebuie conectate conform marajului de pe reglete (fig. 5 sau fig. 6).
- Racordul electric se va realiza printr-un cablu de rețea fix ($3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ secțiune minimă), care este prevăzut cu un conector sau un întrerupător multipolar cu o deschidere a contactului de minim 3 mm.
- Pentru a asigura protecția contra stropirii și protecția la smulgere a presetupelor pentru cablu, se vor folosi cabluri cu un diametru exterior adecvat iar presetupele pentru cablu se vor înșuruba strâns. În plus, cablurile din apropierea conectorului filetat se vor îndoi sub forma unei bucle de scurgere, pentru eliminarea apei scurse.
- Panoul electric trebuie legat la pământ conform normelor în vigoare.

- L1, (L2, L3), N, \oplus : tensiune de rețea: 3~400 V_{AC}/1~230 V_{AC}, 50/60 Hz, DIN IEC 60038; alternativ este posibilă alimentarea electrică între două faze ale unei rețele de curent trifazat cu tensiune în triunghi 3~230 V_{AC}, 50/60 Hz.

7.2.1 Conexiune monofazată la rețea 1~230 V (L, N, PE)

Racord pentru alimentare cu tensiune:

- Borne 1 (K1), N și PE (X1)
Se execută racordarea fazei L1 la releul contactor (K1) de la borna 1 și N, PE de la blocul de borne (X1) conform schemei de conectare (fig. 5 și 6).

Racord pompă:

- Tensiune: Borne 2 (K1), N și PE (X1)
- Senzor cu contacte în înfășurări (WSK): Borne 15, 10 (X1)
Racordarea pompelor se realizează direct la releul contactor (K1) de la borna 2 și N, PE de la blocul de borne (X1) conform schemei de conectare (fig. 5 și 6).
Se conectează racordul sensorului cu contacte în înfășurări al pompei la blocul de borne (X1) la bornele 10 și 15. Dacă pompa nu dispune de un senzor cu contacte în înfășurări, trebuie conectată o punte de cablu între bornele 10 și 15 de la blocul de borne (X1).

7.2.2 Conexiune la rețeaua de curent trifazat 3~400 V (L1, L2, L3, N, PE)

Racord pentru alimentare cu tensiune:

- Bornele 1, 3, 5 (K1), N și PE (X1)
Se execută racordarea fazelor L1, L2, L3 la releul contactor (K1) de la bornele 1, 3, 5 și N, PE de la blocul de borne (X1) conform schemei de conectare (fig. 5 și 6).

Racord pompă:

- Tensiune: Bornele 2, 4, 6 (K1), N și PE (X1)
- Senzor cu contacte în înfășurări (WSK): Bornele 15, 10 (X1)

Racordarea pompei se realizează direct la releul contactor (K1) de la borna 2, 4, 6 și N, PE de la blocul de borne (X1) conform schemei de conectare (fig. 5 și 6).



NOTĂ: Conectarea incorectă a fazelor L1, L2, L3 se poate solda cu un sens de rotație incorect al pompei. Se vor respecta indicațiile din capitolul „Controlul sensului de rotație“ din instrucțiunile de montaj și exploatare pentru pompa respectivă!

Se conectează racordul senzorului cu contacte în înfășurări al pompei la blocul de borne (X1) la bornele 10 și 15. Dacă pompa nu dispune de un senzor cu contacte în înfășurări, trebuie conectată o punte de cablu între bornele 10 și 15 de la blocul de borne (X1).

7.2.3 Racord de rețea, cu două faze, 3~230 V (L1, L2, PE)/(L2, L3, PE)/(L3, L1, PE) pentru pompe monofazate 230 V



ATENȚIE! Pericol de daune materiale!

Racordul electric necorespunzător poate duce la deteriorarea produsului.

- În cazul conectării unei tensiuni greșite, motorul sau panoul de automatizare se poate deteriora!
- Acest racord la două faze este permis pentru acest panoul de protecție și automatizare și pentru pompe monofazate numai dacă tensiunea în triunghi din sistemul de alimentare este de 230 V.

Racord pentru alimentare cu tensiune:

- Borne 1 (K1), N și PE (X1)

Când tensiunea în triunghi din sistem este 230 V

Se execută conectarea uneia dintre fazele L1/L2/L3 de la contactorul (K1) la borna 1 și o altă fază L1/L2/L3 la borna N de la blocul de borne (X1) conform schemei de conectare. PE se conectează la borna PE de la blocul de borne (X1).

Racord pompă:

- Tensiune: Bornele 2 (K1), N și PE (X1)
- Senzor cu contacte în înfășurări (WSK): Bornele 15, 10 (X1)
Racordarea pompelor se realizează direct la releul contactor (K1) de la borna 2 și N, PE de la blocul de borne (X1) conform schemei de conectare (fig. 5 și 6).

Se conectează racordul senzorului cu contacte în înfășurări al pompei la blocul de borne (X1) la bornele 10 și 15. Dacă pompa nu dispune de un senzor cu contacte în înfășurări, trebuie conectată o punte de cablu între bornele 10 și 15 de la blocul de borne (X1).

7.2.4 Contacte de semnal și de semnalizare**PERICOL! Pericol de moarte!**

În cazul unei racordări electrice necorespunzătoare există pericolul producerii unor accidente mortale prin electrocutare. În cazul în care cablul de alimentare și cablul de semnalizare generală de defecțiune (SSM) se află împreună într-un cablu cu 5 conductori, cablul de semnalizare generală de defecțiune (SSM) nu trebuie utilizat cu joasă tensiune de protecție, deoarece, în caz contrar, se pot naște transferuri de tensiune.

La panoul de protecție și automatizare SK 622N (fig. 6) stau la dispoziție, pentru o semnalizare externă la automatizarea unei clădiri, o semnalizare generală de defecțiune „SSM” sub formă de contact normal închis fără potențial și o semnalizare generală de defecțiune „SBM” sub formă de contact fără potențial.

SSM: Semnalizarea generală de defecțiune se montează la bornele 11 și 14 de la releul K2 (fig. 6).



NOTĂ: Dacă există o protecție integrată a motorului la pompa și dacă sunt șuntate bornele 10 și 15 de la blocul de borne X1 pentru senzorul cu contacte în înfășurări, semnalul SSM nu este disponibil aici!

SBM: Semnalizarea generală de defecțiune se montează la bornele 13 și 14 de la contactorul K1 (fig. 6).

7.2.5 Comanda externă

Pentru comanda externă a panoului de protecție și automatizare (de ex. cu ceasul programator SK601N), trebuie îndepărtată puntea de cablu de la bornele 1 și 2 de la blocul de borne (X1). Contactul extern poate fi conectat atunci la bornele 1 și 2. Alternativ, la SK601N poate fi conectat și un comutator extern, cu care poate fi comandat extern comutatorul de sarcină (K1) pentru pompă.



NOTĂ: O comandă externă a pompei cu ajutorul SK 601N sau al unui comutator este posibilă numai dacă întrerupătorul verde tastă/buton este conectat la SK 602N sau SK 622N.

8 Punerea în funcțiune



AVERTISMENT! Pericol de accidente și de daune materiale!
Punerea în funcțiune necorespunzătoare poate produce accidentarea persoanelor și distrugerii ale proprietății.

- **Punerea în funcțiune este o operațiune rezervată exclusiv specialiștilor!**
- **Respectați instrucțiunile de montaj și exploatare ale pompei și accesoriilor!**
- **Trebuie respectate obligatoriu indicațiile privind pericolele și mesajele de avertizare din capitolul 7!**
- **Înainte de punerea în funcțiune a panoului electric verificați dacă acesta este montat corect și racordat.**

Punerea în funcțiune a pompei se realizează în conformitate cu documentația corespunzătoare a pompei.

8.1 Funcționare

Conectarea respectiv deconectarea pompei se realizează manual prin acționarea comutatorului verde tastă/buton din partea frontală a panoului electric SK 602N/SK 622N (fig. 1 și 2, poz. 1) sau prin intermediul unui contact fără potențial respectiv de la ceasul programator. Funcționarea este indicată de ledul verde de control de la comutatorul tastă/buton.



NOTĂ: O comandă externă a pompei cu ajutorul SK 601N sau al unui comutator este posibilă numai dacă întrerupătorul verde tastă/buton este conectat la SK 602N sau SK 622N.

La restabilirea alimentării cu tensiune după o cădere de tensiune, motorul repornește automat.

La panoul electric SK 622N, aprinderea lămpii de control roșii pentru avarie indică declanșarea protecției totale a motorului (fig. 2, poz. 2). Motorul rămâne deconectat până ce aceasta s-a răcit. Validarea avariei la pompă se realizează automat după răcirea motorului.



NOTĂ: La prima punere în funcțiune a panoului de protecție și automatizare SK622N lampa roșie se aprinde pentru scurt timp. În cazul declanșării repetate a protecției motorului, motorul trebuie verificat din punct de vedere electric și mecanic și, la nevoie, trebuie luată legătura cu serviciul pentru clienți Wilo.

Defecțiuni, cauze și remedii

Defecțiuni	Cauze	Remediere
Pompa nu funcționează, deși primește curent. (La SK 622N, lampa roșie nu se aprinde)	Înterupătorul verde de la SK 602N/SK 622N este deconectat	Se conectează întrerupătorul verde (fig. 1 și 2, poz. 1)
	Comanda externă (de ex. SK 601N) este racordată, dar este deconectată	Se conectează comanda externă (de ex. SK 601N)
	Nu există punte pentru cablu între borna 1 și 2 de la blocul de borne X1	Se realizează o punte pentru cablu între borna 1 și 2 de la blocul de borne X1
Pompa nu funcționează, deși primește curent. (La SK 622N, lampa roșie este aprinsă)	Contactul senzorului cu contacte în înfășurări de la pompă nu este racordat la bornele 10 și 15	Se racordează senzorul cu contacte în înfășurări de la bornele 10 și 15
	Senzorul cu contacte în înfășurări de la pompă este defect	După răcirea motorului pompa pornește singură
	La pompele fără senzor cu contacte în înfășurări, contactul 15 și 10 de la panoul electric X1 nu este șuntat	Se șuntează contactul 15 și 10 de la blocul de borne X1

Dacă avaria nu poate fi remediată, adresați-vă unei firme de specialitate sau celui mai apropiat serviciu pentru clienți sau reprezentanțe Wilo.

9 Piese de schimb

Comenzile de piese de schimb se trimit la firme locale de specialitate și/sau serviciul de asistență tehnică Wilo.

Pentru a evita întrebări suplimentare sau comenzi greșite, la fiecare comandă trebuie indicate toate datele de pe plăcuța de identificare.

10 Eliminarea

Prin eliminarea corectă a acestui produs ca deșeu și prin reciclarea corectă, se evită poluarea mediului și pericolele pentru sănătatea persoanelor.

1. Pentru eliminarea produsului și a unor părți ale acestuia, cu participarea unor firme de reciclare publice sau private.
2. Informații suplimentare privitoare la reciclarea corectă se obțin de la administrația publică, oficiul de reciclare sau la punctul de achiziție.



NOTĂ: Este interzisă eliminarea panoului electric împreună cu deșeurile menajere!

Sub rezerva oricăror modificări tehnice!

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: **EN 60204-1**
Applied harmonized standards, in particular: EN 60439-1+A1
Normes harmonisées, notamment: EN 60439-3+A+A2
EN 62208
EN 60439-1 :2005

Dortmund, 06.08.2012



Holger Herchenhein
Quality Manager



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

NL

EG-verklaring van overeenstemming

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

Elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG

EG-laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG

gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder: zie vorige pagina

ES

Declaración de conformidad CE

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

Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/EG

Directiva sobre equipos de baja tensión 2006/95/EG

normas armonizadas adoptadas, especialmente: véase página anterior

SV

CE- försäkran

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

EG-Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 2004/108/EG

EG-Lågspänningsdirektiv 2006/95/EG

tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet: se föregående sida

FI

CE-standardinmukaisuuslausele

Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä:

Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG

Matalajännite direktiivit: 2006/95/EG

käytetyt yhteensovitett standardit, erityisesti: katso edellinen sivu.

HU

EK-megfelelőési 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 ниско напрежение 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

kisimen 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 gaminyš 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
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

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
wilibj@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 Magyarországi 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
16100 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