

Pioneering for You

wilo

SK 602N, SK 622N



it Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione

Fig. 1:

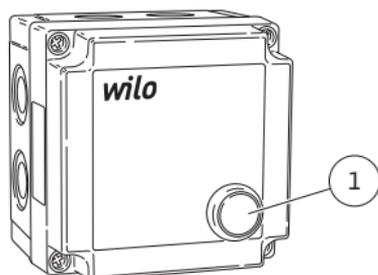


Fig. 2:

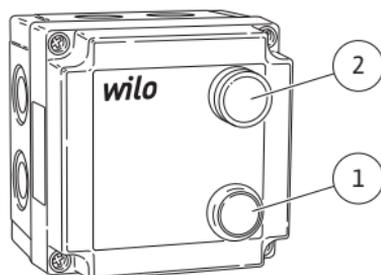


Fig.3a:

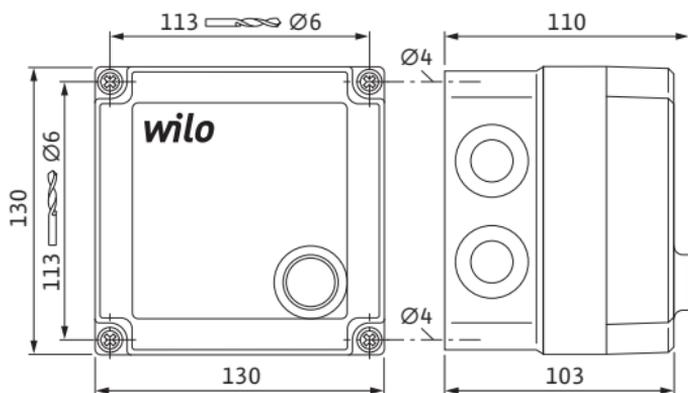


Fig.3b:

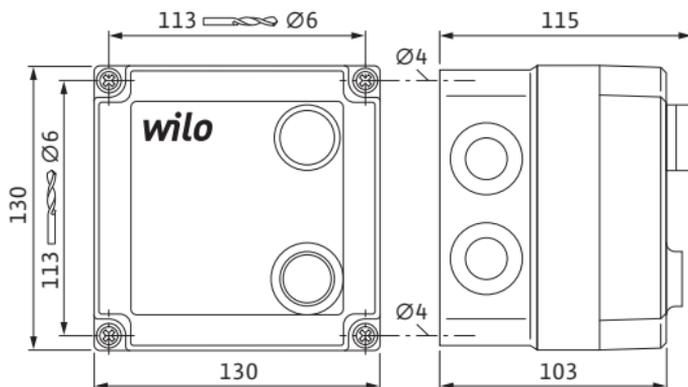


Fig.4: a.)

b.)

c.)

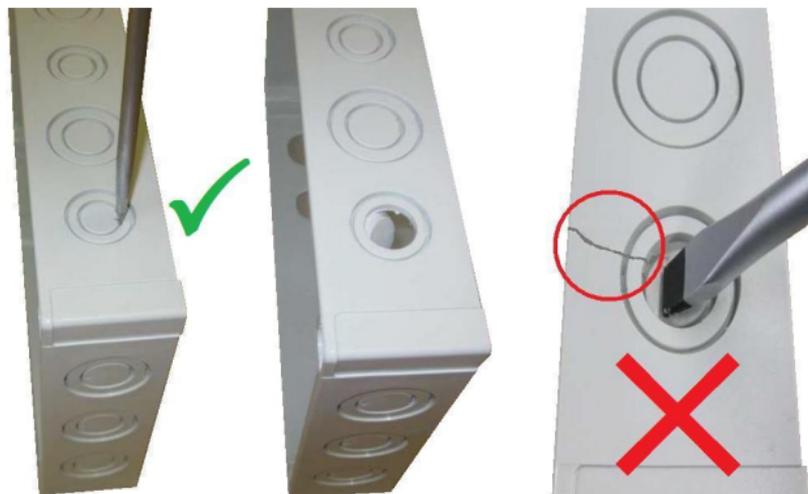


Fig.5:

⚡ 1~230 V
3~230/400 V

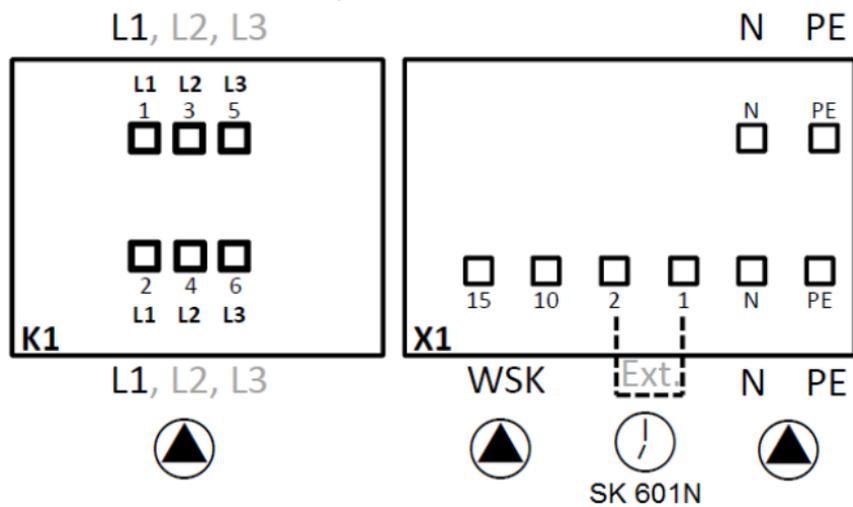
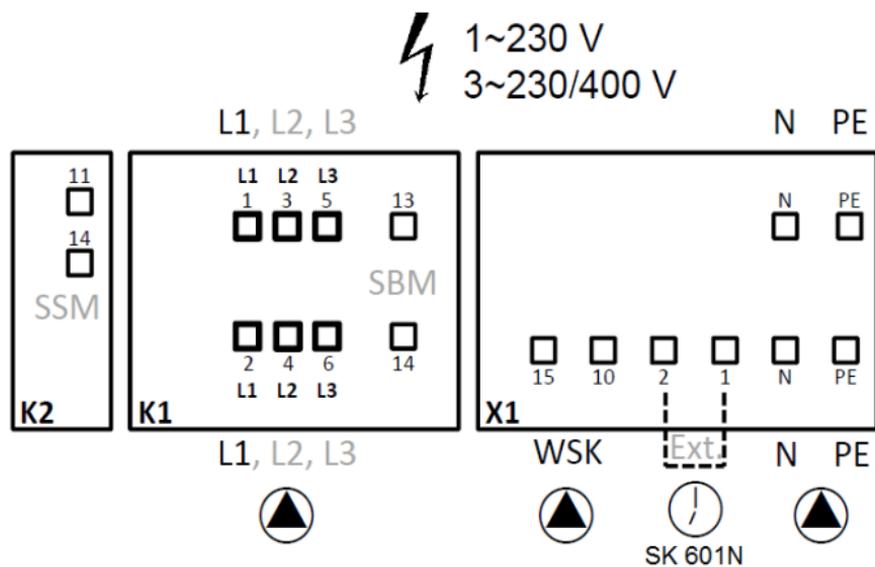


Fig.6:



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 Generalità

Informazioni sul documento

Le istruzioni originali di montaggio, uso e manutenzione sono redatte in lingua tedesca. Tutte le altre lingue delle presenti istruzioni sono una traduzione del documento originale.

Le presenti istruzioni di montaggio, uso e manutenzione sono parte integrante del prodotto e devono essere conservate sempre nelle sue immediate vicinanze. La stretta osservanza di queste istruzioni costituisce il requisito fondamentale per l'utilizzo ed il corretto funzionamento del prodotto.

Queste istruzioni di montaggio, uso e manutenzione corrispondono all'esecuzione del prodotto e allo stato delle prescrizioni e norme tecniche di sicurezza presenti al momento della stampa. Dichiarazione CE di conformità:

Una copia della dichiarazione CE di conformità è parte integrante delle presenti istruzioni di montaggio, uso e manutenzione.

In caso di modifica tecnica non concordata con noi dei tipi costruttivi ivi specificati o di inosservanza delle dichiarazioni in merito alla sicurezza del prodotto/personale contenute nelle istruzioni di montaggio, uso e manutenzione, la presente dichiarazione perderà ogni efficacia.

2 Sicurezza

Le presenti istruzioni contengono informazioni fondamentali da rispettare per il montaggio, l'uso e la manutenzione del prodotto. Devono perciò essere lette e rispettate scrupolosamente sia da chi esegue il montaggio, sia dal personale tecnico competente/gestore.

Oltre al rispetto delle norme di sicurezza in generale, devono essere rispettati tutti i punti specificamente contrassegnati.

2.1 Contrassegni utilizzati nelle istruzioni

Simboli:

Simbolo di pericolo generico



Pericolo dovuto a tensione elettrica



NOTA



Parole chiave di segnalazione:

PERICOLO!

Situazione molto pericolosa.

L'inosservanza può provocare infortuni gravi o mortali.

AVVISO!

Rischio di (gravi) infortuni per l'utente. La parola di segnalazione "Avviso" indica l'elevata probabilità di riportare (gravi) lesioni in caso di mancata osservanza di questo avviso.

ATTENZIONE!

Esiste il rischio di danneggiamento del prodotto/dell'impianto. La parola di segnalazione "Attenzione" si riferisce alla possibilità di arrecare danni materiali al prodotto in caso di mancata osservanza di questo avviso.

NOTA:

Un'indicazione utile per l'utilizzo del prodotto. Segnala anche possibili difficoltà.

I richiami applicati direttamente sul prodotto, quali ad es.

- contrassegni per attacchi,
 - targhetta dati pompa,
 - adesivi di segnalazione,
- devono essere sempre osservati e mantenuti perfettamente leggibili.

2.2 Norme di sicurezza per operazioni di montaggio e manutenzione

Devono essere osservate le norme sulla sicurezza riportate nelle presenti istruzioni di montaggio, uso e manutenzione, le norme nazionali in vigore, che regolano la prevenzione degli infortuni, nonché eventuali norme interne del gestore, in merito al lavoro, al funzionamento e alla sicurezza.

Il gestore deve assicurare che le operazioni di montaggio e ispezione siano eseguite da personale autorizzato e qualificato che abbia letto attentamente le presenti istruzioni.

Per tutti i lavori sull'apparecchio di comando e sull'impianto/pompa osservare le norme sulla sicurezza delle istruzioni di montaggio della pompa!



PERICOLO! Pericolo di folgorazione elettrica!

Tutti i lavori che interessano il prodotto o l'impianto devono essere eseguiti esclusivamente in stato di inattività e assicurato contro il reinserimento.

Tutti i dispositivi di sicurezza e protezione devono essere applicati nuovamente o rimessi in funzione istantaneamente al termine dei lavori.

2.3 Modifiche non autorizzate e parti di ricambio

Modifiche non autorizzate e parti di ricambio mettono a repentaglio la sicurezza del prodotto/del personale e rendono inefficaci le dichiarazioni rilasciate dal costruttore in materia di sicurezza.

Eventuali modifiche del prodotto sono ammesse solo previo accordo con il costruttore. I pezzi di ricambio originali e gli accessori autorizzati dal costruttore sono parte integrante della sicurezza delle apparecchiature e delle macchine. L'impiego di parti o accessori non originali estingue la garanzia per i danni che ne risultano.

3 Trasporto e magazzinaggio

Al ricevimento del prodotto controllare subito se ci sono danni da trasporto. Se si riscontrano danni da trasporto è necessario avviare le procedure richieste presso lo spedizioniere entro i termini previsti.



ATTENZIONE! Pericolo di danni materiali!

Il trasporto e il magazzinaggio eseguiti in modo improprio possono provocare danni materiali al prodotto.

- **L'apparecchio di regolazione deve essere protetto dall'umidità e dai danneggiamenti meccanici provocati da urti/impatti.**
- **Esso non deve essere esposto a temperature al di fuori del campo di $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$... $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$.**

4 Campo d'applicazione

Apparecchio per montaggio a parete per il collegamento elettrico di pompe mono e trifase con contatti di protezione avvolgimento (WSK) ai fini del controllo della temperatura di avvolgimento (motore con protezione integrale). Riattivazione automatica della pompa dopo una mancanza di tensione e riarmo automatico dopo il raffreddamento del motore.



PERICOLO! Pericolo di morte!

L'apparecchio di comando non è protetto contro l'esplosione e non deve venire impiegato in zone con pericolo di esplosione! Installare l'apparecchio di comando sempre all'esterno di zone con pericolo di esplosione.

Il campo d'applicazione prevede anche l'osservanza delle presenti istruzioni.

Qualsiasi altro utilizzo è da considerarsi improprio.

5 Dati e caratteristiche tecniche

5.1 Chiave di lettura

SK 602N/SK 622N	
SK	= quadro elettrico
602N/622N	= tipo di apparecchio

5.2 Dati tecnici

Tensione di alimentazione	1~230 V (L, N, PE) 3~400 V (L1, L2, L3, N, PE)
Frequenza	50/60 Hz
Grado protezione	IP55
Potenza comandata AC-3	1~230 V, 1 kW 3~400 V, 3 kW 3~230 V, 1,5 kW
Potenza dissipata SK 602N	1,93 W
Potenza dissipata SK 622N	2,4 W
Potenza comandata SSM (solo SK 622N)	Max. 250 V/1 A/150 VA
Potenza comandata SBM (solo SK 622N)	Max. 250 V/1 A/150 VA
Campo di temperatura	da -10 °C a +40 °C
Corpo	Polycarbonato/poliamide, RAL 7035 4x parti punzonate per M20
Dimensioni corpo (L x H x P)	130 x 130 x 110 mm (SK 602N) 130 x 130 x 115 mm (SK 622N)

5.3 Fornitura

- Quadro elettrico completo
- Pressacavi 4x M20
- Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione

5.4 Accessori

Gli accessori devono essere ordinati a parte:

- SK 601N
- Per un elenco dettagliato vedi catalogo

6 Descrizione e funzionamento

6.1 Descrizione dei quadri elettrici

SK 602N

Comprende il contattore per lo sgancio in caso di blocco, l'interruttore On/Off con spia di funzionamento integrata (fig. 1, pos. 1), i morsetti per inserimento/disinserimento esterno libero da potenziale e i morsetti per i collegamenti di potenza (fig. 5).

SK 622N

come SK 602N, ma anche con contatti liberi da potenziale per segnalazioni esterne di funzionamento (SBM) e blocco e segnale di errore (SSM) vedi fig. 6, nonché spie di segnalazione di blocco (fig. 2, pos. 2).

Salvamotore

La scelta della protezione termica corretta del motore influenza attivamente la vita operativa e la sicurezza di funzionamento della pompa di ricircolo. I salvamotori non sono più presenti nelle pompe a velocità commutabile, perché i loro motori hanno correnti nominali diverse per ogni velocità e perciò richiedono differenti protezioni con fusibili. La protezione motori delle pompe Wilo viene assicurata dalle seguenti misure:

- **Motori autoprotetti: salvamotore non necessario**

I motori delle pompe sono costruiti in modo che le sovracorrenti generate dal sovraccarico, o con il motore bloccato, non danneggino l'avvolgimento. Questo vale sia per i motori monofase sia per i motori trifase, in funzione della potenza nominale del motore

- **Pompe con protezione integrale e apparecchio di sgancio Wilo SK 602N/622N oppure apparecchio di comando/regolazione Wilo**

La protezione integrale è assicurata dai contatti di protezione avvolgimento (WSK) dell'avvolgimento del motore. Questo vale sia per i motori monofase sia per i motori trifase, in funzione della potenza nominale del motore

6.2 Funzionamento del quadro elettrico

Il quadro elettrico SK 602N/SK 622N avvia tramite un contattore (K1) l'alimentazione elettrica monofase o trifase per la pompa collegata in funzione del contatto di protezione avvolgimento o dell'attivazione manuale esterna.

6.2.1 Elemento di comando dell'apparecchio di comando

Interruttore a tasto/a posizione fissa (fig. 1 e 2, pos. 1):

- OFF (non illuminato): non c'è tensione nella pompa
- ON (illuminato con luce verde): c'è tensione nella pompa

6.2.2 Elementi spia dell'apparecchio di comando (solo per SK 622N)

Luci rosse (fig. 2, pos. 2):

- OFF: esercizio senza guasti
- ON: errore WSK (il contatto di protezione avvolgimento è intervenuto)

7 Installazione e collegamenti elettrici



PERICOLO! Pericolo di morte!

L'installazione e l'esecuzione dei collegamenti elettrici eseguite in modo improprio possono essere fonte di pericoli mortali.

- Far eseguire l'installazione e i collegamenti elettrici solo da personale specializzato e in conformità alle normative in vigore!
- Osservare le norme per la prevenzione degli infortuni

7.1 Installazione

Installare l'apparecchio di comando in un luogo asciutto, esente da vibrazioni e al riparo dal gelo.

Proteggere il luogo d'installazione dal diretto irraggiamento del sole.

Per il fissaggio dell'apparecchio di comando aprire la parte superiore del corpo:

- Svitare le 4 viti di fissaggio coperchio



ATTENZIONE! Pericolo di danni materiali!

Un utilizzo non corretto dell'apparecchio di comando può arrecare danni materiali. Non forare la parete attraverso il corpo!

- **Il corpo e le parti elettriche possono essere danneggiate.**
- **I danni sul corpo (incrinature) possono causare perdite.**
- Per il montaggio a parete, fissare alla parete l'apparecchio di comando con tasselli e viti. Dimensioni per la foratura come da fig. 3a e 3b, diametro viti 4 mm, diametro foratura 6 mm.

Prima del montaggio dell'apparecchio di comando, togliere le necessarie punzonature sul lato dei cavi elettrici per il montaggio dei pressacavi.



AVVISO! Pericolo di lesioni!

Un trattamento improprio del corpo può causare infortuni.

- **Quando si aprono le parti punzionate del corpo, indossare occhiali protettivi, perché alcuni elementi possono staccarsi.**
- **Quando si aprono le parti punzionate del corpo, indossare guanti protettivi, per proteggere le mani da spigoli vivi e spigoli degli attrezzi.**

Per aprire le parti punzionate utilizzare un cacciavite a taglio con larghezza della lama di 5,5 mm, un martello da 300 g e una sbavatrice.

Per aprire i fori già punzonati applicare il cacciavite con la lama verticale sul bordo segnato della punzonatura interna (fig. 4a) con un leggero colpo del martello sulla testa del cacciavite togliere la punzonatura (fig. 4b).



ATTENZIONE! Pericolo di danni materiali!

Un trattamento improprio del corpo può causare infortuni (fig. 4c).

- I danni sul corpo (incrinature) possono causare perdite.
- La sbavatura sui fori può impedire il montaggio dei pressacavi. Per un utilizzo sicuro rimuovere le sbavature del traforo.

Impiegare al bisogno i pressacavi (M24) contenuti nella fornitura e fissarli sul corpo.

7.2 Collegamenti elettrici



PERICOLO! Pericolo di morte!

In caso di collegamenti elettrici eseguiti in modo non appropriato sussiste il pericolo di morte in seguito a folgorazione.

- Far eseguire i collegamenti elettrici solo da un elettroinstallatore autorizzato dall'azienda elettrica locale e in conformità alle prescrizioni locali in vigore.
- Osservare le istruzioni di montaggio, uso e manutenzione delle pompe e degli accessori!
- Prima di ogni intervento staccare la tensione di alimentazione.
- Controllare se tutti i collegamenti (anche quelli liberi da potenziale) sono privi di tensione.



ATTENZIONE! Pericolo di danni materiali!

Un collegamento elettrico improprio può causare danni materiali.

- L'applicazione di tensione errata può provocare danni al motore o all'apparecchio di comando!
- Non è possibile un'attivazione tramite Triac/relè semiconduttore.
- Tipo di connessione della rete, tipo di corrente e tensione dell'alimentazione di rete devono corrispondere alle indicazioni riportate nella targhetta dati della pompa nonché ai dati della targhetta e alla documentazione dell'apparecchio di comando.

- Prevedere un fusibile lato alimentazione (max. 10 A, ritardato) e un interruttore automatico differenziale secondo le disposizioni vigenti in materia.
- Allo scopo di aumentare la sicurezza di funzionamento si consiglia l'impiego di un interruttore automatico per la separazione onnipolare con caratteristica K.
- Inserire le parti terminali del cavo pompa nei pressacavi e ingressi ed eseguire il cablaggio conformemente alla designazione riportata sulle morsettiere (fig. 5 o fig. 6).
- Il collegamento elettrico deve avvenire mediante un cavo di collegamento alla rete fisso (3 x 1,5 mm² sezione minima), dotato di un dispositivo a innesto o di un interruttore onnipolare con almeno 3 mm di ampiezza apertura contatti.
- Per isolare la protezione contro lo stillicidio e la sicurezza contro tensioni meccaniche dei pressacavo, utilizzare cavi con diametro esterno adeguato e avvitare bene i pezzi a pressione. Inoltre, si devono piegare i cavi in prossimità dell'attacco filettato per formare un'ansa di scarico che permetta di scaricare l'acqua di condensa in accumulo.
- Mettere a terra l'apparecchio di comando come prescritto.
- L1, (L2, L3), N, : tensione di rete: 3~400 V_{AC}/1~230 V_{AC}, 50/60 Hz, DIN IEC 60038, in alternativa è possibile l'alimentazione di rete tra 2 fasi di una rete a corrente trifase messa a tessa nel centro stella con una tensione a triangolo di 3~230 V_{AC}, 50/60 Hz.

7.2.1 Alimentazione di rete monofase 1~230 V (L, N, PE)

Collegamento tensione di alimentazione:

- morsetto 1 (K1), N e PE (X1)
Effettuare il collegamento della fase L1 al contattore (K1) sul morsetto 1 e N, PE sulla morsettiera (X1) come da schema elettrico (fig. 5 e 6).

Collegamento pompa:

- Tensione: morsetto 2 (K1), N e PE (X1)
- Contatto di protezione avvolgimento: morsetto 15, 10 (X1)

Il collegamento della pompa avviene direttamente sul contattore (K1) sul morsetto 2 e N, PE sulla morsettiera (X1) come da schema elettrico (fig. 5 e 6).

Collegamento contatto di protezione avvolgimento alla pompa sulla morsettiera (X1) sui morsetti 10 e 15. Se non è presente nessun contatto di protezione avvolgimento sulla pompa, deve essere effettuato un ponticello di cavi tra il morsetto 10 e 15 sulla morsettiera (X1).

7.2.2 Alimentazione di rete 3~400 V (L1, L2, L3, N, PE)

Collegamento tensione di alimentazione:

- morsetto 1 35 (K1), N e PE (X1)
Effettuare il collegamento della fase L1, L2, L3 al contattore (K1) sui morsetti 1, 3, 5 e N, PE sulla morsettiera (X1) come da schema elettrico (fig. 5 e 6).

Collegamento pompa:

- Tensione: morsetto 2, 4, 6 (K1), N e PE (X1)
- Contatto di protezione avvolgimento: morsetto 15, 10 (X1)
Il collegamento della pompa avviene direttamente sul contattore (K1) sui morsetti 2, 4, 6 e N, PE sulla morsettiera (X1) come da schema elettrico (fig. 5 e 6).



NOTA: Un collegamento errato alle fasi L1, L2, L3 può causare un errato senso di rotazione della pompa. Osservare il capitolo “Controllo del senso di rotazione” nelle Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione della pompa!

Collegamento contatto di protezione avvolgimento alla pompa sulla morsettiera (X1) sui morsetti 10 e 15. Se non è presente nessun contatto di protezione avvolgimento sulla pompa, deve essere effettuato un ponticello di cavi tra il morsetto 10 e 15 sulla morsettiera (X1).

7.2.3 Alimentazione di rete a due fasi 3~230 V (L1, L2, PE)/ (L2, L3, PE)/(L3, L1, PE) per pompe monofase 230 V



ATTENZIONE! Pericolo di danni materiali!

Un collegamento elettrico improprio può causare danni materiali.

- **L'applicazione di tensione errata può provocare danni al motore o all'apparecchio di comando!**
- **Questo collegamento a due fasi non è consentito per questo quadro elettrico e per le pompe monofase se la tensione a triangolo nel sistema di alimentazione è di 230 V.**

Collegamento tensione di alimentazione:

- morsetto 1 (K1), N e PE (X1)

Se la tensione triangolare nel sistema è di 230 V

Effettuare il collegamento di una delle fasi L1/L2/L3 al contattore (K1) sul morsetto 1 e un'altra fase L1/L2/L3 sul morsetto N della morsettiera (X1) come da schema elettrico. PE viene collegato al morsetto PE della morsettiera (X1).

Collegamento pompa:

- Tensione: morsetto 2 (K1), N e PE (X1)
- Contatto di protezione avvolgimento: morsetto 15, 10 (X1)

Il collegamento della pompa avviene direttamente sul contattore (K1) sul morsetto 2 e N, PE sulla morsettiera (X1) come da schema elettrico (fig. 5 e 6).

Collegamento contatto di protezione avvolgimento alla pompa sulla morsettiera (X1) sui morsetti 10 e 15. Se non è presente nessun contatto di protezione avvolgimento sulla pompa, deve essere effettuato un ponticello di cavi tra il morsetto 10 e 15 sulla morsettiera (X1).

7.2.4 Contatti di segnale e di allarme



PERICOLO! Pericolo di morte!

In caso di collegamenti elettrici eseguiti in modo non appropriato sussiste il pericolo di morte in seguito a folgorazione. Se la linea di rete e quella SSM vengono condotte insieme in un cavo a 5 conduttori, la linea SSM non può essere messa in funzione con bassa tensione di protezione perché potrebbero verificarsi delle tensioni indotte.

Nel caso del quadro elettrico SK 622N (fig. 6) come allarme esterno per un sistema di automazione degli edifici sono disponibili una segnalazione cumulativa di blocco "SSM" come contatto di apertura libero da potenziale e una segnalazione cumulativa di funzionamento "SBM" come contatto libero da potenziale.

SSM: applicare la segnalazione cumulativa di blocco sui morsetti 11 e 14 del relè KO (fig. 6).



NOTA: Se nella pompa è presente un salvamotore integrato e se i morsetti contatto di protezione avvolgimento 10 e 15 sulla morsettiera X1 sono ponticellati, l'allarme SSM non è disponibile!

SBM: applicare la segnalazione cumulativa di funzionamento sui morsetti 13 e 14 del contattore K1 (fig. 6).

7.2.5 Attivazione esterna

Per un'attivazione esterna del quadro elettrico (per es. con l'orologio programmatore SK601N) i ponticelli di cavi sui morsetti 1 e 2 della morsettiera (X1) devono essere rimossi. Il contatto di commutazione esterno deve essere quindi collegato ai morsetti 1 e 2. In alternativa, al SK601N può essere collegato anche un interruttore esterno con il quale comandare l'interruttore sotto carico (K1) per la pompa esterna.



NOTA: Un'attivazione esterna della pompa tramite SK 601N o un interruttore è possibile solo quando l'interruttore a tasto/a posizione verde SK 602N o SK 622N è collegato.

8 Messa in servizio



AVVISO! Pericolo di danni a persone e a cose!

Una messa in servizio impropria può provocare lesioni e danni materiali.

- **Fare eseguire la messa in servizio solo da personale tecnico qualificato!**
- **Osservare le istruzioni di montaggio, uso e manutenzione delle pompe e degli accessori!**
- **Attenersi assolutamente agli avvisi di pericolo e ai segnali di allarme del capitolo 7!**
- **Prima di mettere in funzione la pompa, controllare se è stata montata e collegata a regola d'arte.**

La messa in servizio della pompa avviene secondo la relativa documentazione della pompa.

8.1 Funzionamento

L'inserimento/disinserimento della pompa avviene manualmente con l'azionamento dell'interruttore a tasto/a posizione verde sul lato anteriore dell'apparecchio di comando SK 602N/SK 622N (fig. 1 e 2, pos. 1) o tramite un contatto libero da potenziale o un orologio programmatore. Il funzionamento viene segnalato dalla lampada spia verde nell'interruttore a tasto/a posizione.



NOTA: Un'attivazione esterna della pompa tramite SK 601N o un interruttore è possibile solo quando l'interruttore a tasto/a posizione verde SK 602N o SK 622N è collegato.

In caso di ripristino della alimentazione elettrica dopo una mancanza di tensione, il motore si rimette in funzione automaticamente.

Per l'apparecchio di comando SK 622N, il disinserimento della protezione motore viene segnalato dalla lampada spia guasti rossa (fig. 2, pos. 2). Il motore rimane disinserito finché non si è raffreddato. Il riarmo automatico della pompa avviene dopo il raffreddamento del motore.



NOTA: Durante la prima messa in servizio del quadro elettrico SK622N la spia rossa si illumina brevemente.

In caso di ripetuto disinnesto della protezione motore, il motore deve essere controllato elettricamente e meccanicamente, dovrebbe essere event. informato il Servizio Assistenza Clienti Wilo.

Guasti, cause e rimedi

Guasti	Cause	Rimedio
La pompa non funziona con l'alimentazione di corrente inserita. (Per il SK 622N la spia rossa non si illumina .	Il pressostato sul SK 602N/SK 622N è disinserito	Inserire pressostati verdi (fig. 1 e 2, pos. 1)
	L'attivazione esterna (per es. SK 601N) è collegata ma non inserita	Inserire l'attivazione esterna (per es. SK 601N)
	Non sono presenti ponticelli di cavi tra il morsetto 1 e 2 sulla morsettiera X1	Inserire ponticelli di cavi tra il morsetto 1 e 2 sulla morsettiera X1
La pompa non funziona con l'alimentazione di corrente inserita. (Per il SK 622N la spia rossa si illumina .	Contatto di protezione avvolgimento non collegato ai morsetti 10 e 15	Collegare il contatto di protezione avvolgimento sui morsetti 10 e 15
	Il contatto di protezione avvolgimento della pompa è intervenuto o è guasto	Dopo che il motore si è raffreddato la pompa si avvia automaticamente
	Per le pompe senza contatto di protezione avvolgimento il contatto 15 e 10 sulla morsettiera X1 non è ponticellato	Ponticellare il contatto 15 e 10 sulla morsettiera X1

Nel caso non sia possibile eliminare l'inconveniente, rivolgersi all'installatore oppure al più vicino punto Wilo di assistenza tecnica o rappresentanza.

9 Parti di ricambio

L'ordinazione delle parti di ricambio avviene tramite gli installatori locali o il Servizio Assistenza Clienti Wilo.

Per evitare domande e ordinazioni errate, comunicare per ogni ordinazione tutti i dati della targhetta dati pompa.

10 Smaltimento

Con lo smaltimento e il riciclaggio corretti di questo prodotto si evitano danni ambientali e rischi per la salute personale.

1. Smaltire il prodotto o le sue parti ricorrendo alle società pubbliche o private di smaltimento.
2. Per ulteriori informazioni relative allo smaltimento corretto, rivolgersi all'amministrazione urbana, all'ufficio di smaltimento o al rivenditore del prodotto.



NOTA: L'apparecchio di comando non è un rifiuto domestico!

Salvo modifiche tecniche!

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
wilo@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