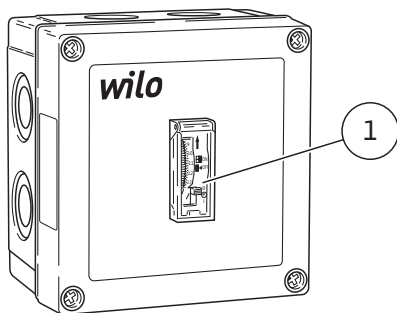


## SK 601N

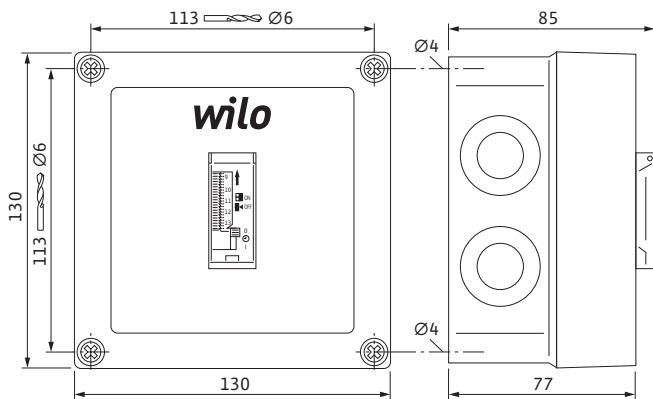


**sk** Návod na montáž a obsluhu

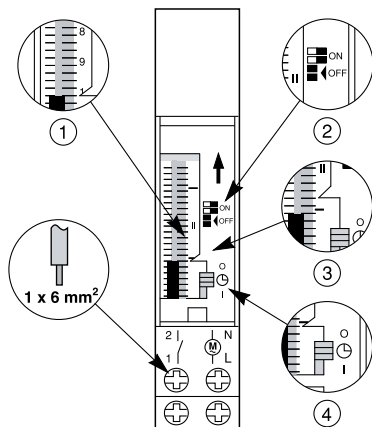
Obr. 1:



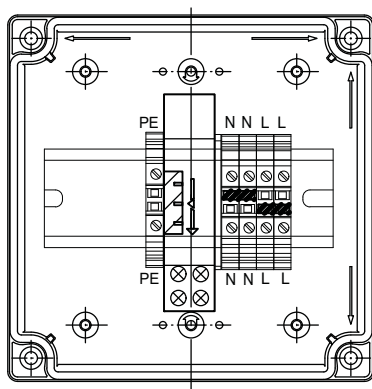
Obr. 2:



Obr. 3:



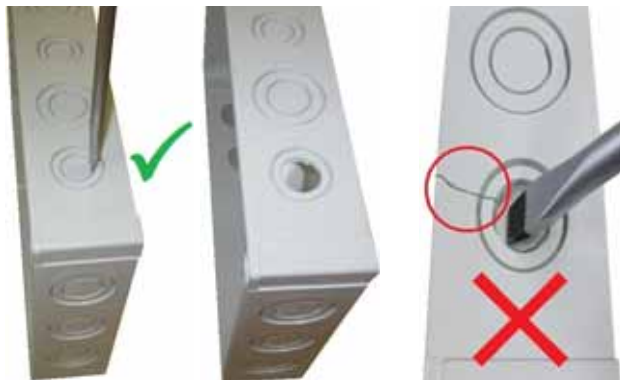
Obr. 4:



Obr. 5: a.)

b.)

c.)



## 1 Všeobecne

### O tomto dokumente

Originál návodu na obsluhu je v nemčine. Všetky ďalšie jazykové verzie tohto návodu sú prekladom originálu návodu na obsluhu. Návod na montáž a obsluhu je súčasťou výrobku. Vždy sa musí nachádzať v blízkosti výrobku. Presné dodržiavanie tohto návodu je predpokladom pre správne používanie a obsluhu výrobku.

Návod na montáž a obsluhu zodpovedá vyhotoveniu výrobku a stavu bezpečnostno-technických predpisov a noriem, ktoré boli základom v čase tlače.

Vyhlásenie o zhode ES:

Kópia vyhlásenia o zhode ES je súčasťou tohto návodu na obsluhu.

Pri technickej zmene tu uvedených konštrukčných typov, ktorá nami nebola odsúhlasená, alebo pri nedodržaní vyhlásení uvedených v návode na obsluhu, ktoré sa týkajú bezpečnosti výrobku/personálu stráca toto vyhlásenie svoju platnosť.

## 2 Bezpečnosť

Tento návod na obsluhu obsahuje základné pokyny, ktoré treba dodržiavať pri inštalácii, prevádzke a údržbe. Preto je nevyhnutné, aby si tento návod na obsluhu bezpodmienečne prečítal mechanik, ako aj príslušný odborný personál/prevádzkovateľ pred montážou a uvedením do prevádzky.

Okrem všeobecných bezpečnostných pokynov, uvedených v tomto hlavnom bode „Bezpečnosť“, je nevyhnutné dodržiavať aj špeciálne bezpečnostné pokyny uvedené v nasledujúcich hlavných bodoch s varovnými symbolmi.

## 2.1 Označovanie upozornení v návode na obsluhu

**Symbols:**

**Všeobecný výstražný symbol**



**Nebezpečenstvo v dôsledku elektrického napätia**



**INFORMÁCIA:**

**Signálne slová:**



**NEBEZPEČENSTVO!**

**Akútne nebezpečná situácia.**

**Nerešpektovanie má za následok smrť alebo ťažké zranenia.**

**VAROVANIE!**

**Používateľ môže utrpieť (ťažké) poranenia. „Varovanie“ znamená, že pri nedodržaní príslušného upozornenia môže pravdepodobne dôjsť k (ťažkému) ublíženiu na zdraví.**

**OPATRNE!**

**Existuje nebezpečenstvo poškodenia výrobku/zariadenia. „Opatrne“ sa vzťahuje na možné škody na výrobku v dôsledku nerešpektovania upozornenia.**

**INFORMÁCIA:** Užitočná informácia pre manipuláciu s výrobkom. Upozorňuje tiež na možné ťažkosti.

Upozornenia priamo umiestnené na výrobku, ako napr.

- označenie pre prípojky,
  - typový štítok,
  - varovná nálepka,
- sa musia bezpodmienečne dodržiavať a udržiavať v úplne čitateľnom stave.

## 2.2 Bezpečnostné pokyny pre montážne a údržbové práce

Je nevyhnutné dodržiavať bezpečnostné pokyny uvedené v tomto návode na obsluhu, existujúce národné predpisy týkajúce sa prevencie úrazov, ako aj prípadné interné pracovné, prevádzkové a bezpečnostné predpisy prevádzkovateľa.

Prevádzkovateľ sa musí postarať o to, aby všetky montážne a údržbové práce vykonával oprávnený a kvalifikovaný odborný personál, ktorý dôkladným štúdiom návodu na obsluhu získal dostatočné informácie.

**Pri všetkých prácach na spínacom prístroji a na čerpadle/zariadení je potrebné dodržiavať bezpečnostné upozornenia návodu na obsluhu k čerpadlu!**



**NEBEZPEČENSTVO! Nebezpečenstvo spôsobené zásahom elektrickým prúdom!**

**Práce na výrobku/zariadení sa smú vykonávať len vo vypnutom stave a po zabezpečení proti opätovnému zapnutiu. Bezprostredne po ukončení prác musia byť všetky bezpečnostné a ochranné zariadenia opäť namontované, resp. uvedené do funkcie.**

## 2.3 Svojevoľná prestavba a výroba náhradných dielov

Svojevoľná úprava a výroba náhradných dielov ohrozujú bezpečnosť výrobku/personálu a spôsobujú stratu platnosti uvedených vyhlásení výrobcu, ktoré sa týkajú bezpečnosti.

Zmeny na výrobku sú prípustné len po dohode s výrobcom. Originálne náhradné diely a výrobcom schválené príslušenstvo prispievajú k bezpečnosti. Použitím iných dielov zaniká zodpovednosť za škody, ktoré na základe toho vzniknú.

### 3 Preprava a prechodné uskladnenie

Pri prijatí ihneď skontrolujte, či sa výrobok počas prepravy nepoškodil. V prípade zistenia poškodení spôsobených prepravou je potrebné u špeditéra v príslušných lehotách vykonať nevyhnutné kroky.



**OPATRNE! Nebezpečenstvo vecných škôd!**

**Neodborná preprava a neodborné prechodné uskladnenie môžu na výrobku spôsobiť vecné škody.**

- Spínací prístroj sa musí chrániť pred vlhkosťou a mechanickým poškodením v dôsledku nárazu/úderu.
- Nesmie sa vystaviť teplotám mimo rozsahu  $-10^{\circ}\text{C}$  až  $+50^{\circ}\text{C}$ .

### 4 Účel použitia

Nástenný prístroj na automatické, časovo závislé zapínanie/vypínanie čerpadiel vykurovania a pitnej vody Wilo všetkých konštrukčných radov s motorom na striedavý a trojfázový prúd pre naplánované doby s nízkou spotrebou.



**NEBEZPEČENSTVO! Nebezpečenstvo ohrozenia života!**

**Spínací prístroj nie je chránený proti explózií a nesmie sa prevádzkovať v priestoroch s nebezpečenstvom explózie.**

**Spínací prístroj inštalujte vždy mimo oblasti s nebezpečenstvom explózie!**

K použitiu v súlade s určením patrí aj dodržiavanie tohto návodu.

Každé iné použitie sa považuje za použitie v rozpore s určením.



## 5 Údaje o výrobku

### 5.1 Typový kľúč

SK 601N	
SK	= skriňový rozvádzač
601N	= typ prístroja

### 5.2 Technické údaje

Prevádzkové napätie	1~230 V $\pm$ 10 %
Frekvencia	50/60 Hz
Druh ochrany	IP31
Spínací výkon	16 A/250 V (pri $\cos \varphi = 1$ ) 4 A/250 V (pri $\cos \varphi = 0,6$ )
Stratový výkon	1,7 W/2,5 VA
Teplotný rozsah	-10°C až +50°C
Presnosť hodín	$\pm$ 1 s za deň
Rezerva chodu	100 hodín/opätovne nabíjateľný Ni-MH akumulátor (gombíková batéria typ V80H)
Spínacie segmenty	4x 15 min za hodinu
Teleso	Polykarbonát/polyamid, RAL 7035 4x vyrazenia pre M16
Rozmery telesa (Š x V x H)	130 x 130 x 85 mm

### 5.3 Rozsah dodávky

- Skriňový rozvádzač kompletný
- 2x kábová priechodka M16
- Návod na montáž a obsluhu

### 5.4 Príslušenstvo

Príslušenstvo sa musí objednať zvlášť:

- SK 602N, SK 622N
- Pre podrobný zoznam pozri katalóg

## 6 Popis a funkcia

### 6.1 Popis skriňového rozvádzača

Skriňový rozvádzač SK 601N poskytuje k dispozícii 24-hodinové spínacie hodiny na časovo závislé spínanie čerpadiel vykurovania a pitnej vody Wilo všetkých konštrukčných radov pre naplánované doby. Spínacie hodiny sú zabudované v telese pre nástennú montáž so svorkami a priestorom pre svorky na zapojenie. Prívod kábla sa realizuje prostredníctvom káblových priechodiek so skrutkovým spojom. Nastavovanie spínacích hodín je prístupné pod priehľadným snímateľným krytom, ktorý sa otvára smerom von.

### 6.2 Funkcia skriňového rozvádzača

Elektromechanické spínacie hodiny spínajú pripojenú fázu v mechanicky nastavených spínacích dobách. Pre napájanie hodín elektrickou energiou sa okrem spínanej fázy vyžaduje aj nulový vodič. Hodiny disponujú rezervou chodu s dĺžkou 100 hodín. Spínacie doby zapnutia a vypnutia spínacích hodín sa nastavujú mechanickým prestavením segmentov na 24-hodinovom obežnom kolese. Spínacie doby je možné nastaviť v 15-minútovom rastru.

Spínacie hodiny majú polohový spínač, ktorý umožňuje trvalé zapínanie alebo vypínanie, ako aj tretiu voliteľnú možnosť – funkciu spínacích hodín.

Pomocou spínanej fázy je možné priamo spínať menšie, jednofázovo pripojené čerpadlá. Pri väčších výkonoch a čerpadlách pripojených na viac fáz je možné použiť skriňový rozvádzač SK 602N alebo SK 622N s trojfázovým stýkačom. Stýkač sa potom riadi prostredníctvom spínacích hodín.

## 7 Inštalácia a elektrické pripojenie



**NEBEZPEČENSTVO! Nebezpečenstvo ohrozenia života!**  
**Neodborná inštalácia a neodborne vykonané elektrické pripojenie môžu ohrozovať život.**

- **Inštaláciu a elektrické pripojenie môže vykonať len odborný personál, a to len v súlade s platnými predpismi!**
- **Dbajte na predpisy týkajúce sa prevencie úrazov**

### 7.1 Inštalácia

Spínací prístroj inštalujte na suchom mieste, ktoré je chránené pred vibráciami a mrazom.

Miesto inštalácie chráňte pred priamym slnečným žiarením.

Pre upevnenie spínacieho prístroja otvorte hornú časť telesa:

- Uvoľnite 4 upevňovacie skrutky veka.



**OPATRNE! Nebezpečenstvo vecných škôd!**  
**Neodborná manipulácia so spínacím prístrojom môže viesť k vecným škodám. Do steny nevráťte cez teleso!**

- **Teleso a elektronické diely sa môžu poškodiť.**
- **Poškodenia na telese (trhliny) môžu viesť k netesnostiam.**
- Pri montáži na stenu upevnite spínací prístroj ku stene pomocou hmoždínok a skrutiek. Rozmery pre šablónu vŕtania podľa obr. 2, priemer skrutiek 4 mm, priemer vŕtaného otvoru 6 mm. Pred montážou spínacieho prístroja prerazte potrebné vyrezania na strane vstupu a výstupu elektrického kábla pre montáž káblových priechodiek.



**VAROVANIE! Nebezpečenstvo poranenia!**  
**Neodborné opracovanie telesa môže spôsobiť poranenia.**

- **Pri otváraní vyrezaní v telese noste ochranné okuliare, pretože diely telesa môžu prasknúť.**

- **Pri otváraní vyrazení v telese noste ochranné rukavice, aby ste si chránili ruky pred ostrými vylomenými hranami a hranami nástrojov.**

Na otvorenie vyrazení je potrebné použiť skrutkovač s plochou čepeľou so šírkou čepele 5,5 mm, kladivo s hmotnosťou 300 g, ako aj odhrotovač.

Na otvorenie predom pripravených otvorov nasadíte skrutkovač čepeľou zvislo na označenú hranu vnútorného vyrazenia (obr. 5a) a vyrazenie vybijte ľahkým úderom kladiva na hlavu skrutkovača (obr. 5b).



**OPATRNE! Nebezpečenstvo vecných škôd!**

**Neodborné opracovanie telesa môže viesť k vecným škodám (obr. 5c).**

- **Poškodenia na telese (trhliny) môžu viesť k netesnostiam.**
- **Ostrapy na prerazených otvoroch môžu prekážať pri montáži káblových priechodiek. Pre bezpečné použitie odhrotujte prerazené otvory.**

Káblové priechodky (M16) obsiahnuté v rozsahu dodávky použite podľa potreby a upevnite s telesom.

## 7.2 Elektrické pripojenie



**NEBEZPEČENSTVO! Nebezpečenstvo ohrozenia života!**

**Pri nesprávnom elektrickom pripojení vzniká ohrozenie života spôsobené zásahom elektrickým prúdom.**

- **Elektrické pripojenie smie vykonať len elektroinštalatér schválený miestnym dodávateľom energií, a to pri dodržaní platných miestnych predpisov.**
- **Dodržiavajte návody na montáž a obsluhu čerpadiel a príslušenstva!**
- **Pred všetkými prácami odpojte napájacie napätie.**

- **Skontrolujte, či sú všetky prípojky (aj beznapätové kontakty) bez napätia.**



**OPATRNE! Nebezpečenstvo vecných škôd!**

**Neodborné elektrické pripojenie môže viesť k vecným škodám.**

- **Pri pripojení nesprávneho napätia sa môže poškodiť motor alebo spínací prístroj!**
- **Ovládanie prostredníctvom triaku/polovodičového relé nie je možné.**
- Typ siete, druh prúdu a napätia pripojenia na sieť musia zodpovedať údajom uvedeným na typovom štítku čerpadla, ako aj údajom typového štítku a dokumentácie spínacieho prístroja.
- Elektrické pripojenie sa musí realizovať pomocou pevného pripojenia na sieť (minimálne prierez  $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ ), ktoré je vybavené zástrčkou alebo spínačom všetkých pólov s minimálnym rozpätím kontaktov v spínači 3 mm.
- Pre zaistenie ochrany káblových priechodiek pred kvapkajúcou vodou a pre ich odľahčenie od ťahu je potrebné použiť káble s vhodným vonkajším priemerom a pevne zaskrutkovať káblovú priechodku. Okrem toho je potrebné káble v blízkosti priechodky ohnúť do odtokovej slučky na odvádzanie vyskytujúcej sa kvapkajúcej vody.
- Spínací prístroj uzemnite podľa predpisov.
- L, N,  $\oplus$ : napätie pripojenia na sieť: 1~230 VAC, 50/60 Hz, DIN IEC 60038, alternatívne je možné pripojenie na sieť medzi 2 vonkajšími vodičmi trojfázovej siete uzemnenej v neutrálnom bode so združeným napätím do trojuholníka 3~230 Vac, 50/60 Hz.

### 7.2.1 Jednofázové pripojenie na sieť 1~230 V (L, N, PE)

#### Pripojenie napájacieho napätia:

- svorky L, N a PE  
Prípojku fázy pripojte na svorku L a ochranný vodič na svorku PE bloku svoriek (obr. 4).  
Pre elektrické napájanie spínacích hodín s 230 V privedte nulový vodič na svorku N bloku svoriek (obr. 4).

#### Pripojenie čerpadla:

- svorky 2, N a PE  
Pripojenie čerpadla sa realizuje priamo na svorku 2 spínacích hodín a N, PE na bloku svoriek (obr. 4).

### 7.2.2 Dvojfázové pripojenie na sieť 3~230 V (L1, L2, PE)/ (L2, L3, PE)/(L3, L1, PE) pre čerpadlá na striedavý prúd 230 V



#### **OPATRNE! Nebezpečenstvo vecných škôd!**

**Neodborné elektrické pripojenie môže viesť k vecným škodám.**

- **Pri pripojení nesprávneho napätia sa môže poškodiť motor alebo spínací prístroj!**
- **Toto pripojenie na dve fázy je povolené iba pre tento skriňový rozvádzač a pre čerpadlá na striedavý prúd, ak je združené napätie do trojuholníka v napájacom systéme 230 V.**

#### Pripojenie napájacieho napätia:

- svorky L, N a PE  
**Ak je združené napätie do trojuholníka v systéme 230 V**  
Prípojku jednej z fáz L1, L2 alebo L3 pripojte na svorku L a druhej fázy L1, L2 alebo L3 na svorku N bloku svoriek. PE sa pripája na svorku PE bloku svoriek (obr. 4).

#### Pripojenie čerpadla:

- svorky 2, N a PE  
Pripojenie čerpadla sa realizuje priamo na svorku 2 spínacích hodín a N, PE na bloku svoriek (obr. 4).

### 7.2.3 Pripojenie na skriňový rozvádzač SK 602N/SK 622N

Pri čerpadlách s vyšším príkonom alebo pri čerpadlách s trojfázovým napájacím napätím je možné použiť spínacie hodiny spolu s SK602N/SK622N, aby sa čerpadlo pripojilo prostredníctvom trojfázového výkonového stýkača.



**INFORMÁCIA:** Dodržiavajte návod na montáž a obsluhu spínacích prístrojov SK602N/SK622N!

Pri skriňovom rozvádzači SK602N/SK622N je potrebné odstrániť namontovaný káblový mostík medzi svorkami 1 a 2 bloku svoriek (X1).

Medzi skriňovým rozvádzačom SK601N a skriňovým rozvádzačom SK602N/622 N je potrebné spojiť svorky nasledovne.

SK 601N			SK 602N/SK 622N	
Blok svoriek	L	← →	1	Blok svoriek (X1)
	N	← →	N	
	PE	← →	PE	
Časové spínacie hodiny	2	← →	2	

## 8 Uvedenie do prevádzky



**VAROVANIE!** Nebezpečenstvo poranenia osôb a vecných škôd!

Neodborné uvedenie do prevádzky môže viesť k poraniam osôb a k vecným škodám.

- Uvedenie do prevádzky iba kvalifikovaným odborným personálom!
- Dodržiavajte návody na montáž a obsluhu čerpadiel a príslušenstva!
- Bezpodmienečne je potrebné dbať na upozornenia na nebezpečenstvá a varovné upozornenia uvedené v kapitole 7!
- Pred uvedením spínacieho prístroja a čerpadla do prevádzky skontrolujte, či boli tieto odborne namontované a pripojené.

## 8.1 Nastavenie spínacích hodín

Spínacie hodiny rozpínajú a spínajú prúdový obvod pre naprogramovaný časový úsek.

Najkratší odstup medzi zapnutím a vypnutím je 15 min. v rámci 24 h.

Snímateľný kryt prístroja je možné zaplombovať.

Popis spínacích hodín (obr. 3)

- Poz. 1: Zobrazenie hodín
- Poz. 2: Spínacie segmenty (1 segment = 15 min.)
- Poz. 3: Ukazovateľ času
- Poz. 4: Polohový spínač Vyp–Auto–Zap

### Programovanie

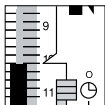
#### Nastavenia



Nastavenie spínacích dôb:

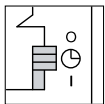
Zap: segment doprava (kontakt zopnutý)

Vyp :segment doľava (kontakt rozopnutý)



Nastavenie času:

nastavovacím kolieskom otáčajte v smere šípky nahor, kým sa ukazovateľ nenachádza na aktuálnom čase



Polohový spínač:

Trvalé vypnutie: spínač smerom hore

Priebeh programu „Auto“: spínač v strede

Trvalé zapnutie: spínač smerom dole

Uvedenie čerpadla do prevádzky sa realizuje podľa príslušnej dokumentácie čerpadla.



## 9 Poruchy, príčiny porúch a ich odstraňovanie

Poruchy, príčiny a ich odstraňovanie pozri aj návod na obsluhu príslušných čerpadiel

Poruchy	Príčiny	Odstránenie
SK601N v spojení s čerpadlom	Spínacie hodiny sa nachádzajú na symbole „Hodiny“ a všetky segmenty v polohe „Off“	Segmenty nastavte na „On“
Pri zapnutom prívode prúdu čerpadlo nebeží	Spínacie hodiny sú vypnuté „0“	Spínacie hodiny nastavte na symbol „Hodiny“ alebo „I“ "Hodiny" → časový program aktívny "I" → trvalá prevádzka
SK601N+SK602N/622N v spojení s čerpadlom	WSK čerpadla nepripojené	Pripojiť WSK
	WSK čerpadla zarea- goval	Po ochladení motora sa čerpadlo samočinne rozbehne
	Pri čerpadlách bez WSK nepremostený kontakt 15 a 10 na spínacom prístroji SK602N alebo SK622N	Premostite kontakt 15 a 10 na spínacom prístroji SK602N alebo SK622N
Pri zapnutom prívode prúdu čerpadlo nebeží	Spínací prístroj SK602N alebo SK622N nezapnutý	Zapnite zelené tlačidlo
Spínacie hodiny ostali stáť	Spínacie hodiny boli dlhšie ako 100 hodín bez napájacieho napätia	Prekontrolujte napätie
		Vykonajte výmenu batérie pre rezervu chodu

**Ak sa porucha prevádzky nedá odstrániť, obráťte sa prosím na odborný servis alebo na najbližšiu servisnú službu alebo zastúpenie spoločnosti Wilo.**

## 10 Náhradné diely

Objednávanie náhradných dielov sa uskutočňuje prostredníctvom miestnych odborných servisov a/alebo servisnej služby spoločnosti Wilo.

Aby sa predišlo dodatočným otázkam a nesprávnym objednávkam, uveďte pri každej objednávke všetky údaje z typového štítka.

## 11 Likvidácia

Správnym odstránením a odbornou recykláciou tohto výrobku sa predíde škodám na životnom prostredí a ohrozeniu zdravia osôb.

1. Pri likvidácii výrobku, ako aj jeho častí, využite verejné alebo súkromné spoločnosti na odstraňovanie odpadu.
2. Ďalšie informácie o správnej likvidácii získate na mestskej správe, úrade zodpovednom za likvidáciu odpadov alebo na mieste, kde ste si výrobok kúpili.



**INFORMÁCIA:** Spínací prístroj nepatrí do domového odpadu!

**Technické zmeny vyhradené!**

**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 : **SK601N**  
*Herewith, we declare that this product:*  
*Par le présent, nous déclarons que le type pompes de la série:*

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:  
*in its delivered state complies with the following relevant provisions:*  
*est conforme aux dispositions suivants dont il relève:*

**Elektromagnetische Verträglichkeit - Richtlinie** **2004/108/EG**  
**Electromagnetic compatibility - directive**  
**Directive compatibilité électromagnétique**

**Niederspannungsrichtlinie** **2006/95/EG**  
**Low voltage directive**  
**Directive basse-tension**

und entsprechender nationaler Gesetzgebung.  
*and with the relevant national legislation.*  
*et aux législations nationales les transposant.*

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:  
*Applied harmonized standards, in particular:*  
*Normes harmonisées, notamment:*

**EN 60204-1**  
**EN 60439-1+A1**  
**EN 60439-3+A+A2**  
**EN 62208**  
**EN 60439-1 :2005**

Dortmund, 06.08.2012



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

IT

**Dichiarazione di conformità CE**

Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti:

**Compatibilità elettromagnetica 2004/108/EG**

**Direttiva bassa tensione 2006/95/EG**

norme armonizzate applicate, in particolare:  
vedi pagina precedente

ES

**Declaración de conformidad CE**

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

**Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/EG**

**Directiva sobre equipos de baja tensión 2006/95/EG**

normas armonizadas adoptadas, especialmente:  
véase página anterior

PT

**Declaração de Conformidade CE**

Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos:

**Compatibilidade electromagnética 2004/108/EG**

**Directiva de baixa voltagem 2006/95/EG**

normas harmonizadas aplicadas, especialmente:  
ver página anterior

SV

**CE-försäkran**

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

**EG-Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 2004/108/EG**

**EG-Lågspänningsdirektiv 2006/95/EG**

tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet:  
se föregående sida

NO

**EU-Overensstemmelseserklæring**

Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser:

**EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG**

**EG-Lavspenningsdirektiv 2006/95/EG**

anvendte harmoniserte standarder, særlig:  
se forrige side

FI

**CE-standardinmukaisuuseloste**

Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä:

**Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG**

**Matalajännite direktiivit: 2006/95/EG**

käytetyt yhteensovitettut standardit, erityisesti:  
katso edellinen sivu.

DA

**EF-overensstemmelseserklæring**

Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser:

**Elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG**

**Lavvolts-direktiv 2006/95/EG**

anvendte harmoniserede standarder, særligt:  
se forrige side

HU

**EK-megfelelőségi nyilatkozat**

Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek:

**Elektromágneses összeférhetőség irányelv: 2004/108/EK**

**Kisfeszültségű berendezések irányelv: 2006/95/EK**

alkalmazott harmonizált szabványoknak, különösen:  
lásd az előző oldalt

CS

**Prohlášení o shodě ES**

Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením:

**Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES**

**Směrnice pro nízké napětí 2006/95/ES**

použité harmonizační normy, zejména:  
viz předchozí strana

PL

**Deklaracja zgodności WE**

Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami:

**dyrektywą dot. kompatybilności elektromagnetycznej**

**dyrektywą niskonapięciową 2006/95/WE**

stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności:  
patrz poprzednia strona

RU

**Декларация о соответствии Европейским нормам**

Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам:

**Электромагнитная устойчивость 2004/108/EG**

**Директивы по низковольтному напряжению 2006/95/EG**

Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности:  
см. предыдущую страницу

EL

**Δήλωση συμμόρφωσης της ΕΕ**

Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό σ' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις :

**Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα ΕΚ-2004/108/ΕΚ**

**Οδηγία χαμηλής τάσης ΕΚ-2006/95/ΕΚ**

Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα:

Βλέπε προηγούμενη σελίδα

TR

**CE Uygunluk Teyid Belgesi**

Bu cihazın teslim edildiği şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz:

**Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG**

**Alçak gerilim yönetmeliği 2006/95/EG**

kısmen kullanılan standartlar için:

bkz. bir önceki sayfa

RO

**EC-Declarație de conformitate**

Prin prezenta declarație 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

ET

**EÜ vastavusdeklaratsioon**

Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividele:

**Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2004/108/EÜ**

**Madalpinge direktiiv 2006/95/EÜ**

kohaldatud harmoneeritud standardid, eriti:

vt eelmist lk

LV

**EC – atbilstības deklarācija**

Ar šo mēs apliecinām, ka šis izstrādājums atbilst sekojošiem noteikumiem:

**Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2004/108/EK**

**Zemsprieguma direktīva 2006/95/EK**

piemēroti harmonizēti standarti, tai skaitā:

skatīt iepriekšējo lappusi

LT

**EB atitikties deklaracija**

Šiuo pažymima, kad šis gaminyas atitinka šias normas ir direktyvas:

**Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 2004/108/EB**

**Žemos įtampos direktyvą 2006/95/EB**

pritaikytus vieningus standartus, o būtent:

žr. anksesniamie puslapyje

SK

**ES vyhlášení o zhode**

Týmto vyhlasujeme, že konštrukcie tejto konštrukčnej série v dodanom vyhotovení vyhovujú nasledujúcim príslušným ustanoveniam:

**Elektromagnetická zhoda – smernica 2004/108/ES**

**Nízkonapäťové zariadenia – smernica 2006/95/ES**

používané harmonizované normy, najmä:

pozri predchádzajúcu stranu

SL

**ES – izjava o skladnosti**

Izjavljamo, da dobavljene vrste izvedbe te serije ustrezajo sledečim zadevnim določilom:

**Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES**

**Direktiva o nizki napetosti 2006/95/ES**

uporabljeni harmonizirani standardi, predvsem:

glejte prejšnjo stran

BG

**EO-Декларация за съответствие**

Декларираме, че продуктът отговаря на следните изисквания:

**Електромагнитна съвместимост – директива 2004/108/ЕО**

**Директива ниско напрежение 2006/95/ЕО**

Хармонизирани стандарти:

вж. предната страница

MT

**Dikjarazzjoni ta' konformità KE**

B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisfaw id-dispożizzjonijiet rilevanti li ġejjin:

**Kompatibbiltà elettromanjetika – Direktiva 2004/108/KE**

**Vultaġġ baxx – Direktiva 2006/95/KE**

kif ukoll standards armonizzati b' mod partikolari:

ara l-paġna ta' qabel

HR

**EZ izjava o skladnosti**

Ovim izjavljujemo da vrste konstrukcije serije u isporučenoj izvedbi odgovaraju sljedećim važećim propisima:

**Elektromagnetna kompatibilnost – smjernica 2004/108/EZ**

**Smjernica o niskom naponu 2006/95/EZ**

primijenjene harmonizirane norme, posebno:

vidjeti prethodnu stranicu

SR

**EZ izjava o usklađenosti**

Ovim izjavljujemo da vrste konstrukcije serije u isporučenoj verziji odgovaraju sledećim važećim propisima:

**Elektromagnetna kompatibilnost – direktiva 2004/108/EZ**

**Direktivi za niski napon 2006/95/EZ**

primenjeni harmonizovani standardi, a posebno:

vidi prethodnu stranu

**wilo**

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 Anixi (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  
1610 Edenvale  
T +27 11 6082780  
errol.cornelius@  
salmson.co.za

## Spain

WILO Ibérica S.A.  
28806 Alcalá de Henares  
(Madrid)  
T +34 91 8797100  
wilo.iberica@wilo.es

## Sweden

WILO Sverige AB  
35246 Växjö  
T +46 470 727600  
wilo@wilo.se

## Switzerland

EMB Pumpen AG  
4310 Rheinfelden  
T +41 61 83680-20  
info@emb-pumpen.ch

## Taiwan

WILO Taiwan Company Ltd.  
Sanchung Dist., New Taipei  
City 24159  
T +886 2 2999 8676  
nelson.wu@wilo.com.tw

## Turkey

WILO Pompa Sistemleri  
San. ve Tic. A.Ş.  
34956 İstanbul  
T +90 216 2509400  
wilo@wilo.com.tr

## Ukraine

WILO Ukraina t.o.w.  
01033 Kiew  
T +38 044 2011870  
wilo@wilo.ua

## United Arab Emirates

WILO Middle East FZE  
Jebel Ali Free Zone–South  
PO Box 262720 Dubai  
T +971 4 880 91 77  
info@wilo.ae

## USA

WILO USA LLC  
Rosemont, IL 60018  
T +1 866 945 6872  
info@wilo-usa.com

## Vietnam

WILO Vietnam Co Ltd.  
Ho Chi Minh City, Vietnam  
T +84 8 38109975  
nkminh@wilo.vn

# wilo

Pioneering for You

WILO SE  
Nortkirchenstraße 100  
D-44263 Dortmund  
Germany  
T +49(0)231 4102-0  
F +49(0)231 4102-7363  
wilo@wilo.com  
www.wilo.com