

Pioneering for You

**wilo**

## SK 601N



**pt** Manual de Instalação e funcionamento

Fig. 1:

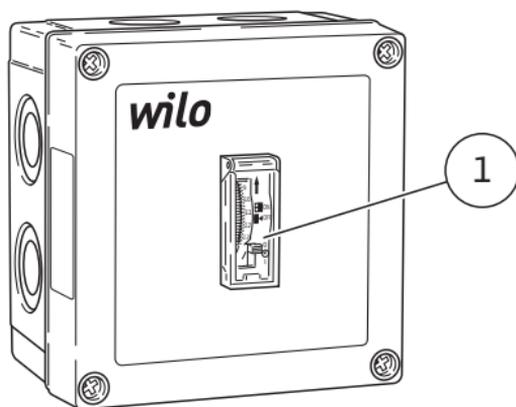


Fig. 2:

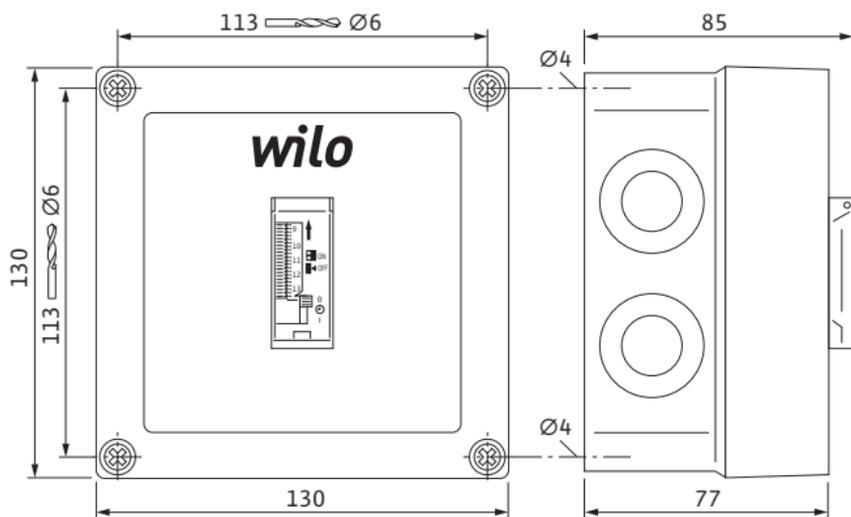


Fig. 3:

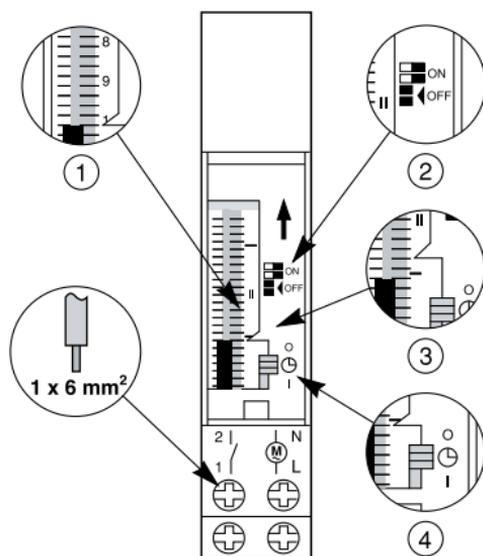


Fig. 4:

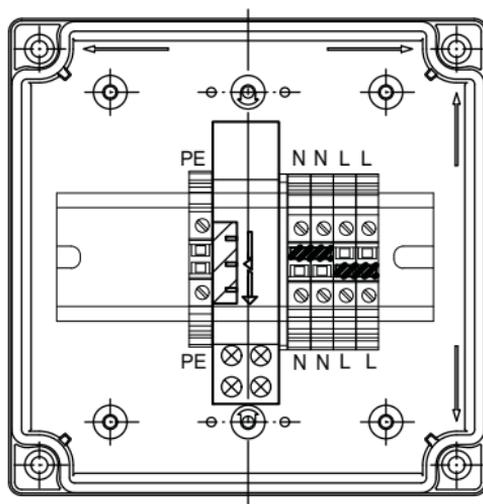
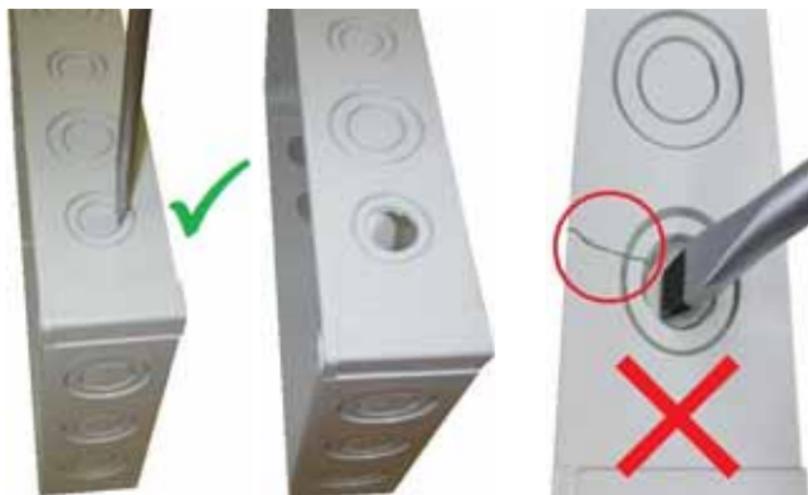


Fig. 5: a.)

b.)

c.)



# 1 Considerações Gerais

## Sobre este documento

A língua do manual de funcionamento original é o alemão. Todas as outras línguas deste manual são uma tradução do manual de funcionamento original.

O manual de instalação e funcionamento é parte integrante do aparelho e deve ser mantido sempre no local de instalação do mesmo. O cumprimento destas instruções constitui condição prévia para a utilização apropriada e o accionamento correcto do aparelho.

Este manual de instalação e funcionamento está em conformidade com o modelo do aparelho e cumpre os regulamentos e as normas técnicas de segurança básicas, em vigor à data de impressão.

Declaração CE de conformidade:

Uma cópia da declaração CE de conformidade está incluída neste manual de funcionamento.

No caso de uma alteração técnica não acordada por nós dos componentes descritos na mesma, ou do não cumprimento das declarações incluídas no manual de funcionamento para a segurança do produto/pessoal, esta declaração perde a sua validade.

# 2 Segurança

Este manual de funcionamento contém indicações que devem ser observadas durante a montagem, operação e manutenção. Por isso, este manual de funcionamento deve ser lido pelo instalador, pelo pessoal técnico e pela entidade operadora responsável antes da montagem e do arranque.

Tanto estas instruções gerais sobre segurança como as informações sobre segurança nos capítulos subsequentes, indicadas por símbolos de perigo, devem ser rigorosamente observadas.

## 2.1 Sinalética utilizada no manual de funcionamento

Símbolos:

Símbolo de perigo geral



Perigo devido a tensão eléctrica



INDICAÇÃO:



Advertências:

**PERIGO!**

Situação de perigo iminente.

Perigo de morte ou danos físicos graves em caso de não cumprimento.

**CUIDADO!**

Perigo de danos físicos (graves) para o operador. "Cuidado" adverte para a eventualidade de ocorrência de danos físicos (graves) caso a indicação em causa seja ignorada.

**ATENÇÃO!**

Há o perigo de danificar o produto/sistema. "Atenção" adverte para a possibilidade de eventuais danos no produto caso a indicação seja ignorada.

INDICAÇÃO: Indicação útil sobre o modo de utilização do produto. Adverte também para a existência de eventuais dificuldades.

Indicações aplicadas directamente no produto como p. ex.

- o símbolo para ligações,
  - a placa de identificação,
  - os autocolantes de aviso,
- devem ser respeitados sem falta e mantidos completamente legíveis.

## 2.2 Precauções de segurança para trabalhos de montagem e manutenção

Devem respeitar-se as instruções de segurança deste manual de instalação e funcionamento, as normas nacionais de prevenção contra acidentes em vigor e eventuais normas internas de trabalho, operação e segurança da entidade operadora.

A entidade operadora deve certificar-se de que todos os trabalhos de montagem e manutenção são levados a cabo por especialistas autorizados e qualificados que tenham estudado atentamente este manual.

**Devem respeitar-se as instruções de segurança do manual de funcionamento relativas à bomba em todos os trabalhos efectuados no aparelho de distribuição e na bomba/sistema!**



**PERIGO! Perigo de choque eléctrico!**

Os trabalhos no produto/sistema devem apenas ser executados quando a máquina estiver parada e protegida contra uma reactivação.

**Imediatamente após a conclusão dos trabalhos, é necessário voltar a montar ou colocar em funcionamento todos os dispositivos de segurança e protecção.**

## 2.3 Modificação e fabrico não autorizado de peças de substituição

A modificação e o fabrico não autorizado de peças de substituição põem em perigo a segurança do produto/pessoal técnico e anulam as declarações relativas à segurança.

Quaisquer alterações efectuadas no produto terão de ser efectuadas apenas com o consentimento do fabricante. O uso de peças de substituição e acessórios originais asseguram maior segurança. A utilização de quaisquer outras peças invalida o direito de invocar a responsabilidade do fabricante por quaisquer consequências.

### 3 Transporte e acondicionamento

Na recepção deste produto, verificar imediatamente os danos de transporte. Em caso de detecção de danos de transporte, devem ser implementadas as medidas necessárias junto da empresa de expedição, dentro dos respectivos limites de tempo.



**ATENÇÃO! Perigo de danos materiais!**

O transporte e o acondicionamento inadequados podem provocar danos materiais no produto.

- O aparelho de distribuição deve ser protegido contra a humidade e danos mecânicos causados por pancadas/embates.
- Não deve ser exposto a temperaturas inferiores a  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  e superiores a  $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

### 4 Utilização prevista

Caixa para montagem mural para controlo On/Off automático sensível ao tempo das bombas de aquecimento e água potável Wilo de todas as séries com motor de corrente alternada ou trifásica, para horas de consumo reduzido programadas.



**PERIGO! Perigo de morte!**

O aparelho de distribuição não tem qualquer protecção contra explosão, não podendo ser utilizado em áreas com risco de explosão.

**Instalar sempre o aparelho de distribuição fora da área com risco de explosão!**

Por utilização prevista entende-se também o cumprimento destas instruções.

Qualquer outra utilização é considerada não prevista.

## 5 Características do produto

### 5.1 Código do modelo

SK 601N	
SK	= quadro eléctrico
601N	= tipo de aparelho

### 5.2 Especificações técnicas

Tensão de serviço	1~230 V $\pm$ 10 %
Frequência	50/60 Hz
Tipo de protecção	IP31
Capacidade de comutação	16 A/250 V (com $\cos \varphi = 1$ ) 4 A/250 V (com $\cos \varphi = 0,6$ )
Perda de potência	1,7 W/2,5 VA
Gama de temperatura	-10 °C a +50 °C
Precisão do temporizador	$\pm$ 1 s durante o dia
Reserva de energia	100 horas/bateria Ni-MH recarregável (pilha tipo botão V80H)
Segmentos de controlo	4x 15 min por hora
Corpo	Policarbonato/poliamida, RAL 7035 4x punções para M16
Dimensões do corpo (L x A x P)	130 x 130 x 85 mm

### 5.3 Equipamento fornecido

- Quadro eléctrico completo
- 2x prensa-fios M16
- Manual de instalação e funcionamento

### 5.4 Acessórios

Os acessórios devem ser encomendados separadamente:

- SK 602N, SK 622N
- Listagem detalhada, ver catálogo

## 6 Descrição e funções

### 6.1 Descrição do quadro eléctrico

O quadro eléctrico SK 601N disponibiliza um temporizador de 24 horas para controlar em função do tempo as bombas de aquecimento e de água potável Wilo de todas as séries a horas programadas. O temporizador está integrado num corpo com vista à montagem mural, com terminais e espaço para cablagem. A admissão de cabos realiza-se através de passagens de cabos com ligação roscada. O dispositivo de regulação do temporizador encontra-se debaixo de uma tampa transparente que poderá ser aberta a partir do exterior.

### 6.2 Funções do quadro eléctrico

O temporizador electromecânico comuta a fase ligada às horas de comutação mecanicamente configuradas. Para alimentar o temporizador com energia, é também necessário, para além da fase a ligar, o condutor neutro. O temporizador tem uma reserva de energia para 100 horas. As horas de comutação On/Off do temporizador são configuradas mecanicamente através da comutação dos segmentos para o impulsor de 24 horas. São possíveis horas de comutação em intervalos de 15 minutos. O temporizador tem um interruptor de posição que permite um controlo On/Off contínuo e, como terceira opção, a função de temporização.

Com a fase ligada, é possível comutar directamente bombas com ligação monofásica mais pequenas. Em caso de potências maiores e de bombas com ligação polifásica, é possível recorrer ao quadro eléctrico SK 602N ou SK 622N com um contactor trifásico. O contactor é, então, comandado através do temporizador.

## 7 Instalação e ligação eléctrica



**PERIGO! Perigo de morte!**

A instalação e a ligação eléctrica inadequadas podem provocar lesões fatais.

- A instalação e a ligação eléctrica devem ser efectuadas apenas por pessoal especializado e nos termos das prescrições em vigor!
- Cumprir as prescrições sobre prevenção de acidentes

### 7.1 Instalação

Instalar o aparelho de distribuição num local seco, isento de vibrações e à prova de congelamento.

Proteger o local de instalação da incidência directa do sol.

Para fixar o aparelho de distribuição, abrir a parte superior do corpo:

- Soltar 4 parafusos de fixação da tampa



**ATENÇÃO! Perigo de danos materiais!**

O manuseamento inadequado do aparelho de distribuição pode levar a danos materiais.

**Não furar a parede através do corpo!**

- O corpo e os componentes electrónicos podem ficar danificados.
- Os danos no corpo (fissuras) podem provocar fugas.
- Para a montagem mural, fixar o aparelho de distribuição à parede com buchas e parafusos. Dimensões para o gabarito de furação de acordo com Fig. 2, diâmetro dos parafusos 4 mm, diâmetro do furo 6 mm.

Antes da montagem do aparelho de distribuição, desprender as punções necessárias do lado da admissão e saída dos cabos eléctricos para a montagem dos prensa-fios.



**CUIDADO! Perigo de lesões!**

Um trabalho inadequado no corpo pode provocar danos físicos.

- Ao abrir as punções do corpo, usar óculos de protecção dado que as partes do corpo podem saltar.
- Ao abrir as punções do corpo, usar luvas de protecção para proteger as mãos de bordos em bruto afiados e dos cantos das ferramentas.

Para abrir as punções, deve usar-se uma chave de fendas com largura de lâmina de 5,5 mm, um martelo de 300 g e um rebarbador.

Para abrir os furos pré-puncionados, colocar a chave de fendas com a lâmina perpendicular ao canto assinalado da punção interior (Fig. 5a) e descravar a punção, batendo levemente com o martelo na cabeça da chave de fendas (Fig. 5b).



**ATENÇÃO! Perigo de danos materiais!**

Um trabalho inadequado no corpo pode provocar danos materiais (Fig. 5c).

- Os danos no corpo (fissuras) podem provocar fugas.
- As rebarbas existentes nos entalhes podem impedir a montagem dos prensa-fios. Para uma aplicação segura, rebarbar as aberturas.

Se necessário, colocar os prensa-fios incluídos no equipamento fornecido (M16) e fixá-los ao corpo.

## 7.2 Ligação eléctrica



**PERIGO! Perigo de morte!**

Uma ligação eléctrica incorrecta representa perigo de morte por choque eléctrico.

- A ligação eléctrica deve ser efectuada apenas por um electricista homologado pela entidade local de abastecimento de energia e em conformidade com as prescrições locais em vigor.

- Respeitar as instruções de instalação e funcionamento das bombas e dos acessórios!
- Antes de qualquer trabalho, desligar o fornecimento de tensão.
- Verificar se todas as ligações (também os contactos sem voltagem) estão sem tensão.



### **ATENÇÃO! Perigo de danos materiais!**

Uma ligação eléctrica inadequada pode causar danos materiais.

- Ao gerar uma tensão errada, pode danificar-se o motor ou o aparelho de distribuição!
- Uma activação com Triac/relé semiconductor não é possível.
- A configuração da rede, o tipo de corrente e a tensão da ligação de rede têm de corresponder aos dados indicados na placa de identificação da bomba, bem como aos dados constantes da placa de identificação e da documentação do aparelho de distribuição.
- A ligação eléctrica deve ser efectuada com um cabo de rede fixo (3 x 1,5 mm<sup>2</sup> de diâmetro mínimo) que disponha de uma tomada ou um interruptor com todos os pólos com aberturas de contactos com, no mínimo, 3 mm.
- Para assegurar a protecção contra água de condensação e não sujeitar o prensa-fios à tracção, utilizar cabos com diâmetro exterior adequado e apertar bem o prensa-fios. Além disso, os cabos próximos do prensa-fios devem ser dobrados para desviar o gotejamento.
- Ligar o aparelho de distribuição à terra em conformidade com as normas.
- L, N,  $\oplus$ : Tensão de rede: 1~230 VAC, 50/60 Hz, DIN IEC 60038, opcionalmente, é possível a ligação de rede entre 2 fases de uma rede trifásica ligada à terra no ponto em estrela com uma tensão triangular de 3~230 Vac, 50/60 Hz.

### 7.2.1 Ligação de rede monofásica 1~230 V (L, N, PE)

#### Ligação para fornecimento de tensão:

- Terminais L, N e PE

Ligação da fase no terminal L e ligar os cabos de protecção no terminal PE do bloco de terminais (Fig. 4).

Para a alimentação eléctrica do temporizador com 230V, colocar o condutor neutro no terminal N do bloco de terminais (Fig. 4).

#### Ligação da bomba:

- Terminais 2, N e PE

A ligação das bombas faz-se directamente no terminal 2 do temporizador e no terminal N, PE no bloco de terminais (Fig. 4).

### 7.2.2 Ligação de rede bifásica 3~230 V (L1, L2, PE)/(L2, L3, PE)/(L3, L1, PE) para bombas de corrente alternada de 230 V



#### ATENÇÃO! Perigo de danos materiais!

Uma ligação eléctrica inadequada pode causar danos materiais.

- Ao gerar uma tensão errada, pode danificar-se o motor ou o aparelho de distribuição!
- Esta ligação em duas fases é admissível para este quadro eléctrico e para bombas de corrente alternada apenas se a tensão triangular no sistema de alimentação for de 230 V.

#### Ligação para fornecimento de tensão:

- Terminais L, N e PE

#### Se a tensão triangular no sistema for de 230 V

Ligação de uma das fases L1, L2 ou L3 ao terminal L e ligar uma outra fase L1, L2 ou L3 ao terminal N do bloco de terminais.

O terminal PE é ligado ao terminal PE do bloco de terminais (Fig.4).

**Ligação da bomba:**

- Terminais 2, N e PE

A ligação das bombas faz-se directamente no terminal 2 do temporizador e nos terminais N, PE no bloco de terminais (Fig. 4).

**7.2.3 Ligação ao quadro eléctrico SK 602N/SK 622N**

Nas bombas com consumo de potência mais elevado ou nas bombas com fornecimento de tensão trifásico, o temporizador pode ser utilizado em conjunto com os SK602N/SK622N para a comutação da bomba através de um contactor de potência trifásico.



**INDICAÇÃO:** Respeitar as instruções de instalação e funcionamento dos aparelhos de distribuição SK602N/SK622N!

No quadro eléctrico SK602N/SK622N, deve retirar-se a ponte de cabos montada entre os terminais 1 e 2 do bloco de terminais (X1).

Entre o quadro eléctrico SK601N e o quadro eléctrico SK602N/622 N, devem conectar-se os terminais conforme descrito a seguir.

SK 601N			SK 602N/SK 622N	
Bloco de terminais	L	← →	1	Bloco de terminais (X1)
	N	← →	N	
	PE	← →	PE	
Temporizador	2	← →	2	

## 8 Arranque



**CUIDADO! Perigo de danos pessoais e materiais!**

Um arranque indevido pode causar danos pessoais e materiais.

- O arranque deve ser efectuado exclusivamente por pessoal técnico qualificado!
- Respeitar as instruções de instalação e funcionamento das bombas e dos acessórios!
- Devem observar-se impreterivelmente as indicações de perigo e aviso do capítulo 7!
- Antes do arranque do aparelho de distribuição e da bomba, verificar se esta pode ser montada e ligada de forma adequada.

### 8.1 Regulação do temporizador

O temporizador abre ou fecha um circuito por um período de tempo que pode ser programado.

O intervalo de controlo On/Off mais curto é 15 min. durante 24 h.

A tampa com dobradiças do aparelho pode ser selada.

Descrição do temporizador (Fig.3)

- Pos.1: indicação da hora
- Pos.2: segmentos de controlo (1 segmento = 15min)
- Pos.3: mostrador da hora
- Pos.4: interruptor de posição Off-Auto-On

## Programação

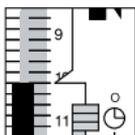
### Definições



Regular horas de comutação:

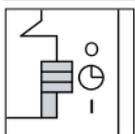
On: segmento para a direita (contacto fechado)

Off: segmento para a esquerda (contacto aberto)



Regular a hora:

rodar a roda de ajuste para cima, no sentido da seta, até o mostrador se encontrar na hora actual



Interruptor de posição:

Off contínuo: interruptor para cima

Sequência de programa "Auto": interruptor no centro

On contínuo: interruptor para baixo

O arranque da bomba efectua-se de acordo com a respectiva documentação da bomba.

## 9 Avarias, causas e soluções

Avarias, causas e soluções, consultar também o manual de funcionamento das respectivas bombas

Avarias	Causas	Solução
SK601N em ligação com a bomba	O temporizador encontra-se sobre o símbolo "Temporizador" e todos os segmentos estão na posição "Off"	Colocar os segmentos em "On"
A bomba não funciona com a alimentação de corrente ligada	O temporizador está desligado "0"	Ajustar o temporizador para o símbolo "Temporizador" ou "I" "Temporizador" → Programa temporal activo "I" → Funcionamento contínuo
SK601N+SK602N/622N em ligação com a bomba	O relé térmico na bobinagem da bomba não está conectado	Conectar o relé térmico na bobinagem
A bomba não funciona com a alimentação de corrente ligada	O relé térmico na bobinagem da bomba disparou	Depois de o motor arrefecer, a bomba arranca de forma autónoma
	Nas bombas sem relé térmico na bobinagem, contacto 15 e 10 no aparelho de distribuição SK602N ou SK622N não ligado em ponte	Ligar em ponte o contacto 15 e 10 no aparelho de distribuição SK602N ou SK622N
	Aparelho de distribuição SK602N ou SK622N não ligado	Ligar o interruptor auxiliar manual verde
O temporizador ficou parado	O temporizador ficou sem fornecimento de tensão durante mais de 100 horas	Verificar a tensão
		Mudar a bateria para a reserva de energia

Se não for possível eliminar a falha de funcionamento, entre em contacto com os técnicos especializados, com o serviço de assistência da Wilo ou o representante mais próximo.

## 10 Peças de substituição

A encomenda de peças de substituição é feita através de técnicos especializados locais e/ou do serviço de assistência da Wilo. Para evitar demoras e encomendas erradas, devem ser fornecidos os dados completos da placa de identificação no acto da encomenda.

## 11 Remoção

Com a eliminação e a reciclagem adequadas deste produto, evitam-se danos ambientais e a colocação em perigo da saúde.

1. Para a remoção do produto e dos seus componentes, devem ser contactadas as empresas de remoção públicas ou privadas.
2. Para mais informações sobre a remoção correcta, contacte a câmara municipal, o serviço de eliminação de resíduos ou o local onde o produto foi adquirido.



**INDICAÇÃO:** O aparelho de distribuição não deve ser descartado no lixo doméstico!

**Reserva-se o direito de proceder a alterações técnicas!**

**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**

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 yhteensovitetut 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-megfelelőeségi 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 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 şekilde 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

**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 gaminys atitinka šias normas ir direktyvas:  
**Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 2004/108/EB**  
**Žemos įtampos direktyvą 2006/95/EB**  
pritaikytus vieningus standartus, o būtent:  
žr. anksčiau minėtą puslapį

**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-dispozzizzjonijiet relevanti li ġejjin:  
**Kompatibilità 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 izvedbi 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 Anixi (Attika)  
T +302 10 6248300  
wilo@wilo.gr

## Hungary

WILO Magyarország Kft  
2045 Törökbálint  
(Budapest)  
T +36 23 889500  
wilo@wilo.hu

## India

WILO India Mather and Platt  
Pumps Ltd.  
Pune 411019  
T +91 20 27442100  
services@matherplatt.com

## Indonesia

WILO Pumps Indonesia  
Jakarta Selatan 12140  
T +62 21 7247676  
citrawilo@cbn.net.id

## Ireland

WILO Ireland  
Limerick  
T +353 61 227566  
sales@wilo.ie

## Italy

WILO Italia s.r.l.  
20068 Peschiera Borromeo  
(Milano)  
T +39 25538351  
wilo.italia@wilo.it

## Kazakhstan

WILO Central Asia  
050002 Almaty  
T +7 727 2785961  
info@wilo.kz

## Korea

WILO Pumps Ltd.  
618-220 Gangseo, Busan  
T +82 51 950 8000  
wilo@wilo.co.kr

## Latvia

WILO Baltic SIA  
1019 Riga  
T +371 6714-5229  
info@wilo.lv

## Lebanon

WILO LEBANON SARL  
Jdeideh 1202 2030  
Lebanon  
T +961 1 888910  
info@wilo.com.lb

## Lithuania

WILO Lietuva UAB  
03202 Vilnius  
T +370 5 2136495  
mail@wilo.lt

## Morocco

WILO MAROC SARL  
20600 CASABLANCA  
T +212 (0) 5 22 66 09  
24/28  
contact@wilo.ma

## The Netherlands

WILO Nederland b.v.  
1551 NA Westzaan  
T +31 88 9456 000  
info@wilo.nl

## Norway

WILO Norge AS  
0975 Oslo  
T +47 22 804570  
wilo@wilo.no

## Poland

WILO Polska Sp. z o.o.  
05-506 Lesznowola  
T +48 22 7026161  
wilo@wilo.pl

## Portugal

Bombas Wilo – Salmson  
Portugal Lda.  
4050-040 Porto  
T +351 22 2080350  
bombas@wilo.pt

## Romania

WILO Romania s.r.l.  
077040 Com. Chiajna  
Jud. Ilfov  
T +40 21 3170164  
wilo@wilo.ro

## Russia

WILO Rus ooo  
123592 Moscow  
T +7 495 7810690  
wilo@wilo.ru

## Saudi Arabia

WILO ME – Riyadh  
Riyadh 11465  
T +966 1 4624430  
wshoula@watanianind.com

## Serbia and Montenegro

WILO Beograd d.o.o.  
11000 Beograd  
T +381 11 2851278  
office@wilo.rs

## Slovakia

WILO CS s.r.o., org. Zlozka  
83106 Bratislava  
T +421 2 33014511  
info@wilo.sk

## Slovenia

WILO Adriatic d.o.o.  
1000 Ljubljana  
T +386 1 5838130  
wilo.adriatic@wilo.si

## South Africa

Salmson South Africa  
1610 Edenvale  
T +27 11 6082780  
errol.cornelius@  
salmson.co.za

## Spain

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

## Sweden

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

## Switzerland

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

## Taiwan

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

## Turkey

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

## Ukraine

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

## United Arab Emirates

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

## USA

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

## Vietnam

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

# wilo

Pioneering for You

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