

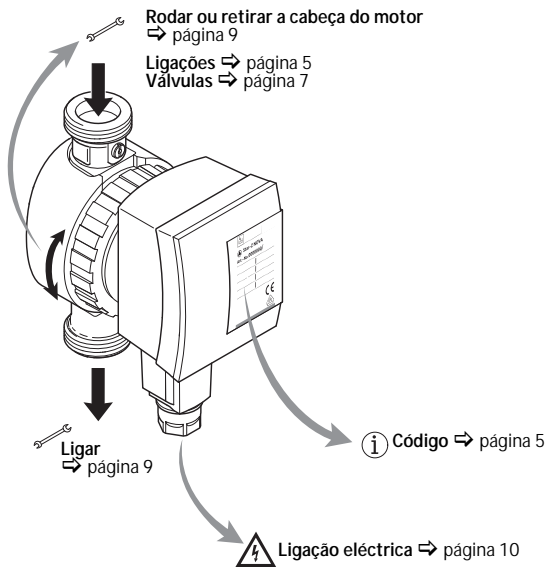
Pioneering for You

wilo

Wilo-Star-Z NOVA



pt Manual de Instalação e funcionamento



⚠ **Segurança** ⇒ página 3

i **Modo de funcionamento** ⇒ página 7

🔧 **Instalação** ⇒ página 8

{} **Avarias** ⇒ página 13

2 Segurança

Sobre este manual

- Ler este manual na íntegra antes de realizar a instalação. A não-observação deste manual pode causar graves lesões ou danificar a bomba.
- Após a instalação, entregar o manual ao utilizador final.
- Manter o manual perto da bomba. Este serve de referência para problemas posteriores.
- Não assumimos qualquer responsabilidade por danos devidos à não-observação deste manual.

Avisos

As indicações importantes relativas à segurança estão assinaladas da seguinte forma:



Perigo: Indica perigo de morte por choque eléctrico.



Cuidado: Indica possível perigo de morte ou lesão.



Atenção: Indica possíveis perigos para a bomba ou outros objectos.



Indicação: Destaca dicas e informações.

Qualificação A instalação da bomba só deve ser realizada por técnicos qualificados. Este produto não deve ser colocado em funcionamento nem operado por pessoas alheias ao serviço (inclusive crianças) ou que não possuam os conhecimentos técnicos adequados. Excepções só são permitidas sob a respectiva instrução dos responsáveis. A ligação eléctrica só deve ser realizada por um electricista.

Normas Ao instalar, observar as seguintes normas na versão actual:

- Normas de prevenção contra acidentes
- Folha de trabalho DVGW W551 (na Alemanha)
- VDE 0370/parte1
- Outras normas locais (p. ex. IEC, VDE etc.)

Remodelação, peças sobressalentes A bomba não deve ser modificada na sua forma técnica nem remodelada. É proibido retirar a cobertura de plástico para abrir o motor da bomba. Utilizar apenas peças de substituição originais.

Transporte No acto de entrega, desembalar a bomba e todos os acessórios e verificá-los. Participar imediatamente danos de transporte. Enviar a bomba só na embalagem original.

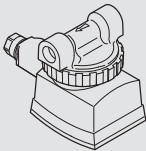
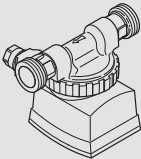
Corrente eléctrica Perigo de choque eléctrico devido a corrente eléctrica. Ter o seguinte em atenção:

- Antes de iniciar os trabalhos na bomba, desligar a corrente e bloquear contra nova ligação.
- Não dobrar, entalar nem deixar entrar em contacto com fontes de calor.
- A bomba está protegida contra gotejamento de acordo com o tipo de protecção IP 42. Proteger a bomba contra salpicos de água e não imergí-la em água ou outros líquidos.

3.1 Código

Star-Z	Série: bomba de circulação de água potável, bomba de rotor húmido
NOVA	Designação do tipo A = com guarnições de fecho C = com guarnições de fecho e em estado pronto para conexão com temporizador com ficha

3.2 Ligações

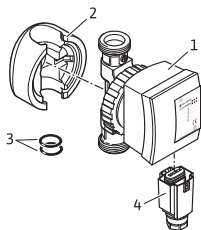
	Star-Z NOVA Ligação rosca: 15 (Rp 1/2")
	Star-Z NOVA A e Star-Z NOVA C Ligação rosca: 15 (Rp 1/2") e guarnições de fecho

3.3 Dados

Star-Z NOVA, Star-Z NOVA A, Star-Z NOVA C	
Tensão de rede	1 ~ 230 V / 50 Hz
Tipo de protecção	IP 42
Diâmetro nominal dos tubos de ligação	R ½
Comprimento de construção	84 mm (tipo A: 138 mm)
Pressão de funcionamento máx.	10 bar (1000 kPa)
Área de temperatura permitida para o fluido	+2 °C a +65 °C, em funcionamento breve até 2 horas, 70 °C
Temperatura ambiente máx.	+ 40 °C
Dureza máx. permitida em sistemas de circulação de água	20° dH

Ver outros dados na placa de identificação ou catálogo Wilo.

3.4 Conteúdo da embalagem



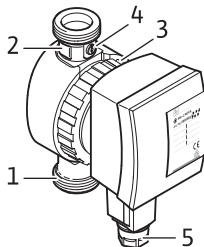
- 1 Bomba
- 2 Isolamento térmico
- 3 Anéis de vedação
- 4 Wilo-Connector
- 5 Manual de instalação e funcionamento (não apresentado)

4.1 Aplicação

Esta bomba de circulação destina-se apenas a água potável.

4.2 Funções

Válvulas



As versões Star-Z NOVA A e Star-Z NOVA C estão equipadas no lado da pressão com uma dispositivo de afluxo (1) e no lado de aspiração com uma válvula de fecho (2).

Para substituir a cabeça do motor (3) basta retirar o conector (5) para desligá-lo da corrente e fechar a válvula de fecho na ranhura rotativa(4). A cabeça do motor pode ser facilmente desaparafusada ⇒ página 9.

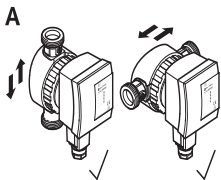
5.1 Instalação mecânica



Perigo: Antes de iniciar os trabalhos, certificar-se que a bomba foi separada da alimentação eléctrica.

Local de montagem

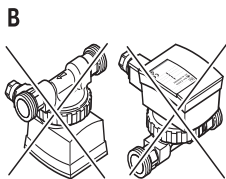
Para a montagem, prover um local protegido contra intempéries, sem gelo nem pó e bem ventilado. Seleccionar um local de montagem acessível.



Cuidado: A sujidade pode avariar a bomba. Lavar o sistema de tubos antes de montar.

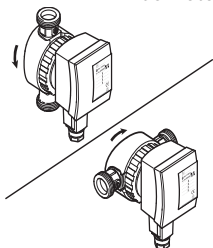


Indicação: A válvula de fecho e o dispositivo de afluxo estão pré-montados nas versões Star-Z NOVA A e Star-Z NOVA C. Se for montada a versão Star-Z NOVA, estas também têm de ser montadas.

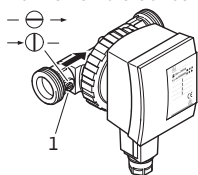


1. Preparar o local de montagem, de modo a que a bomba possa ser montada sem tensões mecânicas.
2. Escolher a posição de montagem correcta, só como indicado na (fig. A).
A seta na parte de trás da caixa indica a direcção da circulação dos fluidos.

Rodar ou retirar a cabeça do motor



Abrir a válvula de fecho



3. Soltar a porca de capa. Se necessário, desenroscar completamente.

⚠ Atenção: Não danificar a vedação do corpo. Substituir as vedações danificadas.

4. Rodar a cabeça do motor de modo a que o conector Wilo aponte para baixo.

⚠ Atenção: Em caso de posição incorrecta, pode entrar água e danificar a bomba.

5. Voltar a apertar a porca de capa.

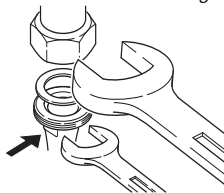
6. Rodar a ranhura (1) com uma chave de fendas de forma a que fique paralela à circulação dos fluidos (só em versões Star-Z NOVA A e Star-Z NOVA C).

i Indicação: Para fechar, colocar a ranhura perpendicular à circulação dos fluidos.

7. Colocar o isolamento térmico.

⚠ Atenção: As peças de plástico do motor não devem ter isolamento térmico, para proteger a bomba de sobreaquecimento.

Ligar



8. Ligar a tubagem.

⚠ Atenção: Nas versões com válvula de fecho e dispositivo de afluxo, estas já estão pré-montadas estanques com um torque de aperto de 15 Nm (manual). Um torque de aperto demasiado alto ao aparafusar destrói a união rosca da válvula e o O-ring. Ao montar, proteger a válvula contra torção com uma chave de boca!

5.2 Ligação eléctrica

⚡ Perigo: Os trabalhos na ligação eléctrica só devem ser realizados por um electricista. Antes de ligar, certificar-se que o cabo de ligação está desconectado da corrente.

Realizar a ligação eléctrica como indicado a seguir:

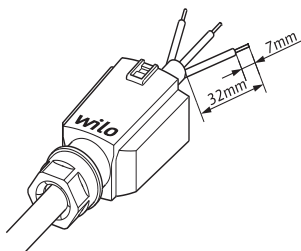


Figura 1

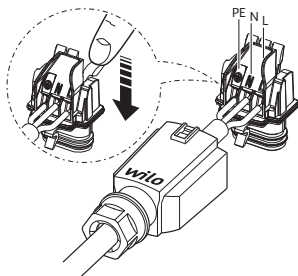


Figura 2

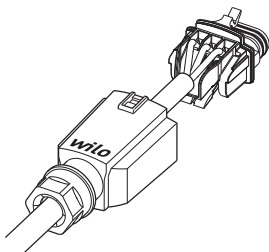


Figura 3

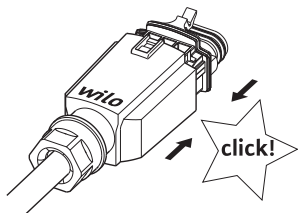
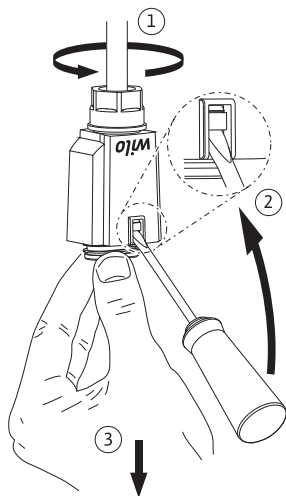
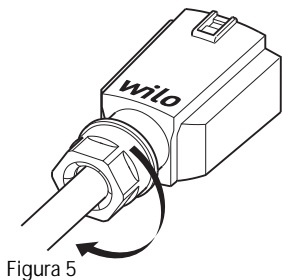


Figura 4

Abrir o WILO-Connector da seguinte forma:



5.3 Encher e purgar o ar

1. Encher o equipamento.
2. O compartimento do rotor das bombas ventila-se automaticamente após um curto período de funcionamento. Podem ser produzidos ruídos. Se necessário, pode-se ligar e desligar várias vezes para acelerar a ventilação. Um funcionamento a seco de curta duração não danifica a bomba.

Limpar Limpar a bomba por fora só com um pano ligeiramente humedecido sem detergente.

Substituir a cabeça do motor



Cuidado: Ao desmontar a cabeça do motor ou a bomba, pode sair fluido quente sob alta pressão. Deixar a bomba arrefecer antes. Antes desmontar a bomba, fechar as válvulas ⇒ página 9.



Indicação: Com o motor desmontado e a funcionar, podem ser produzidos ruídos e trocas de rotações. Neste caso, trata-se de um estado normal. O funcionamento impecável só é garantido quando a bomba marchar no fluido.

Substituição da cabeça do motor ⇒ página 9.
Encomendar o motor de serviço junto do técnico especializado.

Avarias	Causa	Solução
A bomba não arranca.	Interrupção na alimentação de corrente, curto circuito ou fusíveis queimados.	Mandar um electricista verificar a alimentação de corrente.
	A função temporizadora desligou-se automaticamente (só versão Star-Z NOVA C).	Verificar o ajuste do temporizador com ficha.
	O motor está bloqueado, p. ex. devido a depósitos no circuito de água.	Mandar um técnico desmontar a bomba ⇒ página 9.
A bomba produz ruídos	O motor arrasta, p.ex. devido a depósitos do circuito de água.	Rodar e retirar a sujidade do impulsor para que volte a mover-se.
	Funcionamento a seco, água insuficiente.	Verificar as guarnições de fecho. Devem estar completamente abertas.
	Ar na bomba.	Ligar/desligar a bomba 5x, durante 30 seg / 30 seg respectivamente.



Indicação: Se não for possível reparar a avaria, contactar um técnico especialista.

Remoção

Evitar danos ambientais

- Não eliminar a bomba juntamente com o lixo doméstico.
- Encaminhar a bomba para a reciclagem.
- Em caso de dúvida, contactar as autoridades municipais do local e as empresas especializadas em eliminação.



Indicação: Poderá encontrar mais informações acerca da reciclagem em www.wilo-recycling.com.

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 Bauart der Baureihe : **Star Z Nova**
Herewith, we declare that this pump type of the series:
Par le présent, nous déclarons que le type des 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 suivantes dont il relève:

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

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

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

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere: **EN 60335-2-51**
as well as following harmonized standards:
ainsi qu'aux normes (européennes) harmonisées suivantes:

Dortmund, 28.11.2012

A. C. Brasse

Claudia Brasse
Group Quality

wilo

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

<p align="center">(BG) - български език ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ ЕО</p> <p>WILO SE декларира, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и прилетите ги национални законодателства:</p> <p>Ниско Напрежение 2006/95/ЕО ; Електромагнитна съвместимост 2004/108/ЕО ; Продукти, свързани с енергопотреблението 2009/125/ЕО</p> <p>както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.</p>	<p align="center">(CS) - Čeština ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</p> <p>WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených evropských směrnic a národním právním předpisům, které je přijímají:</p> <p>Nízké Napětí 2006/95/ES ; Elektromagnetická Kompatibilita 2004/108/ES ; Výrobků spojených se spotřebou energie 2009/125/ES</p> <p>a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.</p>
<p align="center">(DA) - Dansk EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING</p> <p>WILO SE erklærer, at produkterne, som beskrives i denne erklæring, er i overensstemmelse med bestemmelserne i følgende europæiske direktiver, samt de nationale lovgivninger, der gennemfører dem:</p> <p>Lavspændings 2006/95/EF ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2004/108/EF ; Energirelaterede produkter 2009/125/EF</p> <p>De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.</p>	<p align="center">(EL) - Ελληνικά ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ</p> <p>WILO SE δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται στην παρούσα ευρωπαϊκά δηλωθείσα είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω οδηγιών και τις εθνικές νομοθεσίες στις οποίες έχει μεταφερθεί:</p> <p>Χαμηλής Τάσης 2006/95/ΕΚ ; Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2004/108/ΕΚ ; Συνδεδεμένα με την ενέργεια προϊόντα 2009/125/ΕΚ</p> <p>και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>
<p align="center">(ES) - Español DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD</p> <p>WILO SE declara que los productos citados en la presente declaración están conformes con las disposiciones de las siguientes directivas europeas y con las legislaciones nacionales que les son aplicables :</p> <p>Baja Tensión 2006/95/CE ; Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE ; Productos relacionados con la energía 2009/125/CE</p> <p>Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.</p>	<p align="center">(ET) - Eesti keel EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevat Euroopa direktiivide sätetega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivid üle on võtnud:</p> <p>Madalpingeseadmed 2006/95/EÜ ; Elektromagnetilist Ühilduvust 2004/108/EÜ ; Energiatõrjuga toodete 2009/125/EÜ</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmiselt leheküljel ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.</p>
<p align="center">(FI) - Suomen kieli EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</p> <p>WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvutat tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakiasetusten mukaisia:</p> <p>Matala Jännite 2006/95/EY ; Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2004/108/EY ; Energiaan liittyvien tuotteiden 2009/125/EY</p> <p>Lisäksi ne ovat seuraavien edelläsiellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p>	<p align="center">(HR) - Hrvatski EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavljuje da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sljedećim prihvaćenim evropskim direktivama i nacionalnim zakonima:</p> <p>Smjernica o niskom naponu 2006/95/EZ ; Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2004/108/EZ ; Smjernica za proizvode relevantne u pogledu potrošnje energije 2009/125/EZ</p> <p>i usklađenim evropskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p>
<p align="center">(HU) - Magyar EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</p> <p>WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelőségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe áttültetett rendelkezésének:</p> <p>Alacsony Feszültségű 2006/95/EK ; Elektromágneses összeférhetőségre 2004/108/EK ; Energiával kapcsolatos termékek 2009/125/EK</p> <p>valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p>	<p align="center">(IT) - Italiano DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ</p> <p>WILO SE dichiara che i prodotti descritti nella presente dichiarazione sono conformi alle disposizioni delle seguenti direttive europee nonché alle legislazioni nazionali che le traspongono :</p> <p>Bassa Tensione 2006/95/CE ; Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE ; Prodotti connessi all'energia 2009/125/CE</p> <p>E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.</p>
<p align="center">(LT) - Lietuvių kalba EB ATITIKTIES DEKLARACIJA</p> <p>WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir jas perkeliančių nacionalinių įstatymų nuostatas:</p> <p>Žema įtampa 2006/95/EB ; Elektromagnetinis Suderinamumas 2004/108/EB ; Energija susijusiems gaminiams 2009/125/EB</p> <p>ir taip pat harmonizuotas Europos normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.</p>	<p align="center">(LV) - Latviešu valoda EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA</p> <p>WILO SE deklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atveišķu valstu likumiem, kuros tie ir ietverti:</p> <p>Zemsprieguma 2006/95/EK ; Elektromagnētiskās Saderības 2004/108/EK ; Enerģiju saistītiem ražojumiem 2009/125/EK</p> <p>un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>
<p align="center">(MT) - Malti DIKJARAZZJONI KE TA' KONFORMITÀ</p> <p>WILO SE jiddikjara li l-prodotti speċifikati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-legislazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Vultaġġ Baxx 2006/95/KE ; Kompatibilità Elettrumanjetika 2004/108/KE ; Prodotti relati mal-enerġija 2009/125/KE</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna preċedenti.</p>	<p align="center">(NL) - Nederlands EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING</p> <p>WILO SE verklaart dat de in deze verklaring vermelde producten voldoen aan de bepalingen van de volgende Europese richtlijnen evenals aan de nationale wetgevingen waarin deze bepalingen zijn overgenomen:</p> <p>Laagspannings 2006/95/EG ; Elektromagnetische Compatibiliteit 2004/108/EG ; Energiegerelateerde producten 2009/125/EG</p> <p>De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p>

<p align="center">(NO) - Norsk EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆING</p> <p>WILO SE erklærer at produktene nevnt i denne erklæringen er i samsvar med følgende europeiske direktiver og nasjonale lover: EG-Lavspenningsdirektiv 2006/95/EG ; EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG ; Direktiv energirelaterede produkter 2009/125/EF og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>	<p align="center">(PL) - Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE</p> <p>WILO SE oświadcza, że produkty wymienione w niniejszej deklaracji są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw europejskich i transponującymi je przepisami prawa krajowego: Niskich Napięć 2006/95/WE ; Kompatybilności Elektromagnetycznej 2004/108/WE ; Produktów związanych z energią 2009/125/WE oraz z następującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p>
<p align="center">(PT) - Português DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE</p> <p>WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das directivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem : Baixa Voltagem 2006/95/CE ; Compatibilidade Electromagnética 2004/108/CE ; Produtos relacionados com o consumo de energia 2009/125/CE E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.</p>	<p align="center">(RO) - Română DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE</p> <p>WILO SE declară că produsele citate în prezenta declarație sunt conforme cu dispozițiile directivelor europene următoare și cu legislațiile naționale care le transpun : Joasă Tensiune 2006/95/CE ; Compatibilitate Electromagnetică 2004/108/CE ; Produsele cu impact energetic 2009/125/CE și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p>
<p align="center">(RU) - русский язык Декларация о соответствии Европейским нормам</p> <p>WILO SE заявляет, что продукты, перечисленные в данной декларации о соответствии, отвечают следующим европейским директивам и национальным предписаниям: Директива ЕС по низковольтному оборудованию 2004/95/EC ; Директива ЕС по электромагнитной совместимости 2004/108/EC ; Директива о продукции, связанной с энергопотреблением 2009/125/EC и гармонизированным европейским стандартам, упомянутым на предыдущей странице.</p>	<p align="center">(SK) - Slovenčina ES VYHLÁSENIE O ZHODE</p> <p>WILO SE čestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklarácie, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich európskych direktív a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov: Nízkonapäťové zariadenia 2006/95/ES ; Elektromagnetickú Kompatibilitu 2004/108/ES ; Energeticky významných výrobkov 2009/125/ES ako aj s harmonizovanými európskych normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p>
<p align="center">(SL) - Slovenščina ES-IZJAVA O SKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavlja, da so izdelki, navedeni v tej izjavi, v skladu z določili naslednjih evropskih direktiv in z nacionalnimi zakonodajami, ki jih vsebujejo: Nizka Napetost 2006/95/ES ; Elektromagnetno Združljivostjo 2004/108/ES ; Izdelkov, povezanih z energijo 2009/125/ES pa tudi z usklajenimi evropskimi standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>	<p align="center">(SV) - Svenska EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</p> <p>WILO SE intygar att materialet som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande europeiska direktiv och nationella lagstiftningar som inför dem: Lågspännings 2006/95/EG ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2004/108/EG ; Energirelaterade produkter 2009/125/EG Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.</p>
<p align="center">(TR) - Türkçe CE UYGUNLUK TEYİD BELGESİ</p> <p>WILO SEbu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir: Alçak Gerilim Yönetmeliği 2006/95/AT ; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2004/108/AT ; Eko Tasarım Yönetmeliği 2009/125/AT ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına.</p>	