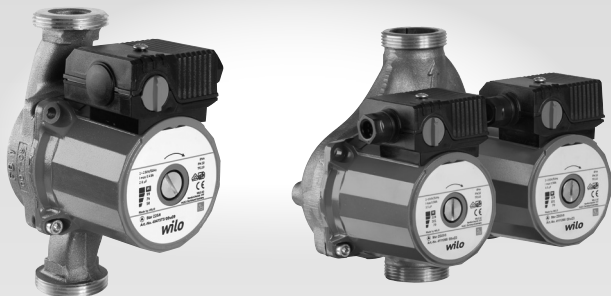


Pioneering for You

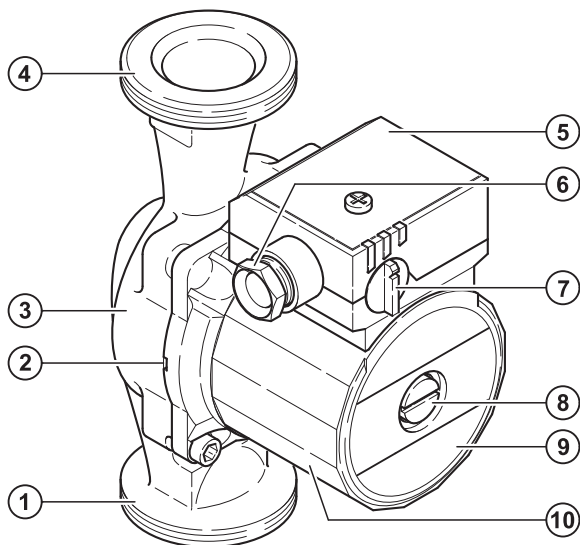
wilo

Wilo-Star-Z/-ZD

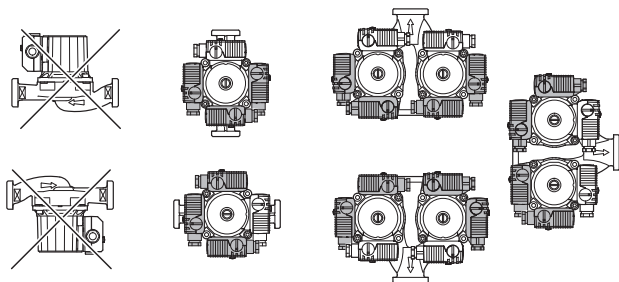


nl Inbouw- en bedieningsvoorschriften

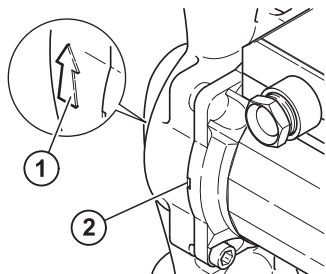
Afb. 1:



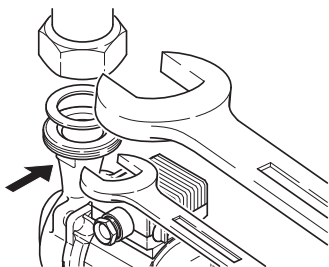
Afb. 2:



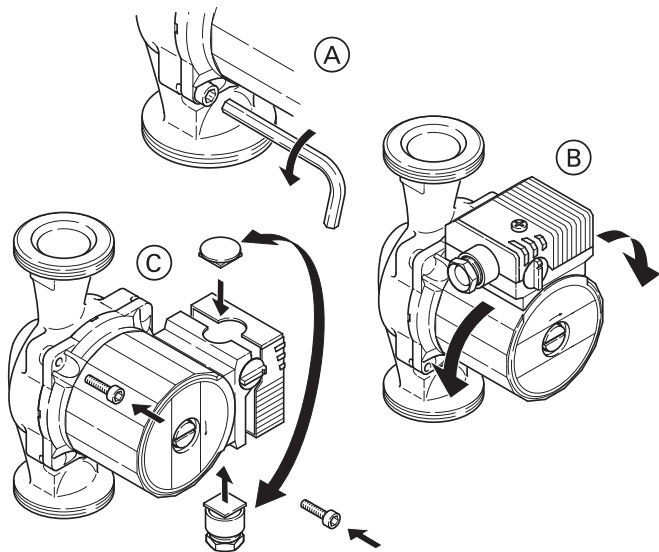
Afb. 3:



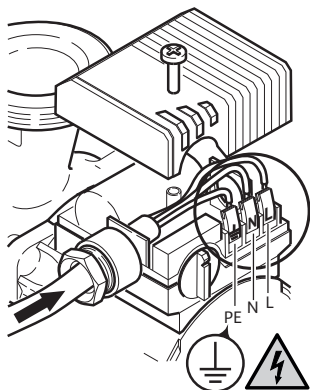
Afb. 4:



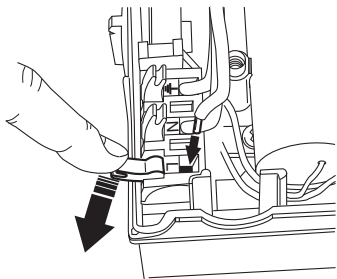
Afb. 5:



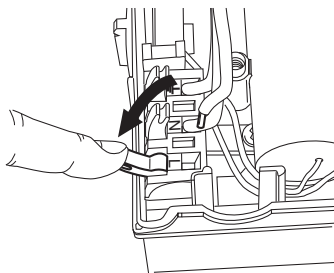
Afb. 6:



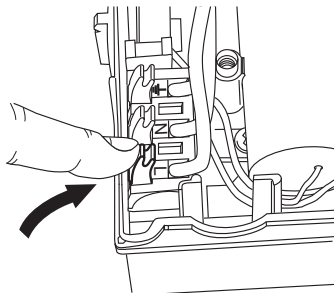
Afb. 6b:



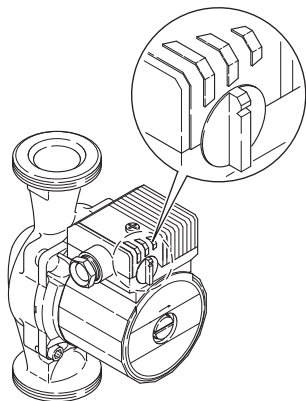
Afb. 6a:



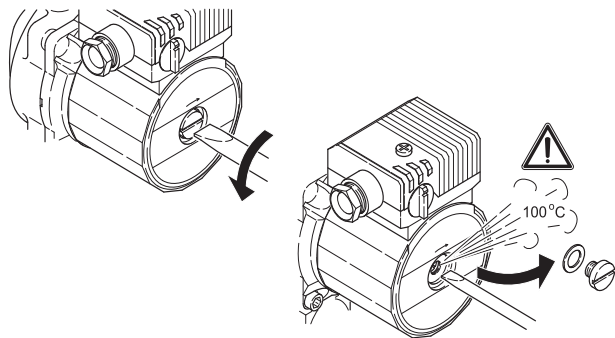
Afb. 6c:



Afb. 7:



Afb. 8:



1 Algemeen

Betreffende dit document

De taal van de originele inbouw- en bedieningsvoorschriften is Duits.

Alle andere talen in deze inbouw- en bedieningsvoorschriften zijn een vertaling van de originele inbouw- en bedieningsvoorschriften. De inbouw- en bedieningsvoorschriften maken deel uit van het product. Zij dienen altijd in de buurt van het product aanwezig te zijn. Het naleven van deze instructies is dan ook een vereiste voor een juist gebruik en de juiste bediening van het product. De inbouw- en bedieningsvoorschriften zijn in overeenstemming met de uitvoering van het apparaat en alle van kracht zijnde veiligheidstechnische voorschriften en normen op het ogenblik van het ter perse gaan.

EG-verklaring van overeenstemming:

Een kopie van de EG-verklaring van overeenstemming maakt deel uit van deze inbouw- en bedieningsvoorschriften.

Deze verklaring wordt ongeldig in geval van een technische wijziging van de daarin genoemde bouwtypes die niet met ons is overlegd, alsook in geval van veronachtzaming van de verklaringen in de inbouw- en bedieningsvoorschriften over veiligheid van het product/personeel.

2 Veiligheid

Deze inbouw- en bedieningsvoorschriften bevatten belangrijke aanwijzingen die bij de montage, het bedrijf en het onderhoud in acht genomen dienen te worden. Daarom dienen deze inbouw- en bedieningsvoorschriften altijd vóór de montage en inbedrijfname door de monteur en het verantwoordelijke vakpersoneel/de verantwoordelijke gebruiker te worden gelezen. Niet alleen de algemene veiligheidsaanwijzingen in deze paragraaf "Veiligheid" moeten in acht worden genomen, maar ook de specifieke veiligheidsaanwijzingen onder de volgende punten die met een gevarensymbool aangeduid worden.

2.1 Aanduiding van aanwijzingen in de bedieningsvoorschriften

Symbolen:

Algemeen gevarensymbool



Gevaar door elektrische spanning



Aanwijzing.



Signaalwoorden:

GEVAAR!

Acuut gevaarlijke situatie.

Het niet naleven leidt tot de dood of tot zeer zware verwondingen.

WAARSCHUWING!

De gebruiker kan (zware) verwondingen oplopen. "Waarschuwing" betekent dat (ernstig) persoonlijk letsel waarschijnlijk is wanneer de aanwijzing niet wordt opgevolgd.

VOORZICHTIG!

Er bestaat gevaar voor beschadiging van het product/de installatie. "Voorzichtig" verwijst naar mogelijke productschade door het niet naleven van de aanwijzing.

Aanwijzing. Een nuttige aanwijzing voor het in goede toestand houden van het product. De aanwijzing vestigt de aandacht op mogelijke problemen.

Aanwijzingen die direct op het product zijn aangebracht zoals bijv.

- draai-/stroomrichtingspijl
- markering voor aansluitingen
- typeplaatje
- waarschuwingssticker

moeten absoluut in acht worden genomen en in perfect leesbare toestand worden gehouden.

2.2 Personeelskwalificatie

Het personeel voor de montage, bediening en het onderhoud moet over de juiste kwalificatie voor deze werkzaamheden beschikken. De verantwoordelijkheidsgebieden, bevoegdheden en bewaking van het personeel moeten door de gebruiker gewaarborgd worden. Als het personeel niet over de vereiste kennis beschikt, dient het geschoold en geïnstrueerd te worden. Indien nodig, kan dit in opdracht van de gebruiker door de fabrikant van het product worden uitgevoerd.

2.3 Gevaren bij de niet-naleving van de veiligheidsaanwijzingen

De niet-naleving van de veiligheidsaanwijzingen kan een risico voor personen, milieu en product/installatie tot gevolg hebben. Bij niet-naleving van de veiligheidsaanwijzingen vervalt de aanspraak op schadevergoeding.

Meer specifiek kan het niet opvolgen van de veiligheidsaanwijzingen bijvoorbeeld de volgende gevaren inhouden:

- gevaar voor personen door elektrische, mechanische en bacteriologische werking,
- gevaar voor het milieu door lekkage van gevaarlijke stoffen,
- materiële schade,
- verlies van belangrijke functies van het product/de installatie,
- voorgeschreven onderhouds- en reparatieprocedures die niet uitgevoerd worden.

2.4 Veilig werken

De veiligheidsvoorschriften in deze inbouw- en bedieningsvoorschriften, de bestaande nationale voorschriften ter voorkoming van ongevallen en eventuele interne werk-, bedrijfs- en veiligheidsvoorschriften van de gebruiker moeten in acht worden genomen.

2.5 Veiligheidsvoorschriften voor de gebruiker

Dit apparaat is niet bedoeld om gebruikt te worden door personen (kinderen inbegrepen) met verminderde fysieke, sensorische of geestelijke vermogens of een gebrek aan ervaring en/of kennis, behalve als zij onder toezicht staan van een voor de vei-

ligheid verantwoordelijke persoon of van deze persoon instructies hebben gekregen over het gebruik van het apparaat. Zie erop toe dat er geen kinderen met het apparaat spelen.

- Als hete of koude componenten van het product/de installatie tot gevaren leiden, moeten deze door de klant tegen aanraking worden beveiligd.
- Aanrakingsbeveiliging voor bewegende componenten (bijv. koppeling) mag niet worden verwijderd van een product dat zich in bedrijf bevindt.
- Lekkages (bijv. asafdichting) van gevaarlijke media (bijv. explosief, giftig, heet) moeten zo afgevoerd worden dat er geen gevaar voor personen en milieu ontstaat. Nationale wettelijke bepalingen dienen in acht te worden genomen.
- Gevaren verbonden aan het gebruik van elektrische energie dienen te worden vermeden. Instructies van plaatselijke of algemene voorschriften (bijv. IEC, VDE enz.), alsook van de plaatselijke energiebedrijven, dienen te worden nageleefd.

2.6 Veiligheidsvoorschriften voor montage- en onderhoudswerkzaamheden

De gebruiker dient ervoor te zorgen dat alle installatie- en onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd door bevoegd en bekwaam vakpersoneel dat door het grondig bestuderen van de inbouw- en bedieningsvoorschriften voldoende geïnformeerd is. De werkzaamheden aan het product/de installatie mogen uitsluitend bij stilstand worden uitgevoerd. De in de inbouw- en bedieningsvoorschriften beschreven procedure voor het stilzetten van het product/de installatie moet absoluut in acht worden genomen.

Onmiddellijk na beëindiging van de werkzaamheden moeten alle veiligheidsvoorzieningen en -inrichtingen weer aangebracht resp. in werking gesteld worden.

2.7 Eigenmachtige ombouw en vervaardiging van reserveonderdelen

Eigenmachtige ombouw en vervaardiging van reserveonderdelen vormen een gevaar voor de veiligheid van het product/personeel en maken de door de fabrikant afgegeven verklaringen over veiligheid ongeldig.

Wijzigingen in het product zijn alleen toegestaan na overleg met de fabrikant. Originele onderdelen en door de fabrikant toegestane hulpstukken komen de veiligheid ten goede.

Gebruik van andere onderdelen doet de aansprakelijkheid van de fabrikant voor daaruit voortvloeiende gevolgen vervallen.

2.8 Ongeoorloofde gebruikswijzen

De bedrijfsveiligheid van het geleverde product kan alleen bij gebruik volgens de voorschriften conform paragraaf 4 van de inbouw- en bedieningsvoorschriften worden gegarandeerd. De in de catalogus/het gegevensblad aangegeven boven- en ondergrenswaarden mogen in geen geval worden overschreden.

3 Transport en opslag

Direct na ontvangst van het product:

- het product controleren op transportschade,
- bij transportschade binnen de geldende termijnen de vereiste maatregelen bij het transportbedrijf nemen.



VOORZICHTIG! Gevaar voor materiële schade!

Ondeskundig transport en ondeskundige opslag kunnen materiële schade aan het product veroorzaken.

- **De pomp moet worden beschermd tegen vocht en mechanische beschadiging.**
- **De pomp mag niet worden blootgesteld aan temperaturen buiten het bereik van -10 °C tot +50 °C.**

4 Reglementair gebruik

Deze circulatiepompen zijn geschikt alleen voor drinkwater. De circulatiepompen van de serie Wilo-Star-Z worden ingezet voor het transport van vloeistoffen in de tap-/bedrijfswater- en levensmiddelenbranche.

Reglementair gebruik betekent ook dat u zich aan deze instructies houdt.

Elk ander gebruik geldt als niet-correcte toepassing.

5 Productgegevens

5.1 Type-aanduiding

Voorbeeld: Wilo-Star-Z 25/6-3

Star-Z	Z = tapwater-circulatiepomp, natloper ZD = dubbele tapwater-circulatiepomp, natloper
25	Draadaansluiting 20 (Rp ½(¾))25 (Rp1), 30 (Rp1 ½)
/6	6 = maximale opvoerhoogte in m bij Q = 0 m³/h
-3	Toerentalomschakeling, 3 niveaus

5.2 Technische gegevens

Aansluitspanning	1 ~ 230 V ±10%, 50 Hz 1 ~ 220/230 V ±6 %, 60 Hz
Beschermingsklasse IP	zie typeplaatje
Motortoerental	zie typeplaatje
Watertemperatuur bij Max. omgevingstemperatuur +40 °C	+2 °C tot +65 °C
Max. omgevingstemperatuur	+40 °C
Max. werkdruk	10 bar (1000 kPa)
Minimale toevoerdruk ¹⁾ bij +40 °C/+65 °C	0,05 bar / 0,2 bar (5 kPa / 20 kPa)
Toerentalomschakeling ²⁾	3 niveaus

¹⁾ De waarden gelden tot 300 m boven de zeespiegel; toeslag voor hogere locaties: 0,01 bar/ 100 m hoogtetoename. Om cavitatiegeluiden te vermijden, moet de minimale toevoer-
druk aan de zuigaansluiting van de pomp in acht genomen worden!

²⁾ Voor dubbele pompen Star-ZD is bijkomend een schakeltoestel voor het tijdsafhankelijke
hoofd-/reservebedrijf of additie-/pieklastbedrijf vereist.

5.3 Leveringsomvang

- Circulatiepomp compleet
- 2 vlakke afdichtingen
- Inbouw- en bedieningsvoorschriften

5.4 Toebehoren

Toebehoren moet afzonderlijk worden besteld:

- Warmte-isolatieschaal (alleen voor enkelpompen)
 - Schroefkoppelingen
 - Steekmodule S1R-h
- Voor gedetailleerde lijst, zie catalogus

6 Beschrijving en werking

6.1 Productomschrijving

De circulatiepompen van de bouwreeks Star-Z zijn speciaal op de bedrijfsverhoudingen in tapwatercirculatiesystemen afgestemd. Ze zijn door de keuze van materialen en constructie bestand tegen corrosie door alle bestanddelen in het drinkwater.

De pomp (afb. 1) bestaat uit een hydraulische installatie, een natlooppomp met klemmenkast. In de natloperpomp zijn alle roterende delen door het medium omstroomd, ook de rotor van de motor. Een aan slijtage onderhevige asafdichting is niet vereist. Het medium smeert de glijlagers en koelt de lagers en de rotor. Een motorbeveiliging is niet vereist. Zelfs de maximale overbelastingsstroom kan de motor niet beschadigen. De motor is bestand tegen blokkeerstroom.

Begrippen (afb. 1):

1. Zuigstuk
2. Condensafvoer
3. Pomphuis
4. Drukstuk
5. Klemmenkast
6. Kabeltoevoer
7. Toerentalschakelaar
8. Ontluchting
9. Typeplaatje
10. Motorhuis

6.2 Functie van het product

Toerentalomschakeling (afb. 7)

Het pomptype Z(D)20(25)/...-3 heeft een draaiknop aan de klemmenkast voor een manuele omschakeling in de drie toerentalniveaus [1 – 2 – 3]. Het toerental in de laagste standen bedraagt ca. 40...50% van het maximale toerental bij een reductie van de stroomopname tot 50%.

Bijzonderheden aan de pompen

Bij een dubbelpomp zijn de beide insteeksets identiek opgebouwd en in een gemeenschappelijk pomphuis met geïntegreerde omschakelklep gemonteerd.

Elke pomp kan worden gebruikt in enkelbedrijf, maar ook beide pompen kunnen tegelijk in het parallelle bedrijf lopen. De bedrijfssituaties zijn hoofd-/reservebedrijf of additie-/pieklastbedrijf. De individuele aggregaten kunnen voor verschillende vermogens gedimensioneerd worden. Met de dubbele pomp kan zo een installatie op individuele bedrijfssituaties afgestemd worden.

Voor de besturing van de verschillende werkwijzen is de aansluiting van een schakeltoestel voor de omschakeling vereist.

7 Installatie en elektrische aansluiting



GEVAAR! Levensgevaar!

Een ondeskundige installatie en elektrische aansluiting kunnen levensgevaarlijk zijn.

- **Installatie en elektrische aansluiting alleen door vakpersoneel en in overeenstemming met de geldende voorschriften laten uitvoeren!**
- **De voorschriften ter voorkoming van ongevallen in acht nemen!**

7.1 Installatie

- Installatie van de pomp pas uitvoeren, nadat alle las- en soldeerwerkzaamheden en het evt. vereiste doorspoelen van het leidingsysteem zijn beëindigd.
- De pomp op een goed toegankelijke plaats monteren, zodat deze eenvoudig kan worden gecontroleerd of gedemonteerd.
- Als de pomp in een tapwater-circulatiesysteem wordt ingebouwd, dan moet aan drukzijde een terugslagklep geïnstalleerd worden.
- Plaats vóór en achter de pomp afsluitarmaturen, zodat de pomp indien nodig gemakkelijker kan worden vervangen.
 - Montage zo uitvoeren dat evt. lekwater niet op de klemmenkast kan druppelen.
 - Hiervoor de bovenste afsluiter zijwaarts uitlijnen.
- Bij de warmte-isolatie erop letten, dat de pompmotor en de module niet worden geïsoleerd. Het uitlooplabyrinth moeten vrij zijn (afb. 3, pos. 2).
- Pomp met horizontaal liggende pompmotor en vrij van mechanische spanningen monteren. Voor inbouwposities voor de pomp zie afb. 2.
- Richtingspijlen op het pomphuis en de isoleerschaal (toebehoren) geven de stromingsrichting aan (afb. 3, pos. 1).
- De pomp met een muilsleutel tegen het verdraaien beveiligen (afb. 4).

- Voor een vereiste klemmenkastpositionering kan het motorhuis na het losdraaien van de motorbevestigingsschroeven verdraaid worden (afb. 5).



Aanwijzing. Draai de motorkop altijd voordat de installatie gevuld is. Trek, als de installatie al gevuld is, de motorkop bij het draaien niet uit het pomphuis. Oefen bij het draaien van de motorkop een lichte druk uit op de motoreenheid zodat er geen water uit de pomp kan komen.



VOORZICHTIG! Gevaar voor materiële schade!

- **Bij pompen die met een steekmodule uitgerust of uitgebreid worden, mag de luchttoegang tot de module niet beperkt worden.**
- **Bij het draaien van het motorhuis kan de afdichting beschadigd raken. Defecte afdichting meteen vervangen!**

7.2 Elektrische aansluiting



GEVAAR! Levensgevaar!

Bij een ondeskundige elektrische aansluiting bestaat levensgevaar door elektrische schok.

- **Elektrische aansluiting uitsluitend door een elektricien met toelating door het plaatselijke energiebedrijf en overeenkomstig de plaatselijk geldende voorschriften laten uitvoeren.**
- **Vóór alle werkzaamheden de voedingsspanning loskoppelen.**
- Het stroomtype en de spanning van de netaansluiting dienen overeen te komen met de gegevens op het typeplaatje.
- De elektrische aansluiting moet conform VDE 0700/deel 1 (CH: NIN 2010) via een vaste aansluitleiding plaatsvinden, die is voorzien van een stekker of een meerpolige schakelaar met een contactopeningsbreedte van minimaal 3 mm.
- Maximale voorzekering: 10 A, traag

- Voor de bescherming tegen druiptwater en de trekcontlasting op de PG-draadaansluiting is een aansluitleiding met voldoende buitendiameter nodig (bijvoorbeeld H05VV-F3G1,5).
- De aansluitleiding dient zodanig gelegd te worden dat in geen geval contact gemaakt wordt met de leiding en/of het pomp- en motorhuis.
- Netaansluiting conform afb. 6 uitvoeren.
- De aansluitkabel kan naar keuze links of rechts door de kabeltoevoer worden geleid. Blindplug en kabeltoevoer moeten hiervoor evt. vervangen worden. Bij een zijdelingse klemmenkastpositie de kabeltoevoer altijd van onderen aanbrengen (afb. 5).



VOORZICHTIG! Gevaar voor kortsluiting!

Ter bescherming tegen vocht moet het klemmenkastdeksel, na de elektrische aansluiting, opnieuw reglementair afgesloten worden.

- Pomp/installatie op de voorgeschreven wijze aarden.
- Neem bij aansluiting van automatisch werkende schakeltoestellen (voor dubbele pompen) de overeenkomstige inbouw- en bedieningsvoorschriften in acht.



Aanwijzing. Dubbelpompen: Beide motoren van de dubbel-pomp hebben een aparte netaansluitleiding die kan worden vrijgeschakeld en een aparte netzijdige zekering.

8 Inbedrijfname



WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel en materiële schade! Ondeskundige inbedrijfname kan letsel en materiële schade veroorzaken.

- **Inbedrijfname alleen door gekwalificeerd vakpersoneel!**
- **Afhankelijk van de bedrijfstoestand van de pomp resp. de installatie (mediumtemperatuur) kan de gehele pomp zeer heet worden. Gevaar voor verbranding bij aanraken van de pomp!**

8.1 Vullen en ontluichten

Installatie op een correcte manier vullen en ontluichten.

De rotorruimte van de pomp wordt al na een korte werkingstijd automatisch ontluicht. Kortstondige droogloop beschadigt de pomp niet.

Als de ontluichting van de rotorruimte vereist is, moet als volgt worden gehandeld:

- Pomp uitschakelen.



WAARSCHUWING! Gevaar voor persoonlijk letsel!

Afhankelijk van de bedrijfstoestand van de pomp resp. de installatie (mediumtemperatuur) kan de gehele pomp zeer heet worden.

Gevaar voor verbranding bij aanraken van de pomp!

- Afsluiter van de leiding aan drukzijde sluiten



WAARSCHUWING! Gevaar voor persoonlijk letsel!

Afhankelijk van de temperatuur van het transportmedium en van de systeemdruk kan bij het openen van de ontluichtings-schroef hete transportvloeistof in vloeibare of gasvormige toestand vrijkomen of onder hoge druk naar buiten worden gespoten.

Er bestaat verbrandingsgevaar door lekkend medium!

- Ontluichtingschroef voorzichtig met passende schroeven-draaier lossen en helemaal uitdraaien (afb. 8).
- Pompas met schroevendraaier meermaals voorzichtig terugduwen.
- Elektrische onderdelen tegen vrijkomend water beschermen.
- Pomp inschakelen.



Aanwijzing. Afhankelijk van hoe hoog de bedrijfsdruk is, kan de pomp bij losgedraaide ontluichtingschroef blokkeren

- Na 15 ... 30 s de ontluichtingschroef weer inschroeven.
- Afsluiter weer openen.

8.2 Instellen

Toerental

De instelling van het toerental gebeurt met de draaiknop aan de klemmenkast (afb. 7).



Aanwijzing. Als bij een dubbelpomp beide afzonderlijke pompen tegelijkertijd in bedrijf zijn, moeten de voorgeselecteerde toerentallen van beide pompen identiek zijn.

9 Onderhoud



GEVAAR! Levensgevaar!

Bij werkzaamheden aan elektrische apparaten bestaat levensgevaar door elektrische schok.

- **Bij alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moet ervoor gezorgd worden dat de pomp spanningsvrij is en tegen onbevoegde herinschakeling is beveiligd.**
- **Een beschadigde aansluitkabel mag uitsluitend door een gekwalificeerde elektromonteur worden gerepareerd.**

Na afloop van de onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moet de pomp gemonteerd en elektrisch worden aangesloten overeenkomstig het hoofdstuk "Installatie en elektrische aansluiting". Het inschakelen van de pomp gebeurt aan de hand van het hoofdstuk "Inbedrijfname".

10 Storingen, oorzaken en oplossingen

Storingen alleen door gekwalificeerd vakpersoneel laten verhelpen!

Veiligheidsvoorschriften in hoofdstuk 9 in acht nemen!

Storing	Oorzaak	Oplossing
Pomp draait niet bij ingeschakelde stroomtoevoer.	Elektrische zekering defect.	Zekeringen controleren
	Pomp heeft geen spanning.	Spanning aan de pomp controleren (Typeplaatje in acht nemen). Spanningsuitval verhelpen.
	Condensator defect.	Condensator controleren (Typeplaatje in acht nemen). Condensator vervangen.
	Motor is geblokkeerd, bijv. door afzettingen.	Ontluchtingsschroef helemaal uitdraaien en lichtlopendheid van de pomprotor door draaien van het gesleufde aseinde met een schroevendraaier controleren of lichtlopend maken (afb. 8). LET OP! Bij hoge watertemperaturen en systeemdrukwaarden de afsluitarmaturen voor en achter de pomp sluiten. Laat de pomp ervoor afkoelen.
Pomp maakt geluiden.	Cavitatie door onvoldoende toevvoerdruk.	Voordruk van het systeem binnen het toegestane bereik verhogen.
		Toerentalinstelling controleren, evt. op een lager toerental overschakelen.

Wanneer de bedrijfsstoring niet kan worden verholpen, neemt u dan contact op met een specialist of met de Wilo fabrieksservice.

11 Reserveonderdelen

Reserveonderdelen worden bij de plaatselijke specialist en/of de Wilo servicedienst besteld.

Om vragen en foute bestellingen te voorkomen moeten bij elke bestelling alle gegevens van het typeplaatje worden opgegeven.

12 Afvoeren

Informatie over het verzamelen van gebruikte elektrische en elektronische producten

Door dit product op de voorgeschreven wijze af te voeren en correct te recyclen, worden milieuschade en persoonlijke gezondheidsrisico's voorkomen.



AANWIJZING:

Afvoer via het huisvuil is verboden!

In de Europese Unie kan dit symbool op het product, de verpakking of op bijbehorende documenten staan. Het betekent dat de betreffende elektrische en elektronische producten niet via het huisvuil afgevoerd mogen worden.

Voor een correcte behandeling, recycling en afvoer van de betreffende afgedankte producten dienen de volgende punten in acht te worden genomen:

- Geef deze producten alleen af bij de daarvoor bedoelde, gecertificeerde verzamelpunten.
- Neem de lokale voorschriften in acht!
Vraag naar informatie over de correcte afvoer bij de gemeente, de plaatselijke afvalverwerkingsplaats of bij de verkoper van het product. Meer informatie over recycling is te vinden onder www.wilo-recycling.com.

Technische wijzigingen voorbehouden!

EU/EC DECLARATION OF CONFORMITY
EU/EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARATION DE CONFORMITE UE/CE

We, the manufacturer, declare under our sole responsibility that these glandless circulating pump types of the series,
Als Hersteller erklären wir unter unserer alleinigen Verantwortung, daß die Nassläufer-Umwälzpumpen der Baureihen,

Nous, fabricant, déclarons sous notre seule responsabilité que les types de circulateurs des séries,

STAR Z - ZD

(The serial number is marked on the product site plate / Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes angegeben / Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit)

In their delivered state comply with the following relevant directives:
in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen:
dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes :

- _ Low voltage 2014/35/EU**
- _ Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU**
- _ Basse tension 2014/35/UE**

- _ Restriction of the use of certain hazardous substances 2011/65/EU + 2015/863**
- _ Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe-Richtlinie 2011/65/EU + 2015/863**
- _ Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses 2011/65/UE + 2015/863**

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

comply also with the following relevant harmonised European standards:
sowie auch den Bestimmungen zu folgenden harmonisierten europäischen Normen:
sont également conformes aux dispositions des normes européennes harmonisées suivantes :

EN 60335-2-51

EN IEC 63000

Dortmund,



Digital
unterscriben von
Holger Herchenhein
Datum: 2019.07.18
12:43:50 +02'00'



H. HERCHENHEIN
Senior Vice President - Group Quality

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund - Germany

<p align="center">(BG) - Български език ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТТЕТСТВИЕ ЕС/ЕО</p> <p>WILO SE декларира, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приелите ги национални законодателства:</p> <p>Ниско Напрежение 2014/35/ЕС ; относно ограничението за употребата на определени опасни вещества 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.</p>	<p align="center">(CS) - Čeština EU/ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</p> <p>WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených evropských směrníc a národním právním předpisům, které je přijímají:</p> <p>Nízké Napětí 2014/35/EU ; Omezení používání některých nebezpečných látek 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.</p>
<p align="center">(DA) - Dansk EU/EF-OVERENSSTEMMELSESRKLÆRING</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 2014/35/EU ; Begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer 2011/65/UE + 2015/863</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 ΕΕ/ΕΚ</p> <p>WILO SE δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται στην παρούσα ευρωπαϊκά δήλωση είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω οδηγιών και τις εθνικές νομοθεσίες στις οποίες έχει μεταφερθεί:</p> <p>Χαμηλής Τάσης 2014/35/ΕΕ ; για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικινδυνών ουσιών 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>
<p align="center">(ES) - Español DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE/CE</p> <p>WILO SE declara que los productos citados en la presenta declaración están conformes con las disposiciones de las siguientes directivas europeas y con las legislaciones nacionales que les son aplicables :</p> <p>Baja Tensión 2014/35/UE ; Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas 2011/65/UE + 2015/863</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 EL/ÜÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevat Euroopa direktiivide sätetega ning riiklike seadusandustega, mis nimetatud direktiivid üle võtnud:</p> <p>Madalpingesaadmed 2014/35/EL ; teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramine kohta 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.</p>
<p align="center">(FI) - Suomen kieli EU/EY-VAATIMUSTENMUKAISUVAKUUTUS</p> <p>WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvutat tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakiesetusten mukaisia:</p> <p>Matala Jännite 2014/35/EU ; tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p>	<p align="center">(GA) - Gaeilge AE/EC DEARBHÚ COMHLÍONTA</p> <p>WILO SE ndearbháilíonn an cur síos ar na táirgí atá i ráiteas seo, siad i gcomhréir leis na forálacha atá sna treoracha seo a leanas na hEorpa agus leis na dlíthe náisiúnta is infheidhme orthu:</p> <p>Ísealvoltais 2014/35/AE ; Srian ar an úsáid a bhaint as substaintí guaiseacha acu 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>Agus siad i gcomhréir le forálacha na caighdeán chomhchuíbhíthe na hEorpa dá dtagraítear sa leathanach roimhe seo.</p>
<p align="center">(HR) - Hrvatski EU/EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavljuje da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa stjeđećim privlaćenim europskim direktivama i nacionalnim zakonima:</p> <p>Smjernica o niskom naponu 2014/35/EU ; ograničenju uporabe određenih opasnih tvari 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>i uskladenim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p>	<p align="center">(HU) - Magyar EU/EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</p> <p>WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelőégi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe átültetett rendelkezéseinek:</p> <p>Alacsony Feszültségű 2014/35/EU ; egyes veszélyes való alkalmazásának korlátozásáról 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p>
<p align="center">(IT) - Italiano DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE/CE</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 2014/35/UE ; sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.</p>	<p align="center">(LT) - Lietuvių kalba ES/EB ATITIKTIKIES DEKLARACIJA</p> <p>WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šiuų Europos direktyvų ir jas perkeliančių nacionalinių įstatymų nuostatus:</p> <p>Žema įtampa 2014/35/ES ; dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo apribojimo 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>ir taip pat harmonizuotas Europas normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.</p>
<p align="center">(LV) - Latviešu valoda ES/EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU</p> <p>WILO SE deklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atsevišķu valstu likumiem, kuros tie ir ietverti:</p> <p>Zemsprieguma 2014/35/ES ; par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>	<p align="center">(MT) - Malti DIKJARAZZJONI TA' KONFORMITÀ UE/KE</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 2014/35/UE ; dwar ir-restrizzjoni tal-użu ta' certi sustanzi perikolużi 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna precedenti.</p>

<p align="center">(NL) - Nederlands EU/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 2014/35/EU ; betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen 2011/65/EU + 2015/863</p> <p>De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p>	<p align="center">(PL) - Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE/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:</p> <p>Niskich Napięć 2014/35/EU ; sprawle ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji 2011/65/EU + 2015/863</p> <p>oraz z następującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p>
<p align="center">(PT) - Português DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE/CE</p> <p>WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das diretivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem :</p> <p>Baixa Voltagem 2014/35/EU ; relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas 2011/65/EU + 2015/863</p> <p>E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.</p>	<p align="center">(RO) - Română DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE/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 :</p> <p>Joasă Tensiune 2014/35/EU ; privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase 2011/65/EU + 2015/863</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p>
<p align="center">(SK) - Slovenčina EU/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:</p> <p>Nízkonapäťové zariadenia 2014/35/EÚ ; obmedzení používania určitých nebezpečných látok 2011/65/EU + 2015/863</p> <p>ako aj s harmonizovanými európskych normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p>	<p align="center">(SL) - Slovenščina EU/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:</p> <p>Nizka Napetost 2014/35/EU ; o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi 2011/65/EU + 2015/863</p> <p>pa tudi z usklajenimi evropskimi standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>
<p align="center">(SV) - Svenska EU/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:</p> <p>Lågspännings 2014/35/EU ; begränsning av användning av vissa farliga ämnen 2011/65/EU + 2015/863</p> <p>Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.</p>	<p align="center">(TR) - Türkçe AB/CE UYGUNLUK TEYID BELGESİ</p> <p>WILO SEbu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir:</p> <p>Alçak Gerilim Yönetmeliği 2014/35/AB ; Belirli tehlikeli maddelerin bir kullanımını sınırlandıran 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırmış Avrupa standartlarına.</p>
<p align="center">(IS) - Íslenska ESB/EB LEYFISYFIRLÝSING</p> <p>WILO SE lýsir því yfir að vörurnar sem um getur í þessari yfirlýsingu eru í samræmi við eftirfarandi tilskipunum ESB og landslögum hafa samþykkt:</p> <p>Lágspennutilskipun 2014/35/ESB ; Tækmörkun á notkun tiltekinnna hættulegra efna 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>og samhæfða evrópska staðla sem nefnd eru í fyrri síðu.</p>	<p align="center">(NO) - Norsk EU/EG-OVERENSSTEMMELSESERKLÆING</p> <p>WILO SE erklærer at produktene nevnt i denne erklæringen er i samsvar med følgende europeiske direktiver og nasjonale lover:</p> <p>EG-Lavspenningsdirektiv 2014/35/EU ; Begrensning av bruk av visse farlige stoffer 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina WILO SALMSON Argentina S.A. C1295ABI Ciudad Autónoma de Buenos Aires T +54 11 4361 5929 matias.monea@wilo.com.ar	Cuba WILO SE Oficina Comercial Edificio Simona Apto 105 Siboney, La Habana, Cuba T +53 5 2795135 T +53 7 272 2330 raul.rodriguez@wilo-cuba.com	Ireland WILO Ireland Limerick T +353 61 227566 sales@wilo.ie	Portugal Bombas Wilo-Salmson Sistemas Hidraulicos Lda. 4475-330 Maia T +351 22 2080350 bombas@wilo.pt	Taiwan WILO Taiwan CO., Ltd. 24159 New Taipei City T +886 2 2999 8676 nelson.wu@wilo.com.tw
Australia WILO Australia Pty Limited Murrarie, Queensland, 4172 T +61 7 3907 6900 chris.dayton@wilo.com.au	Czech Republic WILO CS, s.r.o. 25101 Cestlice T +420 234 098711 info@wilo.cz	Italy WILO Italia s.r.l. Via Novogro, 1/A20090 Segrate MI T +39 25538351 wilo.italia@wilo.it	Romania WILO Romania s.r.l. 077040 Com. Chiajna Jud. Ifov T +40 21 3170164 wilo@wilo.ro	Turkey WILO Pompa Sistemleri San. ve Tic. A.Ş. 34956 İstanbul T +90 216 2509400 wilo@wilo.com.tr
Austria WILO Pumpen Österreich GmbH 2351 Wiener Neudorf T +43 507 507-0 office@wilo.at	Denmark WILO Nordic Drejergangen 9 DK-2690 Karlslunde T +45 70 253 312 wilo@wilo.dk	Kazakhstan WILO Central Asia 050002 Almaty T +7 727 312 40 10 info@wilo.kz	Russia WILO Rus ooo 123592Moscow T +7 496 514 6110 wilo@wilo.ru	Ukraine WILO Ukraine t.o.w. 08130 Kiev T +38 044 3937384 wilo@wilo.ua
Azerbaijan WILO Caspian LLC 1065 Baku T +994 12 5962372 info@wilo.az	Estonia WILO Eesti OÜ 12618 Tallinn T +372 6 509780 info@wilo.ee	Korea WILO Pumps Ltd. 20 Gangseo, Busan T +82 51 950 8000 wilo@wilo.co.kr	Saudi Arabia WILO Middle East KSA Riyadh 11465 T +966 1 4624430 wshoula@watanaiamd.com	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
Belarus WILO Bel IOOO 220035 Minsk T +375 17 3963446 wilo@wilo.by	Finland WILO Nordic Tillinmäentie 1 A FIN-02330 Espoo T +358 207 401 540 wilo@wilo.fi	Latvia WILO Baltic SIA 1019 Riga T +371 6714-5229 info@wilo.lv	Serbia and Montenegro WILO Beograd d.o.o. 11000 Beograd T +381 11 2851278 office@wilo.rs	USA WILO USA LLC Rosemont, IL 60018 T +1 866 945 6872 info@wilo-usa.com
Belgium WILO NV/SA 1083 Ganshoren T +32 2 4823333 info@wilo.be	France Wilo Salmson France S.A.S. 53005 Laval Cedex T +33 2435 95400 info@wilo.fr	Lebanon WILO LEBANON SARRL Jdeideh 1202 2030 Lebanon T +961 1 888910 info@wilo.com.lb	Slovakia WILO CS s.r.o., org. Zložka 83106 Bratislava T +421 2 33014511 info@wilo.sk	Vietnam WILO Vietnam Co Ltd. Ho Chi Minh City, Vietnam T +84 8 38109975 nkminh@wilo.vn
Bulgaria WILO Bulgaria EOOD 1125 Sofia T +359 2 9701970 info@wilo.bg	United Kingdom WILO (U.K.) Ltd. Burton Upon Trent DE14 2WJ T +44 1283 523000 sales@wilo.co.uk	Lithuania WILO Lietuva UAB 03202 Vilnius T +370 5 2136495 mail@wilo.lt	Slovenia WILO Adriatic d.o.o. 1000 Ljubljana T +386 1 5838130 wilo.adriatic@wilo.si	
Brazil WILO Comercio e Importacao Ltda Jundiai – São Paulo – Brasil 13.213-105 T +55 11 2923 9456 wilo@wilo-brasil.com.br	Greece WILO Hellas SA 4569 Anixi (Attika) T +302 10 6248300 wilo.info@wilo.gr	Morocco WILO Maroc SARRL 20250 Casablanca T +212 (0) 5 22 66 09 24 contact@wilo.ma	South Africa Wilo Pumps SA Pty LTD Sandton T +27 11 6082780 gavin.bruggen wilo.co.za	
Canada WILO Canada Inc. Calgary, Alberta TZA 5L7 T +1 403 2769456 info@wilo-canada.com	Hungary WILO Magyarországi Kft 2045 Törökbalint (Budapest) T +36 23 889500 wilo@wilo.hu	The Netherlands WILO Nederland B.V. 1551 NA Westzaan T +31 88 9456 000 info@wilo.nl	Spain WILO Ibérica S.A. 28806 Alcalá de Henares (Madrid) T +34 91 8797100 wilo.iberica@wilo.es	
China WILO China Ltd. 101300 Beijing T +86 10 58041888 wilibj@wilo.com.cn	India Wilo Mather and Platt Pumps Private Limited Pune 411019 T +91 20 27442100 services@matherplatt.com	Norway WILO Nordic Alf Bjerknes vei 20 NO-0582 Oslo T +47 22 80 45 70 wilo@wilo.no	Sweden WILO NORDIC Isbjörnsvägen 6 SE-352 45 Växjö T +46 470 72 76 00 wilo@wilo.se	
Croatia WILO Hrvatska d.o.o. 10430 Samobor T +38 51 3430914 wilo-hrvatska@wilo.hr	Indonesia PT. WILO Pumps Indonesia Jakarta Timur, 13950 T +62 21 7247676 citrawilo@cbn.net.id	Poland WILO Polska Sp. z o.o. 5-506 Lesznawa T +48 22 7026161 wilo@wilo.pl	Switzerland Wilo Schweiz AG 4310 Rheinfelden T +41 61 836 80 20 info@wilo.ch	

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