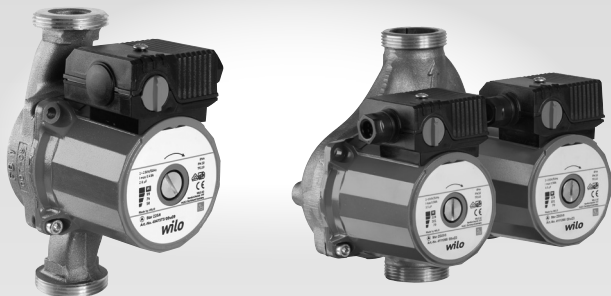


Pioneering for You

wilo

## Wilo-Star-Z/-ZD



da Monterings- og driftsvejledning

Fig. 1:

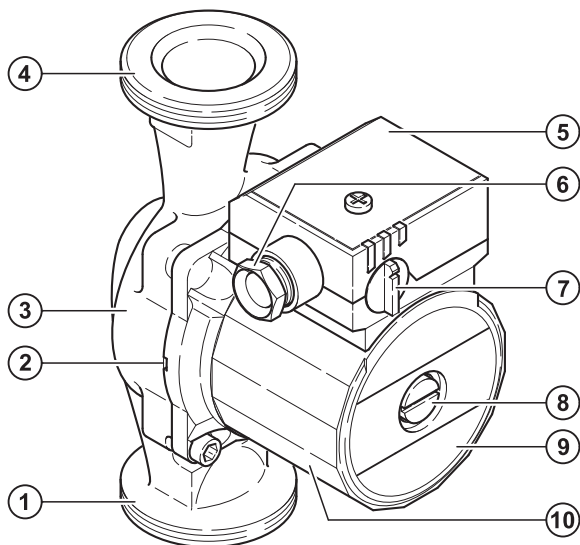


Fig. 2:

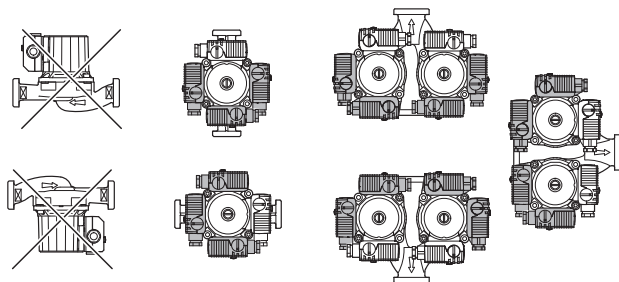


Fig. 3:

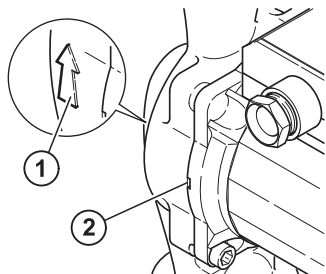


Fig. 4:

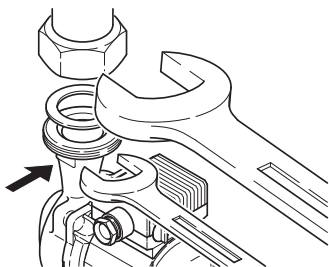


Fig. 5:

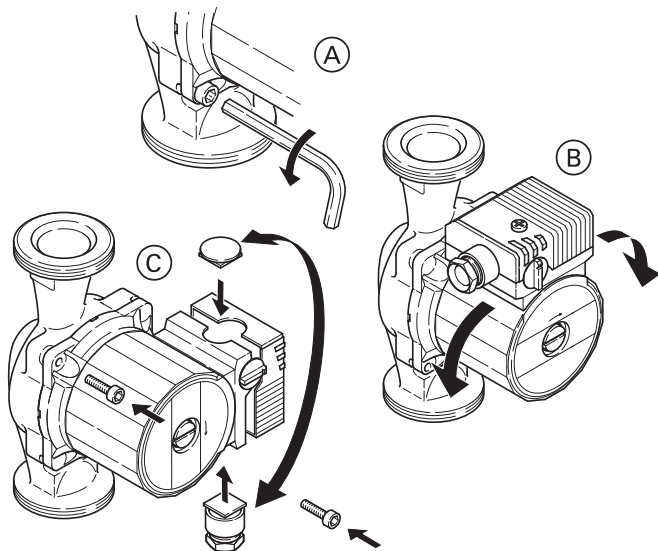


Fig. 6:

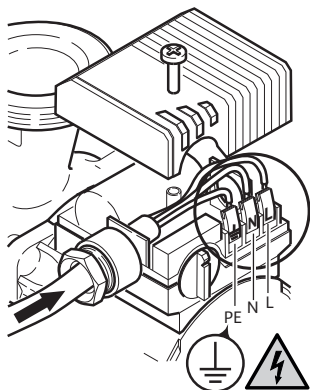


Fig. 6b:

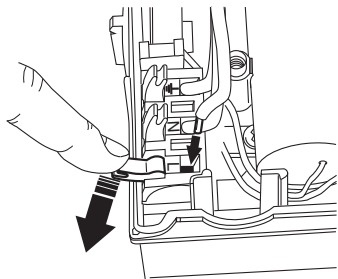


Fig. 6a:

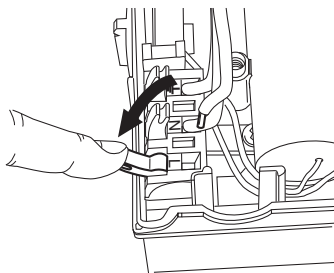


Fig. 6c:

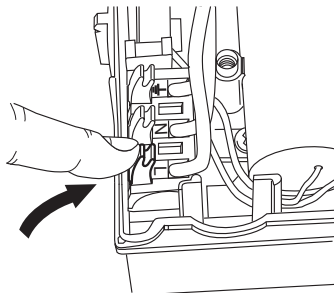


Fig. 7:

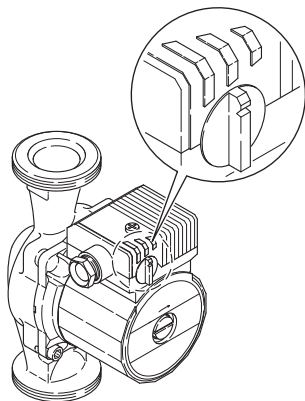
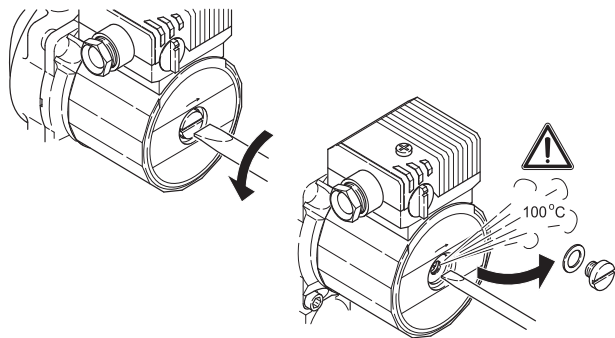


Fig. 8:





## 1 Generelt

### Om dette dokument

Den originale driftsvejledning er på tysk.

Denne vejledning på alle andre sprog er oversættelser af den originale driftsvejledning.

Monterings- og driftsvejledningen er en del af produktet. Den skal altid opbevares i nærheden af produktet. Korrekt brug og betjening af produktet forudsætter, at vejledningen overholdes nøje.

Monterings- og driftsvejledningen modsvarer produktets konstruktion og opfylder de gældende anvendte sikkerhedstekniske standarder, da vejledningen blev trykt.

EF-konformitetserklæring:

En kopi af EF-konformitetserklæringen er indeholdt i denne monterings- og driftsvejledning.

Ved en teknisk ændring af de nævnte konstruktioner, der ikke er afstemt med os, eller manglende overholdelse af erklæringerne vedrørende produktets/personalets sikkerhed, der er anført i driftsvejledningen, mister denne erklæring sin gyldighed.

## 2 Sikkerhed

Denne monterings- og driftsvejledning indeholder grundlæggende anvisninger, som skal overholdes ved montering, drift og vedligeholdelse. Derfor skal montøren samt de ansvarlige fagfolk/den ansvarlige operatør altid læse monterings- og driftsvejledningen inden montering og ibrugtagning.

Ikke kun de generelle sikkerhedshenvisninger i dette afsnit om sikkerhed skal overholdes, men også de specielle sikkerhedshenvisninger, som er nævnt i de følgende afsnit med faresymboler.

## 2.1 Markering af anvisninger i driftsvejledningen

**Symboler:**

**Generelt faresymbol**



**Fare på grund af elektrisk spænding**



Bemærk.



**Signalord:**

**FARE!**

**Akut farlig situation.**

**Overtrædelse medfører døden eller alvorlige kvæstelser.**

**ADVARSEL!**

**Brugeren kan pådrage sig (alvorlige) kvæstelser. 'Advarsel' betyder, at det kan medføre (alvorlige) personskader, hvis anvisningen ikke følges.**

**FORSIGTIG!**

**Der er fare for, at produktet/anlægget kan blive beskadiget. 'Forsigtig' advarer om, at der kan opstå produktskader, hvis anvisningen ikke følges.**

Bemærk. Et nyttigt tip for håndtering af produktet. Det gør også opmærksom på mulige problemer.

Henvisninger, der er anbragt direkte på produktet, som f.eks.

- omdrejningsretnings-/flowretningspil
  - markeringer for tilslutninger
  - typeskilt
  - advarselsmærkat
- skal altid overholdes og bevares i fuldstændig læsbar tilstand.



## 2.2 Personalekvalifikationer

Personalet, der udfører installation, betjening og vedligeholdelse, skal være i besiddelse af de relevante kvalifikationer til dette arbejde. Operatøren skal sikre ansvarsområde og ansvar for samt overvågning af personalet. Hvis personalet ikke har den nødvendige viden, skal det uddannes og undervises. Efter anmodning fra operatøren kan dette om nødvendigt foretages hos producenten af produktet.

## 2.3 Risici, såfremt sikkerhedsforskrifterne ikke følges

Manglende overholdelse af sikkerhedsforskrifterne kan udsætte personer, miljøet og produkt/anlæg for fare. Manglende overholdelse af sikkerhedsforskrifterne medfører, at skadeserstatningskrav bortfalder.

I særdeleshed kan overtrædelse af sikkerhedsforskrifterne eksempelvis medføre følgende farlige situationer:

- fare for personer som følge af elektriske, mekaniske og bakteriologiske påvirkninger
- fare for miljøet som følge af læk af farlige stoffer
- materielle skader
- svigt af vigtige funktioner på produktet/anlægget
- svigt af foreskrevne vedligeholdelses- og reparationsmetoder.

## 2.4 Sikkerhedsbevidst arbejde

Sikkerhedsforskrifterne i denne monterings- og driftsvejledning, gældende nationale forskrifter til forebyggelse af ulykker samt eventuelle interne arbejds-, drifts- og sikkerhedsforskrifter fra operatøren skal overholdes.

## 2.5 Sikkerhedsforskrifter for operatøren

Dette apparat er ikke egnet til at blive anvendt af personer (inkl. børn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og/eller viden, medmindre det sker under opsyn af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed, eller de modtager anvisninger fra denne person vedr. anvendelse af apparatet. Børn skal være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med apparatet.

- Hvis varme eller kolde komponenter på produktet/anlægget kan medføre fare, skal disse på opstillingsstedet sikres mod berøring.
- Berøringsbeskyttelse af komponenter, der bevæger sig (f.eks. kobling), må ikke fjernes fra det produkt, hvor dette befinder sig i driften.
- Utætheder (f.eks. akseltætning) af farlige pumpemedier (f.eks. eksplosiv, giftig, varm) skal afledes således, at der ikke opstår fare for personer eller miljø. Nationale lovmæssige bestemmelser skal overholdes.
- Fare på grund af elektrisk energi skal forhindres. Anvisninger i henhold til lokale eller generelle forskrifter (f.eks. IEC, VDE osv.) og fra de lokale energiforsyningsselskaber skal overholdes.

## 2.6 Sikkerhedsforskrifter ved monterings- og vedligeholdelsesarbejder

Brugeren skal sørge for, at alle monterings- og vedligeholdelsesarbejder udføres af autoriseret og kvalificeret fagpersonale, som har informeret sig tilstrækkeligt gennem indgående læsning af monterings- og driftsvejledningen.

Arbejder på produktet/anlægget må kun foretages ved stilstand. Fremgangsmåden for standsning af produktet/anlægget, som er beskrevet i monterings- og driftsvejledningen, skal altid overholdes. Umiddelbart efter arbejdets afslutning skal alle sikkerheds- og beskyttelsesanordninger hhv. sættes på plads eller i gang igen.

## 2.7 Egne ændringer og reservedelsfremstilling

Egne ændringer og reservedelsfremstilling bringer produktets/ personalets sikkerhed i fare og sætter producentens afgivne erklæring vedrørende sikkerhed ud af kraft.

Ændringer på produktet er kun tilladte efter aftale med producenten. Originale reservedele og tilbehør godkendt af producenten fremmer sikkerheden. Hvis der anvendes andre dele, hæftes der ikke for følgerne, der resulterer heraf.

## 2.8 Ikke tilladte driftsbetingelser

Driftssikkerheden for det leverede produkt er kun garanteret ved korrekt anvendelse iht. afsnittet 4 i driftsvejledningen. Grænseværdierne, der er anført i kataloget/databladet, må under ingen omstændigheder under- eller overskrides.

## 3 Transport og midlertidig opbevaring

Så snart produktet er modtaget:

- kontrollér produktet for transportskader.
- I tilfælde af transportskader skal de nødvendige skridt indledes ved speditøren inden for de pågældende tidsfrister.



**FORSIGTIG! Fare for materielle skader!**

**Ukorrekt transport og ukorrekt midlertidig opbevaring kan medføre transportskader på produktet.**

- Pumpen skal beskyttes mod fugt og mekanisk beskadigelse.
- Pumpen må ikke udsættes for temperaturer uden for området  $-10\text{ °C}$  til  $+50\text{ °C}$ .

## 4 Anvendelsesformål

Disse cirkulationspumper er kun egnede til brugsvand. Cirkulationspumperne i serien Wilo-Star-Z anvendes til pumpning af væsker inden for drikkevands-/brugsvands- og fødevarerområdet. Til korrekt anvendelse hører også, at denne vejledning overholdes. Enhver anvendelse, der går ud over dette, anses for at være ikke korrekt.

## 5 Produktdata

### 5.1 Typekode

Eksempel: Wilo-Star-Z 25/6-3	
Star-Z	Z = Drikkevandscirkulationspumpe, vådløberpumpe ZD = Drikkevandscirkulationsdobbeltpumpe, vådløberpumpe
25	Gevindtilslutning 20 (Rp 1/2(3/4))25 (Rp1), 30 (Rp1 1/2)
/6	6 = maksimal løftehøjde i m ved Q = 0 m <sup>3</sup> /h
-3	Hastighedsomkobling 3 trin

### 5.2 Tekniske data

Tilslutningsspænding	1 ~ 230 V ±10 %, 50 Hz 1 ~ 220/230 V ±6 %, 60 Hz
Kapslingsklasse IP	Se typeskilt
Motorhastighed	Se typeskilt
Vandtemperatur ved maks. omgivelsestemperatur +40 °C	+2 °C til +65 °C
Maks. omgivelsestemperatur	+40 °C
Maks. driftstryk	10 bar (1000 kPa)
Minimumtilløbstryk <sup>1)</sup> ved +40 °C/+65 °C	0,05 bar/0,2 bar (5 kPa/20 kPa)
Hastighedsomkobling <sup>2)</sup>	3 trin

<sup>1)</sup> Værdierne gælder op til 300 m over havets overflade, tillæg ved større højder: 0,01 bar/100 ekstra meter. Til undgåelse af kavitationsstøj skal minimumtilløbstrykket på pumpens sugestuds overholdes!

<sup>2)</sup> For dobbeltpumperne Star-ZD er det desuden nødvendigt med en styreenhed til den tidsafhængige hoved-/reserve- eller parallel-/spidsbelastningsdrift.

### 5.3 Leveringsomfang

- Cirkulationspumpe komplet
- 2 stk. flade tætninger
- Monterings- og driftsvejledning

### 5.4 Tilbehør

Tilbehør skal bestilles særskilt:

- isoleringskappe (kun til enkeltpumper)
  - gevindtilslutninger
  - indstiksmodul SIR-h
- Se kataloget for en detaljeret liste

## 6 Beskrivelse og funktion

### 6.1 Beskrivelse af produktet

Cirkulationspumperne i serien Star-Z er specielt tilpasset til driftsforholdene i forbindelse med drikkevandscirkulationssystemer. Takket være materialevalget og konstruktionen er de korrosionsfaste over for alle bestanddele i brugsvandet.

Pumpen (fig. 1) består af en hydraulik, en vådløbermotor med klemmeboks. I en vådløberpumpe omstrømmes alle roterende dele af pumpemediet, også motorens rotor. En akseltætning, der udsættes for slid, er ikke nødvendig. Det pumpede medium smører glidelejerne og køler lejerne og rotoren. Det er ikke nødvendigt med et motorværn. Ikke engang den maksimale overbelastningsstrøm kan beskadige motoren. Motoren er blokeringsstrømsikker.

**Begreber (fig. 1):**

1. Sugestuds
2. Kondensatudløb
3. Pumpehus
4. Trykstuds
5. Klemmeboks
6. Kabelføring
7. Hastighedskontakt
8. Udluftning
9. Typeskilt
10. Motorhus

## 6.2 Produktets funktion

### Hastighedsomkobling (fig. 7)

Pumpetyperne Z(D)20(25)/...-3 har en drejeknap på klemmeboksen til en manuel omkobling til tre hastighedstrin [1 – 2 – 3]. Hastigheden på det laveste trin udgør ca. 40...50 % af den maks. hastighed ved en reduktion af strømforbrug på 50 %.

### Pumpernes særlige egenskaber

Ved en dobbeltpumpe er de to indstikssæt bygget identisk op og monteres i et fælles pumpehus med integreret omskifterventil.

Hver Pumpe kan køre i enkeltdrift, men også begge pumper samtidigt i paralleldrift. Driftstyperne er hoved-/reservedrift eller parallel-/spidsbelastningsdrift. De enkelte aggregater kan udføres til forskellige ydelser. Med en dobbeltpumpe kan sådan et anlæg tilpasses til individuelle driftssituationer.

Til styring af de forskellige driftsbetingelser er det nødvendigt med tilslutning af en tilsvarende styreenhed til omkobling.

## 7 Installation og elektrisk tilslutning



### FARE! Livsfare!

Ukorrekt installation og ukorrekt elektrisk tilslutning kan være livsfarlig.

- Installation og elektrisk tilslutning må kun foretages af fagfolk og i henhold til gældende forskrifter!
- Overhold forskrifterne til forebyggelse af ulykker!

### 7.1 Installation

- Foretag først installation af pumpen, når alle svejse- og loddearbejder er afsluttet, og efter den i givet fald nødvendige skylning af rørsystemet.
- Montér pumpen på et lettilgængeligt sted for let kontrol og afmontering.
- Hvis pumpen skal installeres i et drikkevandscirkulationssystem, så skal der installeres en kontraventil på tryksiden.
- Før og efter pumpen skal der monteres afspærringsventiler for at lette en evt. udskiftning af pumpen.
  - Udfør monteringen på en sådan måde, at evt. vand fra lækage ikke kan dryppe ned på klemmeboksen.
  - Det gøres ved at justere den øverste afspærringsventil i siden.
- Sørg ved varmeisoleringsarbejde for, at pumpemotoren samt modulet ikke isoleres. Kondensatafløbsåbningerne skal være fri (fig. 3, pos. 2).
- Montér pumpen med vandret liggende pumpemotor og fri for mekaniske spændinger. Installationspositioner for pumpen, se fig. 2.
- Pilene på pumpehuset og isoleringselementet (tilbehør) viser flowretningen (fig. 3, pos. 1).
- Sikr pumpen mod at dreje med en gaffelnøgle (fig. 4).
- Til en nødvendig positionering af klemmeboksen kan motorhuset drejes efter løsning af motorfastgørelsesskruer (fig. 5).



Bemærk. Drej altid motorhovedet, før anlægget fyldes. I forbindelse med drejning af motorhovedet ved et allerede fyldt anlæg må motorhovedet ikke trækkes ud af pumpehuset. Drej motorhovedet under et let tryk på motorenheden, således at der ikke kan komme vand ud af pumpen.



**FORSIGTIG! Fare for materielle skader!**

- Ved pumper med monteret eller eftermonteret indstiksmodul må lufttilførslen til modulet ikke begrænses.
- Når motorhuset drejes, kan pakningen beskadiges. Udskift straks defekt pakning!

## 7.2 Elektrisk tilslutning



**FARE! Livsfare!**

Ved ukorrekt elektrisk tilslutning er der livsfare på grund af elektrisk stød.

- Den elektriske tilslutning må kun udføres af en elinstallatør, der er autoriseret af det lokale energiforsyningselskab, og i henhold til de lokalt gældende forskrifter.
- Afbryd spændingsforsyningen før alle arbejder.
- Nettetilslutningens strømtype og spænding skal svare til angivelserne på typeskiltet.
- Den elektriske tilslutning skal foretages iht. VDE 0700/del 1 (CH: NIN 2010) via en fast tilslutningsledning, som er forsynet med en stikanordning eller en kontakt med alle poler med mindst 3 mm kontaktåbningsvidde.
- Maksimal forsikring: 10 A, træg
- Til beskyttelse mod vandråber og trækafastning ved PG-gevindtilslutningen kræves der en tilslutningsledning med en tilstrækkelig udvendig diameter (f.eks. H05VV-F3G1,5).
- Tilslutningsledningen skal føres således, at den ikke kommer i kontakt med rørledningen og/eller pumpe- og motorhuset.
- Nettetilslutningen skal udføres iht. fig. 6



- Tilslutningskablet kan enten føres gennem kabelføringen til venstre eller til højre. I den forbindelse skal blindpropper og kabelføringen evt. udskiftes. Ved klemmebokspositionering i siden skal kabelføringen altid føres nedefra (fig. 5).



### **FORSIGTIG! Fare for kortslutning!**

**Klemmeboksens dæksel skal lukkes korrekt igen efter elektrisk tilslutning for at beskytte boksen mod fugtighed.**

- Tilslut pumpen/anlægget korrekt til jord.
- Ved tilslutning af automatiske styreenheder (for dobbeltpumpe) skal de tilhørende monterings- og driftsvejledninger overholdes.



Bemærk. Dobbeltpumper: Forsyn begge dobbeltpumpens motorer med en separat nettilslutningsledning, der kan kobles fra, og en separat sikring på netsiden.

## **8 Ibrugtagning**



**ADVARSEL! Fare for personskade og skade på ejendom!**

**Ukorrekt ibrugtagning kan medføre kvæstelser og skade på ejendom.**

- **Må kun tages i brug af kvalificeret fagpersonale!**
- **Afhængigt af pumpens/anlæggets driftstilstand (pumpemediets temperatur) kan hele pumpen blive meget varm. Der er fare for forbrænding ved kontakt med pumpen!**

### **8.1 Påfyldning og udluftning**

Påfyld, og udluft anlægget korrekt.

Allerede efter kort driftstid følger automatisk en udluftning af pumperotorrummet. Et kortvarigt tørløb skader ikke pumpen. Hvis det er nødvendigt med en udluftning af rotorrummet, skal man gøre følgende:

- Frakobl pumpen.



**ADVARSEL! Fare for personskader!**  
**Afhængigt af pumpens/anlæggets driftstilstand (pumpemediets temperatur) kan hele pumpen blive meget varm. Der er fare for forbrænding ved kontakt med pumpen!**

- Luk afspæringsventilen i rørledningen på tryksiden.



**ADVARSEL! Fare for personskader!**  
**Afhængigt af pumpemediets temperatur og systemtrykket kan meget varmt pumpemedium komme ud i flydende tilstand eller damptilstand eller skydes ud under højt tryk, hvis udluftningsskruen åbnes. Der er fare for skoldning pga. udløbende pumpemedie!**

- Løsn udluftningsskruen forsigtigt med en passende skruetrækker, og skru den helt ud (fig. 8).
- Skub pumpeakslen flere gange forsigtigt tilbage med en skruetrækker.
- Beskyt elektriske dele mod udløbende vand.
- Tænd for pumpen.



Bemærk. Pumpen kan blokere ved løsnet udluftningsskrue afhængigt af driftstrykkets højde.

- Efter 15...30 sek. skal udluftningsskruen skrues i igen.
- Åbn afspæringsventilen igen.

## 8.2 Indstilling

### Hastighed

Hastigheden indstilles med drejeknappen på klemmeboksen (fig. 7).



Bemærk. Hvis en dobbeltpumpes to enkelte pumper er i drift samtidigt, skal deres forvalgte omdrejningstal være identiske.

## 9 Vedligeholdelse



### **FARE! Livsfare!**

Ved arbejder på elektrisk udstyr er der livsfare på grund af elektrisk stød.

- Ved alle vedligeholdelses- og reparationsarbejder skal spændingen til pumpen afbrydes, og den skal sikres mod at blive tilkoblet af uvedkommende.
- Skader på tilslutningskablet må altid kun udbedres af en kvalificeret elinstallatør.

Når vedligeholdelses- og reparationsarbejdet er udført, skal pumpen monteres og tilsluttes som beskrevet i kapitlet „Installation og elektrisk tilslutning“. Pumpen startes som beskrevet i kapitlet „Ibrugtagning“.

## 10 Fejl, årsager og afhjælpning

**Afhjælpning af fejl må kun foretages af kvalificerede fagfolk!  
Overhold sikkerhedsforskrifterne i kapitel 9!**

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Pumpen kører ikke med tilkoblet strømforsyning.	Elektrisk sikring defekt.	Kontrollér sikringerne
	Pumpen har ingen spænding.	Kontrollér spændingen på pumpen (vær opmærksom på typeskiltet). Afhjælp spændingsafbrydelsen.
	Kondensator defekt.	Kontrollér kondensator (vær opmærksom på typeskiltet). Udskift kondensator.
	Motoren er blokeret, f.eks. pga. aflejringer.	Skrue udluftningsskruen helt ud, og kontrollér eller afbloker pumperotorens funktionsdygtighed ved at dreje på akselenden med kær vha. en skruetrækker (fig. 8). ADVARSEL! Ved høje vandtemperaturer og systemtryk skal afspæringsventilerne foran og bag pumpen lukkes. Lad pumpen køle af først.
Pumpen støjer.	Kavitation som følge af utilstrækkeligt fremløbstryk.	Forøg systemfortrykket inden for det tilladte område.
		Kontrollér hastighedsindstillingen, omkobl evt. til en lavere hastighed.

**Hvis driftsfejlen ikke kan afhjælpes, skal du kontakte en fagmand eller Wilo-fabrikkens kundeservice.**

## 11 Reservedele

Reservedele bestilles via lokale fagfirmaer og/eller Wilo-kundeservice.

For at undgå spørgsmål og fejlbestillinger skal alle oplysninger på typeskiltet oplyses ved alle bestillinger.

## 12 Bortskaffelse

### Information om indsamling af brugte el- og elektronikprodukter

Med korrekt bortskaffelse og sagkyndig genanvendelse af dette produkt undgås miljøskader og sundhedsfarer for den enkelte.



#### BEMÆRK:

#### Forbud mod sammenblanding med husholdningsaffald!

Inden for EU kan dette symbol forekomme på produktet, på emballagen eller i de ledsagende dokumenter. Det betyder, at det ikke er tilladt at bortskaffe de pågældende el- og elektronikprodukter sammen med almindeligt husholdningsaffald.

For at behandle, genanvende og bortskaffe de pågældende udtjente produkter korrekt skal man overholde følgende punkter:

- Aflever altid disse produkter til en indsamler, der er godkendt og beregnet til formålet.
- Følg lokalt gældende forskrifter!

Indhent oplysninger om korrekt bortskaffelse hos den lokale kommune, på den nærmeste genbrugsplads eller hos den forhandler, hvor produktet blev købt. Flere oplysninger om genanvendelse findes på [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).

**Der tages forbehold for tekniske ændringer!**

**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**

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

Dortmund, *ppa. H. Herchenhein*

**H. HERCHENHEIN**  
**Senior Vice President - Group Quality**

**wilo**

**WILO SE**  
**Nortkirchenstraße 100**  
**44263 Dortmund - Germany**

<p align="center"><b>(BG) - Български език</b> <b>ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЕТСТВИЕ ЕС/ЕО</b></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"><b>(CS) - Čeština</b> <b>EU/ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</b></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"><b>(DA) - Dansk</b> <b>EU/EF-OVERENSSTEMMELSESRKLÆRING</b></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"><b>(EL) - Ελληνικά</b> <b>ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ/ΕΚ</b></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"><b>(ES) - Español</b> <b>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE/CE</b></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"><b>(ET) - Eesti keel</b> <b>EL/ÜÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</b></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"><b>(FI) - Suomen kieli</b> <b>EU/EY-VAATIMUSTENMUKAISUVAKUUTUS</b></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"><b>(GA) - Gaeilge</b> <b>AE/EC DEARBHÚ COMHLÍONTA</b></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"><b>(HR) - Hrvatski</b> <b>EU/EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI</b></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"><b>(HU) - Magyar</b> <b>EU/EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</b></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"><b>(IT) - Italiano</b> <b>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE/CE</b></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"><b>(LT) - Lietuvių kalba</b> <b>ES/EB ATITIKTIKIES DEKLARACIJA</b></p> <p>WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir jas perkeliančių nacionalinių įstatymų nuostatas:</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"><b>(LV) - Latviešu valoda</b> <b>ES/EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU</b></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"><b>(MT) - Malti</b> <b>DIKJARAZZJONI TA' KONFORMITÀ UE/KE</b></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 precedentu.</p>

<p align="center"><b>(NL) - Nederlands</b> <b>EU/EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING</b></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"><b>(PL) - Polski</b> <b>DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE/WE</b></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"><b>(PT) - Português</b> <b>DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE/CE</b></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"><b>(RO) - Română</b> <b>DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE/CE</b></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"><b>(SK) - Slovenčina</b> <b>EU/ES VYHLÁSENIE O ZHODE</b></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"><b>(SL) - Slovenščina</b> <b>EU/ES-IZJAVA O SKLADNOSTI</b></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"><b>(SV) - Svenska</b> <b>EU/EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</b></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"><b>(TR) - Türkçe</b> <b>AB/CE UYGUNLUK TEYID BELGESİ</b></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"><b>(IS) - Íslenska</b> <b>ESB/EB LEYFISYFIRLÝSING</b></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>Lágspennutílskipun 2014/35/ESB ; Tækmörkun á notkun tiltekinna hættulegra efna 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>og samhæfða evrópska staðla sem nefnd eru í fyrri síðu.</p>	<p align="center"><b>(NO) - Norsk</b> <b>EU/EG-OVERENSSTEMMELSESERKLÆING</b></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)

<b>Argentina</b> WILO SALMSON Argentina S.A. C1295ABI Ciudad Autónoma de Buenos Aires T +54 11 4361 5929 matias.monea@wilo.com.ar	<b>Cuba</b> 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	<b>Ireland</b> WILO Ireland Limerick T +353 61 227566 sales@wilo.ie	<b>Portugal</b> Bombas Wilo-Salmson Sistemas Hidraulicos Lda. 4475-330 Maia T +351 22 2080350 bombas@wilo.pt	<b>Taiwan</b> WILO Taiwan CO., Ltd. 24159 New Taipei City T +886 2 2999 8676 nelson.wu@wilo.com.tw
<b>Australia</b> WILO Australia Pty Limited Murrarie, Queensland, 4172 T +61 7 3907 6900 chris.dayton@wilo.com.au	<b>Czech Republic</b> WILO CS, s.r.o. 25101 Cestlice T +420 234 098711 info@wilo.cz	<b>Italy</b> WILO Italia s.r.l. Via Novogro, 1/A20090 Segrate MI T +39 25538351 wilo.italia@wilo.it	<b>Romania</b> WILO Romania s.r.l. 077040 Com. Chiajna Jud. Ifov T +40 21 3170164 wilo@wilo.ro	<b>Turkey</b> WILO Pompa Sistemleri San. ve Tic. A.Ş. 34956 İstanbul T +90 216 2509400 wilo@wilo.com.tr
<b>Austria</b> WILO Pumpen Österreich GmbH 2351 Wiener Neudorf T +43 507 507-0 office@wilo.at	<b>Denmark</b> WILO Nordic Drejergangen 9 DK-2690 Karlslunde T +45 70 253 312 wilo@wilo.dk	<b>Kazakhstan</b> WILO Central Asia 050002 Almaty T +7 727 312 40 10 info@wilo.kz	<b>Russia</b> WILO Rus ooo 123592Moscow T +7 496 514 6110 wilo@wilo.ru	<b>Ukraine</b> WILO Ukraine t.o.w. 08130 Kiev T +38 044 3937384 wilo@wilo.ua
<b>Azerbaijan</b> WILO Caspian LLC 1065 Baku T +994 12 5962372 info@wilo.az	<b>Estonia</b> WILO Eesti OÜ 12618 Tallinn T +372 6 509780 info@wilo.ee	<b>Korea</b> WILO Pumps Ltd. 20 Gangseo, Busan T +82 51 950 8000 wilo@wilo.co.kr	<b>Saudi Arabia</b> WILO Middle East KSA Riyadh 11465 T +966 1 4624430 wshoula@watanaiind.com	<b>United Arab Emirates</b> WILO Middle East FZE Jebel Ali Free zone – South PO Box 262720 Dubai T +971 4 880 91 77 info@wilo.ae
<b>Belarus</b> WILO Bel IOOO 220035 Minsk T +375 17 3963446 wilo@wilo.by	<b>Finland</b> WILO Nordic Tillinmäentie 1 A FIN-02330 Espoo T +358 207 401 540 wilo@wilo.fi	<b>Latvia</b> WILO Baltic SIA 1019 Riga T +371 6714-5229 info@wilo.lv	<b>Serbia and Montenegro</b> WILO Beograd d.o.o. 11000 Beograd T +381 11 2851278 office@wilo.rs	<b>USA</b> WILO USA LLC Rosemont, IL 60018 T +1 866 945 6872 info@wilo-usa.com
<b>Belgium</b> WILO NV/SA 1083 Ganshoren T +32 2 4823333 info@wilo.be	<b>France</b> Wilo Salmson France S.A.S. 53005 Laval Cedex T +33 2435 95400 info@wilo.fr	<b>Lebanon</b> WILO LEBANON SARRL Jdeideh 1202 2030 Lebanon T +961 1 888910 info@wilo.com.lb	<b>Slovakia</b> WILO CS s.r.o., org. Zložka 83106 Bratislava T +421 2 33014511 info@wilo.sk	<b>Vietnam</b> WILO Vietnam Co Ltd. Ho Chi Minh City, Vietnam T +84 8 38109975 nkminh@wilo.vn
<b>Bulgaria</b> WILO Bulgaria EOOD 1125 Sofia T +359 2 9701970 info@wilo.bg	<b>United Kingdom</b> WILO (U.K.) Ltd. Burton Upon Trent DE14 2WJ T +44 1283 523000 sales@wilo.co.uk	<b>Lithuania</b> WILO Lietuva UAB 03202 Vilnius T +370 5 2136495 mail@wilo.lt	<b>Slovenia</b> WILO Adriatic d.o.o. 1000 Ljubljana T +386 1 5838130 wilo.adriatic@wilo.si	
<b>Brazil</b> WILO Comercio e Importacao Ltda Jundiai – São Paulo – Brasil 13.213-105 T +55 11 2923 9456 wilo@wilo-brasil.com.br	<b>Greece</b> WILO Hellas SA 4569 Anixi (Attika) T +302 10 6248300 wilo.info@wilo.gr	<b>Morocco</b> WILO Maroc SARRL 20250 Casablanca T +212 (0) 5 22 66 09 24 contact@wilo.ma	<b>South Africa</b> Wilo Pumps SA Pty LTD Sandton T +27 11 6082780 gavin.bruggen wilo.co.za	
<b>Canada</b> WILO Canada Inc. Calgary, Alberta TZA 5L7 T +1 403 2769456 info@wilo-canada.com	<b>Hungary</b> WILO Magyarországi Kft 2045 Törökbalint (Budapest) T +36 23 889500 wilo@wilo.hu	<b>The Netherlands</b> WILO Nederland B.V. 1551 NA Westzaan T +31 88 9456 000 info@wilo.nl	<b>Spain</b> WILO Ibérica S.A. 28806 Alcalá de Henares (Madrid) T +34 91 8797100 wilo.iberica@wilo.es	
<b>China</b> WILO China Ltd. 101300 Beijing T +86 10 58041888 wilibj@wilo.com.cn	<b>India</b> Wilo Mather and Platt Pumps Private Limited Pune 411019 T +91 20 27442100 services@matherplatt.com	<b>Norway</b> WILO Nordic Alf Bjerknes vei 20 NO-0582 Oslo T +47 22 80 45 70 wilo@wilo.no	<b>Sweden</b> WILO NORDIC Isbjörnsvägen 6 SE-352 45 Växjö T +46 470 72 76 00 wilo@wilo.se	
<b>Croatia</b> WILO Hrvatska d.o.o. 10430 Samobor T +38 51 3430914 wilo-hrvatska@wilo.hr	<b>Indonesia</b> PT. WILO Pumps Indonesia Jakarta Timur, 13950 T +62 21 7247676 citrawilo@cbn.net.id	<b>Poland</b> WILO Polska Sp. z o.o. 5-506 Lesznawa T +48 22 7026161 wilo@wilo.pl	<b>Switzerland</b> 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