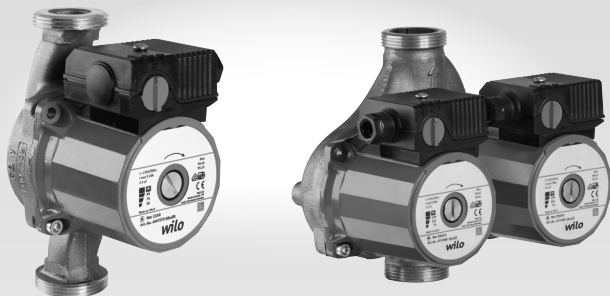


Pioneering for You

wilo

Wilo-Star-Z/-ZD



ro Instrucțiuni de montaj și exploatare

Fig. 1:

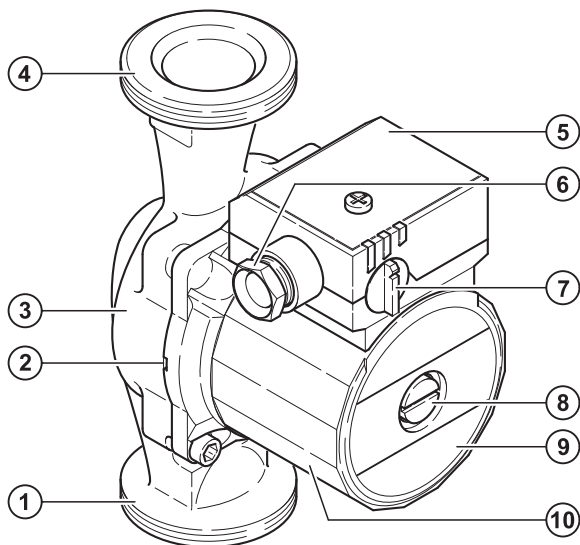


Fig. 2:

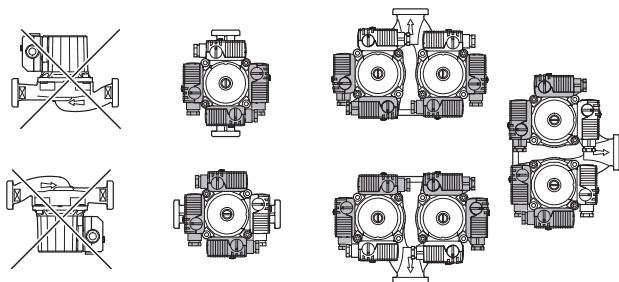


Fig. 3:

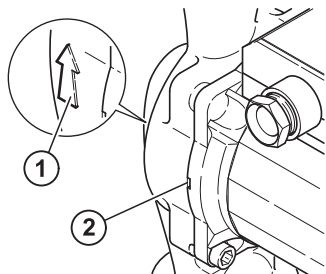


Fig. 4:

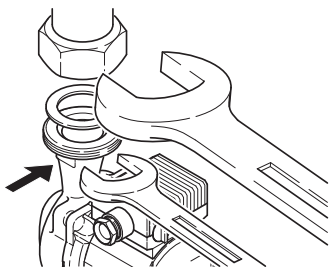


Fig. 5:

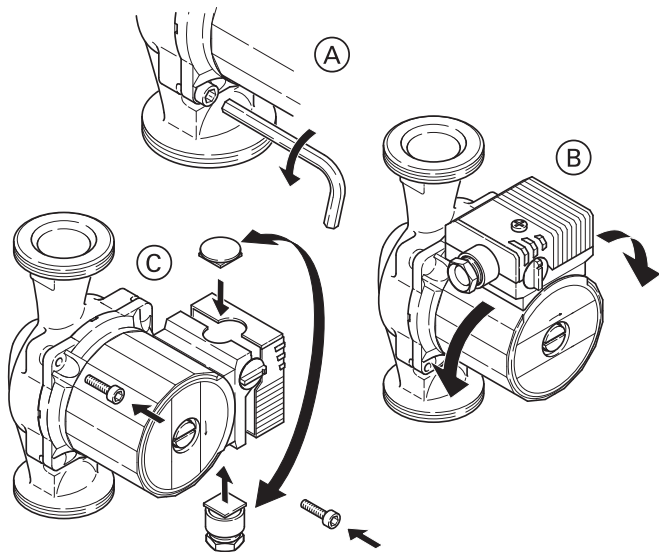


Fig. 6:

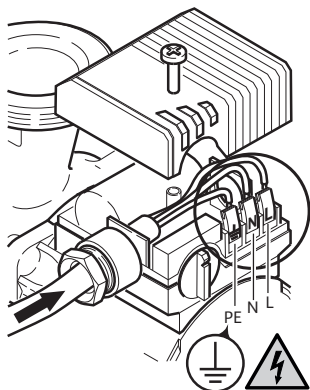


Fig. 6a:

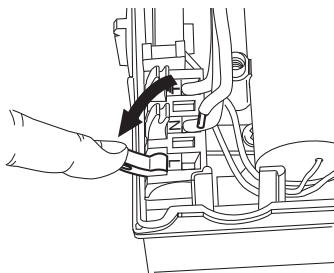


Fig. 6b:

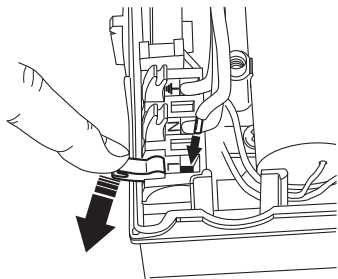


Fig. 6c:

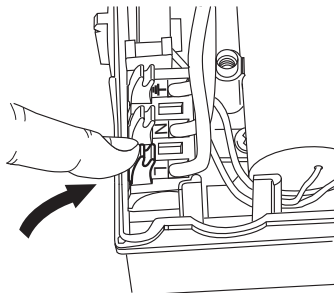


Fig. 7:

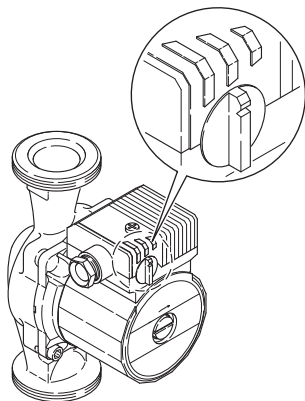
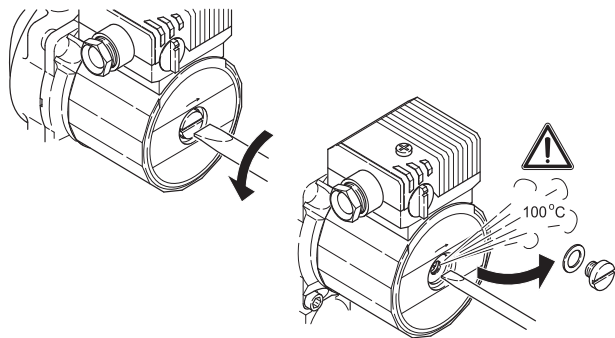


Fig. 8:



1 Generalități

Despre acest document

Varianta originală a instrucțiunilor de utilizare este în limba germană.

Variantele în alte limbi sunt traduceri ale versiunii originale a acestor instrucțiuni de utilizare.

Aceste instrucțiuni de montaj și exploatare reprezintă o parte integrantă a produsului. Ele trebuie să fie mereu disponibile în apropierea produsului. Respectarea strictă a acestor instrucțiuni reprezintă condiția de bază pentru utilizarea corespunzătoare și exploatarea corectă a produsului.

Instrucțiunile de montaj și exploatare sunt conforme cu varianta constructivă a produsului, respectiv cu prevederile și standardele de siguranță valabile în momentul trimiterii la tipar.

Declarație de conformitate CE:

O copie a declarației de conformitate CE este parte componentă a acestor instrucțiuni de montaj și exploatare.

În cazul unei modificări tehnice neagreate de noi a tipurilor constructive sau în cazul nerespectării declarațiilor din instrucțiunile de montaj și exploatare referitoare la siguranța produsului/personalului, această declarație își pierde valabilitatea.

2 Reguli de siguranță

Acest manual de utilizare conține indicații importante, care trebuie respectate la instalarea, exploatarea și întreținerea echipamentului. Din acest motiv, manualul de utilizare trebuie citit de persoanele care montează și exploatează echipamentul înainte de montarea și punerea în funcțiune a acestuia.

Se vor respecta atât măsurile generale de siguranță din această secțiune, cât și măsurile specifice de siguranță din secțiunile următoare, marcate cu simbolurile pentru pericole.

2.1 Semnele de avertizare conținute în aceste instrucțiuni

Simboluri:

Simbol general pentru pericole



Pericol de electrocutare



Notă:



Cuvinte de atenționare:

PERICOL!

Situație care reprezintă un pericol iminent.

Nerespectarea duce la deces sau accidente extrem de grave.

AVERTISMENT!

Utilizatorul poate suferi accidente. „Avertisment“ implică existența probabilității accidentării persoanelor dacă nu se respectă această notă.

ATENȚIE!

Există pericolul deteriorării produsului/instalației. „Atenție“ atrage atenția utilizatorului asupra posibilității de deteriorare a produsului în cazul nerespectării acestei note.

Notă: O notă utilă privind manipularea produsului. Aceasta atrage atenția utilizatorului asupra unor posibile dificultăți.

Indicațiile montate direct pe produs, ca de ex.

- săgeată pentru sensul de rotire/curgere
 - marcaj pentru racorduri
 - plăcuță de identificare
 - autocolant de avertizare
- trebuie respectate obligatoriu și trebuie să poată fi citite întotdeauna.

2.2 Calificarea personalului

Personalul însărcinat cu montarea, utilizarea și întreținerea trebuie să posede calificarea adecvată pentru aceste lucrări.

Domeniul de responsabilitate, competența și supravegherea personalului revin în sarcina utilizatorului. Dacă personalul nu dispune de cunoștințele necesare, acesta trebuie instruit și calificat. La nevoie, acest lucru poate fi realizat de către producător, la cererea utilizatorului.

2.3 Pericole posibile din cauza nerespectării instrucțiunilor de siguranță

În cazul nerespectării instrucțiunilor de siguranță pot apărea situații periculoase pentru oameni, mediul înconjurător și produsul/instalație. Nerespectarea instrucțiunilor de siguranță conduce la pierderea drepturilor la despăgubire.

Concret, nerespectarea acestor instrucțiuni privind siguranța poate duce, de exemplu, la următoarele riscuri:

- punerea în pericol a personalului prin efecte de natură electrică, mecanică și bacteriologică,
- periclitarea mediului înconjurător în cazul scurgerii unor materiale periculoase,
- distrugerii ale proprietății,
- pierderea unor funcții importante ale produsului/instalației,
- imposibilitatea efectuării lucrărilor de întreținere și reparații.

2.4 Lucrul cu respectarea normelor de siguranță

Trebuie respectate instrucțiunilor de siguranță cuprinse în aceste instrucțiuni de montaj și exploatare, prevederile naționale privitoare la protecția împotriva accidentelor, precum și eventualele regulamente interne de lucru, funcționare și securitate stabilite de către utilizator.

2.5 Instrucțiuni de siguranță pentru utilizator

Acest aparat nu poate fi utilizat de persoane (inclusiv copiii) cu capacități fizice, senzoriale sau psihice limitate sau de persoane fără experiență și/sau în necunoștință de cauză, cu excepția situațiilor când siguranța lor este supravegheată de o persoană responsabilă sau au primit de la aceasta indicații privitoare la folosirea aparatului.

Copiii trebuie supravegheați pentru a avea siguranța că nu se joacă cu aparatul.

- În cazul în care componentele fierbinți sau reci ale produsului/ instalației pot genera pericole, utilizatorul trebuie să asigure protecția lor împotriva atingerii.
- Protecția la atingere pentru componentele aflate în mișcare (de ex. cuplaje) nu trebuie îndepărtată când produsul este în funcțiune.
- Scurgerile (de ex. la etanșarea arborelui) de agenți periculoși (de ex. explozivi, toxici, fierbinți) trebuie direcționate astfel încât să nu fie periculoase pentru persoane și mediul înconjurător. Trebuie respectate legile naționale în vigoare.
- Trebuie luate măsuri pentru evitarea electrocutării. Se vor respecta prevederile conținute în reglementările locale sau generale (de ex. IEC, VDE etc.) și cele ale companiei locale de furnizare a energiei electrice.

2.6 Instrucțiuni de siguranță pentru lucrările de montaj și întreținere

Utilizatorul trebuie să se asigure că toate lucrările de montaj și întreținere sunt efectuate de personal calificat și autorizat, care a studiat atent aceste instrucțiuni de exploatare.

Lucrările la produs/instalație trebuie efectuate doar cu echipamentul oprit. Procedurile descrise în instrucțiunile de montaj și exploatare pentru scoaterea din funcțiune a produsului/instalației trebuie respectate obligatoriu.

Imediat după încheierea lucrărilor, toate dispozitivele de securitate și de protecție trebuie montate la loc și puse în funcțiune.

2.7 Modificarea unor piese sau folosirea unor piese de schimb neagreate

Modificarea unor piese sau folosirea unor piese de schimb neagreate pun în pericol siguranța produsului/personalului și anulează declarațiile producătorului privitoare la siguranță.

Modificările produsului sunt permise numai cu acordul producătorului. Folosirea pieselor de schimb originale și a accesoriilor aprobate de producător contribuie la siguranța în exploatare.

Utilizarea altor componente anulează răspunderea producătorului pentru consecințele rezultate.

2.8 Utilizarea neautorizată

Siguranța funcționării produsului livrat este garantată doar la utilizarea corespunzătoare în conformitate cu informațiile cuprinse în capitolul 4 din instrucțiunile de montaj și exploatare. Nu este permisă în niciun caz exploatarea în afara valorilor limită specificate în fișa tehnică.

3 Transportarea și depozitarea temporară

Imediat după primirea produsului:

- Verificați produsul pentru a constata eventualele daune survenite în timpul transportului.
- În cazul constatării unor daune survenite în timpul transportului, acestea trebuie semnalate firmei de transport în termenul stabilit.



ATENȚIE! Pericol de pagube materiale!

Transportarea și depozitarea temporară necorespunzătoare pot duce la deteriorarea produsului.

- **Pompa trebuie protejată împotriva umidității și a deteriorării mecanice.**
- **Este interzisă expunerea pompei la temperaturi situate în afara domeniului de temperaturi cuprins între -10 °C și +50 °C.**

4 Domeniul de utilizare

Aceste pompe de circulație sunt adecvate numai pentru apă potabilă.

Pompele de circulație din seria constructivă Wilo-Star-Z pot fi utilizate pentru pomparea de lichide pentru aplicații din domeniul apei potabile/de proces și în contactul cu alimente.

Domeniul de utilizare include și respectarea acestei instrucțiuni. Orice altă utilizare este considerată ca fiind necorespunzătoare domeniului de utilizare.

5 Datele produsului

5.1 Codul tipului

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

Star-Z	Z = Pompă de circulare pentru apă potabilă, cu rotor electric imersat ZD = Pompă de circulare cu două rotoare, pentru apă potabilă, tip constructiv cu rotor electric imersat
25	Racord filetat 20 (Rp ½(¾))25 (Rp1), 30 (Rp1 ½)
/6	6 Înălțime de pompare maximă în m la Q = 0 m³/h
-3	Comutarea turației, 3 trepte

5.2 Date tehnice

Tensiune de conectare	1 ~ 230 V ±10 %, 50 Hz 1 ~ 220/230 V ±6 %, 60 Hz
Grad de protecție IP	Vezi plăcuța de identificare
Turație motor	Vezi plăcuța de identificare
Temperatura apei la temperatură ambiantă max. +40 °C	+2 °C până la +65 °C
Temperatura ambiantă max.	+40 °C
Presiune de lucru max.	10 bar (1000 kPa)
Presiune de admisie min. ¹⁾ la +40 °C/+65 °C	0,05 bar / 0,2 bar (5 kPa / 20 kPa)
Comutarea turației ²⁾	3 trepte

¹⁾ Valorile sunt valabile pentru utilizări la altitudini de max. 300 m peste nivelul mării; preț suplimentar pentru altitudini mai mari: 0,01 bar/100 m creștere în altitudine. Pentru evitarea zgomotelor de cavitație, trebuie respectată presiunea minimă de admisie la ștuțul de aspirație al pompei!

²⁾ Pentru pompele cu două rotoare Star-ZD, este necesar suplimentar un panou electric pentru funcționare ca pompă principală/pompă de rezervă, în funcție de timp, sau pentru funcționare adițională/în regim vârf.

5.3 Conținutul livrării

- Pompă de circulație, complet
- 2 buc. garnituri plate
- Instrucțiuni de montaj și exploatare

5.4 Accesorii

Accesoriile trebuie comandate separat:

- Cochilie termoizolantă (numai pentru pompe cu un rotor)
- Racorduri filetate
- Modul cuplabil S1R-h.

Pentru detalii, vezi catalogul

6 Descriere și funcționare

6.1 Descrierea produsului

Pompele de circulație din seria constructivă Wilo-Star-Z sunt create special pentru raporturile de lucru din sistemele de recirculare a apei potabile. Grație materialului ales și construcției, ele sunt rezistente la coroziune față de toate componentele din apa potabilă.

Pompa (fig. 1) constă dintr-un sistem hidraulic, un motor cu rotor umed cu modul cuplabil la cutia de borne. La pompa cu rotor umed, toate componentele rotative sunt înconjurate de fluidul pompat, inclusiv rotorul motorului. Nu este necesară etanșarea arborelui din cauza uzurii. Fluidul pompat unge lagărele de lubrifiere și răcește lagărele și rotorul. Nu este nevoie de un disjunctiv pentru motor. Nici chiar un curent de suprasarcină maxim nu poate deteriora motorul. Motorul este rezistent la curenți de blocare.

Concepte (fig. 1):

1. Ștuț de aspirație
2. Evacuarea condensului
3. Carcasa pompei
4. Racord de refulare
5. Modul cuplabil la cutia de borne
6. Intrare pentru cablu
7. Comutator de turație
8. Dezaerisire
9. Plăcuță de identificare
10. Carcasa motorului

6.2 Modul de funcționare a produsului

Comutarea turației (fig. 7)

Tipul de pompă Z(D)20(25)/...-3 dispune de un buton rotativ la modulul cuplabil la cutia de borne pentru comutarea manuală a treptelor de turație [1 – 2 – 3]. Treapta de turație minimă reprezintă cca 40...50 % din turația maximă, la o reducere a consumului de curent la 50 %.

Caracteristici speciale ale pompelor

La pompa cu două rotoare, ambele ansambluri de motor cu rotor hidraulic sunt construite identic și sunt montate într-o carcasă comună de pompă, cu clapetă de comutare integrată.

Fiecare pompă poate funcționa în regim individual sau ambele pompe funcționează simultan în regim paralel. Modurile de funcționare sunt funcționare ca pompă principală/pompă de rezervă sau funcționare în regim adițional/de vârf. Agregatele individuale pot fi dimensionate pentru puteri diferite. Astfel, cu o pompă cu două rotoare o instalație poate fi reglată la situații de funcționare individuale.

Pentru comanda diferitelor moduri de funcționare, este necesară racordarea unui panou electric corespunzător în vederea comutării.

7 Instalarea și racordarea electrică



PERICOL! Pericol de moarte!

Instalarea și racordarea electrică incorecte pot prezenta pericol de moarte.

- **Instalarea și racordarea electrică trebuie efectuate doar de către personal de specialitate conform prevederilor în vigoare!**
- **Trebuie respectate prevederile privind prevenirea accidentelor!**

7.1 Instalarea

- Montajul pompei trebuie realizat numai după încheierea tuturor lucrărilor de sudură și de lipire și eventual după spălarea sistemului de conducte.
- Pompa trebuie montată într-un loc accesibil în vederea unei verificări și a unei demontări ușoare.
- La montarea pompei la un sistem de recirculare a apei potabile, trebuie montată o clapetă de reținere pe refluxare.
- În amonte și în aval de pompă, trebuie montate vane de izolare pentru a ușura o eventuală înlocuire a pompei.
 - Montajul trebuie executat astfel încât eventualele scurgeri de apă să nu ajungă la modulul cuplabil la cutia de borne.
 - Pentru aceasta, vana glisantă superioară de închidere trebuie orientată lateral.
- La operațiunile de izolare termică, trebuie avut în vedere că motorul pompei și modulul nu trebuie izolate. Gurile de evacuare a condensului trebuie să fie libere (fig. 3, poz. 2).
- Montați pompa cu motorul pe orizontală și fără tensiuni mecanice. Pentru pozițiile de montaj al pompei, vezi fig. 2.
- Săgeata de pe carcasa pompei și de pe cochilia izolatoare (accesoriu) indică direcția de curgere (fig. 3, poz. 1).
- Asigurați pompa cu o cheie fixă împotriva rotirii (fig. 4).
- Dacă este necesară poziționarea modulului cuplabil la cutia de borne, carcasa motorului poate fi rotită după desfacerea șuruburilor de fixare a motorului (fig. 5).



Notă. În general, rotiți capul motorului înainte de umplerea instalației. La rotirea capului motorului în cazul unei instalații deja umplute, acesta nu trebuie extras din carcasa pompei. Aplicând o ușoară presiune pe motor, rotiți capul motorului pentru a împiedica ieșirea apei din pompă.



ATENȚIE! Pericol de pagube materiale!

- **La pompele echipate cu un modul cuplabil, nu trebuie limitat accesul aerului la motor.**
- **La rotirea carcasei motorului, există pericolul deteriorării garniturii. Orice garnitură defectă trebuie înlocuită imediat!**

7.2 Racordare electrică



PERICOL! Pericol de moarte!

În cazul unei racordări electrice necorespunzătoare există pericol de moarte din cauza electrocutării.

- **Dispuneți efectuarea racordării electrice exclusiv de către un electrician autorizat de furnizorul local de electricitate, în conformitate cu prevederile locale în vigoare.**
- **Întrepuștii alimentarea electrică înainte de începerea oricăror lucrări.**
- Tipul de curent și tensiunea de rețea trebuie să corespundă datelor de pe plăcuța de identificare.
- Racordarea electrică trebuie executată conform VDE 0700/Partea 1 (CH: NIN 2010) cu ajutorul unui cablu pozat fix, prevăzută cu un dispozitiv de cuplare sau un comutator multipolar cu o fantă de deschidere a contactului de cel puțin 3 mm.
- Siguranță maximă de intrare: 10 A, siguranță simplă
- Pentru a asigura protecția împotriva stropirii și protecția la smulgere la îmbinarea filetată, este necesar un cablu de conectare cu un diametru suficient (de ex. H05VV-F3G1,5).
- Cablul de racordare trebuie fixat astfel încât să nu intre în contact cu conductele și/sau carcasa pompei și carcasa motorului.
- Racordarea la alimentarea electrică trebuie executată conform fig. 6.
- Cablul de conectare trebuie introdus prin intrarea pentru cablu opțional prin dreapta sau prin stânga. La nevoie, dopurile și intrările de cablu trebuie înlocuite. Dacă modulul cuplabil la cutia de borne este montat lateral, intrarea cablului trebuie prevăzută întotdeauna de jos (fig. 5).



ATENȚIE! Pericol de scurtcircuit!

Pentru protecția împotriva umidității, capacul de la modulul cuplabil la cutia de borne trebuie montat la loc, în mod corespunzător, după racordarea electrică.

- Împământați pompa/instalația conform normelor tehnice.
- La racordarea unor panouri electrice automate (pentru pompe cu două rotoare), trebuie respectate instrucțiunile de montaj și de exploatare corespunzătoare.



Notă: Pompe cu două rotoare: Ambele motoare ale pompei cu două rotoare trebuie prevăzute cu un cablu de rețea cu conectare separată și o siguranță de rețea separată.

8 Punerea în funcțiune



AVERTISMENT! Pericol de accidente și de daune materiale!
Punerea în funcțiune necorespunzătoare poate produce accidentarea persoanelor și distrugerii ale proprietății.

- **Punerea în funcțiune este o operațiune rezervată exclusiv personalului calificat!**
- **În anumite regimuri de lucru ale pompei sau ale instalației (temperatura lichidului pompat), întreaga pompă se poate încălzi foarte tare. Există pericolul producerii de arsuri la atingerea pompei!**

8.1 Umplere și vidare

Instalația trebuie alimentată și vidată în mod corespunzător. Dezaerisirea camerei rotorului pompei are loc automat după o scurtă funcționare. Funcționarea fără apă, pe o perioadă scurtă de timp, nu determină deteriorarea pompei.

Dacă este necesară dezaerisirea camerei motorului, vă rugăm să procedați după cum urmează:

- Se oprește pompa.



AVERTISMENT! Pericol de daune corporale!
În anumite regimuri de lucru ale pompei sau ale instalației (temperatura lichidului pompat), întreaga pompă se poate încălzi foarte tare.
Există pericolul producerii de arsuri la atingerea pompei!

- Vana de izolare de la conductă trebuie închis pe refulare.



AVERTISMENT! Pericol de daune corporale!

În funcție de temperatura fluidului pompat și de presiunea sistemului, la deschiderea șurubului de vidare, se poate scurge fluid pompat fierbinte sub formă lichidă sau gazoasă sau poate ieși cu presiune ridicată.

Există pericol de opărire din cauza fluidului pompat scurs!

- Desfaceți cu atenția șurubul de dezaerisire cu ajutorul unei șurubelnițe adecvate (fig. 8).
- Împingeți arborele pompei înapoi cu atenție, cu ajutorul unei șurubelnițe.
- Protejați componentele electrice de apa care se scurge.
- Porniți pompa.



Notă: Pompa se poate bloca dacă șurubul de dezaerisire este slăbit, în funcție de presiunea de lucru.

- Înșurubați la loc șurubul de dezaerisire după 15 până la 30 secunde.
- Deschideți la loc vana de izolare.

8.2 Reglajul

Turație

Reglarea turației se realizează de la nopeul rotativ de la modulul cuplabil la cutia de borne (fig. 7).



Notă: Dacă la o pompă cu două rotoare ambele pompe individuale sunt în funcțiune simultan, turațiile alese ale ambelor pompe trebuie să fie identice.

9 Întreținere



PERICOL! Pericol de moarte!

La efectuarea de lucrări la aparatele electrice, există pericolul de electrocutare, care se poate solda cu moartea persoanei.

- **La toate lucrările de întreținere și reparație, pompa trebuie deconectată de la rețea și asigurată împotriva repornirii neautorizate.**
- **Cablurile de conectare deteriorate trebuie remediate obligatoriu doar de un electrician calificat.**

La încheierea lucrărilor de întreținere și de reparații, montați și racordați pompa în conformitate cu indicațiile din capitolul „Instalarea și racordarea electrică”. Pornirea pompei se efectuează conform indicațiilor din capitolul „Punerea în funcțiune”.

10 Defecțiuni, cauze și remediere

Avariile se vor remedia numai de personal de specialitate calificat!

Respectați instrucțiunile de siguranță din capitolul 9!

Defecțiune	Cauză	Remediere
Pompa nu funcționează, deși primește curent.	Siguranță electrică defectă.	Verificați siguranțele
	Pompa nu primește curent.	Verificați tensiunea de la pompă (țineți cont de datele de pe plăcuța de identificare). Luați măsuri de remediere a întreruperii alimentării cu tensiune.
	Condensator defect.	Verificați condensatorul (țineți cont de datele de pe plăcuța de identificare). Înlocuiți condensatorul.
	Motorul este blocat, de ex. din cauza depunerilor.	Deșurubați complet șurubul de dezaerisire și verificați funcționarea ușoară a rotorului pompei prin rotirea capătului crestat al arborelui cu ajutorul unei șrubelnițe sau, după caz, faceți să se rotească ușor (fig. 8). ATENȚE! La temperaturi ridicate ale apei și la presiuni de sistem mari închideți vanele de izolare dinainte și de după pompă. Pompa trebuie lăsată mai întâi să se răcească.
Pompa produce zgomote.	Cavitație din cauza presiunii preliminare insuficiente.	Creșteți presiunea preliminară pe sistem în limita valorilor admise.
		Verificați reglajul turației și comutați eventual la o turație mai mică.

În cazul în care defecțiunea nu poate fi înlăturată, adresați-vă unui atelier de specialitate sau reprezentanței WILO.

11 Piese de schimb

Comenzile de piese de schimb se trimit la firme locale de specialitate și/sau serviciul de asistență tehnică Wilo. Pentru a evita întrebări suplimentare și comenzi greșite, la fiecare comandă trebuie specificate toate datele de pe plăcuța de identificare.

12 Eliminarea

Informații privind colectarea produselor electrice și electronice uzate

Prin eliminarea regulamentară și reciclarea profesională a acestui produs se evită poluarea mediului și pericolele pentru sănătatea persoanelor.



NOTĂ.

Se interzice eliminarea împreună cu deșeurile menajere!

În Uniunea Europeană, acest simbol poate apărea pe produs, ambalaj sau pe documentele însoțitoare. Aceasta înseamnă că produsele electrice și electronice vizate nu trebuie eliminate împreună cu gunoiul menajer.

Pentru un tratament corespunzător, pentru reciclarea și eliminarea produselor vechi vizate, se vor respecta următoarele puncte:

- Aceste produse se pot depune doar la locurile de colectare certificate prevăzute în acest sens.
- Se vor respecta prevederile legale aplicabile la nivel local! Solicitați informațiile privind eliminarea regulamentară la autoritățile locale, cel mai apropiat loc de eliminare a deșeurilor sau la comercianții de la care ați cumpărat produsul. Informații suplimentare privitoare la reciclare se găsesc la adresa www.wilo-recycling.com.

Sub rezerva oricăror modificări tehnice!

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>Madalpingeseadmed 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 ; Srián 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 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">(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 precedentu.</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 LEYFISFYRIRLÝSING</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 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-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING</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 Berckes 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