

Wilo-Economy-MHI



de Einbau- und Betriebsanleitung

en Installation and operating instructions

fr Notice de montage et de mise en service

nl Inbouw- en bedieningsvoorschriften

es Instrucciones de instalación y funcionamiento

it Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione

fi Asennus- ja käyttöohje

sv Monterings- och skötselanvisning

hu Beépítési és üzemeltetési utasítás

el Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας

cs Návod k montáži a obsluze

pl Instrukcja montażu i obsługi

ru Инструкция по монтажу и эксплуатации

da Monterings- og driftsvejledning

no Monterings- og driftsveiledning

Fig. 1

MHI 2.. /4.. /8.. /16..

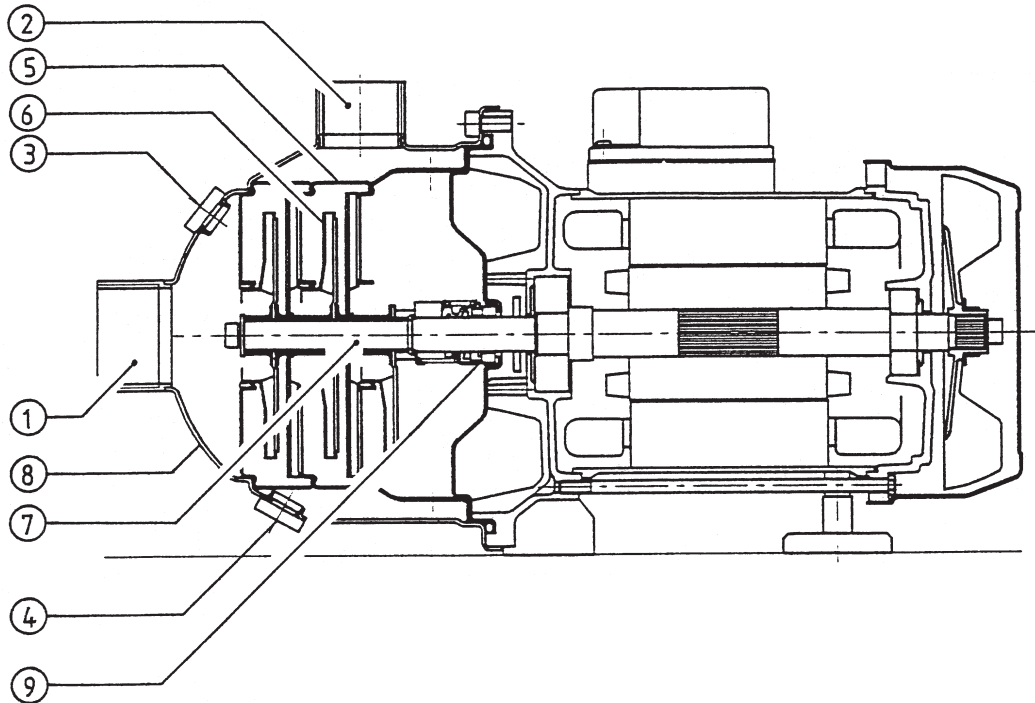


Fig. 2

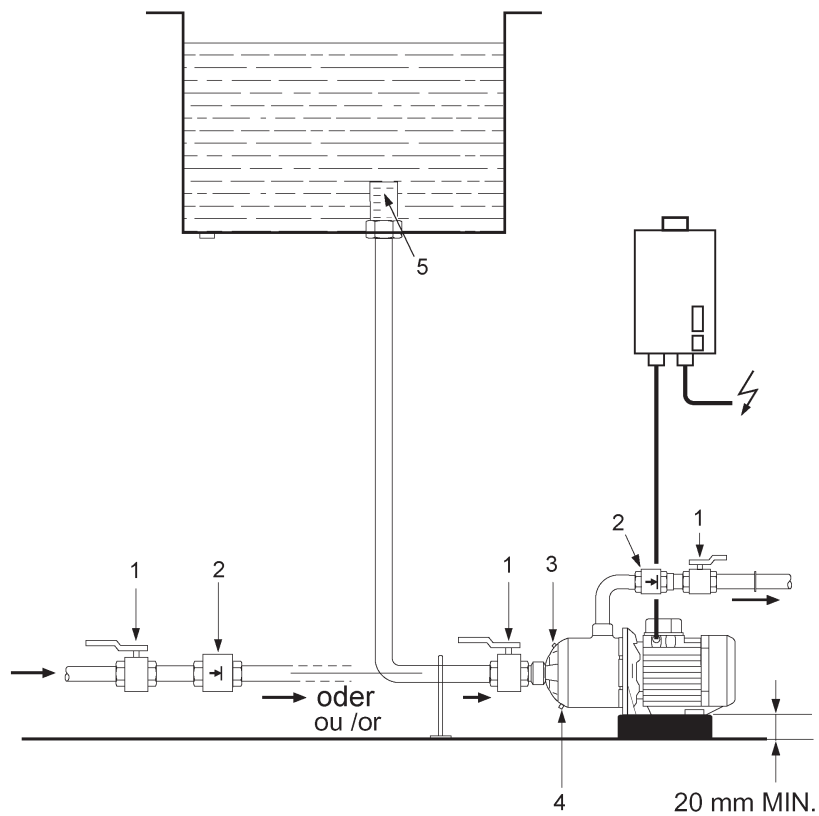


Fig. 3

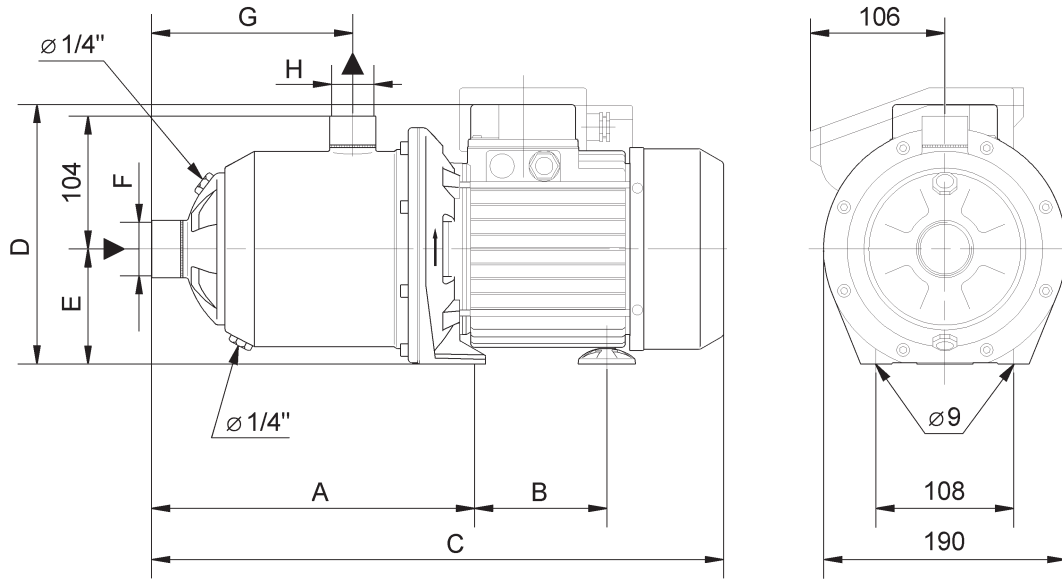
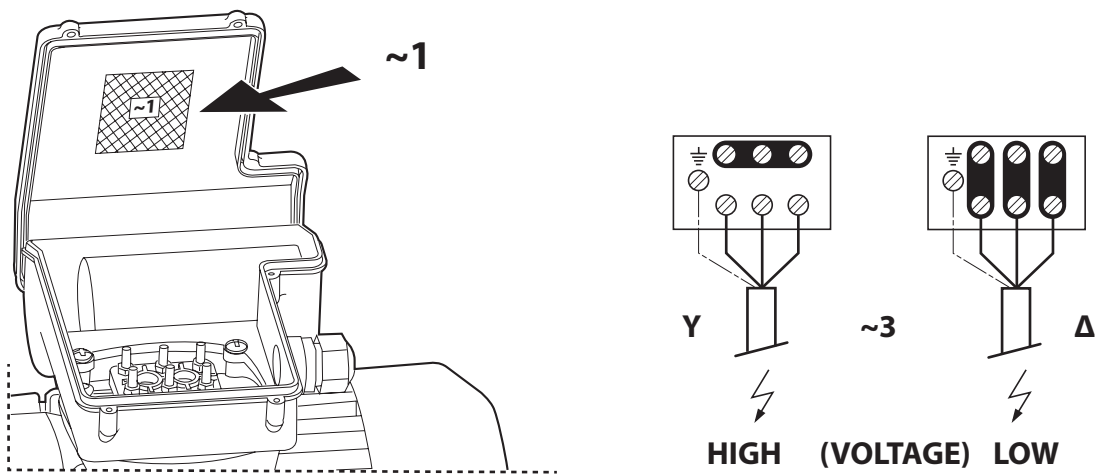


Fig. 4



1. Allmän beskrivning

Om denna skötselansvisning

Språket i originalbruksanvisningen är franska. Alla andra språk i denna anvisning är översättningar av originalet.

Monterings- och skötselansvisningen är en del av produkten. Den ska alltid finnas tillgänglig i närheten av produkten. Att dessa anvisningar följs noggrant är en förutsättning för riktig användning och drift av produkten.

Monterings- och skötselansvisningen motsvarar produktens utförande och de säkerhetsstandarder som gäller vid tidpunkten för tryckning.

1.1 Användningsområden

Denna pump är avsedd för pumpning av dricksvatten, värmelednings- och kondensvatten, vatten-glykol blandningar med max. 40% glykolhalt, mineraloljefria vätskor samt vätskor som inte innehåller nötande eller långfibriga substanser.

Huvudsakliga användningsområden är anläggningar för attenförsörjning och system med hjälppump, matarsystem för värmepannor, industriella cirkulationssystem inom processteknik, attenkylnings-, och brandsläckningssystem samt tvätt- och sprinkleranläggningar.

Tillverkarens godkännande måste inhämtas i förväg om pumpen skall användas för pumpning av frätande kemikalier.

1.2 Tekniska data

1.2.1 Anslutning och prestanda

1-fas:

1 ~ 230 V ($\pm 10\%$)/50Hz eller
220 V (-10%)/60Hz – 240 V ($+6\%$)/60Hz

3-fas:

3 ~ 230/400 V ($\pm 10\%$)/50 Hz eller
220/380 V (-10%)/60 Hz – 265/460 V ($+10\%$)/60 Hz

Motoreffekt: se märkplåt

Max. strömförbrukning: se märkplåt

Vätsketemperatur:

$-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ till $110\text{ }^{\circ}\text{C}$, version med tätningar – EPDM (KTW/WRAS)

$-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ till $80\text{ }^{\circ}\text{C}$, version med tätningar – VITON

Max. tillåtet arbetstryck: 10 bar

Max. tillåtet inloppstryck: 6 bar

Max. omgivningstemperatur: $40\text{ }^{\circ}\text{C}$

Skyddsform: IP 54

Ljudtrycksnivå 0/+3 dB(A):

Effekt (kW)				
0.55	0.75	1.1	1.5	2.2
≤ 62	≤ 62	≤ 68	≤ 68	≤ 66

Övriga spänningar/frekvenser och materialspecifikationer kan erhållas på begäran.

Vid pumpning av trögflytande vätskor (t.ex. vatten/glykol blandningar), måste pumpdata justeras enligt den högre viskositeten.

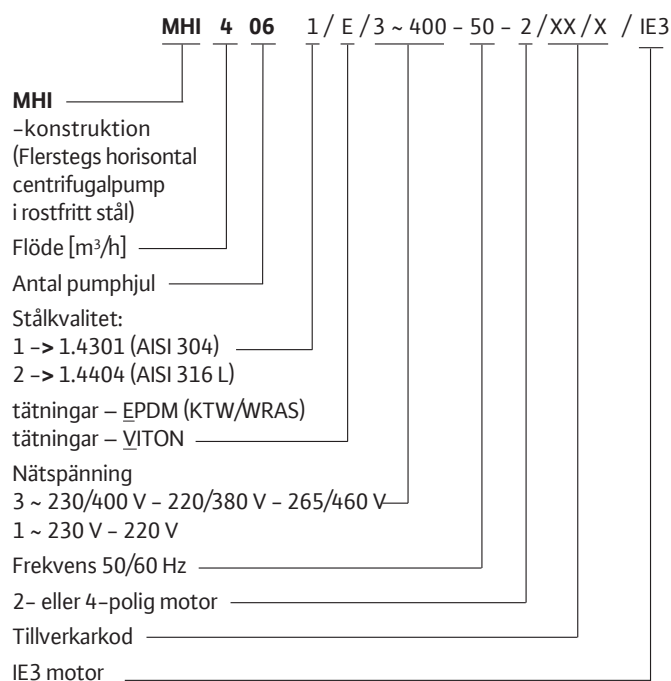
Vid användning av glykolblandningar, använd endast med korrosionsskydd försedda märkesprodukter och iakttag tillverkarens instruktioner.

Mått, se tabellen och Fig. 3.

Pump	Pumpenhet											
Typ	Mått											
	A	B		C		D		E		F	G	H
		1~	3~	1~	3~	1~	3~	1~	3~			
MHI	mm											
202	205	88	88	375	375	216	192	90	90	Rp1	110	Rp1
203	205	88	88	375	375	216	192	90	90	Rp1	110	Rp1
204	253	88	88	423	423	216	192	90	90	Rp1	158	Rp1
205	253	88	88	423	423	216	192	90	90	Rp1	158	Rp1
206	277	104	104	472	472	224	206	90	90	Rp1	182	Rp1
402	205	88	88	375	375	216	192	90	90	Rp1 ^{1/4}	110	Rp1
403	205	88	88	375	375	216	192	90	90	Rp1 ^{1/4}	110	Rp1
404	253	88	88	423	423	216	192	90	90	Rp1 ^{1/4}	158	Rp1
405	253	104	104	448	448	224	206	90	90	Rp1 ^{1/4}	158	Rp1
406	277	137	104	511	472	239	206	100	90	Rp1 ^{1/4}	182	Rp1
802	217	88	88	387	387	216	192	90	90	Rp1 ^{1/2}	122	Rp1 ^{1/4}
803	217	104	88	412	387	224	192	90	90	Rp1 ^{1/2}	122	Rp1 ^{1/4}
804	277	104	104	472	472	224	206	90	90	Rp1 ^{1/2}	182	Rp1 ^{1/4}
805	277	-	104	-	472	-	206	-	90	Rp1 ^{1/2}	182	Rp1 ^{1/4}
1602	237	-	103,5	-	432	-	206	-	90	Rp2	138	Rp1 ^{1/2}
1603	237	-	103,5	-	432	-	206	-	90	Rp2	138	Rp1 ^{1/2}
1604	282	-	136,5	-	515	-	221	-	100	Rp2	183	Rp1 ^{1/2}

Vid beställning av reservdelar, ange alla data på märkplåten.

1.2.2 Typkod



2. Säkerhet

Denna bruksanvisning innehåller grundläggande instruktioner att iaktas vid pumpens installation och användning. Det är därför absolut nödvändigt att den läses av både montören och användaren innan pumpen installeras och tas i bruk.

Förutom de allmänna säkerhetsföreskrifterna i detta avsnitt måste man även noggrant iaktta de speciella säkerhetsanvisningar som ingår i de följande sektionerna.

2.1 Varningssymboler i denna bruksanvisning

Säkerhetsföreskrifter i denna bruksanvisning, som anger risk för personskada om de inte iaktas, indikeras med den allmänna varningssymbolen



Säkerhetsföreskrifter som anger risk för elektrisk spänning indikeras med symbolen



Säkerhetsföreskrifter, som anger risk för skada på pumpen/anläggningen och dess funktion om de inte iaktas, indikeras med ordet

OBSERVERA!

2.2 Kompetenskrav

Den personal som installerar pumpen måste kunna uppvisa rätta kvalifikationer för detta arbete.

2.3 Risker vid underlåtenhet att iaktta säkerhetsföreskrifterna

Underlåtenhet att iaktta säkerhetsföreskrifterna kan resultera i personskador eller skador på pumpen/anläggningen och medföra att rätten till alla anspråk på garanti upphävs.

Underlåtenhet att iaktta dessa säkerhetsföreskrifter kan speciellt resultera i t.ex.:

- fel på viktiga funktioner i pumpen/anläggningen
- personskador som följd av elektriska eller mekaniska orsaker

2.4 Säkerhetsföreskrifter för användaren

Gällande bestämmelser för förebyggande av olycksfall måste iaktas.

För att hindra risken för elektrisk stöt eller dödsfall genom elektrisk stöt måste nationella föreskrifter och lokala elbestämmelser iaktas.

2.5 Säkerhetsföreskrifter för inspektion och montering

Användaren måste säkerställa att alla inspektions- och monteringsarbeten utförs av behörig och kvalificerad fackpersonal som är grundligt förtrogen med dessa instruktioner.

I princip får inget arbete utföras på pumpen/anläggningen medan den är i drift.

2.6 Obehörig ändring och tillverkning av reservdelar

Ändringar av pumpen/anläggningen får endast göras med tillverkarens godkännande. Användning av originaldelar och tillbehör som godkänts av tillverkaren främjar säkerheten.

Användning av andra reservdelar kan upphäva tillverkarens ansvar för härav resulterande följder.

2.7 Felaktig användning

Pumpens/anläggningens driftsäkerhet kan endast garanteras om den används för det ändamål som anges i bruksanvisningens sektion 1. De gränsvärden som anges i katalogen/databladet får under inga omständigheter över- eller underskridas.

3. Transport och förvaring.

OBSERVERA!

Under transport och tillfällig förvaring måste pumpen skyddas mot fukt, frost och mekaniska skador.

4. Produkt- och tillbehörsbeskrivning

4.1 Beskrivning av pumpen (Fig. 1)

Denna pump som är en flerstegs (2–6 stegs) normalt sugande horisontal högtrycks centrifugalpump har en blockkonstruktion med horisontala sug- (1) och vertikala tryckmuffar (2).

Hydraulsektionen har en flerstegad konstruktion med motsvarande antal ledhjul (5) och pumphjul (6). Pumphjulen är monterade på en odelad motor-pumpaxel (7). Huset (8) som omsluter den hydrauliska sektionen ger en driftsäker tätning. Alla delar som kommer i kontakt med vätskan, t.ex. ledhjul, pumphjul och hydraulkammare är utförda i kromnickelstål.

Pumphusets axelhål tätas mot motorn med en mek. glidringstättning (9).

E = Alla komponenter som är i kontakt med vätskan är godkända av KTW och/eller WRAS och därför lämpliga för dricksvattensystem.

Enfasmotorerna har en termisk motorskydds brytare som bryter strömmen till motorn när motorlindningens temperatur överskrider den tillåtna gränsen och kopplar på den igen efter avkyllning.

Skydd mot torrkörning: Pumpen och i synnerhet glidringsspackningen får inte gå torra. Kunden måste vidtaga nödvändiga åtgärder mot torrkörning genom installation av motsvarande Wilo tillbehör.

Pumpens varvtal kan regleras när anläggningen är ansluten till en frekvensomformare (se avsnitt 5.3)

4.2 Levererad utrustning

- Pump i 1-fas eller 3-fasutförande
- Monterings- och skötselansvisning

4.3 Tillbehör

Tillbehören måste beställas separat

- WV/COL motorskåp med motsvarande tillbehör för automatdrift
- CO/ER automatiskåp med motsvarande tillbehör för automatdrift
- Skydd mot torrkörning:
 - Skyddspressostat för direkt anslutning till inloppsledningen
 - Flottörbrytare med installationsbrytare (endast EM-version)

- WA 65 flottörbrytare
- SK 277 med 3 nivå detekterande elektroder
- WVA tryckställare
- Wilo vätskekontroll (EK),
- Anläggningsströmbrytare:
 - WA 065 flottörbrytare
 - WA OEK 65 flottörbrytare med installationsbrytare (endast EM-version)

5. Placering och installation

5.1 Installation

Fig. 2 visar en typisk pumpinstallation. Instruktionerna för placering och installation av denna typ av anläggning är följande:

Innan du installerar pumpen, kontrollera att alla svetsnings- och lödningsarbeten på rörsystemet är klara och att rörsystemet är ordentligt rensat. Främmande föremål och smuts skadar pumpens funktion.

- Installera pumpen på ett torrt och frostfritt ställe.
- Tillse att pumpen installeras med utrymme för underhåll.
- Inloppet till motorns fläktkåpa måste hållas fritt. Se till att avståndet till bakväggen är minst 0.30 m.
- Installera pumpen på ett horisontalt och plant underlag/fundament.
- Fäst pumpen på ett vibrationsdämpande underlag med två 8 mm skruvar. Du kan också använda i handeln tillgängliga vibrationsdämpande gummi-metall fästen.
- För att säkra åtkomst till tömningsventilen måste du se till att pumpen installeras så att golvet under tömningskranen ligger minst 20 mm under pumpens monteringsnivå.
- Installera avstängningsventiler (1) före och efter pumpen för att underlätta service och enkelt byte av pumpen.
- En backventil (2) måste installeras omedelbart efter pumpens tryckutlopp.
- In- och utloppsledningarna måste anslutas spänningsfritt till pumpen. Du kan härvid använda flexibla slangsektioner eller kompensatorer med längdbegränsning för att få en anslutning med låg vibration. Rörledningen måste förses med stöd.
- För att skydda glidringsspackningen måste du se till att pumpen säkras mot torrkorning. Wilos sortiment erbjuder olika tillbehör för detta syfte.
- Se till att skydda pumpen vid inloppsledningen med en sil (1 mm maskvidd) eller en filteranslutning (5) för att hindra att pumpen skadas av ev. smuts som sugts in.

5.2 Anslutning till elnätet



Elinstallation måste utföras av en kvalificerad och av lokala elmyndigheter godkänd elektriker med noggrant iakttagande av gällande bestämmelser.

- För nätanslutningen måste man, i överensstämmelse med elföreskrifter, använda en fast förbindelseledning med ett kontaktdon eller en allpolig brytare med minst 3 mm kontaktagap.
- Kontrollera nätanslutningens strömtyp och spänning.
- Kontrollera överensstämmelse med data i pumpens märkskylt.
- Säkerställ att anläggningen är jordad.
- Nätsäkring: 10A trögverkande säkring
- Som skydd mot överbelastning måste man se till att trefasmotorer förses med en motorskydds-brytare som ställs in enligt den märkspänning som anges på märkskylten. Växelströmsmotorerna utrustas på fabriken med en termisk motorskydds-brytare som slår av pumpen när motorlindningens temperatur överskrider det tillåtna gränsvärdet och slår automatiskt på igen efter nedkylning.
- Se till att anslutningskabeln har en tillräcklig ytterdiameter för att skydda packboxen mot fukt och dragbelastning.
- Anslutning till nätet måste göras enligt kopplingsdiagrammet för trefas eller växelström i pumpens kopplingsbox (se även Fig. 4).
- Använd en värmebeständig anslutningskabel om pumpen skall installeras i system där vätskans temperatur överstiger 90°C.
- Anslutningskabeln måste installeras så att den aldrig kommer i kontakt med rörledningen och/eller pump- och motorhuset.



Om nödvändigt måste en jordfelsbrytare (FI-brytare) installeras.

5.3 Drift med frekvensomvandlare

Pumpens varvtal kan regleras när pumpen ansluts till en frekvensomvandlare. Gränsvärdena för varvtalsreglering är: $40\%n_{nom} \leq 100\%n_{nom}$.

Anslutning och drift skall ske enligt instruktionerna i installations- och bruksanvisningen för frekvensomvandlaren.

För att undvika att motorlindningen överhettas och skadas samt att ljudnivån ökar får frekvensomvandlaren inte generera högre spänningsökningar än 500 V/μs och spänningstoppar på $\hat{u} > 650$ V.

Vid förekomst av sådana spänningsökningar/toppar måste ett LC-filter (motorfilter) installeras mellan frekvensomvandlaren och motorn. Filtret måste installeras av frekvensomvandlarens eller filtrets tillverkare. I enheter med frekvensomvandlare som levereras av Wilo är detta filter redan installerat.

6. Igångkörning

- Kontrollera att vattennivån i behållaren är tillräcklig eller kontrollera inmatningstrycket.

OBSERVERA!

Pumpen får inte köras torr eftersom detta förstör den mek. glidringstättningen.

- När pumpen används för första gången för pumpning av dricksvatten måste systemet spolas rent för att hindra att ev. smutsvatten når fram till dricksvattenledningen.
- Kontrollera rotationsriktningen (endast trefasmotorer): Kontrollera att pumpen roterar i den riktning som anges av pilen på pumphuset genom att slå på och av strömmen. Om pumpen roterar i fel riktning, koppla om två faser i pumpens kopplingsbox.
- Gäller endast trefasmotorer: Ställ in motorskyddsbrytaren enligt den märkström som anges på märkplåten. Installera en flottörbrytare eller skyddselektroder mot låg vattennivå som slår av pumpen om risk finns att vattennivån är så låg att pumpen suger in luft.
- Öppna inloppsans avstängningsventil, öppna avluftningsskruven (Fig. 1 & 2, Pos. 3 SW 19) tills vätskan kommer ut. Stäng avluftningsskruven, öppna avstängningsventilen på trycksidan och koppla på pumpen.
- Beroende på vätsketemperaturen och systemets tryck kan het vätska eller ånga komma ut eller spruta ut när avluftningsskruven öppnas helt.



Se upp för brännskador!

- Beroende på pumpens eller installationens driftförhållanden (vätsketemperaturen) kan hela pumpen bli mycket het.



Vidrör ej pumpen – risk för brännskada!

OBSERVERA!

Pumpen får köras maximalt 10 minuter med ett flöde av $Q = 0 \text{ m}^3/\text{h}$. Om pumpen körs i kontinuerlig drift rekommenderar ett minimiflöde på 10% av den max. flödesmängden.

7. Underhåll

- Pumpen är praktiskt taget underhållsfri.
- Under inkörningsperioden kan en liten mängd vätska droppa ur den mek. glidringstättningen. Om större läckage förekommer på grund av slitaget måste glidringstättningen bytas ut av behörig personal.
- Ökat buller från axeln och onormal vibration tyder på att lagret är slitet. I detta fall måste lagret bytas ut av behörig personal.
- Innan man gör något underhåll, slå av pumpen och försäkra dig om att den inte kan kopplas på av obehöriga. Utför aldrig något arbete på pumpen medan den är i drift.
- Under den kalla årstiden, när anläggningen är utsatt för frost eller inte används under en längre tid, måste pumpen och rörledningarna tömmas. Töm pumpen genom att öppna tömningsventilen på inloppsröret (Fig. 1 & 2, Pos. 4), töm utloppsröret genom att öppna ventilskruven, och töm tryckledningen genom att öppna en tömningskran.

Figurer:

1. Genomskäring av pumpen med referensnummer
2. Pumpens placering och rörsystemet
3. Måttskiss
4. Elektriskt kopplingschema

8. Fel, orsaker och åtgärder

Fel	Orsak	Åtgärd
Pumpen går ej	Ingen strömtillförsel	Kontrollera säkringar, flottörkontakter, torrkörningskydd och kabel
	Motorskyddsbrytaren har löst ut	Eliminera överbelastningen på motorn
Pumpen går men pumpar ej	Fel rotationsriktning	Koppla om 2 faser i nätanslutningen
	Ledningar eller delar av pumpen blockeras av främmande föremål	Kontrollera och rengör ledningen och pumpen
	Luft i sugledningen	Täta inloppsroret
	Inloppsroret är för klen	Installera en större inloppsledning
Pumpen arbetar ojämnt	För stor sughöjd	Placera pumpen lägre
Otillräckligt tryck	Fel pump vald	Installera en större pump
	Fel rotationsriktning	Koppla om 2 faser i nätanslutningen
	Flödet är för svagt, inloppsledningen är blockerad	Rengör filter och sugledningen
	Skjutventilen är inte tillräckligt öppen	Öppna skjutventilen
	Pumpen blockeras av främmande föremål	Rengör pumpen
Pumpen vibrerar	Främmande föremål i pumpen	Ta bort främmande föremål
	Pumpen är inte avvibrerat monterad	Dra åt fästskruvarna
	Sockeln är inte tillräckligt massiv	Installera en tyngre sockel
Motorn överhettas Motorskyddsbrytaren löser ut	För låg spänning	Kontrollera spänningen
	Pumpen går tungt: Främmande föremål Lagret är skadat	Rengör pumpen Kontakta kundservice för reparation av pumpen
	För hög omgivningstemperatur	Ombesörj kylning

Om felet inte kan avlägsnas, kontakta din lokala rör- och värmeledningsspecialist eller Wilos aukt. service.

Med förbehåll för tekniska ändringar.

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

Als Hersteller erklären wir hiermit, dass die Pumpenbauarten der Baureihen
We, the manufacturer, declare that the pump types of the series
Nous, fabricant, déclarons que les types de pompes des séries

MHI ...
MHI-N ...

(Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes nach Punkten b) & c) von §1.7.4.2 und §1.7.3 des Anhanges I der Maschinenrichtlinie angegeben. / The serial number is marked on the product site plate according to points b) & c) of §1.7.4.2 and §1.7.3 of the annex I of the Machinery directive. / Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit en accord avec les points b) & c) du §1.7.4.2 et du §1.7.3 de l'annexe I de la Directive Machines.)

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

_ Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
_ Machinery 2006/42/EC
_ Machines 2006/42/CE

und gemäss Anhang 1, §1.5.1, werden die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU ab 20 April 2016 eingehalten
and according to the annex 1, §1.5.1, comply with the safety objectives of the Low Voltage Directive 2014/35/EU from April 20th 2016
et, suivant l'annexe 1, §1.5.1, respectent les objectifs de sécurité de la Directive Basse Tension 2014/35/UE à partir du 20/04/2016

_ Elektromagnetische Verträglichkeit-Richtlinie 2014/30/EU ab 20 April 2016
_ Electromagnetic compatibility 2014/30/EU from April 20th 2016
_ Compatibilité électromagnétique 2014/30/UE à partir du 20 avril 2016

_ Richtlinie energieverbrauchsrelevanter Produkte 2009/125/EG
_ Energy-related products 2009/125/EC
_ Produits liés à l'énergie 2009/125/CE

Nach den Okodesign-Anforderungen der Verordnung 640/2009 für Ausführungen mit einem einstufigen Dreiphasen - 50Hz - Käfigläufer - Induktionselektromotor, der Verordnung 4/2014 "Geänderte
This applies according to eco-design requirements of the regulation 640/2009 to the versions with an induction electric motor, squirrel cage, three-phase, single speed, running at 50Hz, amended by Regulation 4/2014 "
suivant les exigences d'éco-conception du règlement 640/2009 aux versions comportant un moteur électrique à induction à cage d'écureuil, triphasé, mono-vitesse, fonctionnant à 50Hz, amendé par le règlement 4/2014"

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

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

EN 809+A1

EN 60034-1
EN 60204-1

EN 60034-30-1

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:

Person authorized to compile the technical file is :

Personne autorisée à constituer le dossier technique est :

Dortmund,



H. HERCHENHEIN
Senior Vice President - Group ITQ

Digital unterschrieben von
holger.herchenhein@wilo.com
Datum: 2016.05.17 16:58:54
+02'00'

Division Clean and Waste Water
Quality Manager - PBU Multistage
WILO SALMSON FRANCE SAS
80 Bd de l'Industrie - CS 90527
F-53005 Laval Cedex



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund - Germany

N°2117772.03 (CE-A-S n°4103174)

<p align="center">(BG) - Български език ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЕТСТВИЕ 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>Машини 2006/42/ЕО ; Електромагнитна съвместимост 2014/30/ЕО ; Продукти, свързани с енергопотреблението 2009/125/ЕО</p> <p>както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.</p>	<p align="center">(CS) - Čeština ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</p> <p>WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených evropských směrnic a národním právním předpisům, které je přejímají:</p> <p>Stroje 2006/42/ES ; Elektromagnetická Kompatibilita 2014/30/ES ; Výrobky spojených se spotřebou energie 2009/125/ES</p> <p>a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.</p>
<p align="center">(DA) - Dansk EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING</p> <p>WILO SE erklærer, at produkterne, som beskrives i denne erklæring, er i overensstemmelse med bestemmelserne i følgende europæiske direktiver, samt de nationale lovgivninger, der gennemfører dem:</p> <p>Maskiner 2006/42/EF ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EF ; Energirelaterede produkter 2009/125/EF</p> <p>De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.</p>	<p align="center">(EL) - Ελληνικά ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ</p> <p>WILO SE δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται στην παρούσα ευρωπαϊκή δήλωση είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω οδηγιών και τις εθνικές νομοθεσίες στις οποίες έχει μεταφερθεί:</p> <p>Μηχανήματα 2006/42/ΕΚ ; Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2014/30/ΕΚ ; Συνδεδεμένα με την ενέργεια προϊόντα 2009/125/ΕΚ</p> <p>και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>
<p align="center">(ES) - Español DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD</p> <p>WILO SE declara que los productos citados en la presenta declaración están conformes con las disposiciones de las siguientes directivas europeas y con las legislaciones nacionales que les son aplicables :</p> <p>Máquinas 2006/42/CE ; Compatibilidad Electromagnética 2014/30/CE ; Productos relacionados con la energía 2009/125/CE</p> <p>Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.</p>	<p align="center">(ET) - Eesti keel EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevale Euroopa direktiivide sätetega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivid üle on võtnud:</p> <p>Masinaid 2006/42/EÜ ; Elektromagnetilist Ühilduvust 2014/30/EÜ ; Energiamõjuga toodete 2009/125/EÜ</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.</p>
<p align="center">(FI) - Suomen kieli EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</p> <p>WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvattut tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakiasetusten mukaisia:</p> <p>Koneet 2006/42/EY ; Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2014/30/EY ; Energiaan liittyvien tuotteiden 2009/125/EY</p> <p>Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p>	<p align="center">(GA) - Gaeilge EC DEARBHÚ COMHLÍONTA</p> <p>WILO SE ndearbhaíonn an cur síos ar na táirgí atá i ráiteas seo, siad i gcomhréir leis na fórlacha atá sna treoracha seo a leanas na hEorpa agus leis na dlíthe náisiúnta is infheidhme orthu:</p> <p>Innealra 2006/42/EC ; Comhoiriúnacht Leictreamaighnéadach 2014/30/EC ; Fuinneamh a bhaineann le táirgí 2009/125/EC</p> <p>Agus siad i gcomhréir le fórlacha na caighdeáin chomhchuíbhithe na hEorpa dá dtagraítear sa leathanach roimhe seo.</p>
<p align="center">(HR) - Hrvatski EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavlja da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sljedećim prihvaćenim europskim direktivama i nacionalnim zakonima:</p> <p>EZ smjernica o strojevima 2006/42/EZ ; Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2014/30/EZ ; Smjernica za proizvode relevantne u pogledu potrošnje energije 2009/125/EZ</p> <p>i usklađenim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p>	<p align="center">(HU) - Magyar EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</p> <p>WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfélelőségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe átültetett rendelkezéseinek:</p> <p>Gépek 2006/42/EK ; Elektromágneses összeférhetőségre 2014/30/EK ; Energiával kapcsolatos termékek 2009/125/EK</p> <p>valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p>
<p align="center">(IS) - Íslenska 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>Vélartilskipun 2006/42/EB ; Rafseguls-samhæfni-tilskipun 2014/30/EB ; Tilskipun varðandi vörur tengdar orkunotkun 2009/125/EB</p> <p>og samhæfða evrópska staðla sem nefnd eru í fyrri síðu.</p>	<p align="center">(IT) - Italiano DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ</p> <p>WILO SE dichiara che i prodotti descritti nella presente dichiarazione sono conformi alle disposizioni delle seguenti direttive europee nonché alle legislazioni nazionali che le traspongono :</p> <p>Macchine 2006/42/CE ; Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/CE ; Prodotti connessi all'energia 2009/125/CE</p> <p>E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.</p>
<p align="center">(LT) - Lietuvių kalba EB ATITIKTIES DEKLARACIJA</p> <p>WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir jas perkeliančių nacionalinių įstatymų nuostatus:</p> <p>Mašinos 2006/42/EB ; Elektromagnetinis Suderinamumas 2014/30/EB ; Energija susijusiems gaminiams 2009/125/EB</p> <p>ir taip pat harmonizuotas Europas normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.</p>	<p align="center">(LV) - Latviešu valoda EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU</p> <p>WILO SEdeklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atsevišķu valstu likumiem, kuros tie ir ietverti:</p> <p>Mašīnas 2006/42/EK ; Elektromagnētiskās Saderības 2014/30/EK ; Enerģiju saistītiem ražojumiem 2009/125/EK</p> <p>un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>

<p align="center">(MT) - Malti DIKJARAZZJONI KE TA' KONFORMITÀ</p> <p>WILO SE jiddikjara li l-prodotti speċifikati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegu u mal-leġislazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Makkinarju 2006/42/KE ; Kompatibiltà Elettromanjetika 2014/30/KE ; Prodotti relatati mal-enerġija 2009/125/KE</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegu imsemmija fil-paġna preċedenti.</p>	<p align="center">(NL) - Nederlands EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING</p> <p>WILO SE verklaart dat de in deze verklaring vermelde producten voldoen aan de bepalingen van de volgende Europese richtlijnen evenals aan de nationale wetgevingen waarin deze bepalingen zijn overgenomen:</p> <p>Machines 2006/42/EG ; Elektromagnetische Compatibiliteit 2014/30/EG ; Energiegerelateerde producten 2009/125/EG</p> <p>De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p>
<p align="center">(NO) - Norsk EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆING</p> <p>WILO SE erklærer at produktene nevnt i denne erklæringen er i samsvar med følgende europeiske direktiver og nasjonale lover:</p> <p>EG-Maskindirektiv 2006/42/EG ; EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EG ; Direktiv energirelaterte produkter 2009/125/EF</p> <p>og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>	<p align="center">(PL) - Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE</p> <p>WILO SE oświadcza, że produkty wymienione w niniejszej deklaracji są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw europejskich i transponującymi je przepisami prawa krajowego:</p> <p>Maszyn 2006/42/WE ; Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/WE ; Produktów związanych z energią 2009/125/WE</p> <p>oraz z następującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p>
<p align="center">(PT) - Português DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE</p> <p>WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das diretivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem :</p> <p>Máquinas 2006/42/CE ; Compatibilidade Electromagnética 2014/30/CE ; Produtos relacionados com o consumo de energia 2009/125/CE</p> <p>E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.</p>	<p align="center">(RO) - Română DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE</p> <p>WILO SE declară că produsele citate în prezenta declarație sunt conforme cu dispozițiile directivelor europene următoare și cu legislațiile naționale care le transpun :</p> <p>Mașini 2006/42/CE ; Compatibilitate Electromagnetică 2014/30/CE ; Produselor cu impact energetic 2009/125/CE</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p>
<p align="center">(RU) - русский язык Декларация о соответствии Европейским нормам</p> <p>WILO SE заявляет, что продукты, перечисленные в данной декларации о соответствии, отвечают следующим европейским директивам и национальным предписаниям:</p> <p>Директива ЕС по машинному оборудованию 2006/42/ЕС ; Директива ЕС по электромагнитной совместимости 2014/30/ЕС ; Директива о продукции, связанной с энергопотреблением 2009/125/ЕС</p> <p>и гармонизированным европейским стандартам, упомянутым на предыдущей странице.</p>	<p align="center">(SK) - Slovenčina ES VYHLÁSENIE O ZHODE</p> <p>WILO SE čestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklarácie, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich európskych direktív a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov:</p> <p>Strojových zariadeniach 2006/42/ES ; Elektromagnetickú Kompatibilitu 2014/30/ES ; Energeticky významných výrobkov 2009/125/ES</p> <p>ako aj s harmonizovanými európskych normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p>
<p align="center">(SL) - Slovenščina ES-IZJAVA O SKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavlja, da so izdelki, navedeni v tej izjavi, v skladu z določili naslednjih evropskih direktiv in z nacionalnimi zakonodajami, ki jih vsebujejo:</p> <p>Stroji 2006/42/ES ; Elektromagnetno Združljivostjo 2014/30/ES ; Izdelkov, povezanih z energijo 2009/125/ES</p> <p>pa tudi z usklajenimi evropskih standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>	<p align="center">(SV) - Svenska EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</p> <p>WILO SE intygar att materialet som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande europeiska direktiv och nationella lagstiftningar som inför dem:</p> <p>Maskiner 2006/42/EG ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EG ; Energirelaterade produkter 2009/125/EG</p> <p>Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.</p>
<p align="center">(TR) - Türkçe CE UYGUNLUK TEYİD BELGESİ</p> <p>WILO SEbu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir:</p> <p>Makine Yönetmeliği 2006/42/AT ; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2014/30/AT ; Eko Tasarım Yönetmeliği 2009/125/AT</p> <p>ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına.</p>	

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

WILO SALMSON
Argentina S.A.
C1295ABI Ciudad
Autónoma de Buenos Aires
T+ 54 11 4361 5929
info@salmson.com.ar

Australia

WILO Australia Pty Limited
Murrarie, Queensland,
4172
T +61 7 3907 6900
chris.dayton@wilo.com.au

Austria

WILO Pumpen
Österreich GmbH
2351 Wiener Neudorf
T +43 507 507-0
office@wilo.at

Azerbaijan

WILO Caspian LLC
1014 Baku
T +994 12 5962372
info@wilo.az

Belarus

WILO Bel OOO
220035 Minsk
T +375 17 2535363
wilo@wilo.by

Belgium

WILO SA/NV
1083 Ganshoren
T +32 2 4823333
info@wilo.be

Bulgaria

WILO Bulgaria Ltd.
1125 Sofia
T +359 2 9701970
info@wilo.bg

Brazil

WILO Brasil Ltda
Jundiaí – São Paulo – Brasil
ZIP Code: 13.213-105
T +55 11 2923 (WILO)
9456
wilo@wilo-brasil.com.br

Canada

WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A 5L4
T +1 403 2769456
bill.lowe@wilo-na.com

China

WILO China Ltd.
101300 Beijing
T +86 10 58041888
wilobj@wilo.com.cn

Croatia

Wilo Hrvatska d.o.o.
10430 Samobor
T +38 51 3430914
T +38 51 3430914
wilo-hrvatska@wilo.hr

Czech Republic

WILO CS, s.r.o.
25101 Cestlice
T +420 234 098711
info@wilo.cz

Denmark

WILO Danmark A/S
2690 Karlslunde
T +45 70 253312
wilo@wilo.dk

Estonia

WILO Eesti OÜ
12618 Tallinn
T +372 6 509780
info@wilo.ee

Finland

WILO Finland OY
02330 Espoo
T +358 207401540
wilo@wilo.fi

France

WILO S.A.S.
78390 Bois d'Arcy
T +33 1 30050930
info@wilo.fr

Great Britain

WILO (U.K.) Ltd.
Burton Upon Trent
DE14 2WJ
T +44 1283 523000
sales@wilo.co.uk

Greece

WILO Hellas AG
14569 Anixi (Attika)
T +302 10 6248300
wilo.info@wilo.gr

Hungary

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

India

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

Indonesia

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

Ireland

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

Italy

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

Kazakhstan

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

Korea

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

Latvia

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

Lebanon

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

Lithuania

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

Morocco

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

The Netherlands

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

Norway

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

Poland

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

Portugal

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

Romania

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

Russia

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

Saudi Arabia

WILO ME - Riyadh
Riyadh 11465
T +966 1 4624430
wshoula@wataniind.com

Serbia and Montenegro

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

Slovakia

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

Slovenia

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

South Africa

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

Spain

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

Sweden

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

Switzerland

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

Taiwan

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

Turkey

WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.S.,
34956 Istanbul
T +90 216 2509400
wilo@wilo.com.tr

Ukraine

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

United Arab Emirates

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

USA

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

Vietnam

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

wilo

Pioneering for You

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