

Wilo-Economy MHIL



de Einbau- und Betriebsanleitung
en Installation and operating instructions
fr Notice de montage et de mise en service

es Instrucciones de instalación y funcionamiento
it Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione
ru Инструкция по монтажу и эксплуатации



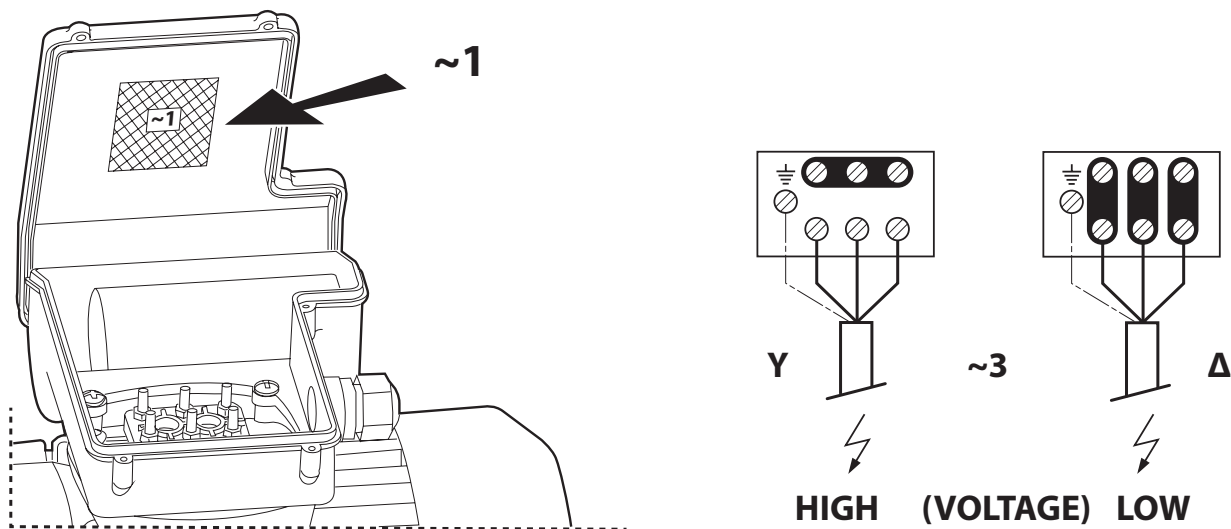


Fig. 3

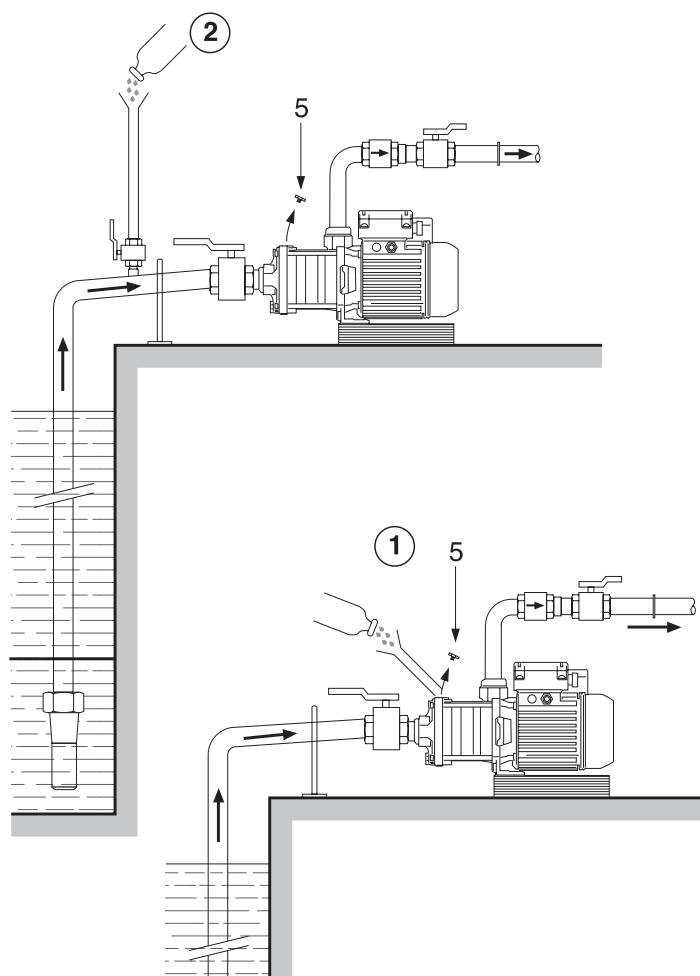


Fig. 4

1. Allgemeines

Einbau und Inbetriebnahme nur durch Fachpersonal

1.1 Verwendungszweck

Die Pumpen dienen zum Fördern unbelasteter Flüssigkeiten im Haushalt, in der Landwirtschaft und in Gewerbebetrieben.

– Die Flüssigkeitsaufnahme erfolgt aus einem Brunnen, einer Quelle, einem Fluss, Teich usw. Von der Verwendung bei Abessinerbrunnen (Ramm-, Schlagbrunnen) wird abgeraten.

1.2 Angaben über die Erzeugnisse

1.2.1 Anschluß- und Leistungsdaten (Tabelle 1)

Zul. Temp.-Bereich	-15 °C bis +90 °C	
Maximale Umgebungstemperatur	+40 °C	
Max. zul. Betriebsdruck	10 bar	
Anschlußspannungen:	50 Hz	60 Hz
	1~230V (±10%) 3~230/400V (±10%)	1~220V (-10%) - 1~240V (+6%) 3~220/380V (-10%) - 3~265/460V (+10%)
Drehzahl (RPM)	2900 RPM	3500 RPM
Netzseitige Absicherung	siehe Motortypenschild	
Schutzart	IP 54	
Isolierungsklasse	F	

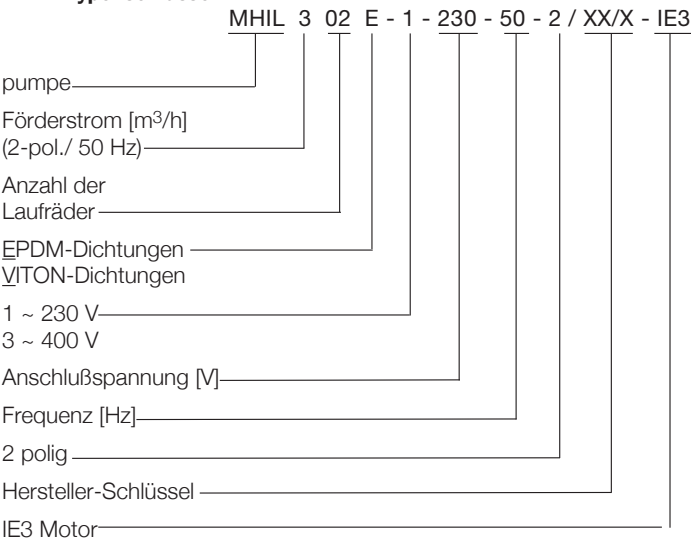
Schalldruckpegel 0/+3 dB(A)

Leistung (kW)	1~	1~	3~	3~
	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
0.55	≤58	≤60	≤58	≤60
0.75	≤59	≤61	≤59	≤61
1.1	≤64	≤67	≤59	≤62
1.5	≤64	≤68	≤64	≤68
2.2	-	-	≤64	≤68

Hydraulikanschluss

Typen	Gewindebohrungen	
	Saugseite	Druckseite
MHIL100	1" - (26-34)	1" - (26-34)
MHIL300	1" - (26-34)	1" - (26-34)
MHIL500	1"1/4 - (33-42)	1" - (26-34)
MHIL900	1"1/2 - (40-49)	1"1/4 - (33-42)

1.2.2 Typenschlüssel



Bei Ersatzteilbestellungen sind sämtliche Daten des Pumpen-/Motor-Typenschildes anzugeben.

2. Sicherheit

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Aufstellung und Betrieb zu beachten sind. Daher ist diese Betriebsanleitung unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Monteur sowie dem zuständigen Betreiber zu lesen. Es sind nicht nur die unter diesem Hauptpunkt Sicherheit aufgeführten allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die unter den folgenden Hauptpunkten eingefügten, speziellen Sicherheitshinweise.

2.1 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung

Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise, die bei Nichtbeachtung Gefährdungen für Personen hervorrufen können, sind mit dem allgemeinen Gefahrensymbol :



bei Warnung vor elektrischer Spannung mit :



besonders gekennzeichnet.

Bei Sicherheitshinweisen, deren Nichtbeachtung Gefahren für die Pumpe/Anlage und deren Funktion hervorrufen können, ist das Wort :

ACHTUNG!

eingefügt.

2.2 Personalqualifikation

Das Personal für die Montage muß die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen.

2.3 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann eine Gefährdung für Personen und Pumpe/Anlage zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche führen.

2.4 Sicherheitshinweise für den Betreiber

Die bestehenden Vorschriften zur Unfallverhütung sind zu beachten. Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschließen. Vorschriften des VDE und der örtlichen Energieversorgungsunternehmen beachten.

2.5 Sicherheitshinweise für Inspektions- und Montagearbeiten

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, daß alle Inspektions- und Montagearbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat. Grundsätzlich dürfen Arbeiten an der Pumpe/Anlage nur im Stillstand durchgeführt werden.

2.6 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Veränderungen der Pumpe/Anlage sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.

2.7 Unzulässige Betriebsweisen

Die Betriebssicherheit der gelieferten Pumpe/Anlage ist nur bei bestimmungsmäßiger Verwendung entsprechend Abschnitt 1 der Betriebsanleitung gewährleistet. Die im Katalog/Datenblatt angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall unter- bzw. überschritten werden.

3. Transport und Zwischenlagerung

ACHTUNG!

Bei Transport und Zwischenlagerung ist die Pumpe gegen Feuchtigkeit, Frost und mechanische Beschädigung zu schützen.

Das Pumpenaggregat ist in horizontaler Wellenlage zu transportieren. Bei der Zwischenlagerung ist darauf zu achten, daß ein Umschlagen des Pumpenaggregates wegen evtl. Kopflastigkeit ausgeschlossen ist.

4. Beschreibung von Erzeugnis und Zubehör

4.1 Beschreibung der Pumpe

Zentrifugalpumpe mit horizontaler Achse. Mehrzellig (2 bis 7 Stufen, je nach Modell). Nicht selbstansaugend. Öffnungen mit Innengewinde, Ansaugung axial. Druck radial nach oben. Normale Gleitringdichtung.

4.2 Lieferumfang

- Hochdruck-Kreiselpumpe,
- Einbau- und Betriebsanleitung.

4.3 Zubehör

siehe Katalog/Datenblatt

5. Aufstellung/Einbau

Zwei typische Fälle :

Fig. 1 : Saugpumpe

Fig. 2 : Druckpumpe für Vorratsbehälter (9) oder im Trinkwassernetz (10).

5.1 Montage

Die Pumpe ist an einem leicht zugänglichen, vor Frost geschützten Ort aufzustellen, der sich auch so nahe wie möglich an der Pumpstelle befinden sollte.

Die Pumpe ist auf einem Fundament oder direkt auf einem sehr glatten Boden horizontal aufzustellen.

Die Befestigung der Pumpe erfolgt an 2 Löchern durch Ankerschrauben Durchmesser M8.

Erforderliches Werkzeug

- 13er und 19er Maulschlüssel,
- 6er Sechskantschlüssel mit Stiel,
- Kreuzkopfschraubenzieher.

ACHTUNG!

Es ist zu beachten, dass mit zunehmender Höhenlage des Aufstellungsortes und höherer Wassertemperatur die Saughöhe der Pumpe verringert wird.

Höhe über NN	Höhenverlust	Temperatur	Höhenverlust
0 m	0 mCL	20 °C	0,20 mCL
500 m	0,60 mCL	30 °C	0,40 mCL
1000 m	1,15 mCL	40 °C	0,70 mCL
1500 m	1,70 mCL	50 °C	1,20 mCL
2000 m	2,20 mCL	60 °C	1,90 mCL
2500 m	2,65 mCL	70 °C	3,10 mCL
3000 m	3,20 mCL	80 °C	4,70 mCL
		90 °C	7,10 mCL
		100 °C	10,30 mCL

ACHTUNG!

Über 80° C ist eine Pumpenaufstellung gemäß (Druckpumpe) vorzusehen (figure 2).

Hydraulikanschluss

Über Schlauchleitungen mit gewickelter Verstärkung oder Rohrleitungen.

Der Durchmesser der Saugleitung darf niemals kleiner sein als derjenige der Pumpe.

Die horizontale Länge der Saugleitung sollte kurz gehalten werden um Druckverluste zu vermeiden (durch Bogen, Schieber, Reduzierungen usw.)

An dieser mit 2 % steigenden Leitung (figure 1) darf keinerlei Falschluff eintreten.

Bei Rohrleitungen sind Rohhalter oder Schellen zu verwenden, damit das Leitungsgewicht nicht von der Pumpe zu tragen ist (figure 1).

ACHTUNG!

An den Rohrverbindungen ist auf gute Abdichtung durch geeignete Mittel zu achten.

5.2 Elektrischer Anschluss



Der elektrische Anschluß ist von einem beim örtlichen EVU zugelassenen Elektroinstallateur entsprechend den geltenden VDE-Vorschriften auszuführen.

– Elektrische Anschlüsse und Überprüfungen sind durch einen anerkannten Fachmann nach den geltenden Normen vorzunehmen.

- Die elektrischen Kenndaten (Frequenz, Spannung, Nennstrom) stehen auf dem Typenschild. Es ist zu prüfen, ob der Motor dem Stromversorgungsnetz entspricht, an das er angeschlossen werden soll.
- Der elektrische Schutz des Motors ist zwingend vorgeschrieben. Er ist durch einen Schutzschalter sicherzustellen, der auf den am Motorschild angegebenen Strom einzustellen ist.
- Einphasige Motoren verfügen über einen eingebauten Wärmeschutzschalter.
- Zum Schutz des Stromversorgungsnetzes ist ein Hauptschalter mit Schmelzsicherungen (Bauart aM) vorzusehen.

Netzanschluss

- Verwenden Sie ein Elektrokabel, das den geltenden örtlichen Vorschriften entspricht.

- **DREHSTROM** : 4 Leiter (3 Phasen + Erde)
- **EINPHASENSTROM** : 3 Leiter (2 Phasen + Erde)



Ein falscher elektrischer Anschluss führt zur Beschädigung des Motors. Das E-Kabel darf nie Kontakt zur Rohrleitung oder Pumpe haben und muß vor Feuchtigkeit geschützt sein.

Das im Deckel des Klemmenkastens vom Motor angebrachte Schaltschema (figure 3) ist einzuhalten.

- Die Elektromotoren der Pumpen können an einen Frequenzwandler angeschlossen werden. Die Anweisungen des Wandlerherstellers sind strengstens einzuhalten.
- An den Motorklemmen dürfen keine Spannungsspitzen über 850 V und Veränderungen im Spannungs-/Zeitverhältnis über 2500 V/ms verursacht werden. Wenn das Spannungssignal darüber hinausgehende Werte ausweist, entsteht die Gefahr einer Beschädigung der Motorwicklung. In diesem Fall ist ein LC-Filter (L=Induktanz / C=Kondensator) zwischen Wandler und Motor vorzusehen. Dieser ist am Motor so kurz wie möglich über ein erforderlichenfalls abgeschirmtes Kabel anzuschließen



Nicht vergessen, die Anlage zu erden (Erdleiter anschließen).

6. Inbetriebnahme

6.1 Erst gut Spülen



Unsere Pumpen können werksseitig hydraulisch abgedrückt werden. Sollte noch Wasser darin verblieben sein, wird aus hygienischen Gründen empfohlen, die Pumpe zu spülen, bevor sie in einem Trinkwassernetz eingesetzt wird.

6.2 Befüllen - Entlüften

ACHTUNG!

Die Pumpe darf niemals trocken laufen, auch nicht einen kurzen Augenblick.

Druckpumpe (figure 2)

- Druckseitigen Schieber (3) schließen.
- Befüllstopfen (5) ausschrauben
- Saugschieber (2) langsam öffnen und die Pumpe vollständig auffüllen. Den Befüllstopfen erst wieder festschrauben, wenn blasenfreies Wasser austritt, d. h. alle Luft herausgedrückt worden ist.

Saugpumpe : 2 Fälle sind möglich

1. Fall (figure 4-1) :

- Druckschieber (3) schließen
- Saugschieber (2) öffnen
- Befüllstopfen (5) am Pumpengehäuse ausschrauben
- Einen Trichter in die Öffnung einsetzen und die Pumpe und die Saugleitung langsam vollständig auffüllen.
- Nach dem blasenfreien Wasseraustritt, wenn alle Luft herausgedrückt wurde, ist die Befüllung abgeschlossen.
- Stopfen wieder einschrauben.

2. Fall (figure 4-2) :

Die Befüllung kann erleichtert werden, wenn an der Saugleitung der Pumpe ein mit Hahn und Trichter versehenes Rohr senkrecht angeordnet wird.

- Druckschieber (3) schließen
- Saugschieber (2) öffnen.
- Befüllstopfen (5) ausschrauben
- Pumpe und Saugleitung vollständig befüllen, bis das Wasser blasenfrei aus der Befüllöffnung herausläuft.
- Den Hahn wieder schließen (er kann am Rohr bleiben), das Rohr abnehmen und den Befüllstopfen wieder einschrauben.
- Motor durch kurzes Tippen starten, dann etwa 20 s warten, damit die Luft sich absetzt.
- Befüllstopfen (5) leicht losdrehen, um die Luft herauszulassen. Sollte kein Wasserstrahl nachlaufen, ist der Stopfen vollkommen auszuschrauben und der Wasserstand in der Pumpe nachzufüllen. Stopfen vor der Inbetriebsetzung wieder einschrauben.
- Der Vorgang ist erforderlichenfalls mehrfach auszuführen.

Nota : Wir empfehlen, die Pumpe vor Wassermangel zu schützen, indem eine geeignete Einrichtung (Automatik, Schalter mit Schwimmer, Druckschalter) eingebaut wird).

6.3 Kontrolle der Anlaufbereitschaft und der Drehrichtung des Motors

Mit Hilfe eines in den Wellenspalt auf der Ventilatorseite einzusetzen flachen Schraubenziehers wird geprüft, ob die Welle frei und ohne harte Punkte dreht.

Durch kurzes Antippen des Schalters Spannung auf den Motor geben und prüfen, ob dieser in durch den Pfeil auf dem Typenschild der Pumpe angezeigten Drehsinn anläuft.

Ist dieses nicht der Fall, sind bei einem Drehstrommotor 2 Leiter an der Klemmenleiste des Motors oder des Schutzschalters über Kreuz umzupolen.

Nota : Einphasenmotoren sind so gestaltet, dass sie im korrekten Drehsinn laufen.

6.4 Anlauf



Je nach der Temperatur des beförderten Mediums und der Betriebszeiten der Pumpe kann die Temperatur der Oberflächen (Pumpe, Motor) 68° C überschreiten. erforderlichenfalls eine geeignete Schutzeinrichtung für Personen anbringen.

ACHTUNG!

Die Pumpe darf niemals länger als 10 Minuten ohne Durchsatz (mit druckseitig geschlossenem Schieber) laufen.

Wir empfehlen die Einhaltung einer Mindestförderleistung von etwa 10 % des Nenndurchsatzes der Pumpe, damit sich im oberen Teil der Pumpe kein Gaseinschluss bildet.

- Schieber auf der Druckseite öffnen und Pumpe starten
- Gleichmäßigkeit des Drucks auf der Druckseite mit Hilfe eines Manometers prüfen. Bei Druckschwankungen die Pumpe erneut lüften oder befüllen.
- Aufgenommenen Strom prüfen. Die Stromaufnahme darf höchstens der Angabe auf dem Motorschild entsprechen.

7. Wartung



Vor Wartungsarbeiten Anlage spannungsfrei schalten und gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern. Keine Arbeiten an laufender Pumpe vornehmen.

- Bei Wartungsarbeiten im Betrieb ist die Pumpe stets einwandfrei sauber zu halten.
- Bei längerem Stillstand über eine Zeit ohne Frostgefahr wird davon abgeraten, die Pumpe zu entleeren.
- Während Zeiten mit Frostgefahr ist die Pumpe zu entleeren und zur Vermeidung, dass die Welle und die hydraulische Einrichtung sich festsetzen, sind Ablaufstopfen (6) und Befüllstopfen (5) auszuschrauben und dann wieder einzuschrauben, ohne festgezogen zu werden.
- Der Zeitabstand für den Austausch der Gleitringdichtung hängt von den Einsatzbedingungen ab, das heißt :
 - für die Gleitringdichtung: Temperatur und Druck des beförderten Fluids.
 - für den Motor und andere Bauteile: Belastung und Umgebungstemperatur.
 - ununterbrochener Betrieb oder Aussetzbetrieb mit mehr oder weniger häufiger Einschaltung.
- Die Gleitringdichtung erfordert im Betrieb keine besondere Wartung.
- Die Wälzlager sind für ihre Lebensdauer geschmiert und erfordern keine besondere Nachschmierung.

8. Störungen, Ursachen und Beseitigung



Wenn das Fluid toxisch, korrosiv oder für den Menschen gefährlich ist, muß WILO oder der autorisierte Reparaturbetrieb hierüber informiert werden. In diesem Fall ist die Pumpe zu reinigen, damit die totale Sicherheit für den Reparaturhandwerker gewährleistet ist.

Läßt sich die Betriebsstörung nicht beheben, wenden Sie sich bitte an Ihren Sanitär- und Heizungsfachhandwerker oder an den WILO-Kundendienst.

Störung	Ursache	Beseitigung
Pumpe läuft, fördert aber nichts	Wege in der Pumpe sind durch Fremdkörper verstopft	Pumpe zerlegen und reinigen.
	Saugleitung verstopft	Leitung reinigen.
	Falschlufteintritt in der Saugleitung	Abdichtung der gesamten Leitung und des Motors prüfen.
	Pumpe ist leer und kann nicht ansaugen	Pumpe auffüllen, Dichtheit am Bodenventil prüfen.
	Saugdruck zu schwach - meistens mit Kavitationsgeräusch verbunden	zu hoher Druckverlust in der Ansaugung oder Ansaughöhe zu groß (NPSH der installierten Pumpe prüfen).
	Pumpe (mit Drehstrommotor) läuft im falschen Drehsinn	2 Phasen am Motorklemmbrett oder Schutzschalter kreuzen um Drehsinn umzustellen.
	am Motor liegt eine zu geringe Spannung an	Spannung an den Klemmen des Motors und richtigen Querschnitt der Leiter prüfen.
Pumpe vibriert	Befestigung auf dem Fundament zu locker	Muttern an den Fundamentschrauben festziehen.
	Fremdkörper verstopfen Pumpe	Pumpe zerlegen und reinigen.
	Pumpe läuft hart	Pumpe muss sich frei drehen und darf keinen anormalen Widerstand zeigen.
	elektrischer Anschluss schlecht	Pumpenanschlüsse prüfen.
Motor erhitzt sich anormal	Spannung unzureichend	Spannung an Motorklemmen prüfen; diese muß bei $\pm 10\%$ (50Hz) oder $\pm 6\%$ (60 Hz) liegen.
	Pumpe durch Fremdkörper verstopft	Pumpe zerlegen und reinigen.
	Umgebungsluft über + 40°C	Motor ist für Betrieb bis max. +40°C Umgebungstemperatur ausgelegt.
	Kopplungsfehler im Klemmenkasten	Typenschild am Motor beachten.
Pumpe gibt keinen ausreichenden Druck ab	Motor dreht nicht mit normaler Drehzahl (Fremdkörper, Motor schlecht versorgt usw...)	Pumpe zerlegen und Fehler abstellen.
	Motor beschädigt	Motor austauschen.
	Pumpe schlecht aufgefüllt	Pumpe auffüllen und entlüften bis Blasenfreiheit erreicht ist.
	Drehstrommotor läuft falsch herum	Drehrichtung durch Umpolung von 2 Leitern an der Klemmenleiste des Motors oder des Schutzschalters umkehren.
	am Motor liegt unzureichende Spannung an	Spannung an Motorklemmen und richtigen Leiterquerschnitt sowie Kopplung prüfen.
Schutzschalter löst aus	zu niedriger Wert am Thermorelais eingestellt (Drehstrommotor)	Intensität mit Amperemeter prüfen oder den auf dem Typenschild des Motors angegebenen Wert einstellen.
	Spannung zu gering	richtige Leiterquerschnitte im Kabel prüfen.
	ein Leiter ist unterbrochen	Kabel prüfen und erforderlichenfalls austauschen.
	Thermorelais des Schutzschalters hat einen Fehler	austauschen.
	Sicherung durchgebrannt	austauschen.
Durchsatz ist ungleichmäßig	Ansaughöhe (HA) nicht eingehalten	Erfordernisse für den Pumpenbetrieb und Empfehlungen dieser Schrift einsehen.
	Saugleitung hat kleineren Durchmesser als die Pumpe	Saugleitung muß denselben Durchmesser haben wie die Saugöffnung der Pumpe.
	Pumpenkorb und Saugleitung sind teilweise verschmutzt	zerlegen und reinigen.

Technische Änderungen vorbehalten.

**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

**MHIL
MHIL-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/EU 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

_ Compabilité 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 Ökodesign-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,



Digital unterschrieben von
holger.herchenhein@wilo.com

Datum: 2016.04.18
07:55:45 +02'00'

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

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°2117790.02 (CE-A-S n°4096242)

<p>(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>Машины 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>(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 ; Výrobků spojených se spotřebou energie 2009/125/ES</p> <p>a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.</p>
<p>(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>(EL) - Ελληνικά ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ 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>Μηχανήματα 2006/42/ΕΚ ; Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2014/30/ΕΚ ; Συνδεδόμενα με την ενέργεια προϊόντα 2009/125/ΕΚ</p> <p>και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>
<p>(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>(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 ; Energiatõuga toodete 2009/125/EÜ</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoneeritud Euroopa standarditega.</p>
<p>(FI) - Suomen kieli EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</p> <p>WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvatut 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>(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 forálacha atá sna teoracha 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 forálacha na caighdeáin chomhchuibhithe na hEorpa dá dtagraítear sa leathanach roimhe seo.</p>
<p>(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>(HU) - Magyar EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</p> <p>WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelőségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe 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>(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>(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>(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>Mašinų 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>(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>(MT) - Malti</p> <p>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 ; Kompatibbiltà 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>(NL) - Nederlands</p> <p>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>(NO) - Norsk</p> <p>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 energirelaterete produkter 2009/125/EF</p> <p>og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>	<p>(PL) - Polski</p> <p>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>(PT) - Português</p> <p>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>(RO) - Română</p> <p>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>(RU) - русский язык</p> <p>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>(SK) - Slovenčina</p> <p>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>(SL) - Slovenščina</p> <p>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>(SV) - Svenska</p> <p>EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</p> <p>WILO SE intygat 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>(TR) - Türkçe</p> <p>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
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 Lesznów
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@wataniaind.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.
Sanhong Dist., New Taipei
City 24159
T +886 2 2999 8676
nelson.wu@wilo.com.tw

Turkey

WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.,
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



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