

## 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

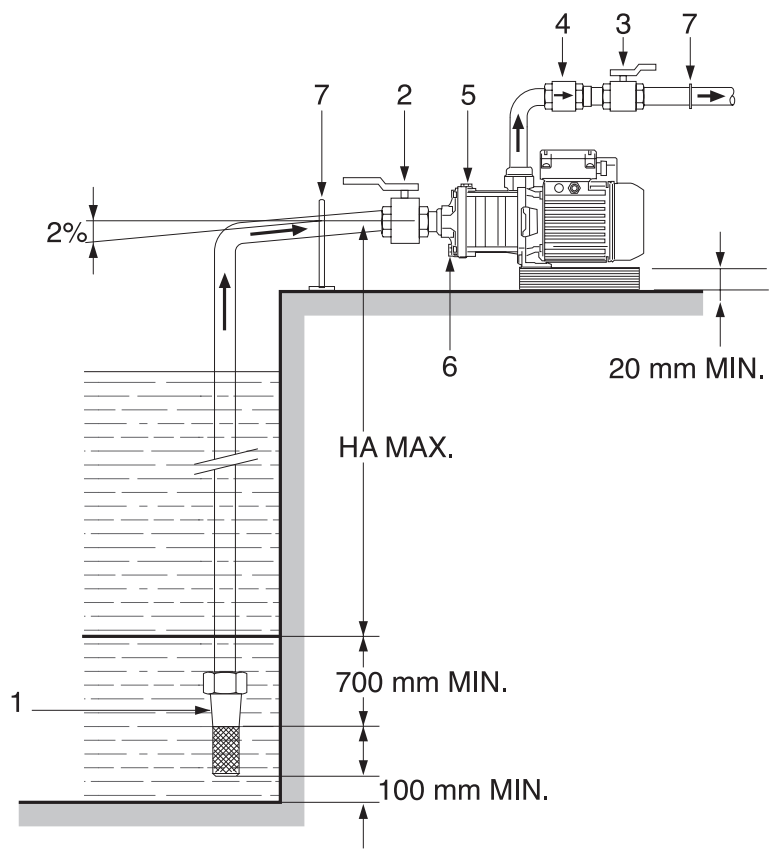


Fig. 1

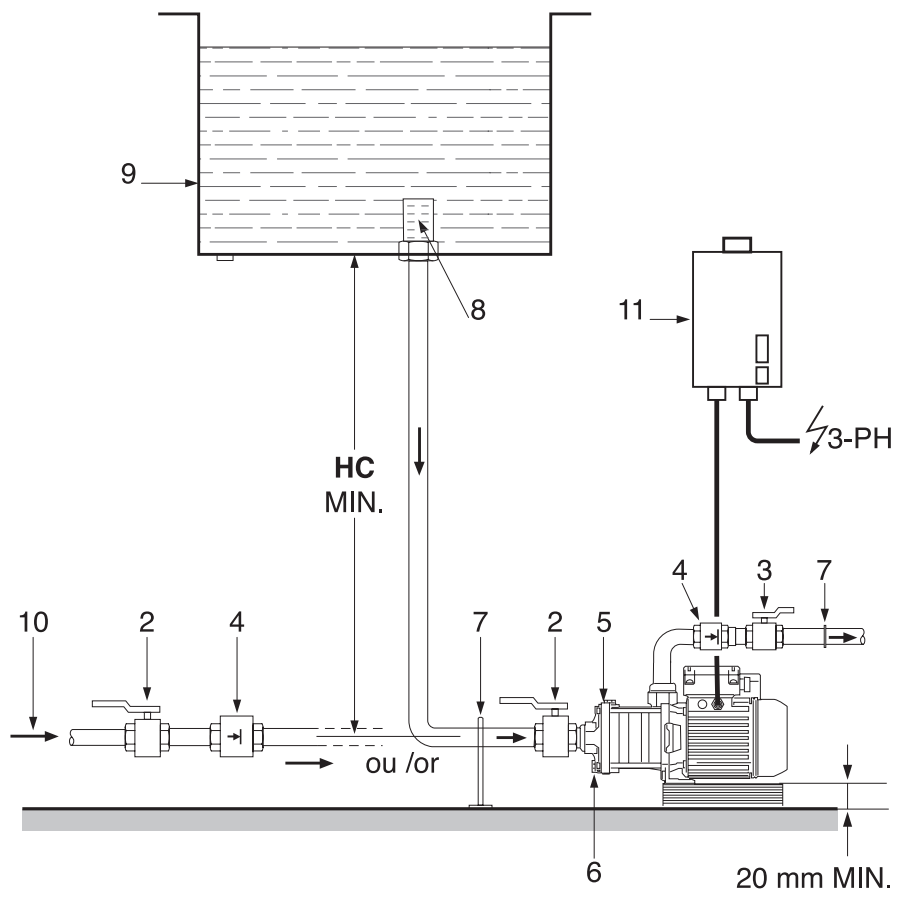


Fig. 2

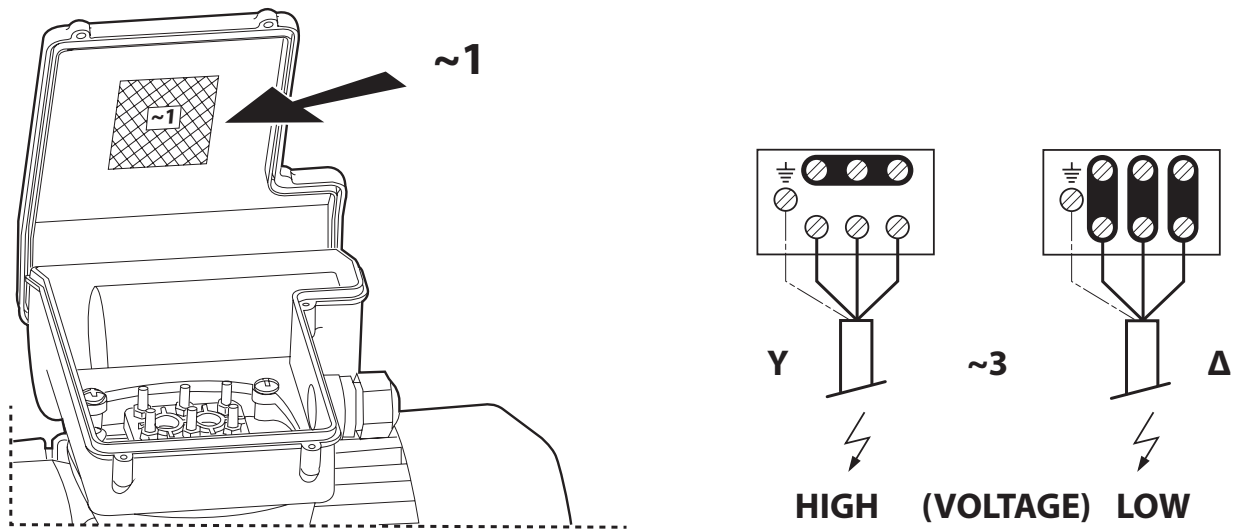


Fig. 3

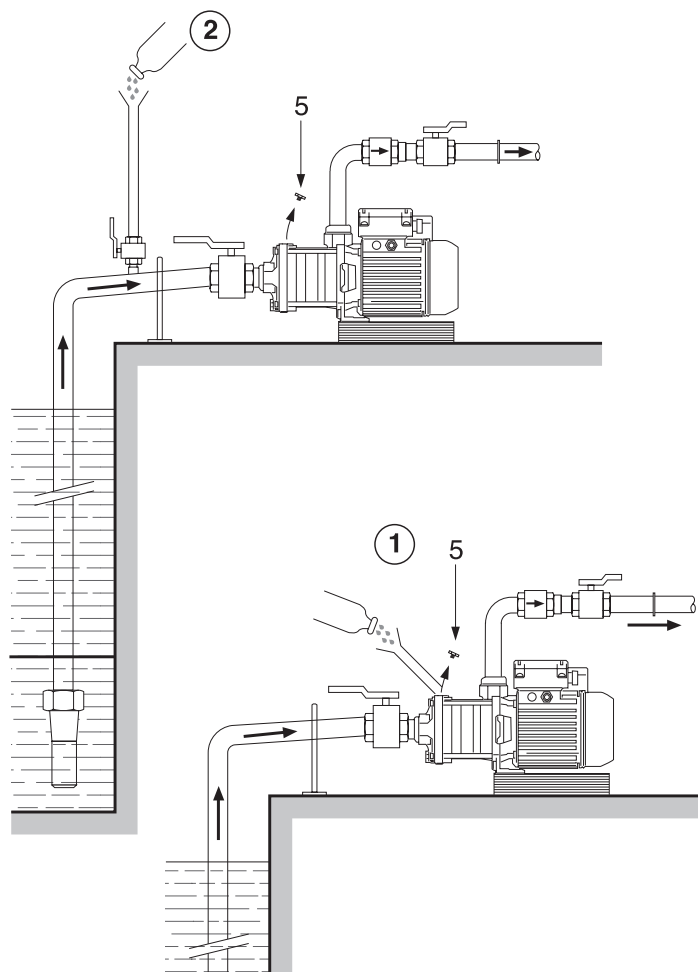


Fig. 4



## 1. Generalita'

**Il personale addetto all'installazione/manutenzione deve possedere la qualifica richiesta per questo lavoro**

### 1.1 Applicazioni

Pompe destinate al pompaggio di liquidi chiari in ambito abitativo, agricolo ed industriale...

– Attingimento da un pozzo, da una sorgente, da un fiume, da uno stagno... Da proscrivere su pozzi di tipo trivellato o scavato.

### 1.2 Caratteristiche

#### 1.2.1 Collegamenti e potenza (tabelle 1)

Campi di temperatura	-15 °C a +90 °C	
Temperatura ambientale massima	+40 °C	
Pressione massima di esercizio	10 bar	
Tensione	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%)
Velocità (giri/min)	50 Hz	60 Hz
	2900 t/min	3500 t/min
Protezione per fusibili alla alimentazione	Vedi targhetta di identificazione	
Indice di protezione	IP 54	
Classe di isolamento	F	

Livello sonoro 0/+3 dB(A)

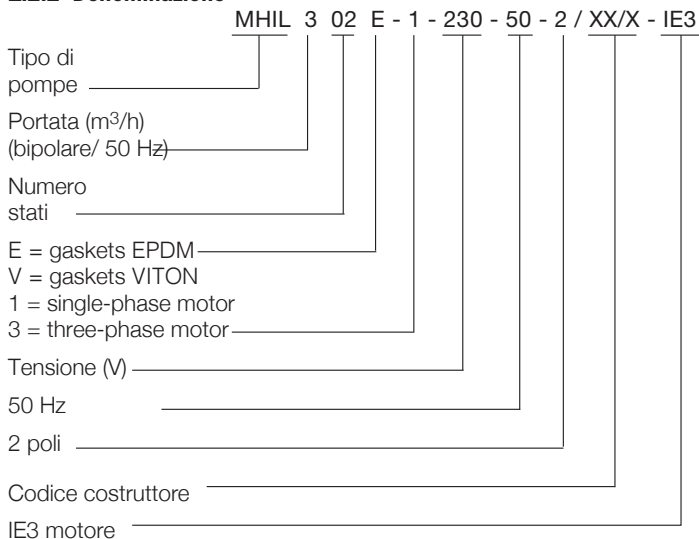
Potenza (kW)	1~	1~	3~	3~
	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
0,55	≤58	≤60	≤58	≤60
0,75	≤59	≤61	≤59	≤61
1,1	≤64	≤67	≤59	≤62
1,5	≤64	≤68	≤64	≤68
2,2	-	-	≤64	≤68

Collegamenti idraulici

Tipo	DN ORIFIZI FILETTATI	
	Aspirazione	Mandata
MHIL 100	1" - (26-34)	1" - (26-34)
MHIL 300	1" - (26-34)	1" - (26-34)
MHIL 500	1"1/4 - (33-42)	1" - (26-34)
MHIL 900	1"1/2 - (40-49)	1"1/4 - (33-42)

Contestualmente all'ordine dei ricambi fornire tutti i dati contenuti nella targhetta di identificazione della pompa e del motore.

#### 1.2.2 Denominazione



## 2. Sicurezza

Il presente manuale fornisce indicazioni fondamentali per l'installazione e l'avvio della pompa. Prima di procedere all'installazione e alla messa in servizio della pompa è necessario leggere attentamente le indicazioni in esso contenute. Oltre al rispetto delle norme di sicurezza in generale, devono essere rispettati tutti i punti specificamente e specialmente contrassegnati.

### 2.1 Simboli utilizzati nelle istruzioni

In questo manuale sono inserite informazioni e prescrizioni contrassegnate con simboli. Il mancato rispetto delle indicazioni di sicurezza contrassegnate dal simbolo di pericolo:



dal simbolo di pericolo corrente elettrica:



può nuocere all'incolumità delle persone e all'integrità delle cose:

**ATTENZIONE!**

Il mancato rispetto delle norme di sicurezza contrassegnate con la parola può costituire pericolo per l'integrità e la funzionalità delle apparecchiature e delle macchine.

### 2.2 Personale qualificato

Il personale addetto al montaggio deve possedere la qualifica necessaria all'espletamento del compito.

### 2.3 Pericoli conseguenti al mancato rispetto delle avvertenze di sicurezza

Il mancato rispetto delle indicazioni di sicurezza può rappresentare un pericolo per le persone e per l'integrità delle apparecchiature e delle macchine. Il mancato rispetto delle indicazioni di sicurezza può rendere nulle eventuali richieste di risarcimento danni.

### 2.4 Prescrizioni di sicurezza per l'utente

Applicare e rispettare tutte le prescrizioni antinfortunistiche vigenti.

### 2.5 Prescrizioni di sicurezza per il montaggio e l'ispezione

Il committente deve assicurare che le operazioni di montaggio, ispezione e manutenzione siano eseguite da personale autorizzato, qualificato e che abbia letto attentamente le presenti istruzioni.

### 2.6 Modifiche apportate di propria iniziativa e pezzi di ricambio

Qualsiasi modifica alla pompa/impianto, deve essere preventivamente concordata e autorizzata per iscritto dal costruttore. I pezzi di ricambio originali e gli accessori autorizzati dal costruttore sono parte integrante della sicurezza delle apparecchiature e delle macchine. L'impiego di parti di ricambio oppure accessori non originali, può pregiudicare la sicurezza e invalidare la garanzia.

### 2.7 Condizioni di esercizio non consentite

La sicurezza di funzionamento della pompa/ impianto fornito è assicurata solo per le applicazioni e condizioni descritte nel capitolo 4 del manuale. I valori limite indicati sono vincolanti e non possono essere superati né in basso né in alto per nessun motivo.

## 3. Trasporto e magazzinaggio

**ATTENZIONE!** Durante le operazioni di trasporto e di magazzinaggio è necessario proteggere la pompa da umidità, gelo e danni meccanici.

Il gruppo deve essere trasportato in posizione orizzontale. Durante il magazzinaggio, è necessario proteggere la pompa da eventuali oscillazioni che possano causarne la caduta.

## 4. Descrizione del prodotto e degli accessori

### 4.1 Descrizione della pompa

Pompa centrifuga orizzontale polistadio (2 a 7 stadi secondo i modelli). Non autoadescante. Orifizi filettati, aspirazione assiale, mandata radiale verso l'alto. Tenuta

stagna al passaggio dell'albero mediante guarnizione meccanica normalizzata.

### 4.2 Fornitura

- Pompa centrifuga.
- Istruzioni di montaggio e installazione.

### 4.3 Accessori

Vedere catalogo/tabella dati.

## 5. Istruzioni di montaggio e installazione

– Rispettare le indicazioni riportate sulla targhetta dati della pompa e del motore.

Esistono due casi tipici:

**Fig. 1 : Pompa in aspirazione**

**Fig. 2 : Pompa in carico** su camera di stoccaggio (rif. 9) o su rete di distribuzione urbana (rif. 10).

### 5.1 Montaggio

Installare la pompa in un luogo facilmente accessibile, protetto dal gelo e quanto più vicino possibile al luogo di prelievo dell'acqua.

Montare la pompa su un plinto di fondazione o direttamente su un suolo perfettamente regolare e orizzontale.

Fissaggio della pompa mediante due fori e viti prigioniere di Ø M8.

### Attrezzatura necessaria:

- Chiavi fisse da 13 e 19,
- Chiavi "Allen" da 6,
- Cacciavite con punta a croce.

**ATTENZIONE!**

Tener conto del fatto che l'altitudine del luogo di installazione, così come la temperatura dell'acqua, riducono le possibilità di aspirazione della pompa.

Altitudine	Perdita de altezza	Temperatura	Perdita de altezza
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

**ATTENZIONE!**

Al di là degli 80°C, prevedere un'installazione di pompa in carico (Fig. 2).

### Collegamenti idraulici

Tramite tubazione flessibile con elica di rinforzo o rigida.

- Il diametro del condotto di aspirazione non deve mai essere inferiore a quello della pompa.
- Limitare la lunghezza orizzontale del condotto di aspirazione ed evitare qualsiasi causa di perdita di carico (restringimento, valvole, gomiti, ecc.).
- Su questo condotto, che sarà inclinato verso l'alto del 2%, non dovrà essere tollerata nessuna presa d'aria (Fig. 1).
- Nel caso di tubazione rigida, utilizzare appositi supporti o collari per evitare che il peso dei condotti sia sopportato dalla pompa.

**ATTENZIONE!**

Isolare correttamente le tubazioni con prodotti adatti.

### 5.2 Collegamenti elettrici



I collegamenti elettrici ed i controlli devono essere eseguiti da un elettricista autorizzato in conformità alle vigenti norme locali.

- Vedi targa segnaletica motore per le caratteristiche elettriche (frequenza, tensione, intensità nominale).
- Verificare che il motore sia adattato alla rete sulla quale verrà utilizzato.
- La protezione elettrica del motore trifase va effettuata tassativamente tramite discontattore regolato all'intensità indicata sulla targa motore.

- Il motore monofase dispone di una protezione termica integrata.
- Prevedere un sezionatore a fusibili (tipo aM) per proteggere la rete.

#### Rete di alimentazione

- Utilizzare un cavo conforme alle normative in vigore.

- **TRIFASE** : 4 conduttori (3 fasi + TERRA)
- **MONOFASE** : 3 conduttori (2 fasi + TERRA).



Errori nel collegamento elettrico possono danneggiare il motore. Il cavo elettrico non deve essere in nessun caso a contatto con le tubazioni né con la pompa, ed essere al riparo dell'umidità.

I collegamenti elettrici vanno realizzati secondo gli schemi predisposti nel coperchio della morsettieria del motore (Fig. 3).

- I motori elettrici di cui sono dotati le pompe, possono essere collegati ad un convertitore di frequenza. Osservare scrupolosamente le istruzioni del fabbricante.
- Esso non dovrà generare ai morsetti del motore picchi di tensione superiori a 850 V e  $dU/dt$  (variazione tensione/tempo) superiori a 2500 V/ $\mu$ s. Se il segnale di tensione presenta valori superiori a quelle precitate, ci sono rischi di danneggiare l'avvolgimento motore. Diversamente, prevedere un filtro LC (induttanza-condensatore) tra convertitore e motore.
- Dovrà essere collegato al motore con un cavo dalla lunghezza minimale, schermato se necessario.



NON OMETTERE DI COLLEGARE LA MESSA A TERRA.

## 6. Messa in servizio

### 6.1 Risciacquo preliminare



Dato che tutte le nostre pompe sono testate idraulicamente in fabbrica, è possibile che vi rimanga un po' d'acqua. Per motivi di igiene, si consiglia di effettuare un risciacquo della pompa prima di qualsiasi utilizzazione su una rete di acqua potabile.

### 6.2 Riempimento - Degasaggio



**ATTENZIONE!** La pompa non deve mai funzionare a secco, neanche per un periodo brevissimo.

#### Pompa in carico (Fig. 2)

- Chiudere la valvola in mandata (rif.3).
- Svitare il tappo di riempimento (rif.5).
- Aprire progressivamente la valvola all'aspirazione (rif. 2) e procedere al completo riempimento della pompa. Riavvitare il tappo di riempimento solo dopo lo scarico dell'acqua e la completa evacuazione dell'aria.

**Pompa in aspirazione:** Si possono presentare due casi:

#### 1° caso (Fig. 4-1) :

- Fermare la vanne au reflux (rif.3).
- Aprire la valvola in aspirazione (rif.2).
- Svitare il tappo di riempimento (rif. 5) che si trova sul corpo della pompa.
- Dopo aver inserito nell'orifizio un imbuto, riempire lentamente e completamente la pompa e il condotto di aspirazione.
- Dopo la fuoriuscita dell'acqua e l'evacuazione totale dell'aria, il riempimento è terminato.
- Riavvitare il tappo.

#### 2° caso (Fig. 4-2) :

Il riempimento può essere agevolato installando sul condotto di aspirazione della pompa un tubo verticale munito di rubinetto e di imbuto.

- Chiudere la valvola in mandata (rif. 3).
- Aprire la valvola in aspirazione (rif. 2).
- Svitare il tappo (rif. 5).
- Procedere al riempimento completo della pompa e del condotto di aspirazione fino al deflusso completo dell'acqua attraverso l'orifizio di riempimento e completa scomparsa delle bolle d'aria.
- Chiudere il rubinetto (lo si può mantenere in posizione), togliere il tubo e riavvitare il tappo di riempimento.
- Avviare il motore con un breve impulso. poi aspettare 20 secondi circa per lasciar decantare l'aria.
- Svitare lentamente il tappo (5) per evacuare l'aria : in assenza di un

getto d'acqua, svitare completamente il tappo e riempire completamente la pompa. Riavvitare il tappo, riavviare la pompa.

- Se necessario, rinnovare l'operazione.

**Nota:** Per evitare gli eventuali disinnesci della pompa, si raccomanda di proteggerla con un apposito dispositivo (Comando marcia-arresto - interruttore a galleggiante pressostato).

### 6.3 Controllo del senso di rotazione

Con un cacciavite a lama piatta, impegnata nell'albero, verificare che quest'ultimo giri liberamente senza opporre resistenze.

Mettere il motore in tensione mediante un breve impulso sul discontattore e verificare che quest'ultimo giri effettivamente nel senso indicato dalla freccia sulla etichetta di identificazione della pompa. Diversamente (motore trifase), incrociare i 2 fili di fase sulla morsettieria motore o sul discontattore.

**Nota:** I motori monofase sono previsti per funzionare nel senso di rotazione giusto.

### 6.4 Avviamento



A seconda della temperatura del fluido veicolato e dei cicli di funzionamento della pompa, la temperatura delle superfici (pompa, motore) può superare 68°C: sistemare delle protezioni nei confronti delle persone, se necessario.

**ATTENZIONE!** La pompa non deve mai funzionare a portata zero (valvola in mandata chiusa) per più di 10 minuti.

Si raccomanda di assicurare un'erogazione minima pari al 10% circa della portata nominale della pompa per evitare la formazione di una sacca gassosa nella parte alta della pompa.

- Aprire la valvola in mandata e avviare la pompa.
- Controllare la stabilità della pressione in mandata mediante un manometro. In caso di instabilità spurgare di nuovo la pompa o procedere al riempimento.
- Verificare che l'assorbimento sia inferiore o uguale a quello indicato sulla targa motore.

## 7. Manutenzione



Prima di qualsiasi intervento, mettere la pompa fuori tensione.

- Non occorrono manutenzioni particolari durante il funzionamento. Mantenere sempre la pompa in perfetto stato di pulizia.
- In caso di arresto prolungato e in assenza di rischi di gelo, si sconsiglia di svuotare la pompa.
- Per evitare bloccaggi dell'albero e dell'insieme idraulico durante i periodi di gelo, svuotare la pompa svitando il tappo (rif. 6) e il tappo di riempimento (rif. 5).
- La frequenza di sostituzione della guarnizione meccanica è legata alle condizioni di esercizio della pompa e precisamente:
  - Temperatura e pressione del liquido trasportato per la guarnizione meccanica.
  - Carico e temperatura ambientale per il motore e gli altri componenti.
  - Frequenza di avviamento, esercizio continuo o intermittente.
- La guarnizione meccanica non occorrono manutenzioni particolari durante il funzionamento.
- I cuscinetti sono ingrassati a vita e non esigono pertanto ingrassaggi.

## 8. Incidenti, cause e rimedi



Per acque pericolose per l'uomo, informarne tassativamente il riparatore autorizzato. In questo caso, pulire la pompa in modo da garantire al riparatore la totale sicurezza.

Incidenti	Causi	Rimedi
La pompa gira ma non eroga	Gli organi interni sono ostruiti da corpi estranei	Far smontare la pompa e pulire.
	Condotto di aspirazione ostruito	Pulire tutto il condotto
	Ingressi d'aria dal condotto di aspirazione	Controllare la tenuta stagna di tutto il condotto sino alla pompa e impermeabilizzare
	La pompa è disinnescata	Reinnescarla riempiendo la pompa.
	La pressione in aspirazione è troppo bassa e generalmente accompagnata da rumori di cavitazione	Verificare la tenuta stagna della valvola di fondo. Troppe perdite di carico in aspirazione o l'altezza di aspirazione è eccessiva (controllare il NPSH della pompa installata)
	La pompa gira alla rovescia (motore trifase)	Incrociare 2 fili di fase alla morsettiera del motore o al discontattore per invertire il senso della rotazione
	Motore alimentato a tensione insufficiente	Controllare la tensione ai morsetti del motore e la corretta sezione dei conduttori
La pompa vibre	Ancoraggio sul plinto difettoso	Verificare e avvitare completamente i dadi dei bulloni delle viti prigioniere
	Corpi estranei ostruiscono la pompa	Far smontare la pompa e pulire
	Rotazione dura della pompa	Verificare che la pompa giri liberamente senza opporre resistenze anormali
	Collegamento elettrico difettoso	Verificare i collegamenti alla pompa
Il motore scalda in modo anormale	Tensione insufficiente	Verificare la tensione ai morsetti del motore. La tensione deve essere $\pm 10\%$ (50 Hz) o $\pm 6\%$ (60 Hz) della tensione nominale
	Corpi estranei ostruiscono la pompa	Far smontare la pompa e pulire
	Temperatura ambientale superiore a +40°C	Il motore è previsto per funzionare ad una temperatura ambientale massima di +40°C
	Errore di connessione nella morsettiera	Osservare le istruzioni della piastrina motore
La pompa non eroga una pressione sufficiente	Il motore non gira a velocità normale (corpi estranei o alimentazione difettosa, ecc.)	Far smontare la pompa e correggere l'anomalia
	Il motore è difettoso	Sostituirlo
	Difettoso riempimento della pompa	Procedere al riempimento della pompa e spurgare sino alla completa scomparsa delle bolle d'aria
	Il motore gira alla rovescia (motore trifasico)	Invertire il senso di rotazione incrociando 2 fili di fase alla morsettiera del motore o del discontattore
	Motore alimentato a tensione insufficiente	Controllare la tensione ai morsetti del motore e la corretta sezione dei conduttori
L'interruttore automatico scatta	Valore troppo basso del relè termico (motore trifase)	Controllare l'intensità con un amperometro o registrare il valore dell'intensità indicata sulla targa motore
	la tensione è troppo bassa	Verificare che la sezione dei conduttori del cavo elettrico sia quella giusta
	Interruzione di una fase	Verificarla e sostituire, se necessario, il cavo elettrico
	Il relè termico del discontattore è difettoso	Sostituirlo
	Si è fulminato un fusibile	Sostituirlo
La portata non è regolare	L'altezza di aspirazione (HA) non viene rispettata	Rivedere le condizioni di installazione e le raccomandazioni impartite nel presente manuale
	La tubazione di aspirazione ha un diametro inferiore a quello della pompa	La tubazione di aspirazione deve avere lo stesso diametro dell'orifizio di aspirazione pompa
	La succhiera e la tubazione d'aspirazione sono parzialmente ostruite	Smontare e pulire

Con riserva di modifica.



**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 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 "*  
*suisent 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 align="center"><b>(BG) - Български език</b> <b>ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЕТСТВИЕ ЕО</b></p> <p>WILO SE декларира, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приелите ги национални законодателства:</p> <p>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"><b>(CS) - Čeština</b> <b>ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</b></p> <p>WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených evropských směrnic a národním právním předpisům, které je přijímají:</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 align="center"><b>(DA) - Dansk</b> <b>EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING</b></p> <p>WILO SE erklærer, at produkterne, som beskrives i denne erklæring, er i overensstemmelse med bestemmelserne i følgende europæiske direktiver, samt de nationale lovgivninger, der gennemfører dem:</p> <p>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"><b>(EL) - Ελληνικά</b> <b>ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ</b></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 ; Συμβατότητα 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"><b>(ES) - Español</b> <b>DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD</b></p> <p>WILO SE declara que los productos citados en la presenta declaración están conformes con las disposiciones de las siguientes directivas europeas y con las legislaciones nacionales que les son aplicables :</p> <p>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"><b>(ET) - Eesti keel</b> <b>EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</b></p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevat Euroopa direktiivide sätetega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivide üle on võtnud:</p> <p>Masinaid 2006/42/EÜ ; Elektromagnetilist Ühilduvust 2014/30/EÜ ; Energiatõrjuga toodete 2009/125/EÜ</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.</p>
<p align="center"><b>(FI) - Suomen kieli</b> <b>EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</b></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 align="center"><b>(GA) - Gaeilge</b> <b>EC DEARBHÚ COMHLÍONTA</b></p> <p>WILO SE ndearbhaíonn 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>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 align="center"><b>(HR) - Hrvatski</b> <b>EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI</b></p> <p>WILO SE izjavljuje 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"><b>(HU) - Magyar</b> <b>EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</b></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 align="center"><b>(IS) - Íslenska</b> <b>EB LEYFISYFIRLÝSING</b></p> <p>WILO SE lýsir því yfir að vörurnar sem um getur í þessari yfirlýsingu eru í samræmi við eftirfarandi tilskipunum ESB og landslögum hafa samþykkt:</p> <p>Véartilskipun 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"><b>(IT) - Italiano</b> <b>DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ</b></p> <p>WILO SE dichiara che i prodotti descritti nella presente dichiarazione sono conformi alle disposizioni delle seguenti direttive europee nonché alle legislazioni nazionali che le traspongono :</p> <p>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"><b>(LT) - Lietuvių kalba</b> <b>EB ATITIKTIES DEKLARACIJA</b></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"><b>(LV) - Latviešu valoda</b> <b>EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU</b></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 ; Energiju saistītiem ražojumiem 2009/125/EK</p> <p>un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>

<p align="center"><b>(MT) - Malti</b> <b>DIKJARAZZJONI KE TA' KONFORMITÀ</b></p> <p>WILO SE jiddikjara li l-prodotti speċifikati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu 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 jsegwu imsemmija fil-paġna preċedenti.</p>	<p align="center"><b>(NL) - Nederlands</b> <b>EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING</b></p> <p>WILO SE verklaart dat de in deze verklaring vermelde producten voldoen aan de bepalingen van de volgende Europese richtlijnen evenals aan de nationale wetgevingen waarin deze bepalingen zijn overgenomen:</p> <p>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"><b>(NO) - Norsk</b> <b>EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆING</b></p> <p>WILO SE erklærer at produktene nevnt i denne erklæringen er i samsvar med følgende europeiske direktiver og nasjonale lover:</p> <p>EG-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"><b>(PL) - Polski</b> <b>DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE</b></p> <p>WILO SE oświadcza, że produkty wymienione w niniejszej deklaracji są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw europejskich i transponującymi je przepisami prawa krajowego:</p> <p>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"><b>(PT) - Português</b> <b>DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE</b></p> <p>WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das diretivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem :</p> <p>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"><b>(RO) - Română</b> <b>DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE</b></p> <p>WILO SE declară că produsele citate în prezenta declarație sunt conforme cu dispozițiile directivelor europene următoare și cu legislațiile naționale care le transpun :</p> <p>Mașini 2006/42/CE ; Compatibilitate Electromagnetică 2014/30/CE ; Produsele 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"><b>(RU) - русский язык</b> <b>Декларация о соответствии Европейским нормам</b></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"><b>(SK) - Slovenčina</b> <b>ES VYHLÁSENIE O ZHODE</b></p> <p>WILO SE čestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklarácie, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich európskych direktív a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov:</p> <p>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"><b>(SL) - Slovenščina</b> <b>ES-IZJAVA O SKLADNOSTI</b></p> <p>WILO SE izjavlja, da so izdelki, navedeni v tej izjavi, v skladu z določili naslednjih evropskih direktiv in z nacionalnimi zakonodajami, ki jih vsebujejo:</p> <p>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"><b>(SV) - Svenska</b> <b>EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</b></p> <p>WILO SE intygar att materialet som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande europeiska direktiv och nationella lagstiftningar som inför dem:</p> <p>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"><b>(TR) - Türkçe</b> <b>CE UYGUNLUK TEYID BELGESİ</b></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

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@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.  
Sanzhong 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

# 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