

Wilo-MVIL



- | | | | |
|-----------|---|-----------|--|
| de | Einbau- und Betriebsanleitung | hu | Beépítési és üzemeltetési utasítás |
| en | Installation and operating instructions | pl | Instrukcja montażu i obsługi |
| fr | Notice de montage et de mise en service | cs | Návod k montáži a obsluze |
| nl | Inbouw- en bedieningsvoorschriften | ru | Инструкция по монтажу и эксплуатации |
| es | Instrucciones de instalación y funcionamiento | et | Paigaldus- ja kasutusjuhend |
| it | Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione | lv | Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija |
| pt | Manual de Instalação e funcionamento | lt | Montavimo ir naudojimo instrukcija |
| tr | Montaj ve kullanma kılavuzu | sk | Návod na montáž a obsluhu |
| el | Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας | sl | Navodila za vgradnjo in obratovanje |
| sv | Monterings- och skötselansvisning | ro | Instrucțiuni de montaj și exploatare |
| fi | Asennus- ja käyttöohje | bg | Инструкция за монтаж и експлоатация |
| da | Monterings- og driftsvejledning | | |

Fig. 1

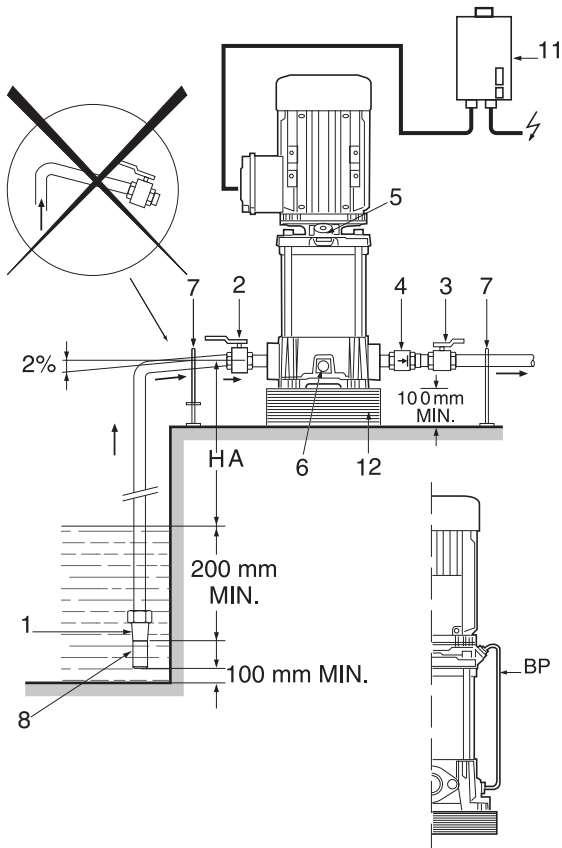


Fig. 2

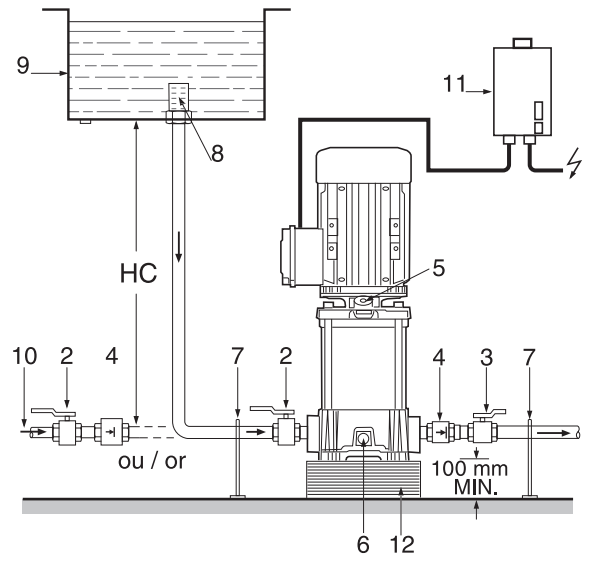


Fig. 3

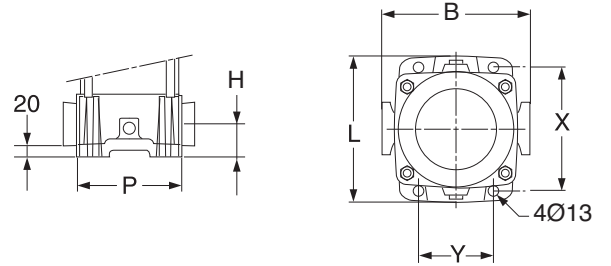
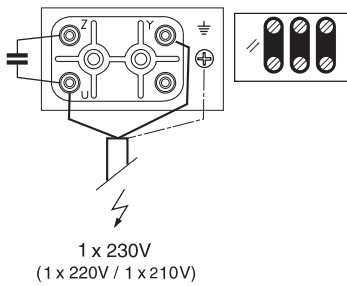


Fig. 4

MOT. 230V (220V - 210V)



MOT. 230 / 400V (220/380V - 240/415V)

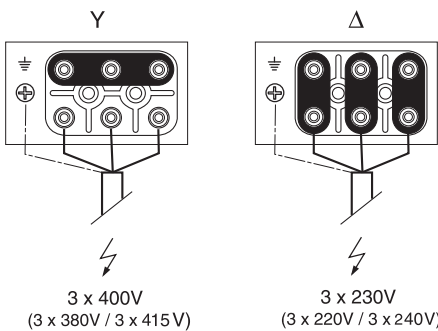
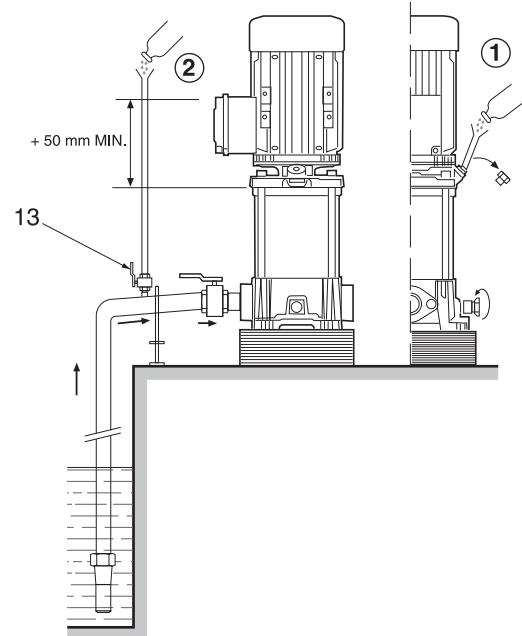


Fig. 5



1. Generalità

Il presente manuale di istruzioni è parte integrante del prodotto. Deve essere custodito ed essere sempre disponibile in prossimità dello stesso. Il rispetto delle presenti istruzioni sono le condizioni essenziali per l'impiego conforme e per il corretto utilizzo.

Il manuale di istruzioni corrisponde alla versione del prodotto che accompagna, allo stato delle norme e delle leggi sulla sicurezza, vigenti al momento della stampa.

1.1 Applicazioni

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

Captazione a partire da un pozzo, una fonte, un fiume, uno stagno... da proscrivere su pozzo abissino (palo, pozzo scavato).

Adduzione e distribuzione di acqua • Alimentazione di serbatoi di acqua • Anaffiatura, irrigazione • Lavaggio ad alta pressione • Protezione antincendio • Sollevamento di condensati • Climatizzazione • Circuiti industriali ed in incorporazione in tutti i sistemi modulari.

- Alimentazione di caldaie (con kit by-pass raccomandato).

1.2 Caratteristiche tecniche

- Pressione massima di esercizio (Secondo modelli):

102 - 105	Guarnizione 10 bar
302 - 304	Corpo 16 bar
502 - 504	Pressione massima di aspirazione: 6 bar
802 - 804	
106 - 112	Guarnizione 16 bar
305 - 312	Corpo 16 bar
505 - 512	Pressione massima di aspirazione: 10 bar
805 - 807	

- Campo di temperatura: (Giunti e guarnizioni meccaniche EPDM) - 15° a + 90°C
- Temperatura ambiente (standard): + 40°C maxi
- Altezza di aspirazione massima: secondo NPSH della pompa

Livello acustico: Dipende dalla dimensione della pompa, dalla velocità di rotazione, dal punto di funzionamento e dal tipo di motore: in alcuni casi, può raggiungere 70 dB(A) in 50 Hz e 75 dB(A) in 60 Hz.

2. Sicurezza

Le presenti istruzioni contengono informazioni fondamentali ai fini del corretto montaggio, uso e manutenzione del prodotto. È pertanto necessario leggere attentamente tutte le indicazioni contenute, prima di procedere all'installazione e alla messa in servizio.

Oltre al rispetto delle norme di sicurezza in generale, devono essere rispettati tutti i punti specificamente e specialmente contrassegnati con simboli di pericolo.

2.1 Simboli utilizzati nel presente manuale istruzioni

Simboli



Pericolo generico.



Pericolo di tensione elettrica.



NOTA:

Parole di segnalazione

PERICOLO ! Situazione molto pericolosa. La mancata osservazione può provocare la morte o ferite gravi.

AVVISO ! L'utilizzatore può ferirsi (seriamente). La scritta 'Avviso' presuppone in verificarsi di possibili danni (anche gravi) alle persone, quando l'indicazione non è rispettata.

ATTENZIONE ! Sussiste il pericolo di danneggiamento della pompa/sistema. La scritta 'Attenzione' fa riferimento a possibili danni al prodotto in caso di mancata osservanza dell'indicazione.

NOTA ! Nota utile per l'uso del prodotto. Richiama anche l'attenzione su possibili difficoltà.

2.2 Qualifica del personale

Il personale addetto all'installazione deve possedere la qualifica richiesta per questo lavoro.

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.

Le conseguenze dell'inosservanza delle prescrizioni di sicurezza possono essere:

- Mancata attivazione di funzioni essenziali della pompa/impianto.
- Mancata attivazione delle procedure di riparazione e manutenzione previste.
- Pericolo alle persone derivanti da eventi elettrici e/o meccanici e batteriologici.
- Danni materiali.

2.4 Prescrizioni di sicurezza per l'utente

Applicare e rispettare tutte le prescrizioni antinfortunistiche vigenti.

Sono esclusi tutti i danni imputabili alla qualità della fornitura di energia elettrica. Rispettare le norme e leggi nazionali e locali [es. IEC, CEI, EN, VDE, ecc] e quelle del fornitore di energia elettrica operante sul territorio.

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. Eseguire i lavori sulla pompa/impianto in condizione di riposo.

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

Al ricevimento della pompa/impianto ispezionarla immediatamente per individuare eventuali danni causati durante il trasporto. In caso affermativo, è necessario avviare entro i termini stabiliti, le procedure necessarie nei confronti del trasportatore. Se il materiale consegnato non è destinato ad essere installato immediatamente, immagazzinarlo in un locale asciutto e proteggerlo dagli urti e da ogni influenza esterna (umidità, gelo, ecc.).



PERICOLO ! In ragione della posizione elevata del centro di gravità e del ridotto ingombro al suolo di queste pompe, prendere tutte le cautele necessarie durante la movimentazione per evitare ogni ribaltamento che può presentare un rischio per la sicurezza delle persone.



ATTENZIONE ! Manipolare la pompa con cautela rispettando la geometria e l'allineamento dell'insieme idraulico.

4. Prodotti e accessori

4.1 Descrizione (fig. 1, 2, 5):

- 1 - Valvola di fondo succhieruola
- 2 - Valvola aspirazione pompa
- 3 - Valvola mandata pompa
- 4 - Valvola di non-ritorno
- 5 - Tappo di riempimento/spurgo
- 6 - Tappo di scarico - innescamento
- 7 - Supporti di tubazione o collari
- 8 - Succhieruola
- 9 - Camera di stoccaggio
- 10 - Rete d'acqua urbana
- 11 - Discontattore di protezione motore
- 12 - Plinto
- 13 - Rubinetto
- HA - Altezza di aspirazione massima
- HC - Altezza di carica minima

4.2 La pompa

Pompa verticale polistadio non autoadescante, con orifici in linea sullo stesso asse, nella parte inferiore.

Tenuta al passaggio dell'albero con guarnizione meccanica normalizzata.

Flange ovali su corpo PN 16: pompa fornita con controflange ghisa ovali per tubo da avvitare, giunti e bulloni.

4.3 Il motore

Motore secco - 2 poli

Indice di protezione: IP 54

Classe di isolamento: F

Motore Monofase: Con protezione termica integrata (in monofase), ripristino automatico.

Condensatore integrato nella morsettiera (in monofase).

FREQUENZA	50Hz	60Hz
Velocità giri/min	2900	3500
Avvolgimento* TRI ≤4	230/400 V	220/380V a 254/440V

*Tensione standard: tolleranza (50Hz) ± 10% - (60Hz) ± 6%

Numero di avviamenti massimi all'ora

Potenza motore (kW)	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	1,85	2,2	2,5
Diretto	100	90	75	60	50	45	40	40

4.4 Accessori (opzionali)

- Kit by-pass • valvole di isolamento • serbatoio a vescica o galvanizzato • serbatoio anti "colpi d'ariete" • cassetta di comando • controflangia ovale PN16 filettata in acciaio inossidabile • discontattore di protezione motore • valvole di non ritorno • valvola di fondo succhieruola • manicotti antivibrazione • kit protezione mancanza d'acqua • attacco filettato maschio (acciaio inossidabile...)...

5. Installazione

Due casi tipi:

- fig. 1: pompa in aspirazione
- fig. 2: pompa in carico su telone di stoccaggio (rif.9) o su rete d'acqua urbana (rif.10) con sistema di protezione mancanza d'acqua.

5.1 Montaggio

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

Montaggio su un plinto di calcestruzzo (10 cm di altezza minima) (rif.12) con fissaggio mediante bulloni di immuratura (piano di montaggio vedi fig.3).

Prevedere sotto il plinto di calcestruzzo un materiale isolante (sughero o caucciù armato) per evitare la propagazione di rumori e di vibrazioni.

Prima del serraggio definitivo dei bulloni di immuratura, verificare che l'asse della pompa sia perfettamente verticale: utilizzare, se necessario, degli spessori.



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 di altezza	Temperatura	Perdita di 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 !**

Oltre agli 80°C, prevedere un'installazione di pompa in carico.

5.2 Collegamenti idraulici

Con tubi filettati da avvitare direttamente sulle controflange ovali filettate fornite con la pompa. Il diametro della tubazione non deve mai essere inferiore a quello della controflangia. Limitare la lunghezza della tubazione di aspirazione ed evitare al massimo le cause di perdite di carico (gomiti, valvole, restringimenti).



ATTENZIONE ! Rendere perfettamente stagni i collegamenti con prodotti adatti: nessuna presa d'aria va tollerata su questa tubazione che sarà in pendenza ascendente di almeno il 2 % (fig. 1).

- Utilizzare supporti o collari per evitare che il peso delle tubazioni sia supportato dalla pompa.
- Il senso di circolazione del fluido è indicato sull'etichetta di identificazione della pompa.
- Collegare una valvola di non ritorno alla mandata della pompa per proteggerla dai rischi di colpi di ariete.



Per il pompaggio di acqua contenente molta aria o di acqua calda, si raccomanda l'installazione di un kit by-pass (fig. 1).

5.3 Collegamenti elettrici

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

- Le caratteristiche elettriche (frequenza, tensione, intensità nominale) del motore sono indicate sulla targhetta segnaletica.
- Verificare che esso sia adatto alla rete sulla quale verrà utilizzato.
- La protezione elettrica dei motori è obbligatoria e deve essere assicurata da un disgiuntore regolato in funzione dell'intensità che figura sulla piastrina del motore.
- Prevedere un sezionatore con fusibili (tipo aM) per proteggere la rete.

Rete di alimentazione

- Utilizzare un cavo elettrico conforme alle norme.
- **Trifase:** 4 conduttori (3 fasi + terra)
Se necessario, ritagliare l'opercolo sulla

morsettiera, montare il premistoppa e collegare il motore in conformità allo schema che figura sul coperchio della morsettiera (fig. 4).



NON OMETTERE DI COLLEGARE LA MESSA A TERRA.



ATTENZIONE ! Un errore di collegamento elettrico potrebbe danneggiare il motore. Il cavo elettrico non dovrà mai essere a contatto né con la tubazione, né con la pompa e dovrà essere al riparo di qualsiasi umidità.

I motori elettrici che attrezzano le pompe possono essere collegati ad un convertitore di frequenza. Conformarsi scrupolosamente alle istruzioni del fabbricante del convertitore.

Esso non dovrà generare ai morsetti del motore picchi di tensione superiore a 850V e dU/dt (variazione Tensione/Tempo) superiori a 2500 V/μs.

Se il segnale di tensione presenta valori superiori a quelli precitati, rischi di deterioramento dell'avvolgimento motore sono da temere.

Nel caso contrario, prevedere un filtro LC (induttanza - condensatore) tra il convertitore e il motore. Dovrà essere connesso al motore con un cavo di lunghezza minima, schermato se necessario.

6. Messa in servizio**6.1 Risciacquo preliminare**

Le nostre pompe possono essere provate idraulicamente in fabbrica. Se sussiste dell'acqua in esse, si raccomanda per motivi di igiene di effettuare un risciacquo prima di qualsiasi uso sulla rete di acqua potabile.

6.2 Riempimento - degasaggio

ATTENZIONE ! Mai far girare la pompa a secco, anche se per un breve istante.

Pompa in carico (fig. 2)

- Chiudere la valvola in mandata (3),
 - Aprire lo spurgatore (rif. 5), aprire la valvola in aspirazione (2) e procedere al riempimento completo della pompa.
- Richiudere lo spurgatore solo dopo la fuoruscita dell'acqua e la totale evacuazione dell'aria.



AVVISO ! In acqua calda, un getto d'acqua può fuoruscire dall'orifizio di spurgo. Prendere tutte le cautele necessarie nei confronti delle persone e del motore.

Pompa in aspirazione

due possibilità per il riempimento della pompa:

1° CASO (fig. 5-1):

- Chiudere la valvola in mandata (3), aprire la valvola in aspirazione (2).
- Rimuovere il tappo di spurgo (5).
- Svitare di 4 a 5 giri il tappo inferiore di scarico-innescamento (6) situato sul corpo della pompa.
- Con un imbuto, inserito nell'orifizio dello spurgatore, riempire completamente la pompa e la tubazione dell'aspirazione.

- Dopo la fuoriuscita dell'acqua e la totale evacuazione dell'aria, il riempimento è ultimato.
- Riavvitare il tappo di spurgo e il tappo inferiore di scarico-innescamento.

2° CASO (fig. 5-2):

Il riempimento può essere agevolato installando sul condotto di aspirazione della pompa un tubo verticale dotato di un rubinetto di chiusura \varnothing 1/2" e di un imbuto.



La lunghezza del tubo deve superare il livello dello spurgatore di almeno 50 mm.

- Chiudere la valvola in mandata (rif. 3), aprire la valvola in aspirazione (2).
- Aprire il rubinetto (13) e lo spurgatore (5).
- Svitare di 4 a 5 giri il tappo di scarico-innescamento (6).
- Procedere al riempimento completo della pompa e del condotto di aspirazione, fino al deflusso dell'acqua attraverso lo spurgatore.
- Chiudere il rubinetto (esso può essere lasciato al suo posto), rimuovere il tubo e chiudere lo spurgatore (5) e riavvitare il tappo di scarico/innesca-

Protezione mancanza d'acqua

Per evitare disinnescamenti accidentali della pompa, si raccomanda di proteggerla con un pressostato o un interruttore a galleggiante.

6.3 Controllo del senso di rotazione del motore

- Con un cacciavite piatto inserito nella scanalatura dell'albero lato ventilatore, accertarsi che la pompa giri liberamente senza punto di resistenza.

Motore trifase

- Mettere il motore sotto tensione, con un breve impulso sul discontattore e verificare che esso giri bene nel senso indicato dalla freccia riportata sull'etichetta di identificazione della pompa.
- Nel caso contrario e se il motore è trifase, incrociare due fili di fase alla morsettiera motore o sul contattore.

Motore monofase

I motori monofasi e i motorvariatori sono previsti per funzionare nel corretto senso di rotazione. Il senso di rotazione è definito in fabbrica ed è indipendente dalla connessione alla rete.

6.4 Avviamento



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



ATTENZIONE ! La pompa non deve funzionare a portata zero (valvola in mandata chiusa) per più di 10 minuti in acqua fredda ($T^{\circ}\text{C} < 40^{\circ}\text{C}$) e più di 5 minuti oltre ai 60°C.



Si raccomanda di assicurare una portata minima pari al 10 % circa della portata minima della pompa allo scopo di evitare la formazione di una sacca gassosa nella parte superiore della pompa.

- Mantenere chiusa la valvola in mandata.
- Avviare la pompa.
- Aprire lo spurgatore per evacuare l'aria. In assenza di un vero e proprio getto d'acqua entro 20 secondi, richiudere lo spurgatore e arrestare la pompa poi aspettare 20s circa per lasciar decantare l'aria.
- Riavviare la pompa.
- Se necessario (soprattutto se l'altezza di aspirazione supera 5m), ripetere queste operazioni.
- Se un vero e proprio getto d'acqua appare allo spurgatore (segno che la pompa eroga la sua pressione), aprire lentamente la valvola in mandata. La pompa deve essere innescata.
- Controllare la stabilità della pressione in mandata con un manometro ; in caso di instabilità, perfezionare lo spurgo d'aria.
- In caso di fallimento, rifare il riempimento e ricominciare l'operazione.
- Per perfezionare lo spurgo d'aria, chiudere la valvola in mandata e lo spurgatore, poi arrestare la pompa 20s, riavviare la pompa e aprire lo spurgatore. Da ripetere finché fuoriesce aria.
- Aprire la valvola in mandata per aver il punto di funzionamento desiderato.
- Verificare che l'intensità assorbita sia inferiore o uguale a quella indicata sulla piastrina motore.

7. Manutenzione



ATTENZIONE ! Prima di qualsiasi intervento mettere la pompa (o le pompe) fuori tensione. Non è richiesta nessuna manutenzione particolare durante il funzionamento.

Mantenere la pompa e il motore in perfetto stato di pulizia.

In caso di arresto prolungato, in assenza di rischio di gelo, si sconsiglia di spurgare la pompa. Il cuscinetto a rotolamento che mantiene l'accoppiamento è lubrificato a vita e non necessita pertanto ulteriore lubrificazione.

Motore: I cuscinetti a rotolamento sono lubrificati a vita e non richiedono pertanto ulteriore lubrificazione.

Guarnizioni meccaniche: La guarnizione meccanica non necessita nessuna manutenzione durante il funzionamento. Essa non deve mai funzionare a secco.

Frequenze di sostituzione

La frequenza di sostituzione della guarnizione meccanica è connessa alle condizioni di esercizio della pompa, cioè:

- Temperatura e pressione del liquido veicolato per la guarnizione meccanica.
- Frequenza di avviamento: esercizio continuo o intermittente.

La frequenza di sostituzione degli altri componenti è connessa alle condizioni di esercizio della pompa come il carico e la temperatura ambiente.

8. Guasti, cause e rimedi

Guasti	Cause	Rimedi
La pompa gira ma non eroga	Gli organi interni sono intasati da corpi estranei	Far smontare la pompa, e pulire
	Tubazione di aspirazione intasata	Pulire tutta la tubazione
	Entrate d'aria dalla tubazione di aspirazione	Controllare la tenuta di tutta la tubazione fino alla pompa e renderla stagna
	La pompa è o non disinnescata	Innescare nuovamente la pompa riempiendola. Verificare la tenuta stagna della valvola di fondo
	La pressione in aspirazione è troppo debole, è generalmente accompagnata da rumori di cavitazione	Troppe perdite di carico in aspirazione o l'altezza di aspirazione è eccessiva (controllare il NPSH della pompa installata e dell'installazione)
La pompa vibra	Il motore è alimentato ad un tensione insufficiente	Controllare la tensione ai morsetti del motore e la corretta sezione dei conduttori
	Male avvitata sul suo plinto	Verificare e avvitare completamente i dadi dei bulloni di immuratura
	Corpi estranei intasano la pompa	Far smontare la pompa e pulirla
	Rotazione dura della pompa	Verificare che la pompa giri liberamente e senza opporre resistenze anormali
Il motore riscalda anormalmente	Errato collegamento elettrico	Verificare le connessioni al motore della pompa
	Tensione insufficiente	Verificare la tensione ai morsetti del motore, questa tensione deve situarsi a $\pm 10\%$ in 50 Hz o $\pm 6\%$ in 60 Hz della tensione nominale
	Pompa intasata da corpi estranei	Far smontare la pompa e pulire
	Temperatura ambiente superiore a $+40^{\circ}\text{C}$	Il motore è previsto per funzionare ad una temperatura ambiente massima di $+40^{\circ}\text{C}$
La pompa non eroga una pressione sufficiente	Errato accoppiamento nella morsettiera	Conformarsi alla piastrina motore e fig. 4
	Il motore non gira alla sua velocità normale (corpi estranei...)	Far smontare la pompa e rimediare all'anomalia
	Il motore è difettoso	Sostituirlo
	Cattivo riempimento della pompa	Aprire lo spurgatore della pompa e spurgare fino a completa scomparsa delle bolle d'aria
	Il motore gira al contrario (motore trifase)	Invertire il senso di rotazione incrociando due fili di fase alla morsettiera del motore
	Il tappo di scarico-innescamento non è avvitato a fondo	Controllarlo e riavvitarlo
	Il motore è alimentato ad una tensione insufficiente	Controllare la tensione ai morsetti del motore e la corretta sezione dei conduttori nonché l'accoppiamento
Il disgiuntore scatta	La regolazione del relè termico è errata (valore troppo debole)	Controllare l'intensità con un amperometro o visualizzare il valore dell'intensità sulla piastrina motore
	La tensione è troppo debole	Verificare la corretta sezione dei conduttori del cavo elettrico
	Una fase è tagliata	Verificare e sostituire il cavo elettrico se necessario
	Il relè termico del disgiuntore è difettoso	Sostituirlo
	Un fusibile è saltato	Sostituirlo
La portata non è regolare	L'altezza di aspirazione (Ha) non viene rispettata	Rivedere le condizioni di installazione e le raccomandazioni impartite in questo manuale
	La tubazione di aspirazione ha un diametro inferiore a quello della pompa	La tubazione di aspirazione deve avere lo stesso diametro dell'orificio di aspirazione pompa
	La succhieruola e la tubazione di aspirazione sono parzialmente intasate	Smontare e pulire

Se nonostante tutto non è possibile risolvere il problema richiedere l'intervento dell'installatore oppure del servizio assistenza Wilo.

9. Parti di ricambio

Per ordinare le parti di ricambio rivolgersi all'installatore e/o al servizio assistenza Wilo. Al fine di evitare dubbi e ordinazioni errate, allegare ad ogni ordine i dati riportati sulla targhetta della pompa.

Con riserva di modifica !

D EG – Konformitätserklärung
GB EC – Declaration of conformity
F Déclaration de conformité CE

(gemäß 2006/42/EG Anhang II,1A und 2004/108/EG Anhang IV,2,
according 2006/42/EC annex II,1A and 2004/108/EC annex IV,2,
conforme 2006/42/CE appendice II,1A et 2004/108/CE l'annexe IV,2)

Hiermit erklären wir, dass die Pumpenbauarten der Baureihe:

Herewith, we declare that the pump types of the series:

MVIL

Par le présent, nous déclarons que les types de pompes de la série :

(Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes nach Punkten b) & c) von §1.7.4.2 und §1.7.3 des Anhanges I 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 2006/42/EC. / 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 2006/42/CE)*

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen:

in their delivered state comply with the following relevant provisions:

sont conformes aux dispositions suivantes dont ils relèvent:

EG-Maschinenrichtlinie

2006/42/EG

EC-Machinery directive

Directive CE relative aux machines

Die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG werden gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der 2006/42/EG Maschinenrichtlinie eingehalten. / *The protection objectives of the low-voltage directive 2006/95/EC are realized according annex I, No. 1.5.1 of the EC-Machinery directive 2006/42/EC. / Les objectifs de protection de sécurité de la directive basse-tension 2006/95/CE sont respectés conformément à l'annexe I, no1.5.1 de la directive CE relatives aux machines 2006/42/CE.*

Elektromagnetische Verträglichkeit - Richtlinie

2004/108/EG

Electromagnetic compatibility - directive

Directive compatibilité électromagnétique

Richtlinie energieverbrauchsrelevanter Produkte

2009/125/EG

Energy-related products - directive

Directive des produits liés à l'énergie

Die verwendeten 50Hz Induktionselektromotoren - Drehstrom, Käfigläufer, einstufig - entsprechen den Ökodesign - Anforderungen der **Verordnung 640/2009** und der **Verordnung 547/2012** für Wasserpumpen.

*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 50 Hz and of the **regulation 547/2012** for water pumps.*

*Qui s'applique 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 50 Hz et, du **règlement 547/2012** pour les pompes à eau,*

und entsprechender nationaler Gesetzgebung,

and with the relevant national legislation,

et aux législations nationales les transposant,

angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:

as well as following relevant harmonized standards:

ainsi qu'aux normes européennes harmonisées suivantes :

EN 809+A1

EN ISO 12100

EN 60034-1

EN 60204-1

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:

Authorized representative for the completion of the technical documentation:

Personne autorisée à constituer le dossier technique est :

Division Pumps and Systems

Quality Manager – PBU Multistage & Domestic

Pompes Salmson

80 Bd de l'Industrie - BP0527

F-53005 Laval Cedex

Dortmund, 03.December 2012

i. A. C. Brasse

Claudia Brasse
Group Quality

wilo

WILO SE

Nortkirchenstraße 100

44263 Dortmund

Germany

Document: 2117795.2

CE-AS-Sh. Nr. 4103177

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
wiloobj@wilo.com.cn

Croatia

Wilo Hrvatska d.o.o.
10430 Samobor
T +38 51 3430914
wilo-hrvatska@wilo.hr
Czech Republic
WILO Praha 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.
DE14 2WJ Burton-
Upon-Trent
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
service@
pun.matherplatt.co.in

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.
621-807 Gimhae
Gyeongnam
T +82 55 3405890
wilo@wilo.co.kr

Latvia

WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 7 145229
mail@wilo.lv

Lebanon

WILO SALMSON
Lebanon
12022030 El Metn
T +961 4 722280
wsl@cyberia.net.lb

Lithuania

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

Morocco

WILO Maroc
SARLQUARTIER
INDUSTRIEL AIN SEBAA
20250
CASABLANCA
T +212 (0) 5 22 660 924
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 Slovakia s.r.o.
83106 Bratislava
T +421 2 33014511
wilo@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-EMU Taiwan Co. Ltd.
110 Taipei
T +886 227 391655
nelson.wu@
wiloemutaiwan.com.tw

Turkey

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

Ukraine

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

United Arab Emirates

WILO Middle East FZE
Jebel Ali Free Zone –
South – 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