Wilo-ElectronicControl

D Einbau- und Betriebsanleitung

GB Installation and operating instructions

F Notice de montage et de mise en service

NL Inbouw- en bedieningsvoorschriften

E Instrucciones de instalación y funcionamiento

I Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione

GR Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας

RUS Инструкция по монтажу и эксплуатации

4 159 796-Ed.01/2011-05

Fig. 1:

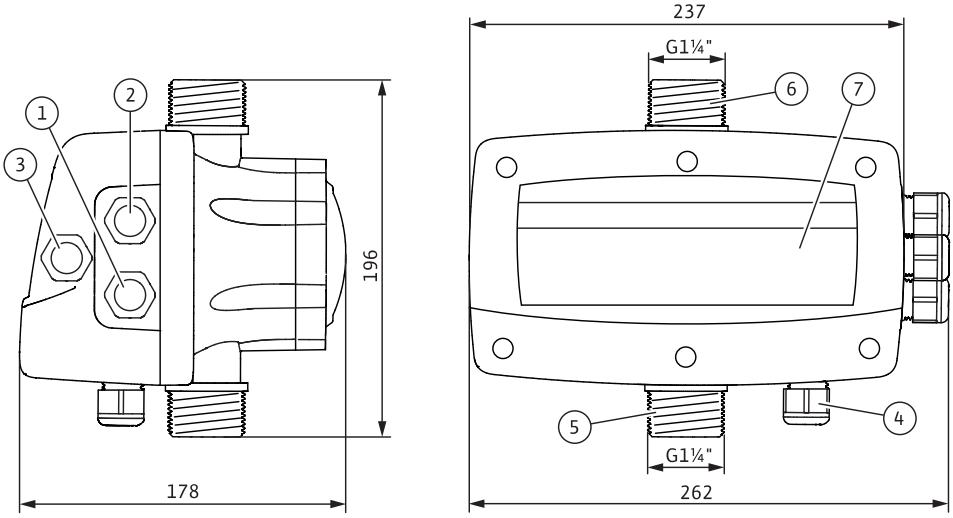


Fig. 2:

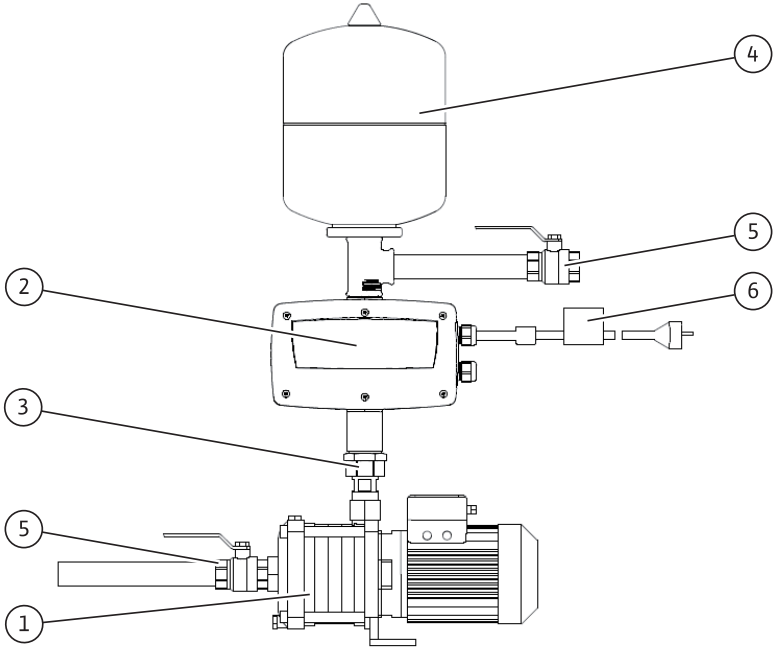


Fig. 3:

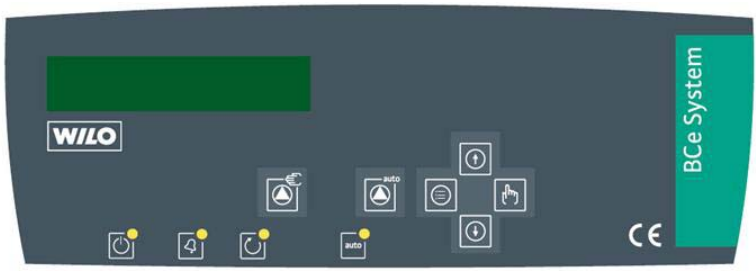


Fig. 4:

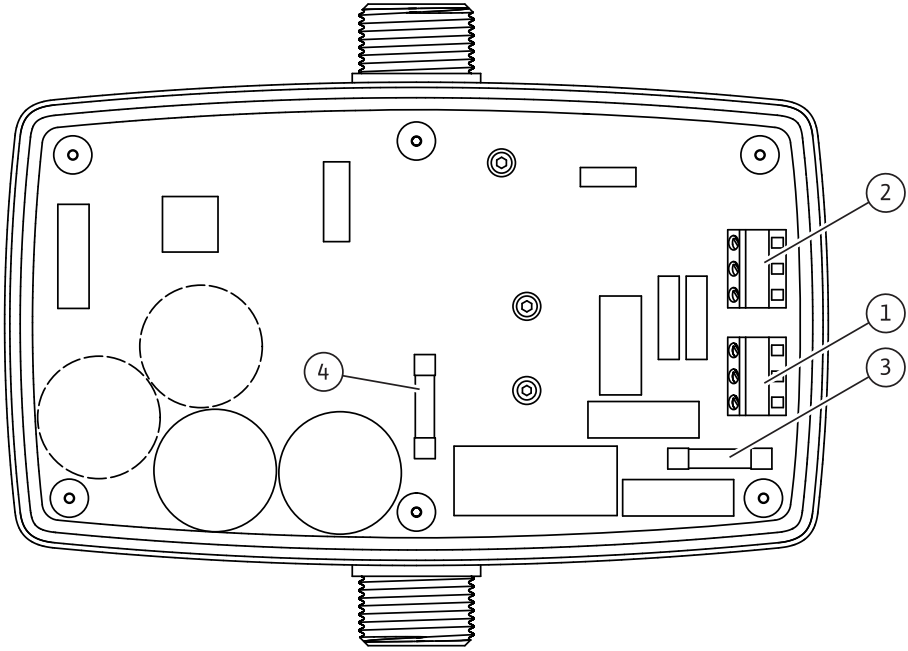


Fig. 5:

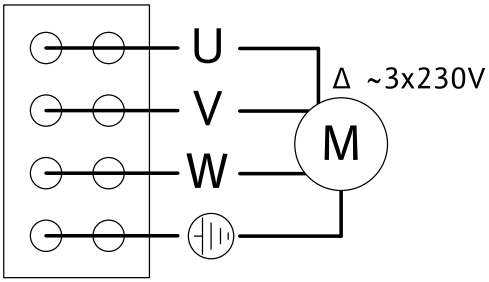


Fig. 6:

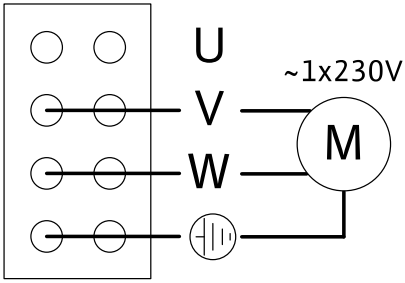
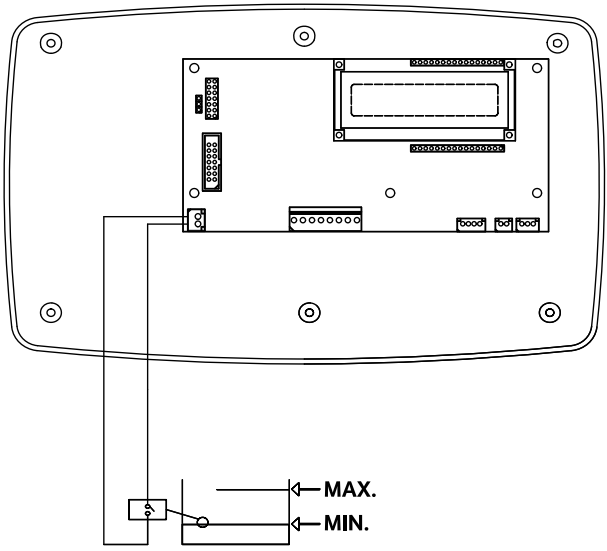


Fig. 7:



1 Generalità

Informazioni sul documento
Le istruzioni originali di montaggio, uso e manutenzione sono redatte in lingua francese.
Tutte le altre lingue delle presenti istruzioni sono una traduzione del documento originale.
Le istruzioni di montaggio, uso e manutenzione sono parte integrante del prodotto e devono essere conservate sempre nelle sue immediate vicinanze.
La stretta osservanza di queste istruzioni costituisce il requisito fondamentale per l'utilizzo ed il corretto funzionamento del prodotto.
Queste istruzioni di montaggio, uso e manutenzione corrispondono alla versione del prodotto e allo stato delle norme tecniche di sicurezza valide al momento della stampa.
Dichiarazione CE di conformità:
Una copia della dichiarazione CE di conformità è parte integrante delle presenti istruzioni di montaggio, uso e manutenzione. In caso di modifica tecnica non concordata con noi dei tipi costruttivi ivi specificati la presente dichiarazione perderà ogni efficacia.

2 Sicurezza

Le presenti istruzioni contengono informazioni fondamentali ai fini del corretto montaggio e uso del prodotto. Devono essere lette e rispettate scrupolosamente sia da chi esegue il montaggio sia dall'utilizzatore finale.
Oltre al rispetto delle norme di sicurezza in generale, devono essere rispettati tutti i punti specificamente contrassegnati.

2.1 Contrassegni utilizzati nelle istruzioni

Simboli:
Simbolo di pericolo generico

Pericolo dovuto a tensione elettrica

NOTA:

Parole chiave di segnalazione:
PERICOLO!
Situazione molto pericolosa.
L'inosservanza può provocare infortuni gravi o mortali.
AVVISO!
Rischio di (gravi) infortuni per l'utente. La parola di segnalazione “Avviso” indica l'elevata probabilità di riportare (gravi) lesioni in caso di mancata osservanza di questo avviso.
ATTENZIONE!
Esiste il rischio di danneggiamento del prodotto/dell’impianto. La parola di segnalazione “Attenzione” si riferisce alla possibilità di arrecare danni materiali al prodotto in caso di mancata osservanza di questo avviso.

NOTA:
Un'indicazione utile per l'utilizzo del prodotto. Segnala anche possibili difficoltà.

2.2 Qualifica del personale

Il personale addetto al montaggio del prodotto deve possedere la relativa qualifica.

2.3 Pericoli conseguenti al mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza

Il mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza, oltre a mettere in pericolo le persone e danneggiare il prodotto, può far decadere ogni diritto alla garanzia.
Le conseguenze dell'inosservanza delle prescrizioni di sicurezza possono essere:

- mancata attivazione d'importanti funzioni del prodotto o dell'impianto,
- mancata attivazione delle procedure di riparazione e manutenzione previste,
- pericoli per le persone conseguenti a fenomeni elettrici, meccanici e batteriologici,
- danni materiali.

2.4 Prescrizioni di sicurezza per l'utente

Osservare tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni sul lavoro.
Prevenire qualsiasi rischio derivante dall'energia elettrica. Applicare e rispettare tutte le normative locali e generali [ad esempio IEC ecc.] e le prescrizioni delle aziende elettriche locali.
Questo apparecchio non è destinato a essere utilizzato da persone (compresi i bambini) con limitate capacità fisiche, sensoriali o mentali oppure mancanti di esperienza e/o conoscenza, a meno che non vengano sorvegliate da una persona responsabile della loro sicurezza o abbiano ricevuto da quest'ultima istruzioni su come utilizzare l'apparecchio.
I bambini devono essere sorvegliati al fine di garantire che non giochino con l'apparecchio.

2.5 Prescrizioni di sicurezza per il montaggio e l'ispezione

Il gestore deve assicurare che le operazioni di montaggio e ispezione siano eseguite da personale autorizzato e qualificato che abbia letto attentamente le presenti istruzioni.
Tutti i lavori che interessano il prodotto o l'impianto devono essere eseguiti esclusivamente in stato di inattività. Per l'arresto del prodotto/impianto è assolutamente necessario rispettare la procedura descritta nelle istruzioni di montaggio, uso e manutenzione.

2.6 Modifiche non autorizzate e parti di ricambio

Eventuali modifiche del prodotto sono ammesse solo previo accordo con il 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 o accessori non originali può far decadere la garanzia per i danni che ne risultino.

2.7 Condizioni di esercizio non consentite

La sicurezza di funzionamento del prodotto fornito è assicurata solo in caso di utilizzo regolamentare secondo le applicazioni e condizioni descritte nel capitolo 4 del manuale. I valori limite minimi e massimi indicati nel catalogo/foglio dati non possono essere superati in nessun caso.

3 Trasporto e magazzinaggio

Il prodotto viene fornito imballato in un cartone per proteggerlo dall'umidità e dalla polvere. Al momento della presa in consegna del sistema per l'utilizzo dell'acqua piovana controllare immediatamente se ci sono danni da trasporto. In caso di danni da trasporto avviare i provvedimenti necessari con lo spedizioniere, osservando le rispettive scadenze!

ATTENZIONE! Pericolo di danni materiali!
Se il Wilo-ElectronicControl viene installato su una pompa, non usarlo per sollevare o spostare l'unità.

ATTENZIONE! Pericolo di danni materiali!
Se il prodotto deve essere installato in un secondo momento, immagazzinarlo in un luogo asciutto e protetto da influssi esterni dannosi (come umidità, gelo, ecc.).

4 Campo d'applicazione

Il Wilo-ElectronicControl è un convertitore di frequenza per il controllo della velocità di pompe per acqua pulita, priva di sostanze aggressive e materiali in sospensione.

5 Dati e caratteristiche tecniche

5.1 Chiave di lettura

Esempio: ElectronicControl MT6	
ElectronicControl	Tipo di apparecchio; automatico con convertitore di frequenza
M	Alimentazione di rete dell'ElectronicControl; 1~230 V, 50/60 Hz
T	Alimentazione di rete della pompa • T = 3~230 V • M = 1~230 V
6	Corrente massima assorbita in A

5.2 Dati tecnici	
Pressione massima di esercizio	15 bar
Campo di impostazione	0,5 – 12 bar
Portata max.	15 m³/h
Temperatura max. dell'acqua	+40 °C
Temperatura min. dell'acqua	0 °C
Temperatura max. ambiente	+50 °C
Alimentazione di rete	1~230 V, 50/60 Hz
Relè di sovracorrente	+20 % della corrente massima assorbita lungo un intervallo di tempo pari a 10 s
Grado protezione	IP 55
Fusibile principale dell'Electronic-Control (fig. 4, pos. 3)	I: 20 A, tipo: gG; U: 500 VAC; Potenza di interruzione I_1: 120 kA; Dimensione: 10 x 38 mm
Fusibile motore (fig. 4, pos. 4)	I: 20 A, tipo: superflink; U: 690 VAC; Potenza di interruzione I_1: 120 kA; Dimensione: 10 x 38 mm

5.3 Fornitura

- Wilo-ElectronicControl, precablato (fig. 2, pos. 2)
- Cavo di alimentazione con spina e filtro EMC (2 m) (fig. 2, pos. 6)
- Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione

5.4 Accessori

5.4.1 Accessori necessari

- Vaso di idroaccumulo a membrana con un volume totale di almeno 2 l, per l'installazione sul lato di mandata a valle del Wilo-ElectronicControl (fig. 2, pos. 4)
- Valvola di ritegno per l'installazione sul lato aspirante direttamente a monte del Wilo-ElectronicControl (fig. 2, pos. 3)

5.4.2 Accessori opzionali

- Flussostato con funzione di protezione contro il funzionamento a secco
- Valvola d'intercettazione

6 Descrizione e funzionamento

6.1 Descrizione

6.1.1 Descrizione dell'ElectronicControl (fig. 1)

Pos.	Descrizione dei componenti
01	Pressacavo; alimentazione di rete Wilo-ElectronicControl
02	Pressacavo; tensione di alimentazione pompa
03	Pressacavo; collegamento protezione contro il funzionamento a secco (opzionale)

04	Pressacavo; collegamento in serie opzionale
05	collegamento lato aspirante
06	collegamento lato di mandata
07	Pannello comandi

6.1.2 Descrizione dell'installazione (fig. 2)

Pos.	Descrizione dei componenti
01	Pompa
02	Wilo-ElectronicControl
03	Valvola di ritegno
04	Vaso di idroaccumulo a membrana
05	Valvola d'intercettazione
06	Spina con filtro EMC

6.1.3 Pannello comandi (fig. 3)

	Funzionamento manuale	LED verde	Inverter ON
	Modo di funzionamento Man./Auto	LED rosso	Lampeggiante: errore momentaneo A luce fissa: errore finale
	Menu	LED giallo	Pompa in funzione
	Invio	LED verde	ON : funzionamento auto-matico OFF: funzionamento manuale
	Aumento del valore		
	Riduzione del valore		

6.1.4 Descrizione della piastrina (fig. 4)

Pos.	Descrizione dei componenti
01	Morsetti di alimentazione dalla rete ElectronicControl
02	Morsetti di alimentazione motore
03	Fusibile principale dell'ElectronicControl (I: 20 A, tipo: gG; U: 500 VAC; Potenza di interruzione I1: 120 kA; Dimensione: 10 x 38 mm)
04	Fusibile motore (I: 20 A, tipo: gG; U: 500 VAC; Potenza di interruzione I1: 120 kA; Dimensione: 10 x 38 mm)

6.2 Funzioni prodotto

Il Wilo-ElectronicControl è dotato di una unità elettronica di regolazione e un convertitore di frequenza.
L'unità elettronica di regolazione consente di mantenere la pressione all'interno dell'impianto sempre su un valore di consegna precedentemente definito (funzionamento automatico), indipendentemente dalla rispettiva portata e perciò di ridurre anche la potenza assorbita. La pressione si mantiene costante sul valore di consegna precedentemente impostato.
Nel funzionamento manuale la pompa può essere testata facendola funzionare al massimo numero di giri.
Nel funzionamento automatico il Wilo-ElectronicControl avvia la pompa quando la pressione dell'impianto (P LAV) risulta inferiore alla pressione di consegna (P RIC) di un valore maggiore della differenza di pressione impostata (DIFF. DI START).
Quando la pressione dell'impianto (P LAV) ha raggiunto la pressione nominale impostata (P RIC) il Wilo-ElectronicControl arresta la pompa dopo un intervallo di tempo precedentemente definito (TEMPO DI ARRESTO).
Il Wilo-ElectronicControl protegge la pompa da

- funzionamento a secco,
- sovracorrente,
- temperatura dell'acqua troppo alta,
- gelo,
- corto circuito,
- sovratensione,
- sottotensione.

Se si verifica un guasto (ad esempio funzionamento a secco, sovratensione,...) il LED lampeggia e il Wilo-ElectronicControl cerca di riavviare la pompa.
Dopo diversi tentativi non riusciti il Wilo-ElectronicControl si ferma e il LED resta acceso (ON), senza lampeggiare.

6.3 Impostazione del Wilo-ElectronicControl

Una volta collegato il Wilo-ElectronicControl alla pompa e alla tensione di alimentazione, sul display appare per 10 secondi il tipo di modello. La visualizzazione passa poi nel modo display STANDARD.
Occorre quindi impostare il Wilo-ElectronicControl in funzione delle caratteristiche delle pompe e dei requisiti dell'impianto in modo da garantire un funzionamento sicuro ed efficiente.
Premere il pulsante per 3 secondi per impostare il Wilo-ElectronicControl.
L'utente può navigare in entrambi i livelli di menu IMPOST.PARAMETRI e STORICO.

IMPOST.PARAMETRI

Questo livello consente l'impostazione del Wilo-ElectronicControl in funzione delle caratteristiche delle pompe e dei requisiti dell'impianto.

STORICO
Questo livello mostra i diversi stati del contatore e i registri degli errori.

Per accedere ad un altro livello di menu premere il pulsante o e selezionare con il livello desiderato.
Con i pulsanti o è possibile modificare i valori visualizzati nei diversi menu. Premendo il pulsante si conferma il nuovo valore e si passa al menu successivo. Premendo il pulsante si esce dal menu IMPOST.PARAMETRI o STORICO e si ritorna alla visualizzazione STANDARD (senza salvare l'ultima modifica).

NOTA: I dati vengono salvati in una memoria non volatile e sono così disponibili anche dopo lo spegnimento.

6.3.1 Descrizione del menu

Visualizzazione	Livello di menu 1	Livello di menu 2	Descrizione
P LAV P RIC 02,0 bar 02,0 bar			Display nel modo STANDARD
F P RIC P LAV Q 50 02,0 bar 02,0 bar 1			Display nel modo ESTESO Numero di giri, pressione nominale, pressione reale attuale e riconoscimento flussostato (1, 0)
MENU	IMPOST. PARAMETRI		Impostazioni di menu
LINGUA ITALIANO		LINGUA	Selezione della lingua
I MAX POMPA STOP		I MAX POMPA	Dati della corrente nominale come da targhetta dati pompa (immissione necessaria) SPENTO = manca l'immissione; la pompa non viene avviata

Visualizzazione	Livello di menu 1	Livello di menu 2	Descrizione
SENSO DI ROTAZ. 0 Hz		SENSO DI ROTAZ.	Impostazione del senso di rotazione della pompa, vedi targhetta dati pompa. Premere il pulsante per avviare la pompa (con 30 Hz) e controllare il senso di rotazione.
VELOCITÀ MINIMA 30 HZ		VELOCITÀ MINIMA	Definizione della velocità minima del motore della pompa.
PROT. M. A SECCO NO		PROT. M. A SECCO	Se l'impianto è dotato di un interruttore di livello (flussostato o altro), modificare l'impostazione da NO a SI.
PRESS. RICHIESTA 2,0 BAR		PRESS. RICHIESTA	Impostazione della pressione di esercizio dell'impianto
DIFF. DI START 0,3 BAR		DIFF. DI START	Definizione della pressione d'intervento: pressione d'intervento = pressione nominale – DIFF. DI START
TEMPO D'ARRESTO 5 S		TEMPO D'ARRESTO	Impostazione dell'intervallo di tempo dopo il quale si arresta il funzionamento della pompa con portata nulla.
DISPLAY STANDARD		DISPLAY	Impostazione della visualizzazione nel display • STANDARD: pressione reale attuale e pressione nominale • ESTESO: numero di giri, pressione nominale, pressione reale attuale e riconoscimento flussostato (1, 0)

Visualizzazione	Livello di menu 1	Livello di menu 2	Descrizione
	STORICO		
ORE FUNZIONAM. ORE 26 H		ORE FUNZIO-NAM.	Ore di funzionamento complessive della pompa [h]
CICLI POMPA 30		CICLI POMPA	Cicli complessivi della pompa. Un ciclo comprende un avvio e un arresto.
NUM. ACCENSIONI 30		NUM. ACCENSIONI	Numero delle inserzioni dell'Electronic-Control
PRESSIONE MAX 0,0 BAR		PRESSIONE MAX	Pressione massima raggiunta nell'impianto [bar]
CONT. ALLARMI CORTO CIRCUITO 15		CONT. ALLARMI CORTO CIRCUITO	Totale dei corto circuiti rilevati
CONT. ALLARMI SOVRATENSIONE 10		CONT. ALLARMI SOVRATEN-SIONE	Totale delle sovratensioni rilevate
CONT. ALLARMI TEMPERATURA 5		CONT. ALLARMI TEMPERATURA	Totale delle sovratemperature rilevate
CONT. ALLARMI PROT. M. A SECCO 6		CONT. ALLARMI PROT. M. A SECCO	Totale dei funzionamenti a secco del motore rilevati

6.3.2 Funzionamento manuale

Per passare al funzionamento manuale premere innanzitutto il pulsante .
Il LED è spento.
Il funzionamento manuale non è permanente e per avviarlo occorre premere il pulsante e mantenerlo premuto senza interruzioni. La pompa funziona quindi alla massima frequenza. Una volta rilasciato il pulsante il funzionamento della pompa si rallenta fino all'arresto completo.

6.3.3 Funzionamento automatico

Il funzionamento automatico consente di mantenere la pressione dell'impianto costantemente su un valore di consegna precedentemente impostato indipendentemente dalla portata.

Premere il pulsante per attivare il funzionamento automatico. Il LED è acceso. I parametri per il funzionamento automatico si possono definire nel menu IMPOST.PARAMETRI.

7 Installazione e collegamenti elettrici

PERICOLO! Pericolo di morte!
L'installazione e l'esecuzione dei collegamenti elettrici eseguite in modo improprio possono essere fonte di pericoli mortali. Installazione e collegamenti elettrici devono essere effettuati esclusivamente da un elettricista autorizzato, in conformità alle normative locali vigenti!

- **Attenersi alle prescrizioni della prevenzione degli infortuni.**
- **Prima di iniziare l'installazione e di realizzare i collegamenti elettrici, il prodotto/l'impianto deve essere disinserito dalla tensione di rete ed essere protetto dal reinserimento accidentale!**
- **Staccare la spina di rete.**

7.1 Installazione

- Installare il Wilo-ElectronicControl in un luogo asciutto, ben ventilato e protetto dal gelo.
- Scegliere un luogo adatto alle dimensioni dell'apparecchio e che permetta un facile accesso ai collegamenti da entrambi lati.

ATTENZIONE! Pericolo di malfunzionamenti!
Montare il Wilo-ElectronicControl avendo cura di allinearlo verticalmente.
Montare il Wilo-ElectronicControl sul lato posteriore della pompa di poco a valle della valvola di ritegno (fig. 2). Il diametro del tubo deve essere uguale o maggiore di quello del Wilo-ElectronicControl.
Garantire la completa tenuta dell'impianto perché una perdita potrebbe causare un ciclo continuo di inserzioni del sistema che danneggerebbe il sistema stesso.
Montare le tubazioni e il Wilo-ElectronicControl in assenza di tensioni meccaniche. Le tubazioni devono essere fissate in modo tale che il peso dei tubi non gravi sul Wilo-ElectronicControl (montaggio in assenza di tensioni).

ATTENZIONE! Pericolo di danni al prodotto e danni conseguenti!
Non introdurre mai corpi estranei nel Wilo-ElectronicControl (colla, sigillante, trucioli, ...).
Collegare assolutamente una valvola di ritegno direttamente al Wilo-ElectronicControl per garantire il corretto funzionamento di quest'ultimo.
Un vaso di idroaccumulo a membrana con un volume di ca. 2 litri (fig. 2, pos. 4) consente una regolazione ottimale della pressione dell'impianto. Per il vaso si consiglia una pressione di ingresso di 0,5 bar inferiore alla pressione nominale dell'impianto.
Per garantire un funzionamento corretto del Wilo-ElectronicControl occorre prevedere misure adatte (come l'installazione di un filtro o una griglia di aspirazione sul lato aspirante) per evitare la penetrazione di corpi estranei.

7.2 Collegamenti elettrici

PERICOLO! Pericolo di folgorazione elettrica!
I collegamenti elettrici possono essere eseguiti solo da elettricisti autorizzati di un'azienda elettrica del posto, in conformità alle normative locali vigenti.

7.2.1 Collegamenti elettrici del Wilo-ElectronicControl

Per l'installazione del Wilo-ElectronicControl utilizzare i cavi di collegamento del costruttore forniti in dotazione. Far sostituire i cavi danneggiati esclusivamente da personale qualificato.
Il tipo di corrente e la tensione di rete devono essere compatibili con le caratteristiche del Wilo-ElectronicControl, vedi la targhetta dati del Wilo-ElectronicControl.
Si consiglia di installare un interruttore differenziale sensibile a tutte le correnti con una corrente di guasto nominale di 30 mA e un interruttore magnetotermico-differenziale da 16 A.

PERICOLO! Pericolo di folgorazione elettrica!
Mettere a terra il motore della pompa come prescritto dalla normativa vigente.

7.2.2 Collegamenti elettrici del motore della pompa

Collegare con la morsettiera il Wilo-ElectronicControl alla pompa come indicato negli schemi di allacciamento (fig. 5 e fig. 6).

7.2.3 Collegamenti elettrici di una protezione contro il funzionamento a secco

Sul Wilo-ElectronicControl è previsto l'allacciamento di un contatto esente da potenziale (flussostato o altro) mediante cui realizzare una protezione supplementare contro il funzionamento a secco. Per il collegamento vedi fig. 7.

8 Messa in servizio

AVVISO! Pericolo di danni alla salute!
Il Wilo-ElectronicControl è testato con acqua. Prima di impiegarlo con acqua sanitaria pulirlo a fondo.

Non appena si attiva l'alimentazione elettrica il Wilo-ElectronicControl esegue un'autodiagnosi della durata di 10 secondi dopo cui vengono visualizzati il tipo di modello e la versione del software. Il LED è acceso.

Nel funzionamento con una pompa aspirante si consiglia di eseguire manualmente la prima aspirazione della pompa (nel funzionamento manuale, vedi cap. 6.3.2). Durante il ciclo di aspirazione (vedi Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione della pompa), la pompa funzionerà con il massimo numero di giri.

Non appena la pompa ha terminato l'aspirazione si può commutare il Wilo-ElectronicControl nel funzionamento automatico (vedi cap. 6.3.3)

9 Manutenzione

I lavori di manutenzione e riparazione devono essere eseguiti solo da personale qualificato!

PERICOLO! Pericolo di morte!
Durante l'esecuzione di lavori su impianti elettrici sussiste il pericolo di morte in seguito a folgorazione.
Prima di iniziare qualsiasi lavoro di manutenzione e riparazione, disinserire la tensione di rete del prodotto/dell'impianto e fare in modo che non possa essere reinserita senza autorizzazione. Far riparare i cavi di collegamento danneggiati solo da un elettricista/installatore qualificato.

Prima di un periodo di gelo è necessario scaricare l'acqua dal Wilo-Electronic-Control.

Ogni 6 mesi controllare il corretto funzionamento dell'impianto, cioè:

- controllare la pressione del vaso di idroaccumulo a membrana,
- controllare la tenuta dei collegamenti e
- la corretta chiusura delle valvole e delle valvole di ritegno.

10 Guasti, cause e rimedi

PERICOLO! Pericolo di morte!
I guasti possono essere eliminati solo da personale autorizzato e qualificato!
Osservare le prescrizioni di sicurezza al capitolo 9.

Guasto	Comportamento del Wilo-ElectronicControl	Rimedio
E011 M. A SECCO	Wilo-ElectronicControl avvia la pompa ogni 30 minuti in un intervallo di 24 ore. Se il funzionamento a secco continua ad essere attivo, la pompa si spegne dopo.	Controllare il collegamento idraulico. Assicurare l'entrata d'acqua ed eliminare le perdite. Un valore programmato della pressione nominale più alto di quello che la pompa può garantire viene interpretato dall'ElectronicControl come funzionamento a secco. Controllare l'impostazione della pressione nominale e correggerla se necessario.
E021 SOVRACCARICO	Una volta rilevato l'errore l'ElectronicControl cerca per 4 volte di riavviare la pompa. Dopo 4 tentativi falliti la pompa viene spenta.	Assicurarsi che la girante non sia bloccata. Controllare i dati immessi sull'ElectronicControl. Controllare lo stato del fusibile (fig. 4, pos. 4)
E025 COLLEG. MOTORE	Tensione di alimentazione del motore interrotta.	Controllare l'avvolgimento del motore. Controllare il cavo di collegamento. Controllare lo stato del fusibile (fig. 4, pos. 4)
E040 TRASD. PRESS.	L'ElectronicControl si arresta.	Contattare il Servizio Assistenza Clienti Wilo.
E031 TEMPERATURA	Se la temperatura è troppo alta, si arresta prima l'ElectronicControl e poi la pompa.	Assicurarsi che la temperatura dell'acqua non superi i 40 °C. Assicurarsi che la temperatura ambiente non superi i 50 °C.

Guasto	Comportamento del Wilo-ElectronicControl	Rimedio
E023 C. CIRCUITO	Corto circuito. Una volta rilevato l'errore l'ElectronicControl cerca per 4 volte di riavviare la pompa. Dopo 4 tentativi falliti la pompa viene spenta.	Controllare il motore. Se il problema continua a sussistere, contattare il costruttore.
E071 EEPROM	Viene visualizzato quando l'ElectronicControl rileva un errore all'interno della propria memoria.	Contattare il Servizio Assistenza tecnica:
E005 SOVRATENSIONE	Se l'ElectronicControl rileva una sovratensione, si arresta per alcuni secondi e quindi si riavvia.	Controllare la tensione di alimentazione dell'ElectronicControl.
E004 SOTTOTENSIONE	Se l'ElectronicControl rileva una sottotensione, si arresta per alcuni secondi e quindi si riavvia.	Controllare la tensione di alimentazione dell'ElectronicControl.
[DISPLAY VUOTO]		Controllare la tensione di alimentazione dell'ElectronicControl. Controllare lo stato del fusibile (fig. 4, pos. 3)

Nel caso non sia possibile eliminare il guasto, rivolgersi all'installatore oppure al proprio rivenditore specializzato oppure al Servizio Assistenza Clienti Wilo competente.

11 Parti di ricambio

L'ordinazione di parti di ricambio avviene tramite tecnici impiantisti del luogo e/o il Servizio Assistenza Clienti Wilo.
All'atto dell'ordinazione indicare tutti i dati della targhetta dati, onde evitare inutili richieste di informazioni oppure ordinazioni errate.

Salvo modifiche tecniche!

NL

EG-verklaring van overeenstemming

Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen:

Elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG

EG-laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG

en overeenkomstige nationale wetgeving
gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder:
zie vorige pagina

I

Dichiarazione di conformità CE

Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti:

Compatibilità elettromagnetica 2004/108/EG

Direttiva bassa tensione 2006/95/EG

e le normative nazionali vigenti
norme armonizzate applicate, in particolare:
vedi pagina precedente

E

Declaración de conformidad CE

Por la presente declaramos la conformidad del producto en su estado de suministro con las disposiciones pertinentes siguientes:

Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/EG

Directiva sobre equipos de baja tensión 2006/95/EG

y la legislación nacional vigente
normas armonizadas adoptadas, especialmente:
véase página anterior

P

Declaração de Conformidade CE

Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos:

Compatibilidade electromagnética 2004/108/EG

Directiva de baixa voltagem 2006/95/EG

e respectiva legislação nacional
normas harmonizadas aplicadas, especialmente:
ver página anterior

S

CE- försäkran

Härmed förklarar vi att denna maskin i levererar utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser:

EG–Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 2004/108/EG

EG–Lågspänningsdirektiv 2006/95/EG

och gällande nationell lagstiftning
tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet:
se föregående sida

N

EU-Overensstemmelseserklæring

Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser:

EG–EMV–Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG

EG–Lavspenningsdirektiv 2006/95/EG

og tilsvarende nasjonal lovgivning
anvendte harmoniserte standarder, særlig:
se forrige side

FIN

CE-standardinmukaisuusseloste

Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä:

Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG

Matalajännite direktiivit: 2006/95/EG

ja vastaavaa kansallista lainsäädäntöä
käytetyt yhteensovitetut standardit, erityisesti:
katso edellinen sivu.

DK

EF-overensstemmelseserklæring

Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser:

Elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG

Lavvolts-direktiv 2006/95/EG

og gældende national lovgivning
anvendte harmoniserede standarder, særligt:
se forrige side

H

EK-megfelelőségi nyilatkozat

Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek:

Elektromágneses összeférhetőség irányelv: 2004/108/EK

Kisfeszültségű berendezések irányelv: 2006/95/EK

valamint a vonatkozó nemzeti törvényeknek és
alkalmazott harmonizált szabványoknak, különösen:
lásd az előző oldalt

CZ

Prohlášení o shodě ES

Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením:

Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES

Směrnice pro nízké napětí 2006/95/ES

a příslušným národním předpisům
použité harmonizační normy, zejména:
viz předchozí strana

PL

Deklaracja Zgodności WE

Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami:

dyrektywą dot. kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE

dyrektywą niskonapięciową 2006/95/WE

oraz odpowiednimi przepisami ustawodawstwa krajowego
stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności:
patrz poprzednia strona

RUS

Декларация о соответствии Европейским нормам

Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам:

Электромагнитная устойчивость 2004/108/EG

Директивы по низковольтному напряжению 2006/95/EG

в соответствии с национальным законодательством
Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности:
см. предыдущую страницу

GR

Δήλωση συμμόρφωσης της ΕΕ

Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό σ' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις :

Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα ΕΚ-2004/108/ΕΚ

Οδηγία χαμηλής τάσης ΕΚ–2006/95/ΕΚ

καθώς και την αντίστοιχη κρατική νομοθεσία
Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα:
Βλέπε προηγούμενη σελίδα

TR

CE Uygunluk Teyid Belgesi

Bu cihazın teslim edildiği şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz:

Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG

Alçak gerilim yönetmeliği 2006/95/EG

ve söz konusu ulusal yasalara.
kısmen kullanılan standartlar için:
bkz. bir önceki sayfa

RO

EC-Declarație de conformitate

Prin prezenta declarăm că acest produs aşa cum este livrat, corespunde cu următoarele prevederi aplicabile:

Compatibilitatea electromagnetică – directiva 2004/108/EG

Directiva privind tensiunea joasă 2006/95/EG

şi legislaţia naţională respectivă
standarde armonizate aplicate, îndeosebi:
vezi pagina precedentă

EST

EÜ vastavusdeklaratsioon

Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividele:

Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2004/108/EÜ

Madalpinge direktiiv 2006/95/EÜ

ja vastavalt asjaomastele siseriiklikele õigusaktidele
kohaldatud harmoneeritud standardid, eriti:
vt eelmist lk

LV

EC – atbilstības deklarācija

Ar šo mēs apliecinām, ka šis izstrādājums atbilst sekojošiem noteikumiem:

Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2004/108/EK

Zemsprieguma direktīva 2006/95/EK

un atbilstošai nacionālajai likumdošanai
piemēroti harmonizēti standarti, tai skaitā:
skatīt iepriekšējo lappusi

LT

EB atitikties deklaracija

Šiuo pažymima, kad šis gaminys atitinka šias normas ir direktyvas:

Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 2004/108/EB

Žemos įtampos direktyvą 2006/95/EB

bei atitinkamamiems šalies įstatymams
pritaikytus vieningus standartus, o būtent:
žr. ankstesniame puslapyje

SK

ES vyhlásenie o zhode

Týmto vyhlasujeme, že konštrukcie tejto konštrukčnej série v dodanom vyhotovení vyhovujú nasledujúcim príslušným ustanoveniam:

Elektromagnetická zhoda – smernica 2004/108/ES

Nízkonapäťové zariadenia – smernica 2006/95/ES

a zodpovedajúca vnútroštátna legislatíva
používané harmonizované normy, najmä:
pozri predchádzajúcu stranu

SLO

ES – izjava o skladnosti

Izjavljamo, da dobavljene vrste izvedbe te serije ustrezajo sledečim zadevnim določilom:

Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES

Direktiva o nizki napetosti 2006/95/ES

in ustrezno nacionalnim zakonom
uporabljeni harmonizirani standardi, predvsem:
glejte prejšnjo stran

BG

ЕО-Декларация за съответствие

Декларираме, че продуктът отговаря на следните изисквания:

Електромагнитна съвместимост – директива 2004/108/ЕО

Директива ниско напрежение 2006/95/ЕО

и съответното национално законодателство
Хармонизирани стандарти:
вж. предната страница

M

Dikjarazzjoni ta' konformità KE

B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisfaw id-dispożizzjonijiet relevanti li ġejjin:

Kompatibbiltà elettromanjetika – Direttiva 2004/108/KE

Vultaġġ baxx – Direttiva 2006/95/KE

kif ukoll standards armonizzati adottati fil-leġiżlazzjoni nazzjonali
b'mod partikolari:
ara l-paġna ta' qabel

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

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

Wilo – International (Subsidiaries)

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

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

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.
10090 Zagreb
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 Engineering Ltd.
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

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.
05-090 Raszyn
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.co.yu

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 Taipeh
T +886 227 391655
nelson.wu@
wiloemutaiwan.com.tw

Turkey
WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.
34888 Istanbul
T +90 216 6610211
wilo@wilo.com.tr

Ukraina
WILO Ukraina t.o.w.
01033 Kiew
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
1290 N 25th Ave
Melrose Park, Illinois
60160
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 – International (Representation offices)

Algeria
Bad Ezzouar, Dar El Beida
T +213 21 247979
chabane.hamdad@
salmson.fr

Armenia
0001 Yerevan
T +374 10 544336
info@wilo.am

Bosnia and Herzegovina
71000 Sarajevo
T +387 33 714510
zeljko.cvjetkovic@
wilo.ba

Georgia
0179 Tbilisi
T +995 32 306375
info@wilo.ge

Macedonia
1000 Skopje
T +389 2 3122058
valerij.vojneski@wilo.c
om.mk

Mexico
07300 Mexico
T +52 55 55863209
roberto.valenzuela@wi
lo.com.mx

Moldova
2012 Chisinau
T +373 22 223501
sergiu.zagurean@
wilo.md

Rep. Mongolia
Ulaanbaatar
T +976 11 314843
wilo@magicnet.mn

Tajikistan
734025 Dushanbe
T +992 37 2312354
info@wilo.tj

Turkmenistan
744000 Ashgabad
T +993 12 345838
kerim.kertiyev@wilo-
tm.info

Uzbekistan
100015 Tashkent
T +998 71 1206774
info@wilo.uz

March 2011