

Wilo-Stratos ECO

- | | | | |
|-----------|---|------------|---|
| GB | Installation and operating instructions | CZ | Návod k montáži a obsluze |
| F | Notice de montage et de mise en service | RUS | Инструкция по монтажу и эксплуатации |
| NL | Inbouw- en bedieningsvoorschriften | EST | Paigaldus- ja kasutusjuhend |
| E | Instrucciones de instalación y funcionamiento | LV | Instalēšanas un ekspluatācijas instrukcijas |
| I | Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione | LT | Montavimo ir eksploatacijos instrukcija |
| P | Manual de instrucções e funcionamento | SK | Návod na montáž a obsluhu |
| TR | Montaj ve kullanma kılavuzu | SLO | Navodila za vgradnjo in vzdrževanje |
| GR | Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας | RO | Instrucţiuni de montaj şi exploatare |
| H | Beépítési és üzemeltetési utasítás | BG | Инструкция за монтаж и експлоатация |
| PL | Instrukcja montażu i obsługi | | |

Fig.1:

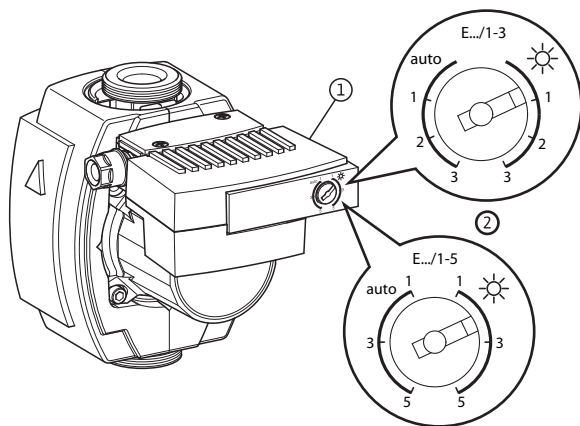


Fig.2:

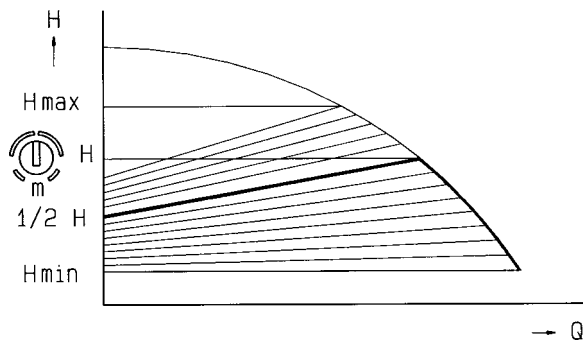


Fig.3:

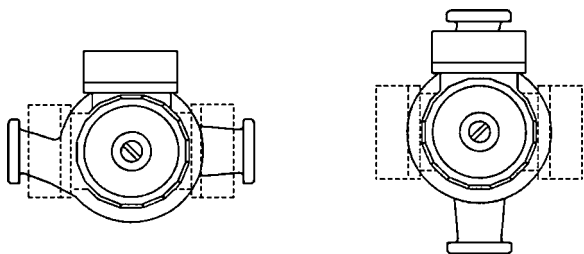
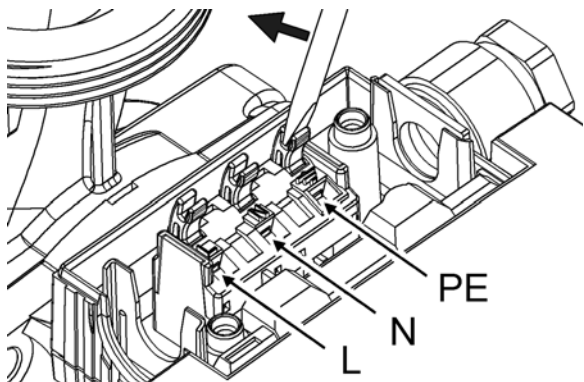


Fig.4:



1 Generalità

1.1 Informazioni sul presente documento

Le presenti istruzioni di montaggio, uso e manutenzione sono parte integrante dell'apparecchio e devono essere conservate sempre nelle sue immediate vicinanze. La stretta osservanza di queste istruzioni costituisce un prerequisito per l'utilizzo regolamentare e il corretto funzionamento dell'apparecchio.

Queste istruzioni di montaggio, uso e manutenzione corrispondono all'esecuzione dell'apparecchio e allo stato delle norme tecniche di sicurezza presenti al momento della stampa.

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 che dall'utilizzatore finale.

Oltre al rispetto delle norme di sicurezza in generale, devono essere rispettati tutti i punti specificamente e specialmente 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 per la pompa o l'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 le apparecchiature, può far decadere ogni diritto alla garanzia.

Le conseguenze della inosservanza delle prescrizioni di sicurezza possono essere:

- mancata attivazione di importanti funzioni della pompa o dell'impianto,
- pericoli per le persone conseguenti a eventi elettrici e meccanici.

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.

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 la pompa o l'impianto devono essere eseguiti esclusivamente in stato di inattività.

2.6 Interventi di trasformazione non autorizzati e realizzazione in proprio dei ricambi

Qualsiasi modifica alla pompa o all'impianto deve essere preventivamente concordata e autorizzata dal produttore. 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 risultano.

2.7 Condizioni di esercizio non consentite

La sicurezza di funzionamento della pompa/impianto forniti è assicurata solo in caso di utilizzo regolamentare secondo le applicazioni e condizioni descritte nel capitolo 4 del manuale.

I valori limite indicati nel catalogo ed il prospetto tecnico sono vincolanti e non possono essere superati per nessun motivo.

3 Trasporto e magazzinaggio

Alla ricezione, verificare immediatamente che la pompa/impianto non abbiano subito danni dovuti al trasporto. In caso di rilevamento di danni da trasporto, avviare entro i termini prescritti i passi necessari nei confronti della ditta di trasporti.



ATTENZIONE! Rischio di danneggiamento per la pompa! Rischio di danneggiamento dovuto a manipolazione incauta o inappropriata durante il trasporto e il magazzinaggio.

- **Proteggere la pompa dall'umidità e da danni meccanici prodotti da urti o cadute.**
- **Le pompe non possono essere esposte a temperature eccedenti il campo di valori compreso tra -10°C e $+50^{\circ}\text{C}$.**

4 Campo d'applicazione

Stratos ECO:



AVVISO! Pericolo per la salute!

La pompa non deve essere impiegata per il pompaggio di liquidi nel settore dell'acqua potabile e in quello alimentare.

Le pompe della serie WIL0-Stratos ECO sono costruite per essere impiegate nella circolazione di acqua calda negli impianti di riscaldamento e sistemi analoghi a portata variabile. Tramite la regolazione elettronica in base alla differenza di pressione si ottiene l'adattamento costante delle prestazioni della pompa all'effettivo fabbisogno del sistema.

Stratos ECO-Z:

Le pompe di circolazione della serie WIL0-Stratos ECO-Z sono idonee anche per il pompaggio dell'acqua potabile/sanitaria e nel settore alimentare.

5 Dati e caratteristiche tecniche

5.1 Dati tecnici	Stratos ECO 25(30)/1-3	Stratos ECO 25(30)/1-5	Stratos ECO-Z 25/1-5
Tensione di alimentazione	1_230 V ± 10%, 50 Hz		
Potenza motore P ₁ max	vedere targhetta dati		
Max. velocità	vedere targhetta dati		
Grado di protezione IP	44		
Temperatura dell'acqua*	da +15°C a +110°C		
Temperatura acqua sanitaria per Stratos ECO-Z 25/1-5			da +15°C a +110°C
Max. pressione esercizio	10 bar		
Max. temperatura ambiente*	+40°C		
Regolazione continua della differenza di pressione	da 1 a 3 m	da 1 a 5 m	da 1 a 5 m
Pressione di alimentazione minima	0,3 bar / 1,0 bar		
con T _{max}	+95°C / +110°C		
Diametro nominale DN 25, 30	Rp 1 (1¼)		
Interasse di montaggio	180 mm, 130 mm		

* Temperatura dell'acqua max. 110 °C con temperatura ambiente max. 25 °C
max. 95 °C con temperatura ambiente max. 40 °C

5.2 Fluidi pompabili

- Acqua di riscaldamento secondo VDI 2035,
- Miscela di acqua e glicole in rapporto massimo fino a 1:1. Con l'aggiunta di glicole, a causa della sua elevata viscosità, cor-

reggere le prestazioni della pompa in relazione alla percentuale di miscela. Utilizzare solo prodotti di marca con inibitori contro la corrosione, seguire con scrupolo le istruzioni del fornitore.

- L'utilizzo di altri fluidi è consentito solo con l'autorizzazione scritta di Wilo WILO.

5.3 Fornitura

- Pompa di circolazione completa
- Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione

6 Descrizione e funzionamento

6.1 Descrizione della pompa

Pompa (Fig 1)

La pompa di circolazione è dotata di motore a rotore bagnato. La pompa di circolazione **Stratos ECO-Z 25/1-5** è specificamente studiata per le condizioni di esercizio nei sistemi di circolazione per acqua potabile/sanitaria. I materiali e la configurazione con cui è realizzata assicurano la resistenza alla corrosione dovuta all'acqua potabile/sanitaria per tutti i suoi componenti.

Il corpo della pompa è rivestito con un **guscio termoisolante** che ne assicura l'isolamento termico.

Sul corpo motore è fissato il modulo di regolazione elettronico (pos. 1), che provvede a regolare la differenza di pressione della pompa entro il campo regolabile rispettivamente tra 1 e 3 m o tra 1 e 5 m. La pompa si adegua automaticamente alle mutate condizioni delle prestazioni richieste dall'impianto, in particolare dove sono installate valvole termostatiche.


I vantaggi più significativi sono:

- eliminazione di una valvola di sfioro,
- risparmio di energia elettrica,
- riduzione del rumore dovuto alla velocità di flusso

Modo regolazione (Fig 2):

Differenza di pressione variabile ($\Delta p-v$): Il valore di consegna della differenza di pressione viene aumentato linearmente nel campo di valori ammessi per la portata tra $\frac{1}{2}H$ e H . La differenza di pressione generata dalla pompa viene regolata sul corrispondente valore di consegna della differenza di pressione.

La pompa segue **automaticamente** la **riduzione notturna** dell'impianto di riscaldamento grazie alle informazioni fornite da un sensore di temperatura. La pompa passa automaticamente alla velocità minima. Al ripristino delle normali condizioni di esercizio dell'impianto di riscaldamento la pompa riprende a regolare al valore di consegna impostato. La riduzione notturna automatica può essere disattivata (Fig 1, pos. 2):

- **auto:** riduzione notturna attivata, modo regolazione al valore di consegna impostato e riduzione notturna automatica in funzione della temperatura (ulteriore risparmio di energia).
- : riduzione notturna disattivata, modo regolazione al valore di consegna impostato.

Impostazione di fabbrica: riduzione notturna attivata

NOTA:

Nel caso in cui l'alimentazione dell'impianto di riscaldamento/condizionamento risulti insufficiente (potenza termica sviluppata insufficiente), verificare se è inserita la riduzione notturna automatica. In tal caso disattivare la riduzione notturna.



Elementi di comando (Fig 1):

- Pulsante per l'impostazione del valore di consegna della differenza di pressione: (Fig. 1, pos. 2)
- Campo impostazione:
 - Stratos ECO 25(30)/1-3: $H_{\min} = 1 \text{ m}$, $H_{\max} = 3 \text{ m}$
 - Stratos ECO 25(30)/1-5: $H_{\min} = 1 \text{ m}$, $H_{\max} = 5 \text{ m}$
 - Stratos ECO-Z 25/1-5: $H_{\min} = 1 \text{ m}$, $H_{\max} = 5 \text{ m}$

7 Installazione e collegamenti elettrici

L'installazione e i collegamenti elettrici devono essere eseguiti in conformità con le prescrizioni delle norme locali ed esclusivamente da personale specializzato qualificato!



AVVISO! Pericolo di infortuni!

Osservare tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni sul lavoro.



AVVISO! Pericolo di scosse elettriche!

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.

7.1 Installazione

- Montare la pompa solo dopo avere terminato le operazioni di saldatura e brasatura e avere effettuato il lavaggio a fondo delle tubazioni.
- Installare la pompa in luogo facilmente accessibile per le operazioni di verifica e smontaggio.
- In caso di montaggio della pompa sulla mandata di circuiti idraulici a vaso aperto, accertarsi che il tubo di sicurezza della caldaia venga derivato a monte della pompa.

- Per facilitare l'eventuale sostituzione della pompa, installare rubinetti d'intercettazione a monte e a valle della pompa stessa. Collocare i rubinetti d'intercettazione in modo che le eventuali perdite d'acqua non cadano sopra il modulo elettronico; montare di lato la valvola d'intercettazione superiore.
- Effettuare il montaggio senza tensioni meccaniche e con l'albero rotore della pompa in posizione orizzontale. Per la posizione del modulo vedere la figura 3. 3. Altre posizioni di montaggio a richiesta.
- Le frecce sul corpo pompa e sui gusci termoisolanti indicano il senso del flusso.
- Nel caso si renda necessaria la modifica della posizione del modulo elettronico, ruotare il corpo del motore come di seguito indicato:
 - Sollevare e rimuovere i gusci termoisolanti utilizzando un cacciavite.
 - Allentare le 2 viti a esagono incassato.
 - Ruotare il corpo motore col modulo nella posizione desiderata.



ATTENZIONE! Rischio di danneggiamento per la pompa! Durante la rotazione del corpo motore, la guarnizione potrebbe danneggiarsi. Sostituire immediatamente le guarnizioni danneggiate.

Dimensioni guarnizione: $\varnothing 86 \times \varnothing 76 \times 2,0$ mm, EP.

- Avvitare nuovamente le viti a esagono incassato.
- Riapplicare i gusci termoisolanti.

7.2 Collegamenti elettrici



AVVISO! Pericolo di scosse elettriche!

I collegamenti elettrici devono essere eseguiti da elettricisti qualificati ed essere conformi alle norme locali vigenti [ad esempio VDE].

- Il tipo di rete elettrica e la tensione devono essere conformi a quanto riportato sulla targhetta della pompa.

- Eseguire i collegamenti elettrici come indicato in figura 4:
 - Allacciamento alla rete: L, N, PE.
 - Fusibili max.: 10 A, a intervento ritardato.
 - Il cavo di collegamento può essere introdotto nella morset-
tiera tramite il pressacavo PG sia da destra sia da sinistra. In
relazione all'esecuzione, il pressacavo PG e il tappo (PG 11)
devono essere scambiati fra loro.
 - Eseguire il collegamento a terra a norma della pompa.
- Secondo la norma VDE 0700/Parte 1 il collegamento deve
essere eseguito tramite conduttori a posa fissa, ed essere
dotato di interruttore onnipolare o dispositivo a spina e presa
che abbia una distanza minima fra i contatti pari ad almeno
3 mm.
- Per assicurare la protezione contro l'ingresso di acqua e lo
scarico della trazione in corrispondenza del pressacavo PG,
utilizzare cavi con diametro esterno sufficiente (ad es.
H05W-F3G1,5 oppure AVMH-3x1,5).
- Per l'impiego delle pompe con temperatura del fluido supe-
riore a 90°C utilizzare cavi speciali resistenti alle alte tempe-
rature.
- Posare il cavo in modo che non possa mai venire in contatto
con le tubazioni oppure con il corpo del motore o della
pompa.

8 Messa in servizio



AVVISO! Pericolo di ustioni!

**A seconda della condizione operativa della pompa e/o
dell'impianto (temperatura del fluido), la pompa può diven-
tare rovente.**

Toccando la pompa esiste il pericolo di ustioni!

8.1 Messa in servizio

Riempire e sfiatare correttamente l'impianto. In genere lo spurgo dell'aria dalla zona del rotore della pompa avviene automaticamente già dopo breve tempo. Nel caso tuttavia sia necessario sfiatare manualmente l'aria, procedere come descritto di seguito:

- Spegnere la pompa.
- Chiudere l'organo d'intercettazione lato premente della pompa.



AVVISO! Pericolo di scottature!

In relazione alla pressione del sistema idraulico e alla temperatura del fluido pompato, all'apertura della vite di spurgo il fluido può essere bollente e fuoriuscire sotto forma liquida o di vapore con forte getto. Esiste il pericolo di scottature!

- Praticare un foro al centro della targhetta dati e aprire con cautela la vite di spurgo.
- Proteggere tutti i componenti elettrici contro l'ingresso di acqua.
- Ruotare con un cacciavite l'albero rotore, spingendolo con cautela verso il fondo più volte.



ATTENZIONE! Rischio di danneggiamento per la pompa!

In relazione alla pressione operativa dell'impianto, è possibile che la pompa si blocchi una volta rimosso il tappo di spurgo. Prima di rimettere in servizio la pompa chiudere la vite di spurgo.

- Riapplicare e chiudere la vite di spurgo.
- Riaprire l'organo di intercettazione sulla mandata.
- Rimettere in servizio la pompa.

8.2 Impostazione delle prestazioni della pompa

- Selezionare il modo regolazione (vedere capitolo 6.1).

- Impostare le prestazioni della pompa (prevalenza) con l'apposito pulsante in base alle necessità dell'impianto (Fig. 1, pos. 2).
- Nel caso in cui il valore di consegna della prevalenza non sia noto, consigliamo di iniziare impostando il valore 1,5 m.
- Se le prestazioni dell'impianto non sono sufficienti, aumentare progressivamente l'impostazione.
- Se le prestazioni sono eccessive oppure si avvertono rumori di flusso nell'impianto, diminuire progressivamente il valore di consegna.
- Selezionare la riduzione notturna automatica, cioè inserirla o disinserirla (vedere capitolo 6.1).

9 Manutenzione

Gli interventi di manutenzione e riparazione devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato!



AVVISO! Pericolo di scosse elettriche!

Prevenire qualsiasi rischio derivante dall'energia elettrica.

- **Prima di procedere a qualsiasi operazione di manutenzione o riparazione, togliere tensione alla pompa e assicurarsi che non possa essere accesa da terze persone.**
- **Eventuali danni al cavo di collegamento devono essere riparati esclusivamente da elettroinstallatori qualificati.**

10 Guasti, cause e rimedi

La pompa non funziona con l'interruttore elettrico acceso:

- Verificare l'integrità dei fusibili di protezione della pompa.
- Verificare la presenza di tensione sui morsetti della pompa (controllare i dati sulla targhetta).
- Pompa bloccata:
 - Spegnerla la pompa.

**AVVISO! Pericolo di scottature!**

In relazione alla pressione del sistema idraulico e alla temperatura del fluido pompato, all'apertura della vite di spurgo il fluido può essere bollente e fuoriuscire sotto forma liquida o di vapore con forte getto. Esiste il pericolo di scottature!

- Chiudere gli organi d'intercettazione a monte e a valle della pompa e lasciare raffreddare la pompa. Togliere la vite di spurgo. Verificare la rotazione dell'albero rotore o provvedere allo bloccaggio con un cacciavite adeguato.
- Rimettere in servizio la pompa.
- Se lo sbloccaggio non avviene nonostante la routine automatica di sbloccaggio della pompa, procedere allo sbloccaggio manuale come descritto in precedenza.

La pompa è rumorosa

- Verificare l'impostazione della prevalenza ed eventualmente eseguire una nuova impostazione.
- Prestazioni insufficienti, possibilità di aumento:
 - Aumentare il valore di consegna
 - Disattivare la riduzione notturna automatica.
Per disattivare brevemente la riduzione automatica (verifica della regolazione) è sufficiente ruotare leggermente il pulsante in avanti e indietro.
- In caso di rumori di cavitazione aumentare la pressione del sistema nel campo di valori consentiti.

Quando, nonostante tutto, non si è in grado di eliminare la causa della guasto, rivolgersi a una ditta specializzata oppure al rappresentante o al Centro Assistenza WILO più vicino.

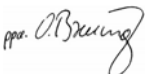

11 Parti di ricambio

Le parti di ricambio possono essere ordinate presso la ditta specializzata e/o il Centro Assistenza WILO locale.

Per evitare errori e ritardi di consegna, per ogni ordinazione è necessario indicare tutti i dati riportati sulla targhetta

Con riserva di modifiche tecniche!

<p>NL EG-verklaring van overeenstemming Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen:</p> <p>Elektromagnetische compatibiliteit 89/336/EEG als vervolg op 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG</p> <p>EG-laagspanningsrichtlijn 73/23/EEG als vervolg op 93/68/EEG</p> <p>Gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder: 1)</p>	<p>I Dichiarazione di conformità CE Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti:</p> <p>Compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE e seguenti modifiche 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE</p> <p>Direttiva bassa tensione 73/23/CEE e seguenti modifiche 93/68/CEE</p> <p>Norme armonizzate applicate, in particolare: 1)</p>
<p>E Declaración de conformidad CE Por la presente declaramos la conformidad del producto en su estado de suministro con las disposiciones pertinentes siguientes:</p> <p>Directiva sobre compatibilidad electromagnética 89/336/CEE modificada por 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE</p> <p>Directiva sobre equipos de baja tensión 73/23/CEE modificada por 93/68/CEE</p> <p>Normas armonizadas adoptadas, especialmente: 1)</p>	<p>P Declaração de Conformidade CE Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos:</p> <p>Compatibilidade electromagnética 89/336/CEE com os aditamentos seguintes 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE</p> <p>Directiva de baixa voltagem 73/23/CEE com os aditamentos seguintes 93/68/CEE</p> <p>Normas harmonizadas aplicadas, especialmente: 1)</p>
<p>S CE-försäkrän Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser:</p> <p>EG–Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 89/336/EWG med följande ändringar 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG</p> <p>EG–Lågspänningsdirektiv 73/23/EWG med följande ändringar 93/68/EWG</p> <p>Tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet: 1)</p>	<p>N EU-Overensstemmelseserklæring Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser:</p> <p>EG–EMV–Elektromagnetisk kompatibilitet 89/336/EWG med senere tilføyelser: 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG</p> <p>EG–Lavspenningsdirektiv 73/23/EWG med senere tilføyelser: 93/68/EWG</p> <p>Anvendte harmoniserte standarder, særlig: 1)</p>
<p>FIN CE-standardinmukaususseleste Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä:</p> <p>Sähkömagneettinen soveltuvuus 89/336/EWG seuraavin täsmennyksin 91/263/EWG 92/31/EWG, 93/68/EWG</p> <p>Matalajännite direktiivit: 73/23/EWG seuraavin täsmennyksin 93/68/EWG</p> <p>Käytetyt yhteensovitettut standardit, erityisesti: 1)</p>	<p>DK EF-overensstemmelseserklæring Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser:</p> <p>Elektromagnetisk kompatibilitet: 89/336/EWG, følgende 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG</p> <p>Lavvolts-direktiv 73/23/EWG følgende 93/68/EWG</p> <p>Anvendte harmoniserede standarder, særligt: 1)</p>

<p>H EK. Azonossági nyilatkozat Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés az alábbiaknak megfelel:</p> <p>Elektromágneses zavarás/tűrés: 89/336/EWG és az azt kiváltó 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG</p> <p>Kisfeszültségű berendezések irány-Elve: 73/23/EWG és az azt kiváltó 93/68/EWG</p> <p>Felhasznált harmonizált szabványok, különösen: 1)</p>	<p>CZ Prohlášení o shodě EU Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením:</p> <p>Směrnicím EU–EMV 89/336/EWG ve sledu 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG</p> <p>Směrnicím EU–nízké napětí 73/23/EWG ve sledu 93/68/EWG</p> <p>Použité harmonizační normy, zejména: 1)</p>
<p>PL Deklaracja Zgodności CE Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami:</p> <p>Odpowiedniość elektromagnetyczna 89/336/EWG ze zmianą 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG</p> <p>Normie niskich napięć 73/23/EWG ze zmianą 93/68/EWG</p> <p>Wyroby są zgodne ze szczegółowymi normami zharmonizowanymi: 1)</p>	<p>RUS Декларация о соответствии Европейским нормам Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам:</p> <p>Электромагнитная устойчивость 89/336/EWG с поправками 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG</p> <p>Директивы по низковольтному напряжению 73/23/EWG с поправками 93/68/EWG</p> <p>Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности: 1)</p>
<p>GR Δήλωση προσαρ ογής της Ε.Ε. Δηλώνου ε ότι το προϊόν αυτό ο' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις :</p> <p>Ηλεκτρο αγνητική ου βατότητα EG– 89/336/EWG όπως τροποποιήθηκε 91/263/EWG 92/31/EWG, 93/68/EWG</p> <p>Οδηγία χα ηλής τάσης EG–73/23/EWG όπως τροποποιήθηκε 93/68/EWG</p> <p>Εναρ ονισ ένα χρησι οποιού ενα πρότυπα, ιδιαίτερα: 1)</p>	<p>TR EC Uygunluk Teyid Belgesi Bu cihazın teslim edildiği ekliyle a'aidiaki standartlara uygun olduđunu teyid ederiz:</p> <p>Elektromanyetik Uyumluluk 89/336/EWG ve takip eden, 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG</p> <p>Açık gerilim direktifi 73/23/EWG ve takip eden, 93/68/EWG</p> <p>Kismen kullanılan standartlar: 1)</p>
<p>1) EN 55014–1–2 EN 61000–6–2, EN 60335–2–51, EN 61000–6–3, EN 61000–6–1, EN 61000–6–4.</p>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  Oliver Breuing Quality Manager </div> <div style="text-align: center;">  WILO AG Nortkirchenstraße 100 44263 Dortmund </div> </div>	

WILO

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.
 C1270ABE Ciudad
 Autónoma de Buenos Aires
 T +54 11 43015955
 info@salmon.com.ar

Austria

WILO Pumpen
 Österreich GmbH
 1230 Wien
 T +43 507 507-0
 office@wilo.at

Azerbaijan

WILO Caspian LLC
 1065 Baku
 T +994 12 5962372
 info@wilo.az

Belarus

WILO Bel OOO
 220035 Minsk
 T +375 17 2503393
 wibel@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 80493900
 wiloobj@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 Eestis OÜ
 12618 Tallinn
 T +372 6509780
 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
 info@wilo.co.uk

Greece

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

Hungary

WILO Magyarországi Kft
 2045 Törökbalint
 (Budapest)
 T +36 23 889500
 wilo@wilo.hu

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
 in.pak@wilo.kz

Korea

WILO Pumps Ltd.
 621-807 Gimhae
 Gyeongnam
 T +82 55 3405800
 wilo@wilo.co.kr

Latvia

WILO Baltic SIA
 1019 Riga
 T +371 67 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@orc.ru

Saudi Arabia

WILO ME - Riyadh
 Riyadh 11465
 T +966 1 4624430
 wshoula@watanianind.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.
 82008 Bratislava 28
 T +421 2 45520122
 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.
 34530 Istanbul
 T +90 216 6610211
 wiloemutaiwan.com.tr

Ukraine

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

Vietnam

Pompes Salmson Vietnam
 Ho Chi Minh-Ville Vietnam
 T +84 8 8109975
 nkgm@salmson.com.vn

United Arab Emirates

WILO ME - Dubai
 Dubai
 T +971 4 3453633
 info@wilo.com.sa

USA

WILO-EMU USA LLC
 Thomasville,
 Georgia 31792
 T +1 229 5840097
 info@wilo-emu.com

USA

WILO USA LLC
 Melrose Park, Illinois 61060
 T +1 708 3389456
 mike.easterley@
 wilo-na.com

Wilo – International (Representation offices)

Algeria

Bad Ezzouar, Dar El Beida
 T +213 21 247979

Armenia

375001 Yerevan
 T +374 10 544336

Bosnia and Herzegovina

71000 Sarajevo
 T +387 33 714510

Georgia

0179 Tbilisi
 T +995 32 306375

Macedonia

1000 Skopje
 T +389 2 3122058

Mexico

07300 Mexico
 T +52 55 55863209

Moldova

2012 Chisinau
 T +373 2 223501

Rep. Mongolia

Ulaanbaatar
 T +976 11 314843

Tajikistan

734025 Dushanbe
 T +992 37 2232908

Turkmenistan

744000 Ashgabad
 T +993 12 345838

Uzbekistan

100015 Tashkent
 T +998 71 1206774

January 2009



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany
T 0231 4102-0
F 0231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.de

Wilo-Vertriebsbüros in Deutschland

G1 Nord

WILO SE
Vertriebsbüro Hamburg
Beim Strohhouse 27
20097 Hamburg
T 040 5559490
F 040 5559499
hamburg.anfragen@wilo.com

G3 Sachsen/Thüringen

WILO SE
Vertriebsbüro Dresden
Frankenring 8
01723 Kesselsdorf
T 035204 7050
F 035204 70570
dresden.anfragen@wilo.com

G5 Südwest

WILO SE
Vertriebsbüro Stuttgart
Hertichstraße 10
71229 Leonberg
T 07152 94710
F 07152 947141
stuttgart.anfragen@wilo.com

G7 West

WILO SE
Vertriebsbüro Düsseldorf
Westring 19
40721 Hilden
T 02103 90920
F 02103 909215
duesseldorf.anfragen@wilo.com

G2 Ost

WILO SE
Vertriebsbüro Berlin
Juliusstraße 52-53
12051 Berlin-Neukölln
T 030 6289370
F 030 62893770
berlin.anfragen@wilo.com

G4 Südost

WILO SE
Vertriebsbüro München
Adams-Lehmann-Straße 44
80797 München
T 089 4200090
F 089 42000944
muenchen.anfragen@wilo.com

G6 Rhein-Main

WILO SE
Vertriebsbüro Frankfurt
An den drei Hasen 31
61440 Oberursel/Ts.
T 06171 70460
F 06171 704665
frankfurt.anfragen@wilo.com

Kompetenz-Team Gebäudetechnik

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-7516
T 01805 R-U-F-W-I-L-O*
7*8*3*9*4*5*6
F 0231 4102-7666

Erreichbar Mo-Fr von 7-18 Uhr.

- Antworten auf
 - Produkt- und Anwendungsfragen
 - Liefertermine und Lieferzeiten
- Informationen über Ansprechpartner vor Ort
- Versand von Informationsunterlagen

- * 14 Cent pro Minute aus dem deutschen Festnetz der T-Com. Bei Anrufen aus Mobilfunknetzen sind Preisabweichungen möglich.

Kompetenz-Team Kommune Bau + Bergbau

WILO EMU GmbH
Heimgartenstraße 1
95030 Hof
T 09281 974-550
F 09281 974-551

Erreichbar Mo-Fr von 7-18 Uhr.

Werkkundendienst Gebäudetechnik Kommune Bau + Bergbau Industrie

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-7900
T 01805 W-I-L-O-K-D*
9*4*5*6*5*3
F 0231 4102-7126
kundendienst@wilo.com

Erreichbar Mo-Fr von 7-17 Uhr.
Wochenende und feiertags 9-14 Uhr elektronische Bereitschaft mit Rückruf-Garantie!

- Kundendienst-Anforderung
- Werksreparaturen
- Ersatzteilfragen
- Inbetriebnahme
- Inspektion
- Technische Service-Beratung
- Qualitätsanalyse

Wilo-International

Österreich

Zentrale Wien:
WILO Pumpen
Österreich GmbH
Eitnergasse 13
1230 Wien
T +43 507 507-0
F +43 507 507-15

Vertriebsbüro Salzburg:
Gnigler Straße 56
5020 Salzburg
T +43 507 507-13
F +43 507 507-15

Vertriebsbüro
Oberösterreich:
Trattnachalstraße 7
4710 Grieskirchen
T +43 507 507-26
F +43 507 507-15

Schweiz

EMB Pumpen AG
Gerstenweg 7
4310 Rheinfelden
T +41 61 83680-20
F +41 61 83680-21

Standorte weiterer Tochtergesellschaften

Argentinien,
Aserbaidschan, Belarus,
Belgien, Bulgarien, China,
Dänemark, Estland,
Finnland, Frankreich,
Griechenland, Groß-
britannien, Irland, Italien,
Kanada, Kasachstan, Korea,
Kroatien, Lettland, Libanon,
Litauen, Niederlande,
Norwegen, Polen, Portugal,
Rumänien, Russland,
Saudi-Arabien, Schweden,
Serbien und Montenegro,
Slowakei, Slowenien,
Spanien, Südafrika, Taiwan,
Tschechien, Türkei,
Ukraine, Ungarn, Vereinigte
Arabische Emirate,
Vietnam, USA

Die Adressen finden Sie unter www.wilo.de oder www.wilo.com.

Stand Januar 2009