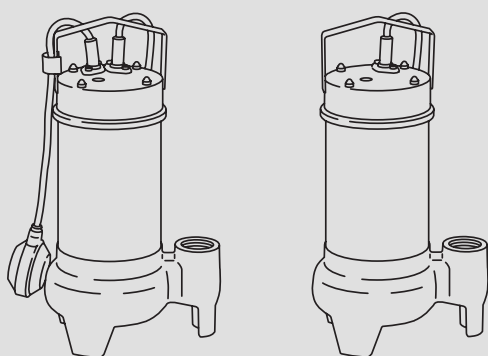




Wilo-Drain STS 40/...A, STS 40/...

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

Fig.1:

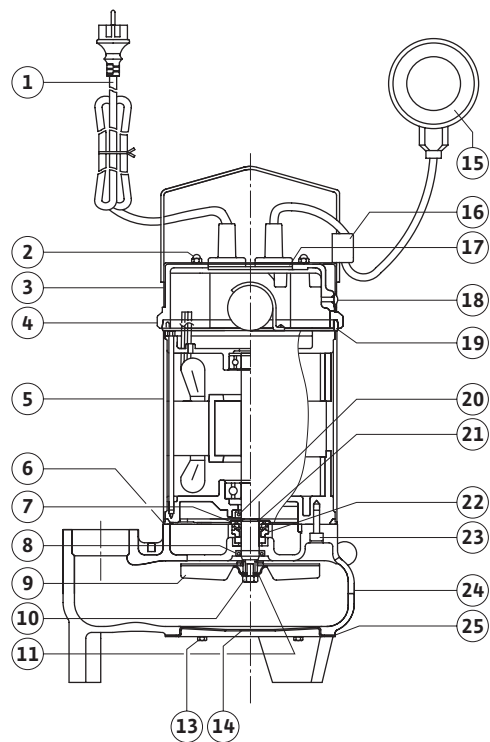


Fig. 2a

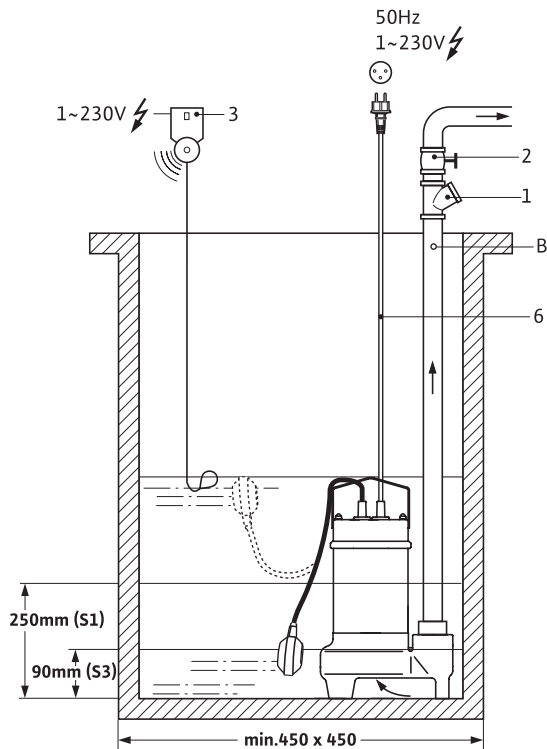


Fig. 2b

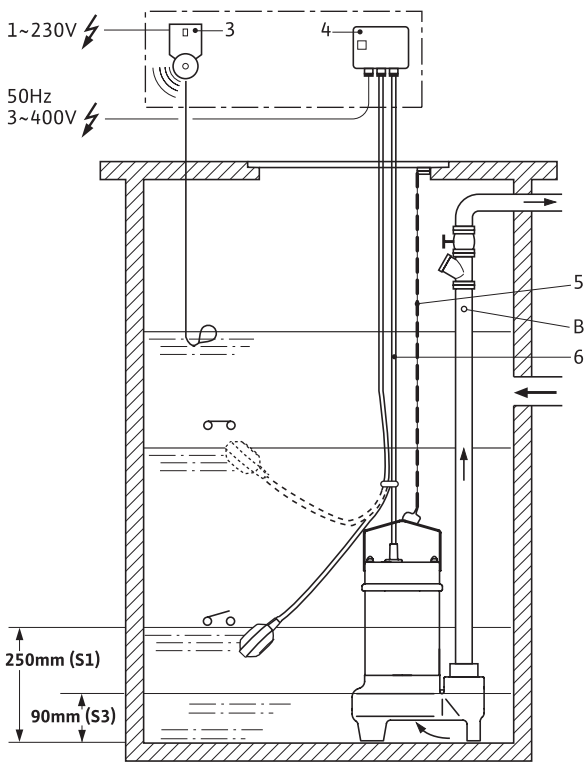
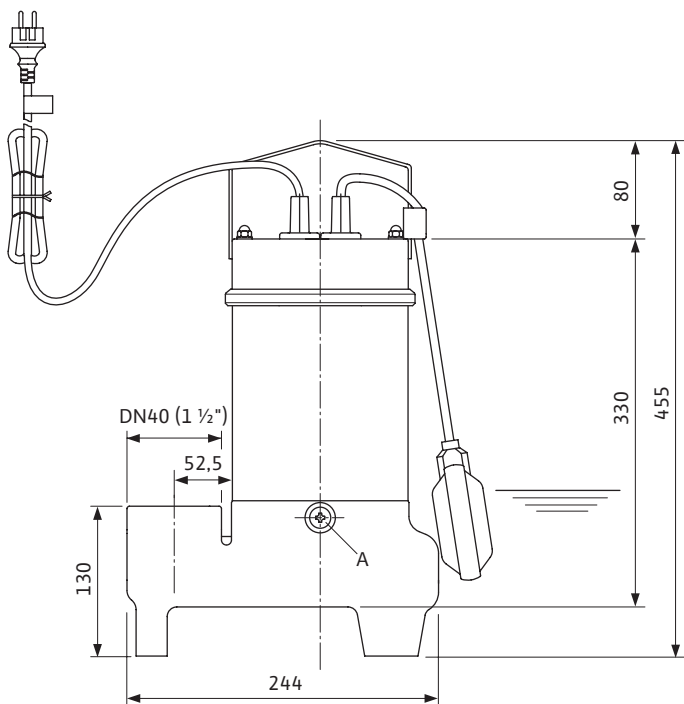


Fig.3:



D	Einbau- und Betriebsanleitung	3
GB	Installation and operating instructions	8
F	Notice de montage et de mise en service	13
NL	Inbouw- en bedieningsvoorschriften	19
E	Instrucciones de instalación y funcionamiento	24
I	Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione	29
P	Manual de instalação e funcionamento	34
TR	Montaj ve kullanma kılavuzu	39
S	Monterings- och skötselanvisning	44
FIN	Asennus- ja käyttöohje	49
DK	Monterings- og driftsvejledning	54
PL	Instrukcja montażu i obsługi	59
GR	Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας	65
CZ	Návod k montáži a obsluze	71
RUS	Инструкция по монтажу и эксплуатации	76
EST	Paigaldus- ja kasutusjuhend	82
LV	Instalācijas un ekspluatācijas instrukcija	87
H	Beépítési és üzemeltetési utasítás	92
LT	Montavimo ir naudojimo instrukcija	97
SK	Návod na montáž a obsluhu	102
BG	Инструкция за монтаж и експлоатация	107
SLO	Navodila za vgradnjo in vzdrževanje	113
RO	Instrucțiuni de montaj și exploatare	118

1 Generalità

Informazioni sul documento

Le presenti 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 un prerequisito per l'utilizzo regolamentare e il corretto funzionamento del prodotto.

Queste istruzioni di montaggio, uso e manutenzione corrispondono all'esecuzione del prodotto 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 sia dall'utilizzatore finale.

Oltre al rispetto delle prescrizioni 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 della pompa e 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 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,
- Mancata attivazione delle procedure di riparazione e manutenzione previste
- Pericoli per le persone conseguenti a eventi 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.

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 degli stressi.

2.6 Modifiche non autorizzate e parti di ricambio

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 risultino.

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 foglio dati sono vincolanti e non possono essere superati per nessun motivo.

3 Trasporto e magazzinaggio

Alla ricezione

- verificare immediatamente che il prodotto non abbia 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! Pericolo di danneggiamenti!

Il trasporto e il magazzinaggio impropri possono causare il danneggiamento del prodotto.

- **Per il trasporto è necessario che la pompa venga agganciata / sostenuta solo con l'apposita staffa. Mai afferrare al cavo!**
- **Durante il trasporto e il magazzinaggio intermedio proteggere la pompa dall'umidità, dal gelo e da danni meccanici.**

4 Campo d'applicazione

Le pompe sommerse Wilo-Drain STS 40 sono idonee per il pompaggio di acque cariche/reflue e di liquidi puliti con contenuto solido non superiore a 40 mm Ø, provenienti da pozzi, fosse e serbatoi. Vengono utilizzate

- per lo smaltimento delle acque reflue nere e bianche in ambito domestico e agricolo,
 - nella gestione delle risorse idriche e delle acque di scarico,
 - nel trattamento e depurazione delle acque reflue e nell'ingegneria ambientale,
 - nell'ingegneria di processo e industriale.
- NOTA: Osservare le norme vigenti locali relative allo specifico impiego.



Queste pompe di norma sono sommerse e possono essere montate solo verticalmente con installazione fissa o trasportabile.

Le pompe sommergibili con cavo di alimentazione di lunghezza inferiore a 10 m (secondo EN 60335) devono essere utilizzate esclusivamente all'interno di edifici, ossia non sono omologate per un impiego all'aperto.



PERICOLO! Pericolo di morte!

La pompa non deve essere utilizzata per lo svuotamento di piscine/vasche da giardino oppure luoghi simili se nell'acqua sono presenti persone. AVVISO! Pericolo per la salute!



Tenuto conto dei materiali impiegati, non utilizzare l'unità per il convogliamento di acqua potabile! Le acque cariche/reflue sporche comportano il rischio di danni per la salute.



ATTENZIONE! Pericolo di danneggiamenti!

Il pompaggio di sostanze non ammesse può provocare il danneggiamento del prodotto.

Queste pompe non sono idonee per l'acqua contenente impurità grossolane quali sabbia, fibre o liquidi infiammabili nonché per l'impiego in aree a rischio di esplosione.

L'utilizzo regolamentare prevede altresì l'osservanza del presente manuale di istruzioni.

Qualsiasi altro tipo di impiego non è da ritenersi regolamentare.

5 Dati e caratteristiche tecniche

5.1 Chiave di lettura

Esempio: STS 40/8 A 1-230-50-2-5M KA STS 40/10 3-400-50-2-10M KA	
STS	Serie: ST = Sewage Technology S = Stainless Steel Motor
40	Diametro nominale della mandata [mm]: 40 = Rp 1½
/8	Prevalenza max. [m] con Q=0m³/h: 8, 10
A	A = con interruttore a galleggiante, - = nessuna indicazione: senza interruttore a galleggiante
1-230	Tensione di rete: 1~230 V, motore monofase, 3~400 V, motore trifase
-50	Frequenza di rete [Hz]
-2	Numero poli 2
5M KA	Lunghezza cavo di alimentazione [m]: 5, 10

5.2 Dati tecnici

Componenti ammessi nei fluidi pompati:	leggermente acido/leggermente alcalino, contenuto max. di cloruri 150 mg/l (per 1.4301 / AISI 304),
Passaggio sferico libero:	40 mm
Tensione di rete:	1~230 V, ± 10 %, 3~400 V, ± 10 %
Frequenza di rete:	50 Hz
Grado di protezione:	IP 68
Numero giri:	max. 2900 1/min (50 Hz)
Assorbimento di corrente max.:	vedere targhetta dati
Potenza assorbita P1:	vedere targhetta dati
Potenza nominale del motore P2:	vedere targhetta dati
Portata max.:	vedere targhetta dati
Prevalenza max.:	vedere targhetta dati
Modalità funzionamento S1:	200 ore di esercizio all'anno
Modalità funzionamento S3 (ottimale):	Funzionamento intermittente, 25 % (2,5 minuti esercizio, 7,5 minuti pausa).
Frequenza di operazioni consigliata:	20/h
Frequenza di operazioni max.:	50/h
Diametro nominale del raccordo di mandata:	vedere targhetta dati
Campo di temperatura ammesso per il fluido pompato:	da +3 a 35°C
Profondità immersione max.:	5 m
Livello di rumorosità al livello minimo:	< 70 db(A)
Riempimento olio:	ELFOLNA DS 22 o prodotto analogo, circa 0,4 l

5.3 Fornitura

Pompa con

- cavo di collegamento elettrico 5 o 10 m (a seconda del modello),
- versione monofase dotata di spina Schuko (CEI 23-5),
- versione trifase con terminale cavo libero.
- interruttore a galleggiante montato (STS 40...A),
- istruzioni di montaggio, uso e manutenzione

5.4 Accessori

Gli accessori devono essere ordinati a parte:

- quadro di comando per funzionamento a 1 o 2 pompe
- dispositivi di monitoraggio esterni/apparecchi di sgancio
- comando di livello (trasmettitore di livello/interruttore a galleggiante)
- accessori per il montaggio sommerso trasportabile
- accessori per il montaggio sommerso fisso

6 Descrizione e funzionamento

6.1 Descrizione della pompa (Fig. 1)

Pos.	Descrizione componente
1	Cavo di collegamento elettrico
2	Dado a cappello
3	Coperchio con impugnatura
4	Attacco coperchio
5	Corpo motore
6	Guarnizione del coperchio della camera olio
7	Guarnizione della camera olio
8	Anello di tenuta sull'albero
9	Girante
10	Vite
11	Rondella
13	Vite
14	Lamiera di mandata
15	Interruttore a galleggiante
16	Fermacavo
17	Tenuta passacavo
18	Vite
19	Guarnizione del coperchio motore
20	Anello di tenuta sull'albero
21	Anello elastico di sicurezza
22	Tenuta meccanica
23	Vite
24	Corpo pompa
25	Guarnizione

La pompa è realizzata in acciaio inossidabile (il motore) e ghisa grigia (impianto idraulico). È azionata da un motore incapsulato impermeabile all'acqua pressurizzata. La pompa e il motore hanno un albero in comune. Il fluido pompato entra dal basso attraverso l'apertura di aspirazione centrale e fuoriesce dal raccordo di mandata verticale.

Le pompe sono equipaggiate con una girante monostadio VORTEX. Questa convoglia le sostanze solide fino a 40 mm Ø (non sono fibre quali erba, foglie, filacci).

La pompa viene collegata ad una tubazione di mandata fissa (R 1½) in caso di installazione fissa, oppure a un raccordo flessibile in caso di installazione trasportabile.

Il vano motore è isolato dal vano pompe per mezzo di una tenuta meccanica sul lato fluido e di una guarnizione ad anello per alberi sul lato motore. Per assicurare la lubrificazione e il raffreddamento della tenuta meccanica in caso di funzionamento a secco, la camera della tenuta meccanica è riempita di olio.

I motori sono equipaggiati con una protezione termica che, in caso di eccessivo riscaldamento, disinserisce automaticamente il motore e lo reinserisce dopo il raffreddamento. Per la generazione del campo rotante nel motore monofase è integrato un condensatore.

7 Installazione e collegamenti elettrici

PERICOLO! Pericolo di morte!

L'installazione e l'esecuzione dei collegamenti elettrici eseguite in modo improprio comportano un pericolo mortale.

- L'installazione e i collegamenti elettrici devono essere eseguiti in conformità con le prescrizioni delle norme vigenti ed esclusivamente da personale specializzato!
- Osservare le norme antinfortunistiche!

7.1 Installazione

La pompa è idonea per essere installata in modo fisso o trasportabile.

ATTENZIONE! Pericolo di danneggiamenti!

Rischio di danneggiamento dovuto a manipolazione incauta o inappropriata.

Sospendere la pompa con l'ausilio di una catena o di una fune di sollevamento agganciata all'apposita staffa, mai per il cavo elettrico/il cavo libero del galleggiante o il raccordo per tubi o flessibili.

Il luogo di installazione/pozzetto della pompa deve essere protetto dal gelo.

Prima dell'installazione e della messa in servizio della pompa, liberare il pozzetto da corpi solidi ingombranti (ad esempio materiali di cantiere ecc.).

Per le dimensioni di montaggio, vedere il disegno quotato (Fig. 3), dimensioni del pozzo (Fig. 2a). La tubazione di mandata deve avere lo stesso diametro nominale della pompa (R 1½, possibilità di diametri maggiori).

Le condizioni del pozzetto devono assolutamente garantire la mobilità senza ostacoli dell'interruttore a galleggiante ("STS 40...A").

7.1.1 Installazione sommersa fissa (Fig. 2a, 2b)

- 1 Valvola di ritegno
- 2 Valvola d'intercettazione
- 3 Apparecchio di allarme del troppopieno
- 4 Apparecchiatura di comando con interruttore a galleggiante collegato per il comando della pompa
- 5 Catena
- 6 Cavo di collegamento elettrico del motore

Fig. 2a:

Pompa (STS 40...A) con motore a corrente alternata e apparecchio di allarme opzionale per il troppopieno.

Fig. 2b:

Pompa con motore trifase. Apparecchio di comando pompa singola con interruttore a galleggiante collegato per il comando della pompa e apparecchio di allarme opzionale per il troppopieno.

In caso di installazione sommersa fissa delle pompe con tubazione di mandata fissa, la pompa deve essere posizionata e fissata in modo tale che:

- il raccordo della tubazione di mandata non sostenga il peso della pompa
 - le sollecitazioni della tubazione di mandata non agiscano sul raccordo di collegamento.
- Sulle tubazioni di mandata a monte della valvola a clapet è presente un foro di 4 mm di diametro per lo sfiato eventualmente necessario in caso di inattività della pompa (Fig. 2a, 2b Pos. B)

7.1.2 Installazione sommersa trasportabile

In caso di installazione sommersa trasportabile con raccordo per tubo flessibile, la pompa deve essere fissata nel pozzetto per evitare che possa cadere o spostarsi (ad esempio fissando la catena con leggero precarico).



NOTA: In caso di utilizzo in pozzi senza un fondo solido, la pompa deve essere sistemata su una piastra di dimensioni sufficienti oppure agganciata a una fune o a una catena in posizione idonea.

7.2 Collegamenti elettrici



PERICOLO! Pericolo di morte!

In caso di esecuzione impropria dei collegamenti elettrici sussiste un pericolo mortale dovuto a scosse elettriche.

I collegamenti elettrici devono essere eseguiti in conformità con le prescrizioni delle norme vigenti locali ed esclusivamente da personale specializzato autorizzato dalla società fornitrice di energia.

- Il tipo e la tensione della corrente elettrica di rete devono corrispondere a quanto riportato sulla targhetta dati.
- Fusibili, lato alimentazione: 16 A, a intervento ritardato,
- Eseguire il collegamento a terra a norma dell'impianto,
- Utilizzo di un interruttore automatico differenziale ≤ 30 mA,

- Utilizzo di un sezionatore per il distacco dalla rete con apertura dei contatti min. 3 mm,
- La pompa è pronta per il collegamento.

Pompa con motore a corrente trifase (3~400V):

Per il collegamento trifase, i conduttori dell'estremità libera del cavo devono essere disposti nel modo seguente:

cavo di collegamento a 4 conduttori: 4x1,0 mm²

Conduttore n°	Morsetto
Marrone	U
Nero	V
Blu	W
Verde/giallo	PE

Collegare l'estremità libera del cavo al quadro di comando (vedere le istruzioni di montaggio del quadro di comando).

8 Messa in servizio

PERICOLO! Pericolo di scosse elettriche!

La pompa non deve essere utilizzata per lo svuotamento di piscine/vasche da giardino oppure luoghi simili se nell'acqua sono presenti persone.

ATTENZIONE! Pericolo di danneggiamenti!

Prima della messa in servizio rimuovere dal pozzetto e dalle tubazioni di mandata tutti i materiali solidi e i residui di cantiere.



8.1 Controllo del senso di rotazione (solo per motori a corrente trifase)



NOTA: Se la pompa viene azionata con senso di rotazione errato, si verifica una riduzione di portata.

Controllare il senso di rotazione della pompa **prima** dell'immersione nel fluido pompato. Il corretto senso di rotazione è indicato dalla freccia posta sul lato superiore del corpo motore.

- A tal fine, tenere in mano opportunamente la pompa.
- Avviare brevemente la pompa. La pompa avrà un movimento contrario al senso di rotazione del motore (rotazione antioraria).
- In caso di rotazione errata scambiare fra loro due fasi qualsiasi del cavo di alimentazione elettrica.

8.2 Impostazione del regolatore di livello



ATTENZIONE! Pericolo di danneggiamenti!

La tenuta meccanica non deve funzionare a secco!

Il funzionamento a secco riduce la vita operativa del motore e della tenuta meccanica. In caso di danneggiamento della tenuta meccanica una piccola quantità di olio può riversarsi nel fluido pompato.

- Il livello dell'acqua non deve scendere oltre la profondità d'immersione minima della pompa. Il regolatore di livello deve essere impostato sul livello minimo indicato di seguito: Fig. 2a, 2b
 - Min 90 mm: Modalità funzionamento S3: vedere Dati tecnici
 - Min 250 mm: Modalità funzionamento S1: vedere Dati tecnici

- Durante il riempimento del pozzetto o quando si cala la pompa nella fossa, verificare che l'interruttore a galleggiante STS 40...A possa muoversi liberamente.
- Avviare la pompa.

9 Manutenzione

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



AVVISO! Pericolo di infezioni!

Per evitare pericoli di infezione effettuare i lavori di manutenzione indossando adeguati indumenti di protezione (guanti di protezione).



PERICOLO! Pericolo di morte!

Durante i lavori che interessano le apparecchiature elettriche sussiste il pericolo mortale dovuto alle scariche elettriche.



- **Prima di procedere a qualsiasi operazione di manutenzione o riparazione, scollegare la pompa dalla tensione e assicurarsi che non possa essere attivata da terze persone.**
 - **Eventuali danni al cavo di collegamento possono essere riparati solo da un elettroinstallatore qualificato.**
 - Cambiare l'olio nella camera della tenuta meccanica 1 una volta all'anno.
 - Svitare la vite di scarico olio con anello di tenuta (Fig. 3, Pos. A).
 - Inclinare la pompa fino a ottenere la fuoriuscita dell'olio (raccoglierlo in un recipiente idoneo e smaltirlo a norma).
- NOTA: In occasione della sostituzione dell'olio, l'olio vecchio con acqua deve essere smaltito come rifiuto speciale! L'olio non è biodegradabile!
- Rabboccare con olio nuovo (vedere Dati tecnici).
 - Avvitare la vite di scarico olio con anello di tenuta.

10 Guasti, cause e rimedi

La ricerca ed eliminazione anomalie deve essere eseguita esclusivamente da personale specializzato qualificato! Osservare le avvertenze di sicurezza riportate in Manutenzione.

Guasti	Cause	Rimedio
La pompa non si avvia	Tensione assente	Verificare le linee elettriche e i fusibili oppure riattivare gli interruttori automatici nella stazione di distribuzione
	Rotore bloccato	Pulire il corpo e la girante, se ancora bloccato sostituire la pompa
	Cavo interrotto	Verificare la resistenza del cavo. Se necessario sostituirlo. Utilizzare solo il cavo speciale originale WILO!
Gli interruttori di sicurezza sono disattivati.	Acqua nel vano motore	Attivare il servizio assistenza clienti
	Corpi estranei nella pompa, il contatto di protezione avvolgimento è intervenuto	Togliere tensione all'impianto e assicurarsi che non possa essere reinserita da estranei. Estrarre la pompa dal serbatoio. Rimuovere i corpi estranei.
La pompa non fornisce portata	La pompa aspira aria per effetto di un eccessivo abbassamento del livello del liquido.	Verificare il funzionamento/l'impostazione del regolatore di livello
	Tubazione di mandata ostruita	Smontare e pulire la tubazione

Quando, nonostante tutto, non si è in grado di eliminare la causa del 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 richieste di chiarimenti e ordini errati, per ogni ordinazione è necessario indicare tutti i dati riportati sulla targhetta

Soggetto a modifiche tecniche!

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

Hiermit erklären wir, dass die Bauarten der Baureihe :
Herewith, we declare that this product:
Par le présent, nous déclarons que cet agrégat :

STS 40/8
STS 40/10

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
in its delivered state comply with the following relevant provisions:
est conforme aux dispositions suivants dont il relève:

EG-Maschinenrichtlinie
EC-Machinery directive
Directives CEE relatives aux machines

98/37/EG

Elektromagnetische Verträglichkeit – Richtlinie
Electromagnetic compatibility – directive
Compatibilité électromagnétique- directive

89/336/EWG
i.d.F./ as amended/ avec les amendements suivants :
91/263/EWG
92/31/EWG
93/68/EWG

Niederspannungsrichtlinie
Low voltage directive
Direction basse-tension

73/23/EWG
i.d.F./ as amended/ avec les amendements suivants :
93/68/EWG

Bauproduktenrichtlinie
Construction product directive
Directive de produit de construction

89/106/EWG
i.d.F./ as amended/ avec les amendements suivants :
93/68/EWG

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:
Applied harmonized standards, in particular:
Normes harmonisées, notamment:

EN 809
EN 12050-2
EN 60034-1
EN 60204-1
EN 60335-2-41
EN 61000-6-3
EN 61000-6-4

Dortmund, 06.04.2006


Erwin Prieß
Quality Manager



WILO AG
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund

NL EG-verklaring van overeenstemming Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen: EG-richtlijnen betreffende machines 98/37/EG Elektromagnetische compatibiliteit 89/336/EEG als vervolg op 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG EG-laagspanningsrichtlijn 73/23/EEG als vervolg op 93/68/EEG Bouwproductenrichtlijn 89/106/EEG als vervolg op 93/86/EEG Gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder: 1)	I Dichiarazione di conformità CE Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti: Direttiva macchine 98/37/CE Compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE e seguenti modifiche 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE Direttiva bassa tensione 73/23/CEE e seguenti modifiche 93/68/CEE Direttiva linee guida costruzione dei prodotti 89/106/CEE e seguenti modifiche 93/68/CEE Norme armonizzate applicate, in particolare: 1)	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 máquinas 98/37/CE Directiva sobre compatibilidad electromagnética 89/336/CEE modificada por 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE Directiva sobre equipos de baja tensión 73/23/CEE modificada por 93/68/CEE Directiva sobre productos de construcción 89/106/CEE modificada por 93/68/CEE Normas armonizadas adoptadas, especialmente: 1)
P Declaração de Conformidade CE Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos: Directivas CEE relativas a máquinas 98/37/CE Compatibilidade electromagnética 89/336/CEE com os aditamentos seguintes 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE Directiva de baixa voltagem 73/23/CEE com os aditamentos seguintes 93/68/CEE Directiva sobre produtos de construção 89/106/CEE com os aditamentos seguintes 93/68/EEG Normas harmonizadas aplicadas, especialmente: 1)	S CE– försäkrän Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser: EG–Maskindirektiv 98/37/EG EG–Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 89/336/EEG med följande ändringar 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG EG–Lågspänningsdirektiv 73/23/EEG med följande ändringar 93/68/EEG EG–Byggmaterialdirektiv 89/106/EEG med följande ändringar 93/68/EEG Tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet: 1)	N EU-Overensstemmelseserklæring Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser: EG–Maskindirektiv 98/37/EG EG–EMV–Elektromagnetisk kompatibilitet 89/336/EEG med senere tilføyelser: 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG EG–Lavspenningsdirektiv 73/23/EEG med senere tilføyelser: 93/68/EEG Byggevarerdirektiv 89/106/EEG med senere tilføyelser 93/68/EEG Anvendte harmoniserte standarder, særlig: 1)
FIN CE-standardinmukaisuuseloste Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä: EU–konedirektiivit: 98/37/EG Sähkömagneettinen soveltuvuus 89/336/EEG seuraavin täsmennyksin 91/263/EEG 92/31/EEG, 93/68/EEG Matalajännite direktiivit: 73/23/EEG seuraavin täsmennyksin 93/68/EEG EU materiaalidirektiivi 89/106/EEG seuraavin täsmennyksin 93/68/EEG Käytetyt yhteensovitettut standardit, erityisesti: 1)	DK EF-overensstemmelseserklæring Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser: EU–maskindirektiver 98/37/EG Elektromagnetisk kompatibilitet: 89/336/EEG, følgende 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Lavvolts–direktiv 73/23/EEG følgende 93/68/EEG Produktkonstruktionsdirektiv 98/106/EEG følgende 93/68/EEG Anvendte harmoniserede standarder, særligt: 1)	H EK. Azonossági nyilatkozat Ezennel kijelentjük,hogy az berendezés az alábbiaknak megfelel: EK Irányelvek gépekhez: 98/37/EG Elektromágneses zavarás/tűrés: 89/336/EEG és az azt kiváltó 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Kisfeszültségű berendezések irány-Elve: 73/23/EEG és az azt kiváltó 93/68/EEG Építési termékek irányelv 98/106/EEG és az azt kiváltó 93/68/EEG Felhasznált harmonizált szabványok, különösen: 1)
CZ Prohlášení o shodě EU Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením: Směrnicí EU–strojní zařízení 98/37/EG Směrnicí EU–EMV 89/336/EEG ve sledu 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Směrnicí EU–nízké napětí 73/23/EEG ve sledu 93/68/EEG Směrnicí stavebních produktů 89/106/EEG ve sledu 93/68/EEG Použité harmonizační normy, zejména: 1)	PL Deklaracja Zgodności CE Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami: EC–dyrektywa dla przemysłu maszynowego 98/37/EG Odpowiedniość elektromagnetyczna 89/336/EEG ze zmianą 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Normie niskich napięć 73/23/EEG ze zmianą 93/68/EEG Wyroby budowlane 89/106/EEG ze zmianą 93/68/EEG Wyroby są zgodne ze szczegółowymi normami zharmonizowanymi: 1)	RUS Декларация о соответствии Европейским нормам Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам: Директивы ЕС в отношении машин 98/37/EG Электромагнитная устойчивость 89/336/EEG с поправками 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Директивы по низковольтному напряжению 73/23/EEG с поправками 93/68/EEG Директива о строительных изделиях 89/106/EEG с поправками 93/68/EEG Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности : 1)
GR Δήλωση προσαρμογής της Ε.Ε. Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό σ' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις : Οδηγίες EG για μηχανήματα 98/37/EG Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα EG- 89/336/EEG όπως τροποποιήθηκε 91/263/EEG 92/31/EEG, 93/68/EEG Οδηγία χαμηλής τάσης EG–73/23/EEG όπως τροποποιήθηκε 93/68/EEG Οδηγία κατασκευής 89/106/EEG όπως τροποποιήθηκε 93/68/EEG Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα: 1)	TR CE Uygunluk Teyid Belgesi Bu cihazın teslim edildiği şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz: AB-Makina Standartları 98/37/EG Elektromanyetik Uyumluluk 89/336/EEG ve takip eden, 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Alçak gerilim direktifi 73/23/EEG ve takip eden, 93/68/EEG Ürün imalat direktifi 89/106/EEG ve takip eden, 93/68/EEG Kismen kullanılan standartlar: 1)	1) EN 809, EN 12050–2, EN 60034–1, EN 60204–1 EN 60335–2–41, EN 61000–6–3, EN 61000–6–4.


Erwin Pfeiß
Quality Manager


WILO AG
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund



WILO AG
Nortkirchenstra ße 100
44263 Dortmund
Germany
T +49 231 4102-0
F +49 231 4102-7363
www.wilo.com

Wilo – International (Subsidiaries)

Austria

WILO Handelsges. m.b.H.
1230 Wien
T +43 5 07507-0
F +43 5 07507-42
office@wilo.at

Azerbaijan

WILO Caspian LLC
1014 Baku
T +994 12 4992386
F +994 12 4992879
info@wilo.az

Belarus

WILO Bel OOO
220035 Minsk
T +375 17 2503393
F +375 17 2503383
wilobel@wilo.by

Belgium

WILO SA/NV
1083 Ganshoren
T +32 2 4823333
F +32 2 4823330
info@wilo.be

Bulgaria

WILO Bulgaria Ltd.
1125 Sofia
T +359 2 9701970
F +359 2 9701979
info@wilo.bg

Canada

WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A5L4
T/F +1 403 2769456
bill.lowe@wilo-na.com

China

WILO SALMSON (Beijing)
Pumps System Ltd.
101300 Beijing
T +86 10 80493900
F +86 10 80493788
wilobj@wilo.com.cn

Croatia

WILO Hrvatska d.o.o.
10090 Zagreb
T +38 51 3430914
F +38 51 3430930
wilo-hrvatska@wilo.hr

Czech Republic

WILO Praha s.r.o.
25101 Cestlice
T +420 234 098 711
F +420 234 098 710
info@wilo.cz

Denmark

WILO Danmark A/S
2690 Karlslunde
T +45 70 253312
F +45 70 253316
wilo@wilo.dk

Estonia

WILO Eesti O
12618 Tallinn
T +372 6509780
F +372 6509781
info@wilo.ee

Finland

WILO Finland OY
02330 Espoo
T +358 207401540
F +358 207401549
wilo@wilo.fi

France

WILO S.A.S.
78310 Coigni res
T +33 1 30050930
F +33 1 34614959
info@wilo.fr

Great Britain

WILO (U.K.) Ltd.
DE14 2WJ Burton-
Upon-Trent
T +44 1283 523000
F +44 1283 523099
sales@wilo.co.uk

Greece

WILO Hellas AG
14569 Anixi (Attika)
T +302 10 6248300
F +302 10 6248360
wilo.info@wilo.gr

Hungary

WILO Magyarorsz g Kft
2045 T r kb lint
(Budapest)
T +36 23 889500
F +36 23 889599
wilo@wilo.hu

Ireland

WILO Engineering Ltd.
Limerick
T +353 61 227566
F +353 61 229017
sales@wilo.ie

Italy

WILO Italia s.r.l.
20068 Peschiera
Borromeo (Milano)
T +39 25538351
F +39 255303374
wilo.italia@wilo.it

Kazakhstan

WILO Central Asia
050002 Almaty
T +7 3272 785961
F +7 3272 785960
in.pak@wilo.kz

Korea

WILO Pumps Ltd.
621-807 Gimhae
Gyeongnam
T +82 55 3405809
F +82 55 3405885
wilo@wilo.co.kr

Latvia

WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 7 145229
F +371 7 145566
mail@wilo.lv

Lebanon

WILO SALMSON
Lebanon
12022030 El Metn
T +961 4 722280
F +961 4 722285
wsl@cyberia.net.lb

Lithuania

WILO Lietuva UAB
03202 Vilnius
T/F +370 2 236495
mail@wilo.lt

Montenegro

WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T +381 11 2850410
F +381 11 2851278
office@wilo.co.yu

The Netherlands

WILO Nederland b.v.
1948 RC Beverwijk
T +31 251 220844
F +31 251 225168
info@wilo.nl

Norway

WILO Norge AS
0901 Oslo
T +47 22 804570
F +47 22 804590
wilo@wilo.no

Poland

WILO Polska Sp. z o.o.
05-090 Raszyn
T +48 22 7026161
F +48 22 7026100
wilo@wilo.pl

Portugal

Bombas Wilo-Salmson
Portugal Lda.
4050-040 Porto
T +351 22 2076900
F +351 22 2001469
bombas@wilo-salmson.pt

Romania

WILO Romania s.r.l.
041833 Bucharest
T +40 21 4600612
F +40 21 4600743
wilo@wilo.ro

Russia

WILO Rus ooo
123592 Moscow
T +7 495 7810690
F +7 495 7810691
wilo@orc.ru

Serbia

WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T +381 11 2850410
F +381 11 2851278
office@wilo.co.yu

Slovakia

WILO Slovakia s.r.o.
82008 Bratislava 28
T +421 2 45520122
F +421 2 45246471
wilo@wilo.sk

Slovenia

WILO Adriatic d.o.o.
1000 Ljubljana
T +386 1 5838130
F +386 1 5838138
wilo.adriatic@wilo.si

Spain

WILO Iberica S.A.
28806 Alcala de Henares
(Madrid)
T +34 91 8797100
F +34 91 8797101
wilo.iberica@wilo.es

Sweden

WILO Sverige AB
35246 V xj
T +46 470 727600
F +46 470 727644
wilo@wilo.se

Switzerland

EMB Pumpen AG
4310 Rheinfelden
T +41 61 8368020
F +41 61 8368021
info@emb-pumpen.ch

Turkey

WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.
34857 Istanbul
T +90 216 6610203
F +90 216 6610212
wilo@wilo.com.tr

Ukraine

WILO Ukraina t.o.w.
01033 Kiev
T +38 044 2011870
F +38 044 2011877
wilo@wilo.ua

USA

WILO-EMU LLC
Thomasville, Georgia
31758-7810
T +1 229 584 0098
F +1 229 584 0234
terry.rouse@wilo-emu.com

USA

WILO USA LLC
Calgary, Alberta T2A5L4
T/F +1 403 2769456
bill.lowe@wilo-na.com

Wilo – International (Representation offices)

Bosnia and Herzegovina

71000 Sarajevo
T +387 33 714510
F +387 33 714511
zeljko.cvjetkovic@wilo.ba

Georgia

0177 Tbilisi
T/F +995 32317813
info@wilo.ge

Macedonia

1000 Skopje
T/F +389 2122058
valerij.vojneski@wilo.com.mk

Moldova

2012 Chisinau
T/F +373 2 223501
sergiu.zagurean@wilo.md

Tajikistan

Dushanbe
T +992 93 5554541

Uzbekistan

100046 Taschkent
T/F +998 71 1206774
info@wilo.uz

January 2007



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

Wilo-Vertriebsbüros in Deutschland

G1 Nord

WILO AG
Vertriebsbüro Hamburg
Beim Strohhaus 27
20097 Hamburg
T 040 5559490
F 040 55594949
hamburg.anfragen@wilo.de

G3 Sachsen/Thüringen

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

G5 Südwest

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

G7 West

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

G2 Ost

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

G4 Südmittel

WILO AG
Vertriebsbüro München
Landshuter Straße 20
85716 Unterschleißheim
T 089 4200090
F 089 42000944
muenchen.anfragen@wilo.de

G6 Rhein-Main

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

Kompetenz-Team Gebäudetechnik

WILO AG
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

Kompetenz-Team Kommune Bau + Bergbau

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

Werkskundendienst Gebäudetechnik Kommune Bau + Bergbau Industrie

WILO AG
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

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

- Kundendienst-Anforderung
- Werksreparaturen
- Ersatzteilfragen
- Inbetriebnahme
- Wartung
- Technische Service-Beratung
- Funktionsprobleme
- Qualitätsanalyse

Wilo-International

Österreich

Zentrale Wien:
WILO Handelsgesellschaft mbH
Eitnergasse 13
1230 Wien
T +43 5 07507-0
F +43 5 07507-15

Vertriebsbüro Salzburg:
Gnigler Straße 56
5020 Salzburg
T +43 5 07507-0
F +43 5 07507-15

Vertriebsbüro Oberösterreich:
Trattnachtalstraße 7
4710 Grieskirchen
T +43 5 07507-0
F +43 5 07507-15

Schweiz

EMB Pumpen AG
Gerstenweg 7
4310 Rheinfelden
T +41 61 8368020
F +41 61 8368021

Standorte weiterer Tochtergesellschaften

Aserbaidschan, Belarus,
Belgien, Bulgarien, China,
Dänemark, Estland, Finnland,
Frankreich, Griechenland,
Großbritannien, Irland, Italien,
Kanada, Kasachstan, Korea,
Kroatien, Lettland, Libanon,
Litauen, Montenegro,
Niederlande, Norwegen,
Polen, Portugal, Rumänien,
Russland, Schweden, Serbien,
Slowakei, Slowenien,
Spanien, Tschechien, Türkei,
Ukraine, Ungarn, USA

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

Stand Januar 2007

* 14 Cent pro Minute aus
dem deutschen Festnetz
der T-Com