

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

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

Fig.1:

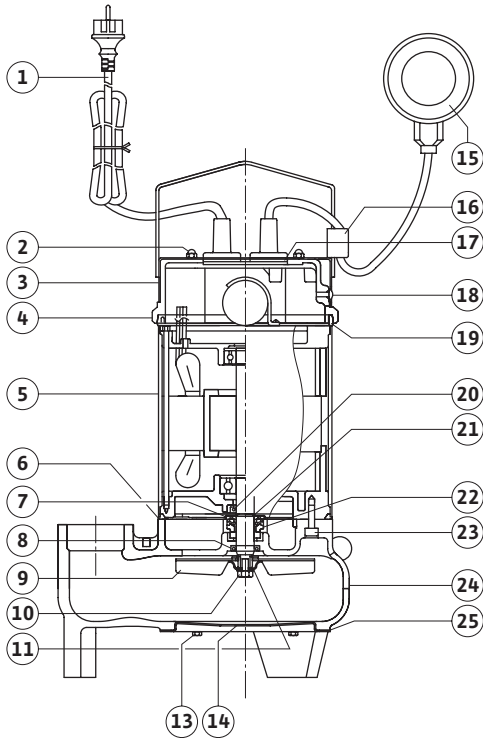


Fig. 2a

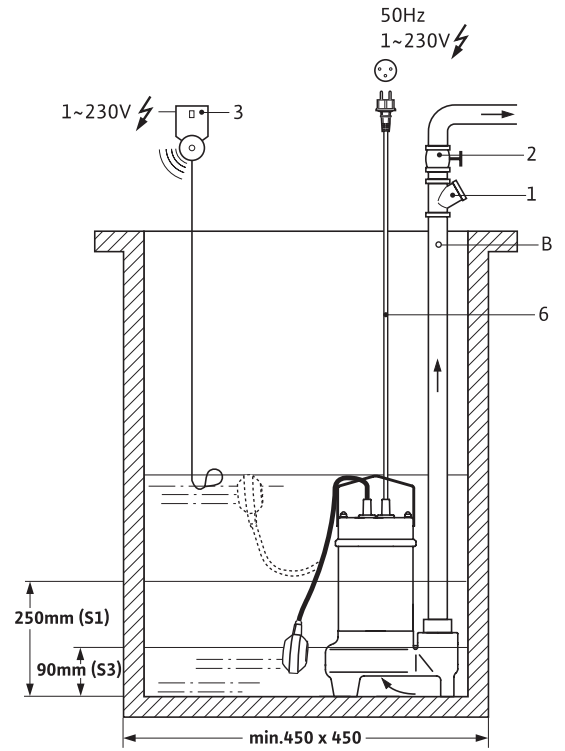


Fig. 2b

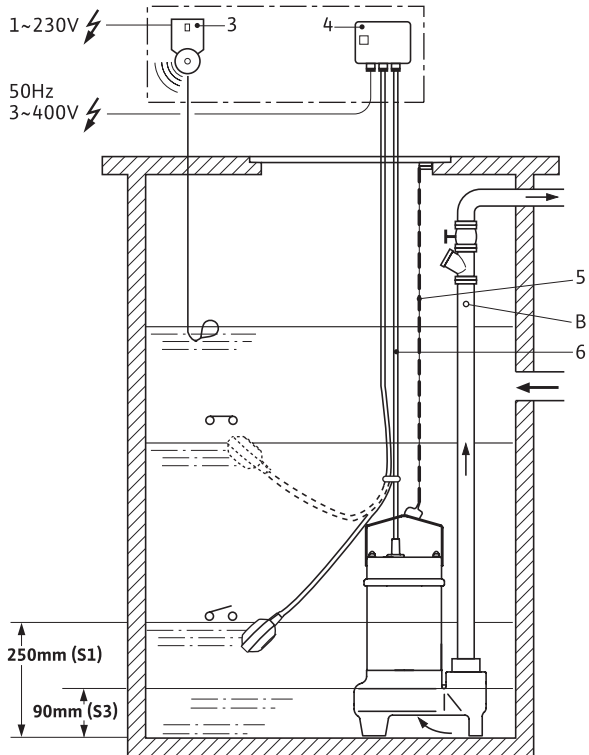
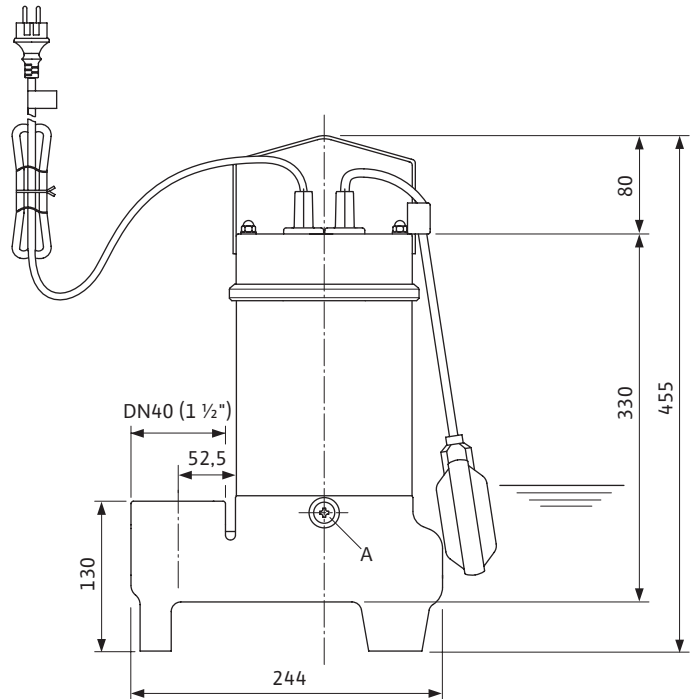


Fig.3:



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



## 1 Allgemeines

### Über dieses Dokument

Die Einbau- und Betriebsanleitung ist Bestandteil des Produktes. Sie ist jederzeit in Produktnähe bereitzustellen. Das genaue Beachten dieser Anweisung ist Voraussetzung für den bestimmungsgemäßen Gebrauch und die richtige Bedienung des Produktes.

Die Einbau- und Betriebsanleitung entspricht der Ausführung des Produktes und dem Stand der zugrunde gelegten sicherheitstechnischen Normen bei Drucklegung.

## 2 Sicherheit

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Aufstellung und Betrieb zu beachten sind. Daher ist diese Betriebsanleitung unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Monteur sowie dem zuständigen Betreiber zu lesen.

Es sind nicht nur die unter diesem Hauptpunkt Sicherheit aufgeführten allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die unter den folgenden Hauptpunkten mit Gefahrensymbolen eingefügten, speziellen Sicherheitshinweise.

### 2.1 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung

**Symbole:**

**Allgemeines Gefahrensymbol**



**Gefahr durch elektrische Spannung**



**NÜTZLICHER HINWEIS**



**Signalwörter:**

**GEFAHR!**

**Akut gefährliche Situation. Nichtbeachtung führt zu Tod oder schwersten Verletzungen.**

**WARNUNG!**

**Der Benutzer kann (schwere) Verletzungen erleiden. 'Warnung' beinhaltet, dass (schwere) Personenschäden wahrscheinlich sind, wenn der Hinweis missachtet wird.**

**VORSICHT!**

**Es besteht die Gefahr, die Pumpe/Anlage zu beschädigen. 'Vorsicht' bezieht sich auf mögliche Produktschäden durch Missachten des Hinweises.**

**HINWEIS:** Ein nützlicher Hinweis zur Handhabung des Produktes. Er macht auch auf mögliche Schwierigkeiten aufmerksam.

### 2.2 Personalqualifikation

Das Personal für die Montage muss die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen.

### 2.3 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann eine Gefährdung für Personen und Pumpe/Anlage zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche führen.

Im einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen der Pumpe/Anlage,
- Versagen vorgeschriebener Wartungs- und Reparaturverfahren,
- Gefährdungen von Personen durch elektrische, mechanische und bakteriologische Einwirkungen,
- Sachschäden.

### 2.4 Sicherheitshinweise für den Betreiber

Die bestehenden Vorschriften zur Unfallverhütung sind zu beachten.

Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschließen. Weisungen lokaler oder genereller Vorschriften [z.B. IEC, VDE usw.] und der örtlichen Energieversorgungsunternehmen sind zu beachten.

### 2.5 Sicherheitshinweise für Inspektions- und Montagearbeiten

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass alle Inspektions- und Montagearbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.

Die Arbeiten an der Pumpe/Anlage dürfen nur im Stillstand durchgeführt werden.

### 2.6 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Veränderungen der Pumpe/Anlage sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.

### 2.7 Unzulässige Betriebsweisen

Die Betriebssicherheit der gelieferten Pumpe/Anlage ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend Abschnitt 4 der Betriebsanleitung gewährleistet. Die im Katalog/Datenblatt angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall unter- bzw. überschritten werden.

### 3 Transport und Zwischenlagerung

Sofort nach Erhalt des Produkts:

- Produkt auf Transportschäden überprüfen,
- Bei Transportschäden die notwendigen Schritte innerhalb der entsprechenden Fristen beim Spediteur einleiten.



**VORSICHT! Gefahr von Sachschäden!**

**Unsachgemäßer Transport und unsachgemäße Zwischenlagerung können zu Sachschäden am Produkt führen.**

- **Die Pumpe darf zum Transport nur an dem dafür vorgesehenen Bügel aufgehängt / getragen werden. Niemals am Kabel!**
- **Die Pumpe ist bei Transport und Zwischenlagerung gegen Feuchtigkeit, Frost und mechanischer Beschädigung zu schützen.**

### 4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Tauchmotorpumpen Wilo-Drain STS 40 sind geeignet zur Förderung von Schmutz-/Abwässern und reinen Flüssigkeiten mit Feststoffen von max. 40 mm Ø aus Schächten, Gruben und Behältern. Sie werden eingesetzt

- zur Haus- und Grundstücksentwässerung,
- in der Abwasser- und Wasserwirtschaft,
- in der Umwelt- und Klärtechnik,
- in Industrie- und Verfahrenstechnik.



**HINWEIS:** Zum jeweiligen Einsatzfall sind die örtlichen Vorschriften zu beachten.

Die Pumpen werden im Regelfall überflutet (getaucht) aufgestellt und können nur vertikal stationär oder transportabel installiert werden. Tauchmotorpumpen mit weniger als 10 m Netzanschlusskabel sind (gem. EN 60335) nur zum Einsatz innerhalb von Gebäuden, also nicht für Betrieb im Freien zugelassen.



**GEFAHR! Lebensgefahr!**

**Die Pumpe darf nicht zur Entleerung von Schwimmbädern / Gartenteichen oder ähnlichen Orten eingesetzt werden wenn sich dort Personen im Wasser aufhalten.**

**WARNUNG! Gesundheitsgefahr!**

**Durch die eingesetzten Werkstoffe nicht zur Förderung von Trinkwasser geeignet! Durch verunreinigtes Schmutz- / Abwasserwasser besteht die Gefahr von Gesundheitsschäden.**



**VORSICHT! Gefahr von Sachschäden!**

**Das Fördern unzulässiger Stoffe kann zu Sachschäden am Produkt führen.**



**Die Pumpen sind nicht geeignet für Wasser mit groben Verunreinigungen wie Sand, Fasern oder brennbare Flüssigkeiten sowie für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen.**

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung dieser Anleitung.

Jede darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

## 5 Angaben über das Erzeugnis

### 5.1 Typenschlüssel

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Beispiel:</b> | <b>STS 40/8 A 1-230-50-2-5M KA</b><br><b>STS 40/10 3-400-50-2-10M KA</b> |
| STS              | Baureihe: ST = Sewage Technology<br>S = Stainless Steel Motor            |
| 40               | Nennweite Druckanschluss [mm]: 40 = Rp 1½                                |
| /8               | Max. Förderhöhe [m] bei Q=0m³/h: 8, 10                                   |
| A                | A = mit Schwimmerschalter,<br>- = keine Angabe: ohne Schwimmerschalter   |
| 1-230            | Netzspannung: 1~230 V, Wechselstrommotor,<br>3~400 V, Drehstrommotor     |
| -50              | Netzfrequenz [Hz]  |
| -2               | Polzahl 2  |
| 5M KA            | Länge Netzanschlusskabel [m]: 5, 10                                      |

### 5.2 Technische Daten

|   |   |
|---|---|
| Zulässige Bestandteile der Fördermedien:  | schwach sauer / schwach alkalisch, Chloridgehalt max. 150 mg/l (für 1.4301 / AISI 304), |
| Freier Kugeldurchgang:                    | 40 mm   |
| Netzspannung:                             | 1~230 V, ± 10 %, 3~400 V, ± 10 %  |
| Netzfrequenz:                             | 50 Hz   |
| Schutzart:                                | IP 68   |
| Drehzahl:                                 | max. 2900 1/min (50 Hz)   |
| Max. Stromaufnahme:                       | siehe Typenschild   |
| Aufnahmeleistung P1:                      | siehe Typenschild   |
| Motor-Nennleistung P2:                    | siehe Typenschild   |
| Max. Fördermenge:                         | siehe Typenschild   |
| Max. Förderhöhe:                          | siehe Typenschild   |
| Betriebsart S1:                           | 200 Betriebsstunden pro Jahr  |
| Betriebsart S3 (optimal):                 | Aussetzbetrieb, 25 % (2,5 min Betrieb, 7,5 min Pause).                                  |
| Empfohlene Schalthäufigkeit:              | 20/h  |
| Max. Schalthäufigkeit:                    | 50/h  |
| Nennweite des Druckstutzens:              | siehe Typenschlüssel  |
| Zul. Temperaturbereich des Fördermediums: | +3 bis 35 °C  |
| Max. Tauchtiefe:                          | 5 m   |
| Schalldruckpegel bei min. Niveau          | < 70 db(A)  |
| Ölfüllung:                                | ELFOLNA DS 22 oder vergleichbare, ca. 0,4 l   |

### 5.3 Lieferumfang

Pumpe mit

- elektrischem Anschlusskabel 5 oder 10 m (je nach Ausführung),
  - Wechselstromausführung mit Schuko-Netzstecker (CEI 23-5),
  - Drehstromausführung mit freiem Kabelende.
- angeschlossenem Schwimmerschalter (STS 40...A),
- Einbau- und Betriebsanleitung

### 5.4 Zubehör

Zubehör muss gesondert bestellt werden:

- Schaltgerät für 1- oder 2-Pumpen-Betrieb
- Externe Überwachungseinrichtungen / Auslösegeräte
- Niveausteuern (Niveaugeber / Schwimmerschalter)
- Zubehör für transportable Nassaufstellung
- Zubehör für stationäre Nassaufstellung

## 6 Beschreibung und Funktion

### 6.1 Beschreibung der Pumpe (Fig. 1)

| Pos. | Bauteil-Beschreibung        |
|------|-----------------------------|
| 1    | Elektrisches Anschlusskabel |
| 2    | Hutmutter                   |
| 3    | Deckel mit Griff            |
| 4    | Deckelaufnahme              |
| 5    | Motorgehäuse                |
| 6    | Dichtungsdeckel Ölkammer    |
| 7    | Ölkammerdichtung            |
| 8    | Wellendichtring             |
| 9    | Lauftrad                    |
| 10   | Schraube                    |
| 11   | Scheibe                     |
| 13   | Schraube                    |
| 14   | Zulaufblech                 |
| 15   | Schwimmerschalter           |
| 16   | Kabelhalter                 |
| 17   | Abdichtung Kabeleinführung  |
| 18   | Schraube                    |
| 19   | Abdichtung Motordeckel      |
| 20   | Wellendichtring             |
| 21   | Sprengtring                 |
| 22   | Gleitringdichtung           |
| 23   | Schraube                    |
| 24   | Pumpengehäuse               |
| 25   | Dichtung                    |

Die Pumpe besteht aus rostfreiem Stahl (Motor) und Grauguss (Hydraulik).

Sie wird von einem druckwasserdicht gekapselten Motor angetrieben. Pumpe und Motor haben eine gemeinsame Welle. Das Fördermedium dringt von unten durch die zentrale Saugöffnung ein und tritt aus dem vertikalen Druckstutzen aus.

Die Pumpen sind mit einem einstufigen VORTEX-Lauftrad ausgestattet. Es fördert Feststoffe bis  $\varnothing$  40 mm (keine Faserfeststoffe wie Gras, Blätter, Lappen).

Die Pumpe wird bei stationärer Aufstellung an eine feste Druckleitung geschraubt (R 1½) oder bei transportabler Aufstellung an eine Schlauchverbindung.

Der Motorraum ist fördermediumseitig mit einer Gleitringdichtung und motorseitig mit einem Wellendichtring gegen den Pumpenraum abgedichtet. Damit die Gleitringdichtung bei Trockenlauf geschmiert und gekühlt wird, ist die Gleitringdichtungskammer mit Öl gefüllt.

Die Motoren sind mit einem thermischen Motorschutz ausgestattet, der den Motor bei übermäßiger Erwärmung automatisch abschaltet und nach Abkühlung wieder einschaltet. Zur Erzeugung des Drehfeldes ist im 1~ Motor ein Kondensator integriert.

## 7 Installation und elektrischer Anschluss

**GEFAHR! Lebensgefahr!**

**Unsachgemäße Installation und unsachgemäßer elektrischer Anschluss können lebensgefährlich sein.**

- **Installation und elektrischen Anschluss nur durch Fachpersonal und gemäß geltender Vorschriften durchführen lassen!**
- **Vorschriften zur Unfallverhütung beachten!**

### 7.1 Installation

Die Pumpe ist für die stationäre oder transportable Aufstellung vorgesehen.

**VORSICHT! Gefahr von Sachschäden!**

**Gefahr der Beschädigung durch unsachgemäße Handhabung.**

**Pumpe mit Hilfe einer Kette oder eines Seiles nur am Bügel einhängen, niemals am Elektro- / Schwimmerkabel oder Rohr- / Schlauchanschluss.**

Der Aufstellungsort / Schacht der Pumpe muss frostfrei sein.

Der Schacht muss vor Aufstellung und Inbetriebnahme frei von groben Feststoffen (z.B. Bauschutt usw.) sein.

Einbaumaße siehe Maßzeichnung (Fig. 3), Schachtabmessung (Fig. 2a).

Die Druckleitung muss die Nennweite der Pumpe aufweisen (R 1½“, Erweiterungsmöglichkeit).

Die Beschaffenheit des Schachtes muss die ungehinderte Beweglichkeit des Schwimmerschalters (STS 40...A) unbedingt gewährleisten.

**7.1.1 Stationäre Nassaufstellung (Fig. 2a, 2b)**

- 1 Rückflussverhinderer
- 2 Absperrschieber
- 3 Überlauf Alarmschaltgerät
- 4 Schaltgerät mit angeschlossenem Schwimmerschalter zur Steuerung der Pumpe
- 5 Kette
- 6 Elektrisches Anschlusskabel des Motors

**Fig. 2a:**

Pumpe (STS 40...A) mit Wechselstrommotor und optionalem Alarmschaltgerät für Überlaufalarm.

**Fig. 2b:**

Pumpe mit Drehstrommotor. Einzelpumpenschaltgerät mit angeschlossenem Schwimmerschalter zur Steuerung der Pumpe und optionalem Alarmschaltgerät für Überlaufalarm.

Bei stationärer Nassaufstellung der Pumpen mit fester Druckleitung, ist die Pumpe so zu positionieren und zu befestigen, dass:

- der Druckleitungsanschluss nicht das Gewicht der Pumpe hält
- die Belastung von der Druckleitung nicht auf den Anschlussstutzen wirkt.

An den Druckleitungen vor der Rückschlagklappe eine Bohrung mit 4 mm Durchmesser zur eventuellen Entlüftung infolge eines Stillstandes der Pumpe vorsehen (Fig. 2a, 2b Pos. B)

**7.1.2 Transportable Nassaufstellung**

Bei transportabler Nassaufstellung mit Schlauchanschluss, ist die Pumpe im Schacht gegen Umfallen und Wegwandern zu sichern. (z.B. die Kette mit leichter Vorspannung befestigen).



HINWEIS: Beim Einsatz in Gruben, ohne festen Boden, muss die Pumpe auf eine ausreichend große Platte gestellt werden oder in geeigneter Position an einem Seil oder einer Kette aufgehängt werden.

**7.2 Elektrischer Anschluss**



**GEFAHR! Lebensgefahr!**

**Bei unsachgemäßem elektrischem Anschluss besteht Lebensgefahr durch Stromschlag. Elektrischen Anschluss nur durch vom örtlichen Energieversorger zugelassenen Elektroinstallateur und entsprechend den örtlich geltenden Vorschriften ausführen lassen.**

- Stromart und Spannung des Netzanschlusses müssen den Angaben auf dem Typenschild entsprechen,
- Netzseitige Absicherung: 16 A, träge,
- Anlage vorschriftsmäßig erden,
- Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters ≤ 30 mA,
- Verwendung einer Trennvorrichtung zur Netztrennung mit min. 3mm Kontaktöffnung,
- Die Pumpe ist anschlussfertig.

**Pumpe mit Drehstrommotor (3~400V):**

Für den Drehstromanschluss sind die Adern des freien Kabelendes wie folgt zu belegen:  
4-adriges Anschlusskabel: 4x1,0 mm<sup>2</sup>

| Ader      | Klemme |
|-----------|--------|
| Braun     | U      |
| Schwarz   | V      |
| Blau      | W      |
| Grün/Gelb | PE     |

Das freie Kabelende ist im Schaltkasten zu verdrahten (s. Einbau- und Betriebsanleitung des Schaltkastens).

**8 Inbetriebnahme**



**GEFAHR! Gefahr durch Stromschlag!**

**Die Pumpe darf nicht zur Entleerung von Schwimmbädern/Gartenteichen oder ähnlichen Orten eingesetzt werden wenn sich dort Personen im Wasser aufhalten.**



**VORSICHT! Gefahr von Sachschäden!**

**Vor Inbetriebnahme sind der Schacht und die Zulaufleitungen vor allem von festen Stoffen wie Bauschutt zu reinigen.**

**8.1 Drehrichtungskontrolle (nur für Drehstrommotoren)**



HINWEIS: Wenn die Pumpe bei falscher Drehrichtung betrieben wird, tritt eine Reduzierung des Förderstroms auf.

Die richtige Drehrichtung der Pumpe muss vor dem Eintauchen in das Fördermedium geprüft werden. Die richtige Drehrichtung wird durch einen Drehrichtungspfeil auf der Oberseite des Motorgehäuses angezeigt.

- Dazu die Pumpe entsprechend in der Hand halten,
- Pumpe kurz einschalten. Dabei ruckt die Pumpe in die entgegengesetzte Richtung (Linksdrehung) zur Motordrehung.
- Bei falscher Drehrichtung müssen 2 Phasen des Netzanschlusses vertauscht werden.

**8.2 Einstellung der Niveausteuern**



**VORSICHT! Gefahr von Sachschäden! Die Gleitringdichtung darf nicht trocken laufen! Der Trockenlauf vermindert die Lebensdauer von Motor und Gleitringdichtung. Bei einer Beschädigung der Gleitringdichtung kann in geringen Mengen Öl in das Fördermedium austreten.**

- Der Wasserspiegel darf nicht unter die Mindest-Eintauchtiefe der Pumpe abgesenkt werden. Die Niveausteuern ist auf folgendes Mindestniveau einzustellen: Fig. 2a, 2b
  - Min 90 mm: Betriebsart S3: siehe Technische Daten
  - Min 250 mm: Betriebsart S1: siehe Technische Daten
- Beim Füllen des Schachtes bzw. Absenken der Pumpe in die Grube ist darauf zu achten, dass die Schwimmerschalter (STS 40...A) sich frei bewegen können.
- Pumpe einschalten.



## 9 Wartung

Wartungs- und Reparaturarbeiten nur durch qualifiziertes Fachpersonal!

**WARNUNG! Infektionsgefahr!**



Bei Wartungsarbeiten ist mit entsprechender Schutzkleidung (Schutzhandschuhen) zu arbeiten um einer evtl. Infektionsgefahr vorzubeugen.



**GEFAHR! Lebensgefahr!**

Bei Arbeiten an elektrischen Geräten besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

- Bei allen Wartungs- und Reparaturarbeiten ist die Pumpe spannungsfrei zu schalten und gegen unbefugtes Wiedereinschalten zu sichern.
- Schäden am Anschlusskabel sind grundsätzlich nur durch einen qualifizierten Elektroinstallateur zu beheben.

- Öl in der Gleitdichtungskammer 1-mal jährlich wechseln.
- Ölablassschraube mit Dichtring (Fig. 3, Pos. A) herausdrehen.
- Pumpe auf die Seite legen, bis Öl herausläuft (in geeignetem Behälter auffangen und fachgerecht entsorgen).



HINWEIS: Bei einem Ölwechsel muss das alte Öl mit Wasser als Sondermüll entsorgt werden! Das Öl ist nicht biologisch abbaubar!

- Neues Öl einfüllen (siehe Technische Daten).
- Ölablassschraube mit Dichtring hereindrehen.

## 10 Störungen, Ursachen und Beseitigung

Störungsbeseitigung nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchführen lassen! Sicherheitshinweise in Wartung beachten.

| Störungen                              | Ursachen  | Beseitigung  |
|--|---|--|
| Pumpe läuft nicht an                   | Keine Spannung  | Leitungen u. Sicherungen überprüfen bzw. Sicherungsautomaten in Verteilerstation wieder einschalten                              |
|  | Rotor blockiert   | Gehäuse und Laufrad reinigen, falls weiter blockiert Pumpe austauschen   |
|  | Kabelunterbrechung  | Widerstand des Kabels prüfen. Wenn nötig, Kabel wechseln. Nur originales Wilo Sonderkabel verwenden!                             |
| Sicherheitsschalter haben abgeschaltet | Wasser im Motorraum   | Kundendienst einschalten   |
|  | Fremdkörper in der Pumpe, WSK hat ausgelöst                         | Anlage spannungsfrei schalten u. gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern, Pumpe aus Sumpf herausheben, Fremdkörper entfernen. |
| Pumpe hat keine Leistung               | Pumpe saugt Luft durch zu starkes Absinken des Flüssigkeitsspiegels | Funktion/Einstellung der Niveausteuerng überprüfen   |
|  | Druckleitung verstopft  | Leitung demontieren und reinigen   |

**Lässt sich die Betriebsstörung nicht beheben, wenden Sie sich bitte an das Fachhandwerk oder an die nächstgelegene Wilo Kundendienststelle oder Vertretung.**

## 11 Ersatzteile

Die Ersatzteil-Bestellung erfolgt über örtliche Fachhandwerker und/oder den Wilo Kundendienst.

Um Rückfragen und Fehlbestellungen zu vermeiden, sind bei jeder Bestellung sämtliche Daten des Typenschildes anzugeben.

**Technische Änderungen vorbehalten!**

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

Hiermit erklären wir, dass die Bauarten der Baureihe : **STS 40/8**  
*Herewith, we declare that this product:* **STS 40/10**  
*Par le présent, nous déclarons que cet agrégat :*

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** **98/37/EG**  
**EC-Machinery directive**  
**Directives CEE relatives aux machines**

**Elektromagnetische Verträglichkeit – Richtlinie** **89/336/EWG**  
**Electromagnetic compatibility – directive** i.d.F/ as amended/ avec les amendements suivants:  
**Compatibilité électromagnétique- directive** 91/263/EWG  
92/31/EWG  
93/68/EWG

**Niederspannungsrichtlinie** **73/23/EWG**  
**Low voltage directive** i.d.F/ as amended/ avec les amendements suivants :  
**Direction basse-tension** 93/68/EWG

**Bauproduktenrichtlinie** **89/106/EWG**  
**Construction product directive** i.d.F/ as amended/ avec les amendements suivants :  
**Directive de produit de construction** 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

  
i. V. Erwin Prieß  
Quality Manager



WILO AG  
Nortkirchenstraße 100  
44263 Dortmund

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

*i. v. Erwin Pfeiß*  
**Erwin Pfeiß**  
Quality Manager



**WILO AG**  
Nortkirchenstraße 100  
44263 Dortmund



WILO AG  
Nortkirchenstra e 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 Coigny 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 255338351  
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 Alcal 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 Südmünchen

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:  
Gniglerstraße 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](http://www.wilo.de) oder  
[www.wilo.com](http://www.wilo.com).

Stand Januar 2007

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