

Wilo-DrainLift S



2512772/0110

Technische Änderungen vorbehalten!

Inhalt:

1 Allgemeines

- 1.1 Verwendungszweck
- 1.2 Angaben über das Erzeugnis
 - 1.2.1 Typenschlüssel
 - 1.2.2 Anschluss- und Leistungsdaten
 - 1.2.2.1 DrainLift S1/7
 - 1.2.2.2 DrainLift S1/5

2 Sicherheit

- 2.1 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung
- 2.2 Personalqualifikation
- 2.3 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise
- 2.4 Sicherheitshinweise für den Betreiber
- 2.5 Sicherheitshinweise für Inspektions- und Montagearbeiten
- 2.6 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung
- 2.7 Unzulässige Betriebsweisen

3 Transport und Zwischenlagerung

4 Beschreibung von Erzeugnis und Zubehör

- 4.1 Beschreibung der Anlage
- 4.2 Lieferumfang
- 4.3 Zubehör

5 Aufstellung / Montage

- 5.1 Anschluss der Rohrleitungen
 - 5.1.1 Druckrohrleitung
 - 5.1.2 Anschlüsse an den Behälter
 - 5.1.3 Vorwandähnlicher Einbau der DrainLift S
 - 5.1.4 Kellerentwässerung
- 5.2 Elektrischer Anschluss
 - 5.2.1 Netzspannungsversorgung
 - 5.2.2 Elektrischer Anschluss für Vorwandinstallation
 - 5.2.3 Anschluss Alarmmeldung

6 Inbetriebnahme

- 6.1 Bedienung
- 6.2 Betrieb

7 Wartung

- 7.1 Ausserbetriebsetzung
- 7.2 Demontage und Montage

8 Störungen, Ursachen und Beseitigung



1 Allgemeines

Einbau und Inbetriebnahme nur durch Fachpersonal

1.1 Verwendungszweck

Die Wilo-DrainLift S ist gemäss EN 12050-1 eine automatisch arbeitende Abwasserhebeanlage für fäkalienfreies und fäkalienhaltiges Abwasser zur rückstausicheren Entwässerung von Ablaufstellen in Gebäuden und Grundstücken unterhalb der Rückstauenebene.

Die Anlage kann sowohl nach den allgemeingültigen Regeln entsprechend EN 12056 und DIN 1986-100 als auch, aufgrund ihrer kompakten Ausführung, in platzsparender Form hinter einer Vorwand installiert werden.

In Entwässerungsanlagen dürfen eingeleitet werden:

Das durch den hauswirtschaftlichen Gebrauch verunreinigte Wasser, die menschlichen und - soweit erforderlich oder gestattet - auch die tierischen Abgänge mit dem erforderlichen Spülwasser sowie das Regenwasser, falls eine anderweitige Abführung nicht gestattet ist.

Nicht eingeleitet werden dürfen u. a.: Feste Stoffe, Faserstoffe, Teer, Sand, Zement, Asche, grobes Papier, Schutt, Müll, Schlachtabfälle, Fette, Öle. In Betrieben, in denen fetthaltiges Abwasser anfällt, ist ein Fettabscheider vorzusehen.

1.2 Angaben über das Erzeugnis

1.2.1 Typenschlüssel

	DrainLift S 1 / 7 (1~)			
Abwasserhebeanlage _____	↑	↑	↑	↑
Baureihe _____				
Anzahl der Pumpen _____				
Förderhöhe bei geschlossenem Schieber _____				
Einphasen-Motor _____				



1.2.2 Anschluss- und Leistungsdaten

1.2.2.1 DrainLift S1/7

Anschlussspannung	[V]	1 ~ 230	3 ~ 400
Anschlussausführung		Schukostecker / Schaltkasten	CEE-Stecker / Schaltkasten freies Kabelende
Anschlussleistung P1	[kW]	1,6	1,5
Nennstrom	[A]	7,5	3
Betriebsart		S 3, 15%	
Schalzhäufigkeit max.	[1/h]	30	
Masse: B/H/T	[mm]	799 x 400 x 300	
Bruttovolumen	[l]	45	
Schaltvolumen	[l]	20	
Förderhöhe max.	[m]	7,0	
Volumenstrom max.	[m³/h]	45	
Schutzart		IP 67	
Gewicht	[kg]	30	
Medientemperatur max.	[°C]	40°C (kurzzeitig 60°C)	
Umgebungstemperatur max.	[°C]	40 °C	
Feststoff-Korngrösse max.	[mm]	40	
Druckanschluss	DN	80	
Zulaufanschlüsse	DN	100 / (40)	
Entlüftung	DN	70	

1.2.2.2 DrainLift S1/5

Anschlussspannung	[V]	1 ~ 230 (EM)	3 ~ 400 (DM)
Anschlussausführung		Schukostecker / Schaltkasten	CEE-Stecker / Schaltkasten
Anschlussleistung P1	[kW]	1,25	1,1
Nennstrom	[A]	6,8	2,6
Förderhöhe max.	[m]	5,0	
Zuläss. max. Volumenstrom	[m³/h]	27	
Alle anderen Parameter wie DrainLift S1/7			

Bei Ersatzteilbestellungen sind sämtliche Daten des Anlagentypenschildes anzugeben.



CE
WILO AG Nortkirchenstr. 100, 44263 Dortmund 02
EN12050-1 Fäkalienhebeanlage für Gebäude DN80 Hebewirkung - siehe Leistungsschild Geräuschpegel – KLF Korrosionsschutz – korrosionsbeständige Werkstoffe Inox/Composite

Dieses Aggregat darf nicht über die festgelegten Grenzwerte bezüglich Förderstrom, Drehzahl, Druck und Temperatur oder andere in der Betriebsanleitung oder Vertragsdokumentation enthaltenen Anweisungen betrieben werden.

ACHTUNG ! Die Anlage ist **nicht** für Dauerbetrieb ausgelegt!
Der angegebene maximale Förderstrom gilt für den Aussetzbetrieb S3 15% entsprechend EN 60034-1.
Die max. zulässige Zulaufmenge muss immer kleiner sein als die Fördermenge der Pumpe im jeweiligen Betriebspunkt. Vorgeschiedene elektrische Anschlusswerte sowie Montage- und Wartungsanweisungen sind unbedingt einzuhalten. Das Handhaben des Aggregats ausserhalb der vorgenannten Bedingungen führt zu Überbeanspruchungen, denen es nicht standhalten kann. Das Nichtbeachten dieser Warnung kann zu Personen- und Sachschäden führen.

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. Sie muss ständig am Einsatzort der Anlage verfügbar sein.

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

2.1 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung

Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise, die bei Nichtbeachtung Gefährdungen für Personen hervorrufen können, sind mit dem allgemeinen Gefahrensymbol



bei Warnung vor elektrischer Spannung mit



besonders gekennzeichnet.

Bei Sicherheitshinweisen, deren Nichtbeachtung Gefahren für die Pumpe/Anlage und deren Funktion hervorrufen können, ist das Wort

ACHTUNG !

eingefügt.

2.2 Personalqualifikation

Das Personal für die Montage, Bedienung, Wartung und Inspektion 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 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 Anlage,
- Gefährdung von Personen durch elektrische und mechanische Einwirkungen
- Gefährdung von Personen durch Nichtbeachtung von Hygienevorschriften für den Umgang mit Fäkalien,
- Gefährdung von Personen und Umwelt durch Leckage von gefährlichen Stoffen.

2.4 Sicherheitshinweise für den Betreiber

Die bestehenden Vorschriften zur Unfallverhütung sind zu beachten.

Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschliessen. Vorschriften des VDE und der örtlichen Energieversorgungsunternehmen 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.

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



2.6 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

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

2.7 Unzulässige Betriebsweisen

Die Betriebssicherheit der gelieferten Pumpe/Anlage ist nur bei bestimmungsmässiger Verwendung entsprechend Abschnitt 1 der Betriebsanleitung gewährleistet. Die im Katalog/Datenblatt angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall über- oder unterschritten werden.

3 Transport und Zwischenlagerung

ACHTUNG !

Die Anlage wird in einer Kartonverpackung geliefert.

Beim Transport ist darauf zu achten, dass die Anlage gegen Stossbelastungen und Herabfallen gesichert wird.

Die Anlage ist den Angaben auf der Verpackung entsprechend trocken und frostsicher zu lagern.

4 Beschreibung von Erzeugnis und Zubehör

4.1 Beschreibung der Anlage (Bild 1)

Die automatisch arbeitende anschlussfertige Abwasser-Hebeanlage ist für einen Toilettendirektanschluss, zur Einzelraumentwässerung sowie vorwandähnliche Installation geeignet.

Die Anlage ist anschlussfertig in Wechselstrom (EM) 1~230 V mit Schukostecker, Drehstrom (DM) 3~400 V mit CEE-Stecker oder für Drehstrom (DM) mit freiem Kabelende (z.B. für vorwandähnliche Installation / Wandeinbau) für einen Unterputzverteiler (Zubehör) erhältlich.

Die Stecker (Schuko / CEE) sind im jeweiligen Steckerschaltkasten integriert.

Für Wechselstrom mit erforderlichem Betriebskondensator sowie Ein-/Aus-Schalter und Automatik-/Handtaster. Drehstromausführung mit integriertem Motorschutz, sowie Phasenwender, Drehrichtungskontrolle, Ein-/Aus-Schalter und Automatik-/Handschalter.

Aufgrund der Konstruktion des gas- und wasserdichten Sammel tanks (Pos. 1) aus Kunststoff laufen alle Abwässer durch die entsprechende Behältergeometrie der Pumpe zu, so dass Ablagerungen / Inkrustierungen im Behälter vermieden werden.

Frei wählbare Zulaufanschlüsse für die Entwässerungsstellen können an den Flächen der beiden Längsseiten sowie an einer Stirnseite als Zulauf genutzt werden. Gekennzeichnete Zentrierungen in einer Höhe von 180/250 mm ab Unterkante Anlage geben eine Orientierung für die Installation von Stand- oder Hänge-WC.

Anschlüsse von Zuläufen unterhalb 180mm in den Behälter der Anlage sollten nach Möglichkeit vermieden werden, da es dann zum Rückstau in die angeschlossene Rohrleitung und damit zu Ablagerungen und Einschränkungen der Ablaufmenge des Anschlussgegenstandes kommen kann.

Die Zulaufbohrung wird mit einem im Lieferumfang enthaltenen Kreisschneider eingebracht. Eine Profildichtung ermöglicht einen normgerechten Anschluss eines Kunststoffabwasserrohres.

Der Druckleitungsanschluss DN 80 (Pos. 4) befindet sich oberhalb des Behälters.

Der Entlüftungsanschluss DN 70 (Pos. 5) ermöglicht den Anschluss der Entlüftungsleitung, die über Dach geführt werden muss. Mit einem darin installierten Entlüftungskombinationsrohr (Zubehör) kann hier im Havariefall mittels Handmembranpumpe (Zubehör) und Saugschlauch der Behälter entleert werden.

Eine Revisionsöffnung (Pos. 6) ermöglicht eine einfache Wartung der Anlage. Im Deckel (Pos. 7) dieser Revisionsöffnung befindet sich die integrierte Niveauregelung mit der Anschlussmöglichkeit eines zusätzlichen externen Alarmschaltgerätes.

Der im Behälter eingebaute Pumpenmotor aus Edelstahl (Pos. 8) ist wasserdicht gekapselt. Drehstromausführung (DM) mit CEE-Stecker und integriertem Motorschutz, Drehrichtungsanzeige und Phasenwender.

Befestigungslaschen am Sammelbehälter (gleichzeitig Transportgriffe) ermöglichen mit beiliegenden Befestigungswinkeln eine auftriebssichere Verankerung am Boden. Beiliegende Dämmschutzstreifen verhindern bei Installation der Anlage eine Körperschallübertragung.

4.2 Lieferumfang

Abwasser-Hebeanlage anschlussfertig, inkl.:

- Stecker/Schaltgerät (EM / DM),
- 1 Zulaufdichtung DN 100 mit Kreisschneider, 3 Dämmschutzstreifen
- 1 Flanschstutzen mit Flachdichtung, flexiblem Schlauchstück, Schlauchschellen, sowie 8 Schrauben und Muttern zum Anschluss der Druckrohrleitung (nur bei DrainLift S1/7)
- Befestigungsmaterial (2 Befestigungswinkel, Schrauben, Dübel, Unterlegscheiben)
- Einbau- und Betriebsanleitung

4.3 Zubehör

Zubehör muss gesondert bestellt werden.

- Flanschstutzen DN 80, DN80/100, DN100
- Rückflussverhinderer DN80
- Absperrschieber DN80, DN100
- Entlüftungskombinationsrohr DN 70
- Handmembranpumpe R 1½ (ohne Schlauch)
- Dreiwegehahn 1½“
- Zulaufdichtung DN 100 (für weiteren Zulauf)
- Kleinalarmschaltgerät
- Satz Montagezubehör
- Revisionsrahmen (für vorwandähnliche Installation)
- Unterputzverteiler (für vorwandähnliche Installation)

detaillierte Auflistung und Beschreibung siehe Katalog/Preisliste.

5 Aufstellung / Montage

- Gemäss EN 12056-4 müssen Aufstellungsräume für Hebeanlagen ausreichend gross sein, so dass die Anlage für die Bedienung und Wartungsarbeiten frei zugänglich ist. Neben und über allen zu bedienenden und wartenden Teilen ist ein ausreichender Arbeitsraum von mindestens 60 cm Breite und Höhe vorzusehen.
- Der Aufstellungsraum muss frostsicher, belüftet und ausreichend beleuchtet sein.
- Die Aufstellungsfläche muss waagrecht und plan sein.
- Für die Raumentwässerung ist ein Pumpensumpf anzuordnen.
- Masse entsprechend Aufstellungsplan beachten (Bild 2).
- Für den Einbau der DrainLift S in eine Vorwand bitte Punkt 5.1.3 beachten.
- Vor Aufstellung der Anlage die beiliegenden Dämmschutzstreifen an den dafür vorgesehenen Flächen anbringen (siehe Bild 3).

Technische Änderungen vorbehalten !

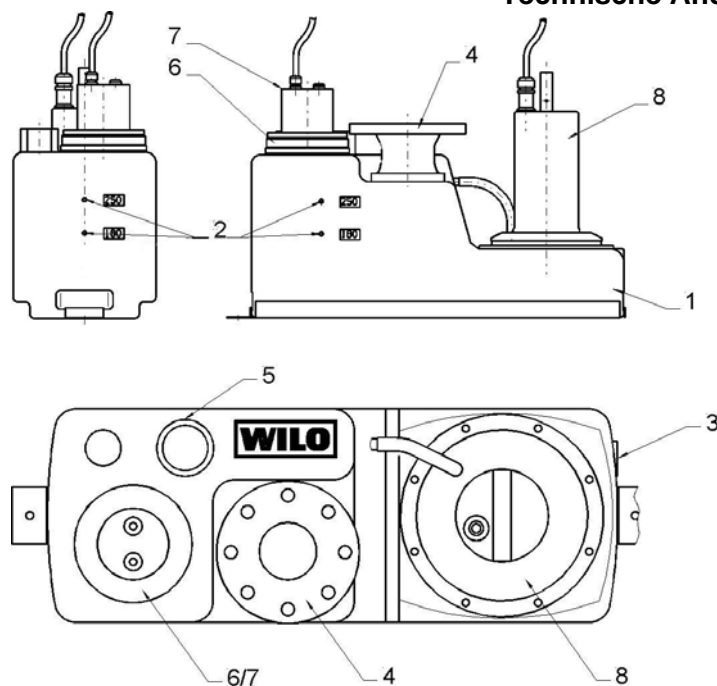


Bild 1
Beschreibung der Anlage (Abschnitt 4.1)

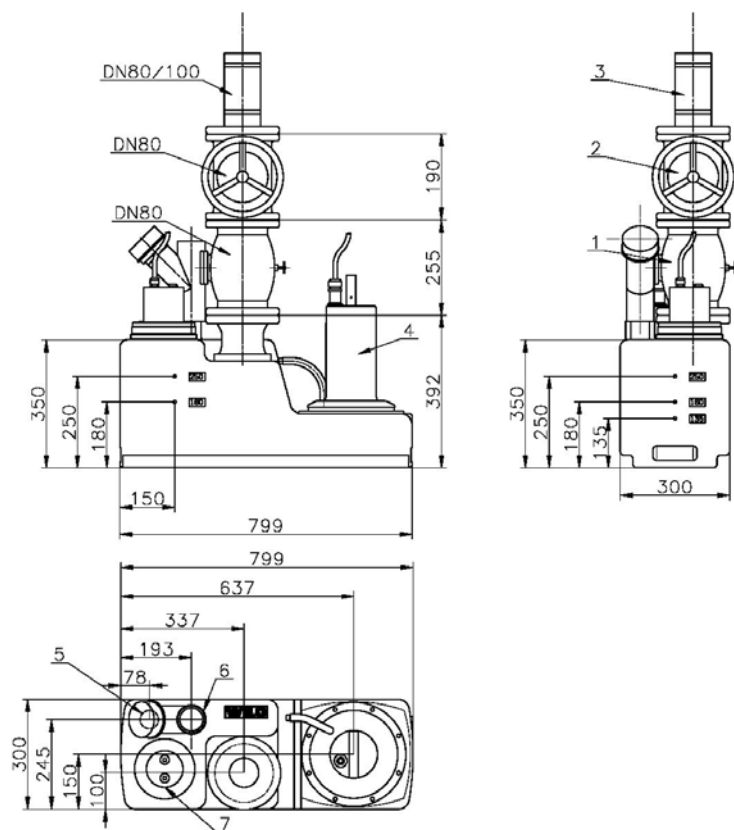
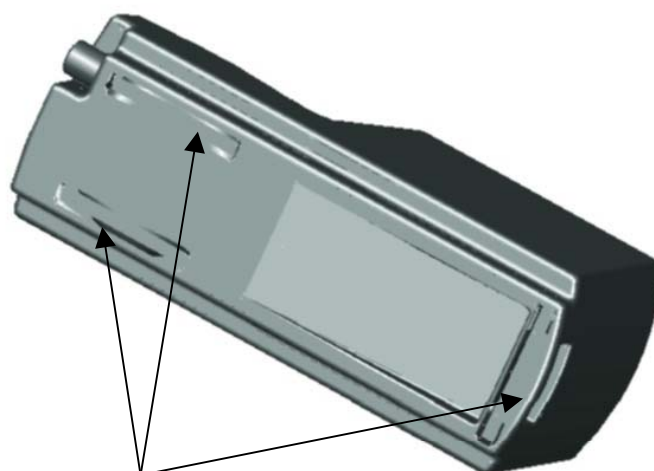


Bild 2
Masse, Aufstellungsplan



Flächen für Dämmschutzstreifen

Bild 3
Anbringung der Dämmschutzstreifen

- Nach EN12056 müssen auftriebsgefährdete Hebeanlagen auftriebssicher aufgestellt werden. Dazu die Befestigungswinkel an den beiden Stirnseiten der DrainLift S in die Befestigungslaschen (Haltegriffe) ansetzen und in den Boden mit den mitgelieferten Dübeln und Schrauben befestigen (Bild 4).

ACHTUNG ! Die Anlage muss waagrecht stehen! Anlage vor Befestigung mit Wasserwaage ausrichten.

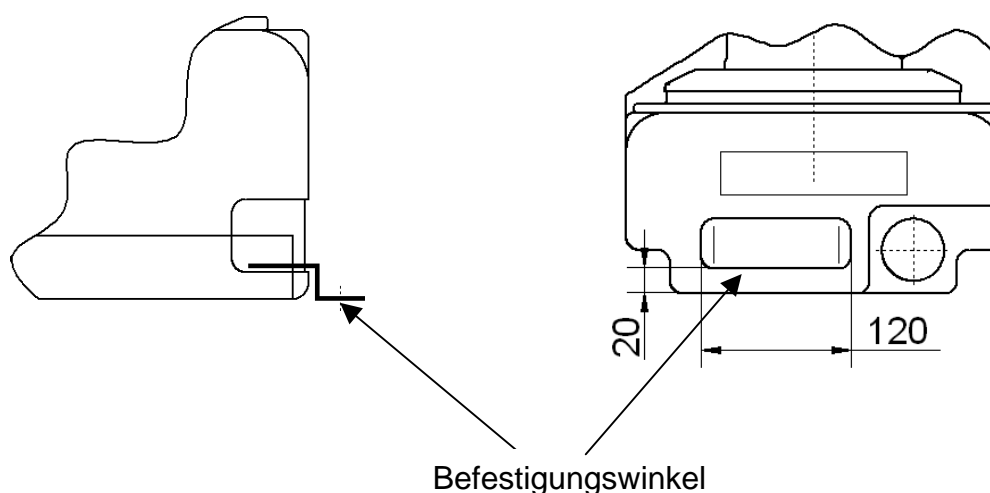


Bild 4
Auftriebssichere Befestigung der DrainLift S

5.1 Anschluss der Rohrleitungen

- Rohrleitungen spannungsfrei montieren. Die Rohre sind so zu befestigen, dass die Anlage nicht das Gewicht der Rohre (inkl. Inhalt) trägt. Es dürfen keine Rohrleitungskräfte und Momente auf die Anlage wirken!
- Alle Leitungsanschlüsse schalldämmend und flexibel ausführen. Schlauchschellen sorgfältig festziehen (**Anzugs-Drehmoment 5Nm!**).
- Auf der Zulaufseite des Behälters sowie hinter dem Rückflussverhinderer (druckseitig) ist nach EN 12056-4 zusätzlich immer ein Absperrschieber erforderlich.

5.1.1 Druckrohrleitung

Entsprechend EN 12056-4 ist zum Schutz gegen eventuellen Rückstau aus dem öffentlichen Sammelkanal die Druckrohrleitung als "Rohrschleife" auszubilden, deren Unterkante am höchsten Punkt über der örtlich festgelegten Rückstauenebene (meist Strassenniveau) liegen muss. In die Druckleitung ist unmittelbar nach der Anlage ein Abwasser-Rückflussverhinderer mit Anlüftvorrichtung zur Entleerung der Rohrleitung sowie ein Absperrschieber einzubauen (vgl. auch Bild 8).

5.1.2 Anschlüsse an den Behälter

Damit ein kontinuierlicher Zulauf des Mediums in die Anlage gewährleistet werden kann, müssen die Zulaufleitungen (bis Nennweite DN100) nach EN 12056 mit einem Gefälle von mindestens 1:50 verlegt werden.

- Der **DN100-Zulauf** in die Hebeanlage kann wahlweise an den beiden Längsseiten und / oder auf der Rückseite des Behälters erfolgen.

ACHTUNG ! An der kleineren Längsseite (Druckkanal-Seite) darf ein Zulaufanschluss nur maximal 250mm von der grossen Stirnseite entfernt erfolgen, da sonst der im Behälter verlaufenden Druckkanal während des Bohrens beschädigt und auch die Mündung des Zulaufrohres versperrt werden könnte (Verstopfungsgefahr bei Vorhandensein grosser Feststoffe).

Gekennzeichnete Zentrierungen in einer Höhe von 180/250 mm ab Unterkante Anlage geben eine Orientierung für die Installation von Stand-/Hänge-WC's (Bild 6), minimale Anschlusshöhe am Behälter sollte 180mm sein. Beim Anschluss unterhalb dieser Höhe kommt es zum Rückstau in die Rohrleitung.

- Mit Hilfe des beiliegenden Kreisschneiders, geeignet für eine Handbohrmaschine, wird die Zulaufbohrung DN100 in die Behälterwand eingebracht (Bild 5).

ACHTUNG ! Bei Herstellung der Zulaufbohrung ist die Einhaltung des Durchmessers 124mm zu kontrollieren, da hiervon entscheidend die Dichtheit des Rohranschlusses abhängt.

Die Zentrierung des Kreisschneiders kann in den vorgesehenen Markierungen an der Behälterwand erfolgen (Bild 5a).



Für ein gefahrloses Arbeiten sowie zur Herstellung eines exakten Kreisschnittes darf die Drehzahl der Bohrmaschine nicht mehr als 200 min⁻¹ betragen.

- Anschliessend muss die entstandene Öffnung entgratet werden.

- Die beiliegende Einlaufdichtung DN100 in die Behälterwandung einsetzen (Bild 5b).
- Das DN100-Rohr kann nun in die Einlaufdichtung eingeschoben werden. Dazu vorher zur leichteren Montage das Rohr und die Dichtung mit geeignetem Gleitmittel benetzen (Bild 5c)
- Für weitere Zuläufe DN100 müssen die Einlaufdichtungen aus dem Zubehörprogramm bestellt werden.

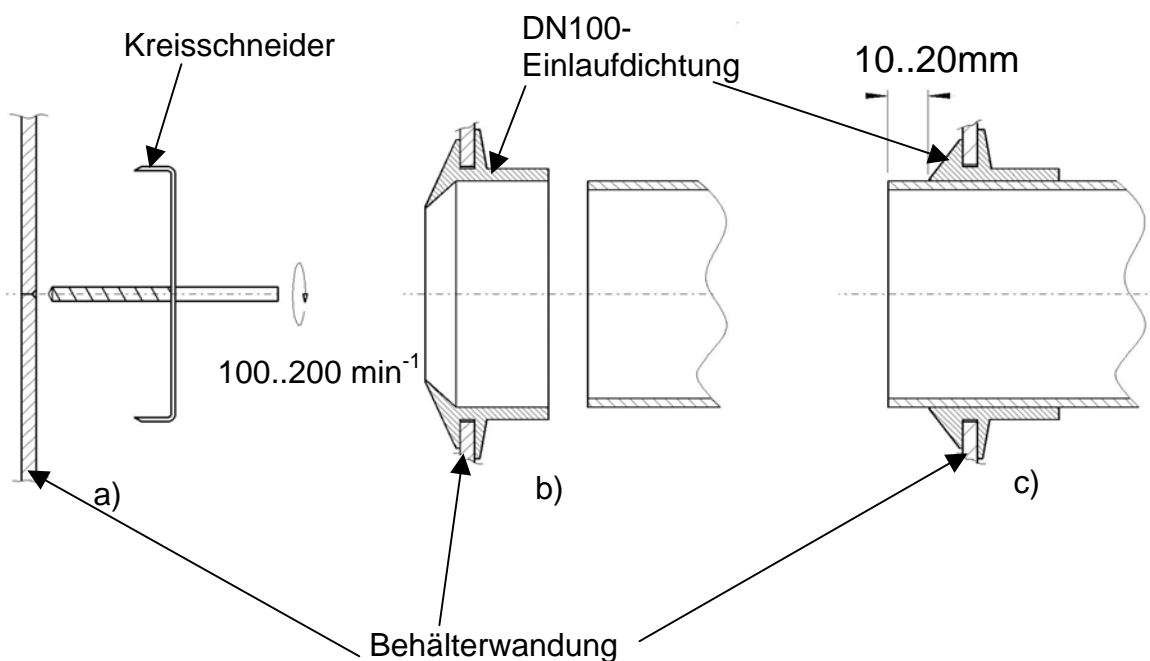


Bild 5

- Ansetzen des Kreisschneiders für einen DN100 -Zulauf
- Einsetzen der mitgelieferten DN100 - Einlaufdichtung
- Montage Zulaufrohr DN100

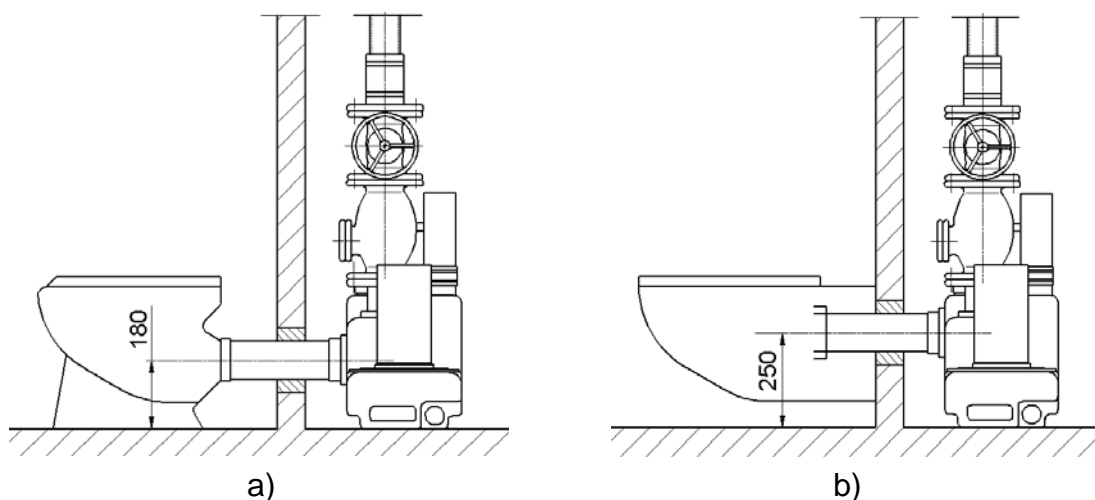


Bild 6

- Anschluss Stand-WC, Standardhöhe 180 mm
- Anschluss Hänge-WC, Standardhöhe 250 mm

- Der **DN70-Anschluss**stutzen für die Entlüftungsleitung befindet sich oberhalb des Behälters (siehe Bild 1). Dieser ist werksseitig offen und mit einem „Konfix“-Verbindungselement an dem Behälter befestigt. Für einen Anschluss an die Entlüftungsleitung ist der Konfix-Verbinder durch Aufreissen an der Lasche zu öffnen. Das Entlüftungsrohr muss lediglich aufgesteckt werden. Die Entlüftungsleitung ist nach EN 12056-4 vorgeschrieben und für die Funktion der Anlage zwingend erforderlich!
- Desweiteren besitzt die Anlage zwei **DN40-Anschluss**möglichkeiten. Ein Anschluss ist auf dem Dach des Behälters angebracht. Der zweite befindet sich auf der Stirnseite tief. Letzterer ist vorzugsweise für den festen Anschluss einer Entleerungspumpe (Handmembranpumpe) vorgesehen. Soll er als Zulaufanschluss dienen, ist die Zulaufleitung als Schleife direkt am Behälter auszubilden mit einer Sohlenhöhe von mind. 180 mm, um einen Rückfluss in die Rohrleitung und die angeschlossenen Abflussgegenstände zu verhindern (Bild 7b). Physikalisch bedingt kann es allerdings am tiefen Zulaufanschluss DN40 zu reduziertem Ablaufverhalten kommen, es ist deshalb immer eine direkte Einbindung von DN40-Abflüssen in die Hauptabfluss-Leitung DN100 in Höhe 180mm zu bevorzugen.

Der Einsatz eines Rückflussverhinderers zwischen Hebeanlage und Dusche oder Badewanne ist nicht erlaubt.

- Bei Bedarf, möglichst mit Hilfe eines Kreisschneiders, eines Bohraufsatzes oder aber einer Säge, den Zulauf in die Anlage öffnen (Bild 7a). Wenn keine Lochsäge vorhanden ist, kann mit Hilfe einer Säge der Boden abgesägt werden.
- Generell gilt: Grate und überschüssiges Material entfernen. Anschlüsse mit Schlauch und Schlauchschellen sorgfältig vornehmen.

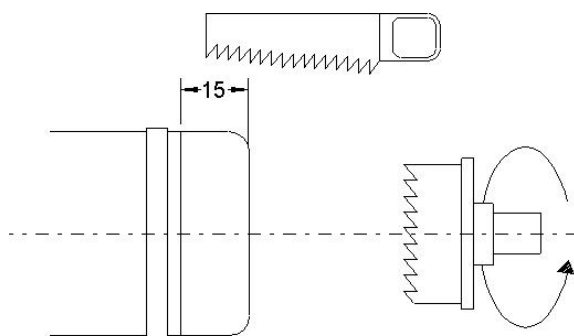


Bild 7a

Vorbereitung der anzuschliessenden Behälterstutzen

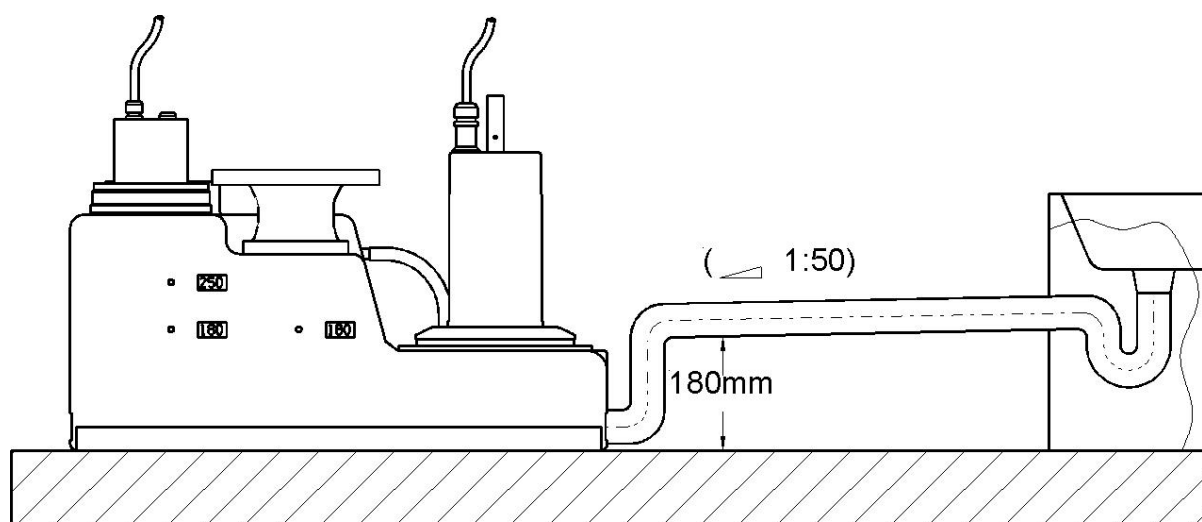


Bild 7b

DN40-Leitung bei Anschluss einer Dusche / Badewanne an den vorderen Zulaufstutzen (Einbindung in Hauptleitung DN100 ist zu bevorzugen wegen besseren Ablaufverhaltens!)

5.1.3 Vorwandähnlicher Einbau der DrainLift S

Aufgrund der geringen Tiefe der DrainLift S von nur 300 mm ist der Einbau in eine Vorwand möglich.

- Dazu zunächst die Profile der Vorwand ausrichten und am Boden bzw. an der Wand befestigen. Die DrainLift S hat an den Längsseiten Einbuchtungen am Behälter von 35 mm Tiefe und Höhe. Somit kann die Hebeanlage direkt über die Profilschienen der Vorwand gelegt werden, so dass die maximale Einbautiefe von 300 mm nicht überschritten wird.

ACHTUNG ! Die Befestigung der Längsprofilschienen in den Boden so anbringen, dass eine sichere Positionierung der Hebeanlage gewährleistet wird, also die Befestigungswinkel der Profilschienen in einem Abstand von mindestens 800 mm anbringen.

- Anschliessend die Hebeanlage mit Befestigungswinkeln arretieren und Rückflussverhinderer sowie Absperrschieber an das Flanschübergangsstück befestigen.
- Nachdem die Zulaufleitung(en) sowie die Druckrohrleitung montiert wurden, können die Beplankungspaneel an die Profilschienen der Vorwandinstallation befestigt werden.

ACHTUNG ! Da im Schadensfall ein Überdruck im Behälter entstehen kann, der den Behälter ausbeult, sollte ein Abstand von ca. 10mm von der Behälterwand zur Hauswand bzw. zu den Beplankungspaneelen der Vorwand eingehalten werden.

- Für Wartung der Anlage muss eine Revisionsöffnung angebracht werden. Die Revisionsrahmen sind im Zubehörprogramm erhältlich und haben eine Breite von 800 mm sowie eine Höhe von 500 mm.

- Den Revisionsrahmen so anbringen, dass alle zu bedienenden Teile erreicht werden können. Es ist weiterhin zu berücksichtigen, dass im Bedarfsfall der Austausch insbesondere von Motor und Niveauregelung möglich sein muss.
 - Desweiteren muss eine Öffnung für einen Unterputzverteiler in die Beplanungspaneele gesägt werden. Der Anschluss der DrainLift S an den Unterputzverteiler entnehmen Sie bitte dem Abschnitt 5.2 „Elektrischer Anschluss“
 - Weiterhin empfehlen wir, bei Einbau der DrainLift S in eine Vorwand eine Handmembranpumpe fest an die Hebeanlage zu installieren.
 - Hierbei sollte der untere Zulaufstutzen DN40 verwendet werden.
 - Wenn die Handmembranpumpe nicht fest an die Anlage angeschlossen werden soll oder kann, steht alternativ das Entlüftungskombinationsrohr (Zubehör) zur Verfügung, das in die Entlüftungsleitung installiert werden muss. Bei einem Schadensfall muss die Revisionsöffnung des Kombinationsrohres aufgeschraubt werden. Nun kann ein flexibler Schlauch (ein Ende des Schlauches ist mit der Handmembranpumpe verbunden) in die Anlage eingeführt und der Behälter manuell entleert werden.
- Nach Entleerung die Revisionsklappe des Entlüftungskombinationsrohres wieder fest verschrauben, um Gerüche zu vermeiden.

5.1.4 Kellerentwässerung

Für die automatische Entwässerung des Aufstellungsraumes, insbesondere bei Gefahr von Sickerwasser oder Überflutung, wird ein zusätzlicher Pumpensumpf mit Tauchmotorpumpe empfohlen (siehe Bild 8).

- Pumpe (Pos. 4) nach Förderhöhe der Anlage auslegen. Masse der Grube im Boden des Aufstellungsraumes mindestens 500 x 500 x 500 mm.
- Für die manuelle Entwässerung steht alternativ eine Handmembranpumpe (Pos. 5, Zubehör), Anschluss über das Entlüftungskombinationsrohr, zur Verfügung.
- Ein Dreiwegehahn (Pos. 6, Zubehör) ermöglicht durch Umschalten sowohl die Handentleerung des Behälters als auch des Pumpensumpfes mittels Handmembranpumpe.

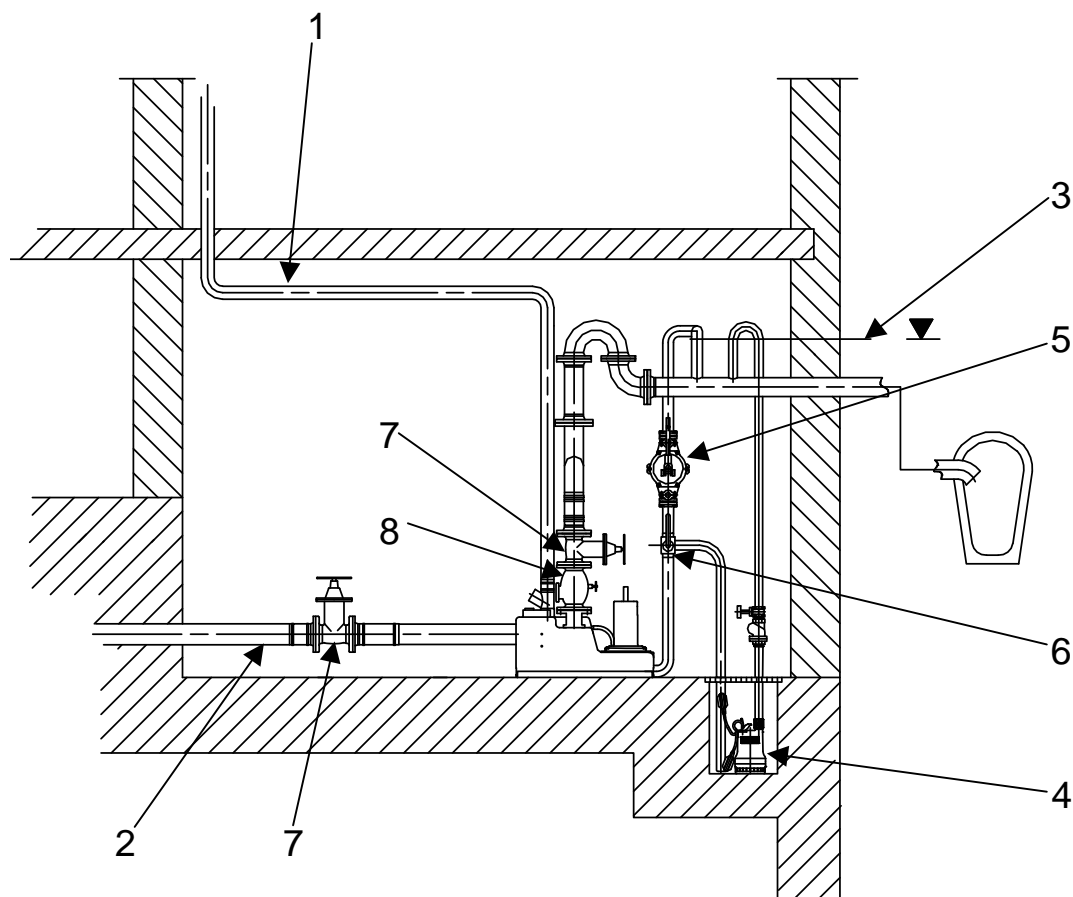


Bild 8

Einbaubeispiel

Pos. 1: Entlüftungsleitung

Pos. 2: Zulauf

Pos. 3: Rückstauenebene (meist Strassen-Oberkante)

Pos. 4: Entwässerungspumpe

Pos. 5: Handmembranpumpe

Pos. 6: Dreiwegehahn

Pos. 7: Absperrschieber

Pos. 8: Rückflussverhinderer

5.2 Elektrischer Anschluss



Der elektrische Anschluss ist von einem beim örtlichen EVU zugelassenen Elektroinstallateur entsprechend den geltenden örtlichen Vorschriften (in Deutschland: VDE) auszuführen.

- Stromart und Spannung des Netzanschlusses müssen den Angaben auf dem Typenschild entsprechen.
- Alle elektrischen Geräte wie Unterputzverteiler und Alarmgeber müssen in trockenen Räumen überflutungssicher installiert werden. Bei der Positionierung von Unterputzverteiler und Alarmgeber sind die örtlichen Vorschriften (in Deutschland: VDE 0100) zu beachten.
- Die Anschlussleitung der Einspeisung bei Anlagen für 3 ~ 400 V ist als 5-adriges Kabel auszuführen.
- Die separate Versorgung des Alarmschaltgerätes entsprechend seinen Typenschilddaten sicherstellen. Alarmschaltgerät anschliessen.
- Einstellwert des Motorschutzschalters mit dem Nennstrom des Motors vergleichen und - wenn erforderlich - richtig einstellen.
- Anlage vorschriftsmässig erden.
- Beim Anschluss sind die technischen Anschlussbedingungen des örtlichen Energieversorgungsunternehmens, die Angaben auf dem Anschlussplan des Unterputzverteilers sowie deren Betriebsanleitung zu beachten.

5.2.1 Netzspannungsversorgung

DrainLift S (1~)

L, N, PE:

Netzanschluss 1~230 V, Ausführung mit Schuko-Stecker für Steckdose (in Deutschland entsprechend VDE 0620)

DrainLift S (3~)

L1, L2, L3, N, PE:

Netzanschluss 3~400 V, N, PE, Ausführung mit CEE-Stecker für CEE-Steckdose (in Deutschland entsprechend VDE 0623)

Die Wechselstrom-Ausführung DrainLift S (1~) ist gemäss DIN EN/IEC 61000-3-11 für den Betrieb an einem Stromversorgungsnetz mit einer Systemimpedanz am Hausanschluss von $Z_{\max} = 0,096$ Ohm bei einer maximalen Anzahl von 30 Schaltungen je Stunde vorgesehen.

Ist die Netzimpedanz und die Anzahl der Schaltungen pro Stunde grösser als die vorstehend genannten Werte, kann das Gerät aufgrund der ungünstigen Netzverhältnisse vorübergehende Spannungsabsenkungen sowie störende Spannungsschwankungen (Flicker) verursachen.

Es können dadurch Massnahmen erforderlich sein, bevor das Gerät an diesem Anschluss bestimmungsgemäss betrieben werden kann, entsprechende Auskünfte sind beim örtlichen Energieversorgungsunternehmen und dem Hersteller des Gerätes zu erhalten.

5.2.2 Elektrischer Anschluss für Vorwandinstallation

- Anschluss an den Unterputzverteiler entsprechend Anschlussplan im Verteiler.
- Bei Anschluss der (1~) -Version an den Unterputzverteiler das Kabel am Steckerschaltkasten abschneiden und entsprechend Bild 9a anschliessen.

ACHTUNG ! Da sich der erforderliche Betriebskondensator für die Pumpe im Steckerschaltkasten befindet, **muss** der Wilo-Unterputzverteiler (inkl. Betriebskondensator) für die (1~) -Version installiert werden, um einen einwandfreien Betrieb der Anlage zu gewährleisten.

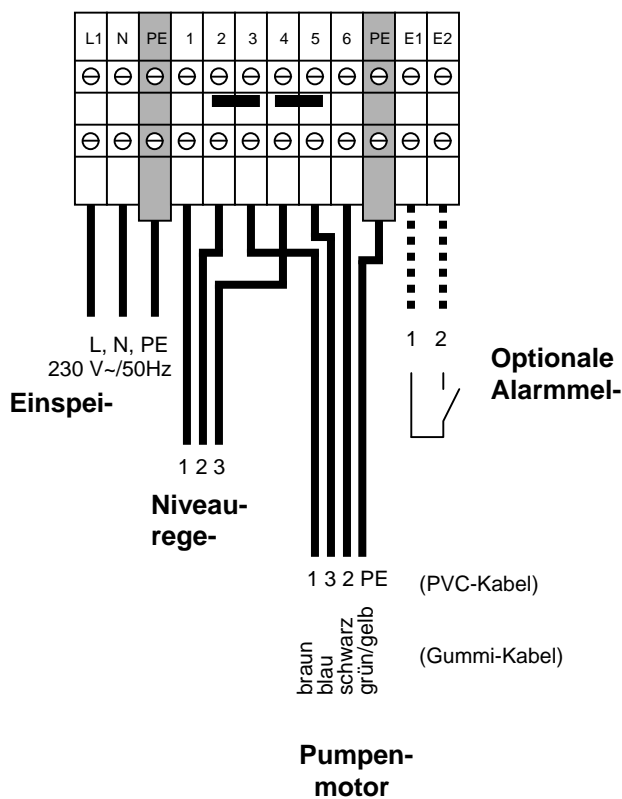


Bild 9a

Anschluss der DrainLift S (1~) an den Unterputzverteiler (Zubehör)

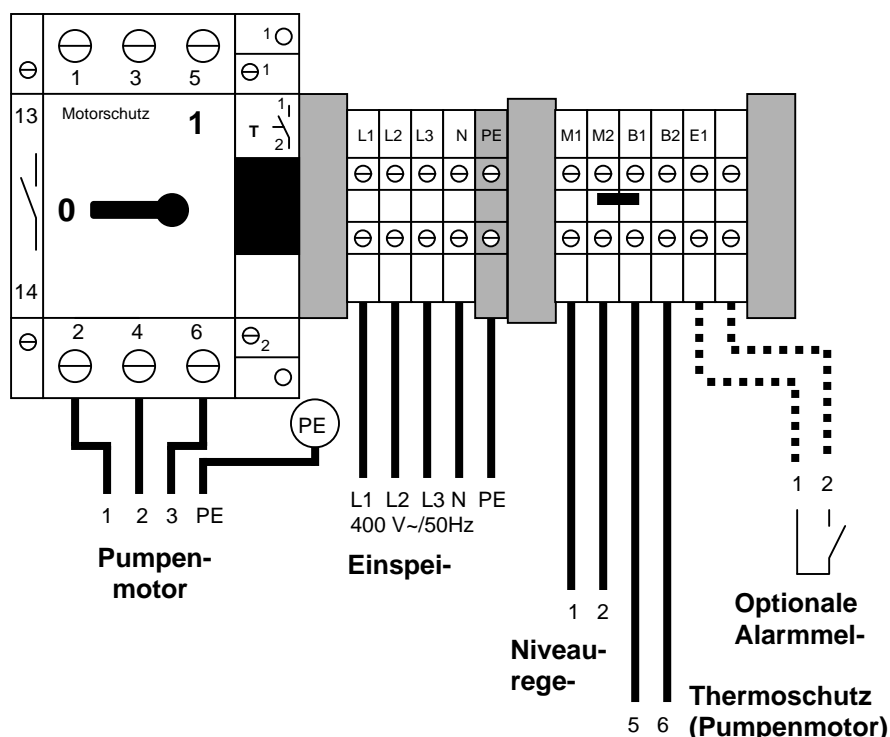


Bild 9
Anschluss der DrainLift S (3~) an den Unterputzverteiler (Zubehör)

5.2.3 Anschluss Alarrmeldung

Die DrainLift S ist werksseitig mit zwei Druckwächtern ausgerüstet.

Der erste Druckwächter ist für die Niveauregelung (Start/Stop der Anlage) bereits mit der Pumpe und Netzstecker verkabelt.

Der zweite Druckwächter ist für die Alarrmeldung vorgesehen und als potentialfreier Kontakt ausgebildet. Kontaktbelastung:

- minimal zulässig: 24 V DC, 10 mA
- maximal zulässig: 250 V AC, 1 A

Anschluss des Druckwächters für die Alarrmeldung:

-  **Netzstecker ziehen !**

- Den Deckel der Niveauregelung oberhalb der Revisionsabdeckung öffnen.
- Den Blindstopfen der Kabelverschraubung im Deckel der Niveauregelung entfernen und gegen die auf der Innenseite eingeschraubte Kabelverschraubung ersetzen.
Den Kunststoffdichtring des Blindstopfens für die Verschraubung verwenden !

- Der Anschluss an den Druckwächter für die Alarmmeldung (schwarz gekennzeichnet) ist nach Bild 10 vorzunehmen. Signal-Kabelenden des Alarmschaltgerätes mit entsprechenden Flachsteckhülsen (Kabelschuhe) versehen und auf die jeweiligen Kontakte stecken.
- Bei Anschluss des Alarmgebers an die
 - Klemmen **1 und 3** schliesst der Kontakt (**Schliesser**),
 - an die Klemmen **1 und 2** öffnet der Kontakt (**Öffner**) bei entsprechender Füllhöhe (Alarm) im Behälter.
- Nach gewünschtem Anschluss des Druckgebers für die Alarmmeldung den Deckel verschliessen und Kabelverschraubung festziehen.
- Netzstecker wieder einstecken.

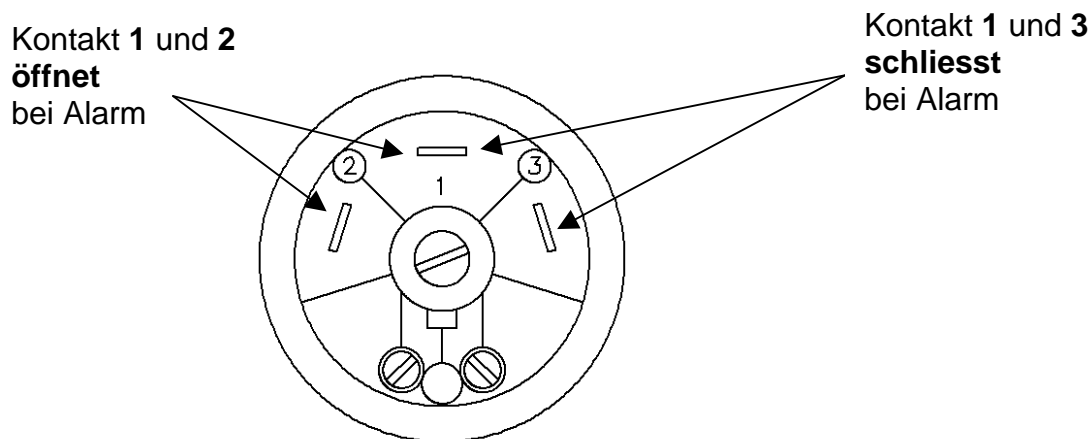


Bild 10

Anschluss an den Druckwächter „Alarmmeldung“

ACHTUNG ! Der Druckschalter für die Alarmmeldung löst bei einem Behälterfüllstand von **325mm über OK Aufstellfläche der Anlage** Alarm aus. Dies ist insbesondere dann zu beachten, wenn mit dem Anlagen-Alarm auch Entwässerungsgegenstände abgesichert werden sollen, die relativ niedrig liegen (z.B. Fussbodenabläufe).

6. Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme darf nur erfolgen, wenn die einschlägigen Vorschriften erfüllt sind (in Deutschland VDE).

- Absperrarmaturen öffnen.
- Anlage am Stecker-Schaltkasten einschalten (Ein / Aus-Schalter)
- Anlage befüllen, bis die Pumpe anläuft. Für einen Testanlauf, vor Erreichen des Schalniveaus im Behälter, kann auch der Hand / Automatik-Schalter /-Taster gedrückt werden.
- Alle Rohrverbindungen auf Dichtigkeit überprüfen.
- **Drehrichtungskontrolle** nur bei (3~) -Ausführung:
 - Bei falscher Phasenfolge leuchtet die rote Störleuchte am Stecker-Schaltkasten („Phase-control“).
 - In diesem Falle ist der **Phasenwender** im CEE-Stecker mit passendem Schraubendreher einzudrücken und um 180° zu drehen (Bild 11).

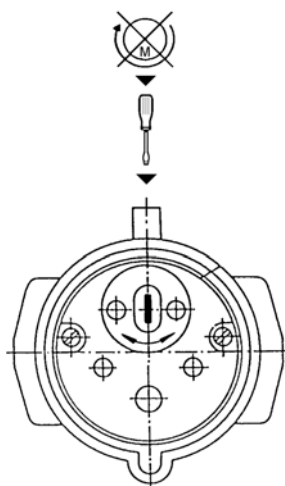


Bild 11
Drehrichtungseinstellung über Phasenwender

6.1 Bedienung

des Steckerschaltkastens:

■ DrainLift S (1~):

- **Ein- / Aus-Schalter**

- **Hand- / Automatik-Taster:**

Hand Anlage arbeitet permanent, solange der Taster gedrückt wird.

Automatik Anlage arbeitet in Abhängigkeit der internen Behälter-Niveauregelung

- **Reset:**

Im Fall einer Störung durch Betätigung des Ein-/Aus-Schalters.

■ DrainLift S (3~)

- Wippschalter **Ein- / Aus**

- Wippschalter **Manuell / Automatik:**

Manuell Im manuellen (Hand-) Betrieb arbeitet die Anlage permanent.

Automatik Im Automatikbetrieb arbeitet die Anlage in Abhängigkeit der internen Behälter-Niveauregelung

- **Reset-Taster (rot):**

Im Falle eines Auslösens des Überstromrelais können zum Wiedereinschalten folgende zwei Möglichkeiten gewählt werden (Einstellung erfolgt am Motorschutzrelais):

Automatik In diesem Fall schaltet das Motorschutzrelais nach dem Abkühlen des Pumpenmotors automatisch wieder ein.

Manuell In diesem Fall muss nach dem Abkühlen des Motors das Motorschutzrelais per Hand (Reset) zurückgesetzt werden.

6.2 Betrieb

ACHTUNG!

Die Anlage ist für Medientemperaturen bis 40°C, kurzzeitig maximal 60°C ausgelegt bei Umgebungstemperaturen bis 40°C. Trockenbetrieb ist zu vermeiden, da sonst die Gleitringdichtung der Pumpe zerstört werden kann.

- **Betriebsart:** Aussetzbetrieb S 3 15% nach EN60034 (in Deutschland VDE-Vorschriften beachten!). Die Anlage ist **nicht** für Dauerbetrieb ausgelegt!

- **Überflutungsfall:** Die DrainLift S ist überflutungssicher.

- Überflutungshöhe: max. 2 mWS,
- Überflutungszeit: max. 7 Tage.

7 Wartung

Nach EN 12056-4 müssen Entwässerungsanlagen so gewartet und instand gehalten werden, dass anfallendes Schmutzwasser ordnungsgemäss abgeleitet werden kann und Veränderungen rechtzeitig erkannt und behoben werden können. Weiterhin soll monatlich eine Kontrolle (Inspektion) auf einwandfreie Funktion der Anlage erfolgen.

- Anlagen in gewerblichen Betrieben sollen mindestens ¼-jährlich, in Mehrfamilienhäusern mindestens ½-jährlich und in Einfamilienhäusern mindestens jährlich gewartet werden.
- Der Anlagenbetreiber hat dafür zu sorgen, dass alle Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Einbau- und Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.
- Durch Erstellen eines Wartungsplanes lassen sich mit einem Minimum an Wartungsaufwand Reparaturen vermeiden und ein störungsfreies Arbeiten der Anlage erreichen. Zu Inbetriebnahme- und Wartungsarbeiten steht der Wilo-Service zur Verfügung.
- Über die Wartung ist ein Protokoll anzufertigen.



Vor Wartungsarbeiten Anlage spannungsfrei schalten und gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern. Keine Arbeiten an laufender Anlage vornehmen.

7.1 Ausserbetriebsetzung

Nach längeren Stillstandszeiten empfehlen wir, die Pumpe auf Verunreinigungen zu überprüfen und ggf. zu reinigen.

7.2 Demontage und Montage

- Demontage und Montage nur durch Fachpersonal !
- Stromzuführung unterbrechen !
- Absperrschieber schliessen (Zulauf- und Druckleitung)
- Sammelbehälter entleeren (z.B. mit Handmembranpumpe)
- Zur Reinigung dann Revisionsdeckel aufschrauben.



Falls die Anlage oder Anlagenteile zur Reparatur eingeschickt werden soll, ist eine benutzte Anlage aus hygienischen Gründen vor dem Transport zu entleeren und zu reinigen. Ausserdem müssen alle Teile, mit denen eine Berührung möglich ist, desinfiziert werden (Sprühdesinfektion). Die Teile müssen in reissfesten, ausreichend grossen Kunststoffsäcken dicht verschlossen und auslaufsicher verpackt werden. Sie sind über eingewiesene Spediteure unverzüglich einzusenden.



8 Störungen, Ursache und Beseitigung

Störungen	Kennzahl Ursache und Beseitigung
Pumpe fördert nicht	6, 7, 8, 9, 10, 15, 16
Förderstrom zu klein	1, 2, 3, 7, 9, 11, 12, 13
Stromaufnahme zu gross	1, 2, 4, 5, 8, 13
Förderhöhe zu klein	1, 2, 3, 5, 7, 9, 11, 12, 13, 16
Pumpe läuft unruhig / starke Geräusche	1, 2, 3, 10, 12, 13, 14, 16

Ursache	Beseitigung ¹⁾
1	Pumpenzulauf oder Laufrad verstopft <ul style="list-style-type: none"> ■ Ablagerungen in der Pumpe und/oder Behälter entfernen
2	Falsche Drehrichtung <ul style="list-style-type: none"> ■ 2 Phasen der Stromzuführung vertauschen
3	Verschleiss der Innenteile (Laufrad, Lager) <ul style="list-style-type: none"> ■ Verschlossene Teile erneuern
4	Zu geringe Betriebsspannung
5	Lauf auf zwei Phasen <ul style="list-style-type: none"> ■ Defekte Sicherung austauschen ■ Leitungsanschlüsse überprüfen
6	Motor läuft nicht, da keine Spannung vorhanden <ul style="list-style-type: none"> ■ Elektrische Installation überprüfen
7	Pumpenzulauf verstopft <ul style="list-style-type: none"> ■ Zulauf im Behälter zur Pumpe reinigen
8	Motorenwicklung oder elektrische Leitung defekt ²⁾
9	Rückschlagklappe verstopft <ul style="list-style-type: none"> ■ Rückschlagklappe reinigen
10	zu starke Wasserspiegelabsenkung im Behälter <ul style="list-style-type: none"> ■ Niveaugeber überprüfen
11	Schieber in der Druckleitung nicht voll geöffnet <ul style="list-style-type: none"> ■ Schieber ganz öffnen
12	Unzulässiger Gehalt an Luft oder Gas in der Förderflüssigkeit ²⁾
13	Radiallager im Motor defekt ²⁾
14	Anlagenbedingte Schwingungen <ul style="list-style-type: none"> ■ Rohrleitungen auf elastische Verbindung prüfen
15	Temperaturwächter für Wicklungsüberwachung hat wegen zu hoher Wicklungstemperatur abgeschaltet <ul style="list-style-type: none"> ■ Nach Abkühlung schaltet der Motor wieder automatisch ein.
16	Pumpenentlüftung verstopft <ul style="list-style-type: none"> ■ Entlüftungsleitung reinigen

¹⁾ Für die Behebung von Störungen an unter Druck stehenden Teilen sind diese drucklos zu machen (Anlüften des Rückflussverhinderers und Entleeren des Behälters ggf. mit Handmembranpumpe).

²⁾ Rückfrage erforderlich

Lässt sich die Betriebsstörung nicht beheben, wenden Sie sich bitte an das Fachhandwerk oder an den Wilo-Service bzw. die nächstgelegene WILO-Vertretung.

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

(gemäß Anhang/according annex/ conforme appendice: II, 1A, 2006/42/EG)

Hiermit erklären wir, dass die Bauart der Baureihe :

DrainLift S

Herewith, we declare that the product type of the series:

Par le présent, nous déclarons que l'agrégat de la série :

(Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes angegeben./

The serial number is marked on the product site plate./ Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit.)

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

in its delivered state complies with the following relevant provisions:

est conforme aux dispositions suivantes dont il relève:

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

98/37/EG

(gültig bis /valid up to /
valide jusqu'à 28.12.2009)

Niederspannungsrichtlinie
Low Voltage directive
Directive basse-tension

2006/95/EG

(gültig bis / valid up to /
valide jusqu'à 28.12.2009)

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

2006/42/EG

(gültig ab / valid from /
valide de 29.12.2009)

Die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG werden gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG eingehalten.

The protection objectives of the low-voltage directive 2006/95/EC are realized according annex I, No. 1.5.1 of the EC-Machinery directive 2006/42/EC.

Les objectifs protection de la directive basse-tension 2006/95/EC sont respectées conformément à appendice I, n° 1.5.1 de la directive CE relatives aux machines 2006/42/CE.

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

2004/108/EG

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 14121-1

EN 12100-1

EN 12100-2

EN 60335-2-41

EN 60034-1

EN 60204-1

EN 60730-1

EN 55014-1

EN 55014-2

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

DIN EN 12050-1

Bei einer mit uns nicht abgestimmten technischen Änderung der oben genannten Bauarten, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

If the above mentioned series are technically modified without our approval, this declaration shall no longer be applicable.

Si les gammes mentionnées ci-dessus sont modifiées sans notre approbation, cette déclaration perdra sa validité.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:

Authorized representative for the completion of the technical documentation:

Mandataire pour le complément de la documentation technique est :

Volker Netsch
Heimgartenstraße 1-3
95030 Hof
Germany

Dortmund, 22.12.2009


Erwin Prieß
Quality Manager



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

Wilo – International (Subsidiaries)**Argentina**WILO SALMSON
Argentina S.A.
C1295ABI Ciudad
Autónoma de Buenos Aires
T+ 54 11 4361 5929
info@salmson.com.ar**Austria**WILO Pumpen
Österreich GmbH
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
wilobel@wilo.by**Belgium**WILO SA/NV
1083 Ganshoren
T +32 2 4823333
info@wilo.be**Bulgaria**WILO Bulgaria Ltd.
1125 Sofia
T +359 2 9701970
info@wilo.bg**Canada**WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A 5L4
T +1 403 2769456
bill.lowe@wilo-na.com**China**WILO China Ltd.
101300 Beijing
T +86 10 58041888
wilobj@wilo.com.cn**Croatia**WILO Hrvatska d.o.o.
10090 Zagreb
T +38 51 3430914
wilo-hrvatska@wilo.hr**Czech Republic**WILO Praha s.r.o.
25101 Cestlice
T +420 234 098711
info@wilo.cz**Denmark**WILO Danmark A/S
2690 Karlslunde
T +45 70 253312
wilo@wilo.dk**Estonia**WILO Eesti OÜ
12618 Tallinn
T +372 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
sales@wilo.co.uk**Greece**WILO Hellas AG
14569 Anixi (Attika)
T +302 10 6248300
wilo.info@wilo.gr**Hungary**WILO Magyarország Kft
2045 Törökbálint
(Budapest)
T +36 23 889500
wilo@wilo.hu**India**WILO India Mather and
Platt Pumps Ltd.
Pune 411019
T +91 20 27442100
service@
pun.matherplatt.co.in**Indonesia**WILO Pumps Indonesia
Jakarta Selatan 12140
T +62 21 7247676
citrawilo@cbn.net.id**Ireland**WILO Engineering Ltd.
Limerick
T +353 61 227566
sales@wilo.ie**Italy**WILO Italia s.r.l.
20068 Peschiera
Borromeo (Milano)
T +39 25538351
wilo.italia@wilo.it**Kazakhstan**WILO Central Asia
050002 Almaty
T +7 727 2785961
in.pak@wilo.kz**Korea**WILO Pumps Ltd.
621-807 Gimhae
Gyeongnam
T +82 55 3405890
wilo@wilo.co.kr**Latvia**WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 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@wilo.ru**Saudi Arabia**WILO ME - Riyadh
Riyadh 11465
T +966 1 4624430
wshoula@wataniaind.com**Serbia and Montenegro**WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T +381 11 2851278
office@wilo.co.yu**Slovakia**WILO Slovakia s.r.o.
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
wilo@wilo.com.tr**Ukraine**WILO Ukraina t.o.w.
01033 Kiev
T +38 044 2011870
wilo@wilo.ua**United Arab Emirates**WILO Middle East FZE
Jebel Ali - Dubai
T +971 4 886 4771
info@wilo.com.sa**USA**WILO-EMU USA LLC
Thomasville,
Georgia 31792
T +1 229 5840097
info@wilo-emu.comWILO USA LLC
Melrose Park, Illinois 60160
T +1 708 3389456
mike.easterley@
wilo-na.com**Vietnam**WILO Vietnam Co Ltd.
Ho Chi Minh City, Vietnam
T +84 8 38109975
nkminh@wilo.vn**Wilo – International** (Representation offices)**Algeria**Bad Ezzouar, Dar El Beida
T +213 21 247979
chabane.hamdad@salmson.fr**Armenia**375001 Yerevan
T +374 10 544336
info@wilo.am**Bosnia and Herzegovina**71000 Sarajevo
T +387 33 714510
zeljko.cvjetkovic@wilo.ba**Georgia**0179 Tbilisi
T +995 32 306375
info@wilo.ge**Macedonia**1000 Skopje
T +389 2 3122058
valerij.vojneski@wilo.com.mk**Mexico**07300 Mexico
T +52 55 55863209
roberto.valenzuela@wilo.com.mx**Moldova**2012 Chisinau
T +373 2 223501
sergiu.zagurean@wilo.md**Rep. Mongolia**Ulaanbaatar
T +976 11 314843
wilo@magicnet.mn**Tajikistan**734025 Dushanbe
T +992 37 2232908
farhod.rahimov@wilo.tj**Turkmenistan**744000 Ashgabad
T +993 12 345838
wilo@wilo-tm.info**Uzbekistan**100015 Tashkent
T +998 71 1206774
info@wilo.uz



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 55594949
hamburg.anfragen@wilo.com

G3 Ost

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

G5 Süd-West

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 Nord-Ost

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

G4 Süd-Ost

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

G6 Mitte

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

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 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-So von
7-18 Uhr.
In Notfällen täglich
auch von
18-7 Uhr.

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

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

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:
Trattnachtalstraße 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, Aserbajdschan,
Belarus, Belgien, Bulgarien,
China, Dänemark, Estland,
Finnland, Frankreich,
Griechenland, Großbritannien,
Indien, Indonesien, 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, USA, Vereinigte
Arabische Emirate, Vietnam

Die Adressen finden Sie unter
www.wilo.com.

Stand November 2009