



Wilo-DrainLift WS625

- | | | | |
|-----------|---|------------|--------------------------------------|
| D | Einbau- und Betriebsanleitung | FIN | Asennus- ja käyttöohjeet |
| GB | Installation and operating instructions | DK | Monterings- og driftsvejledning |
| F | Notice de montage et de mise en service | H | Beépítési és üzemeltetési utasítás |
| NL | Inbouw- en bedieningsvoorschriften | PL | Instrukcja montażu i obsługi |
| E | Instrucciones de instalación y funcionamiento | CZ | Návod k montáži a obsluze |
| I | Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione | RUS | Инструкция по монтажу и эксплуатации |
| S | Monterings- och skötselanvisning | | |

Fig.2:

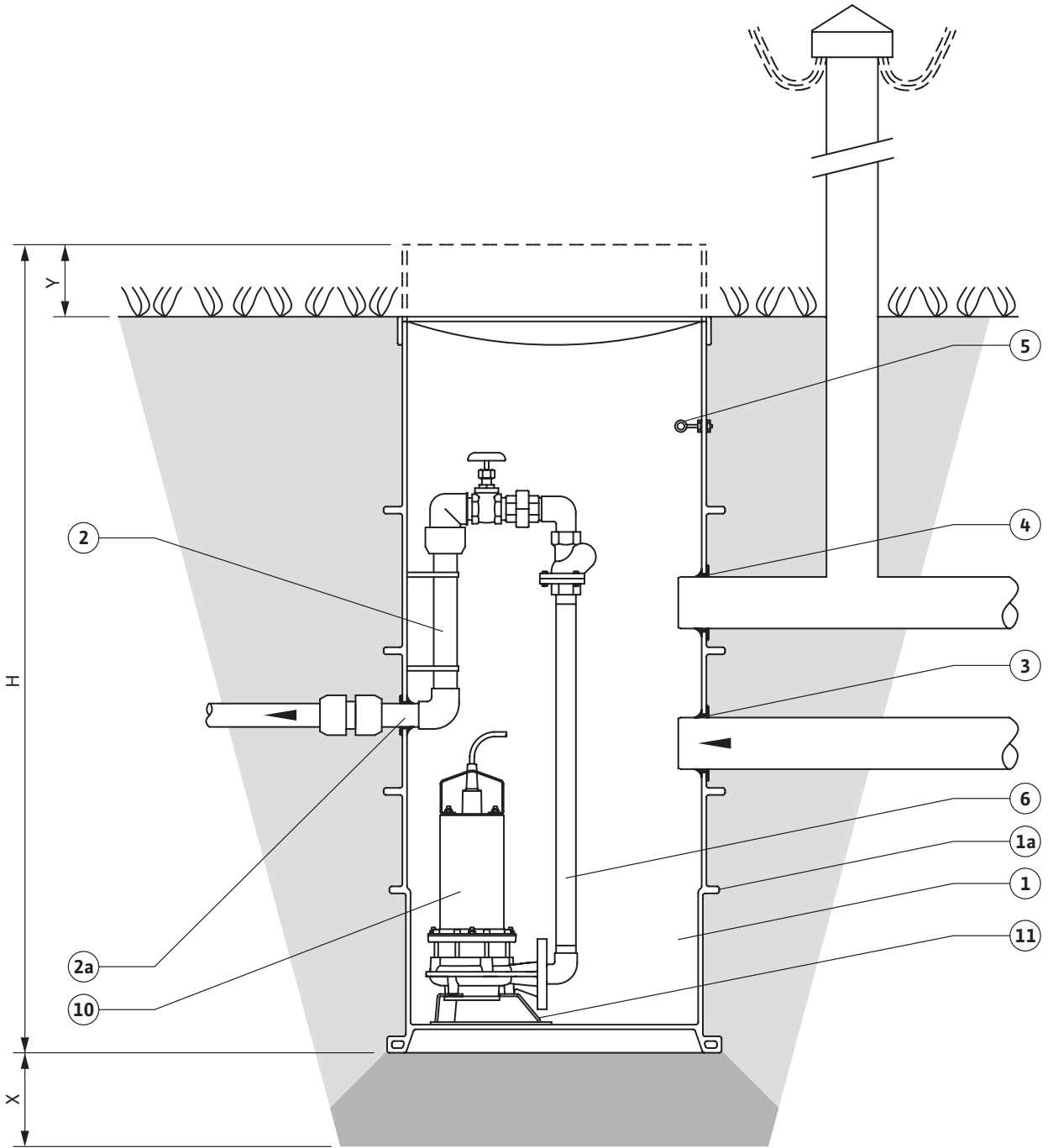


Fig.3:

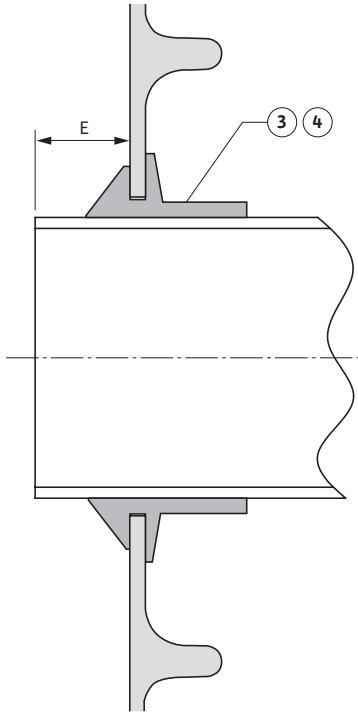


Fig.4:

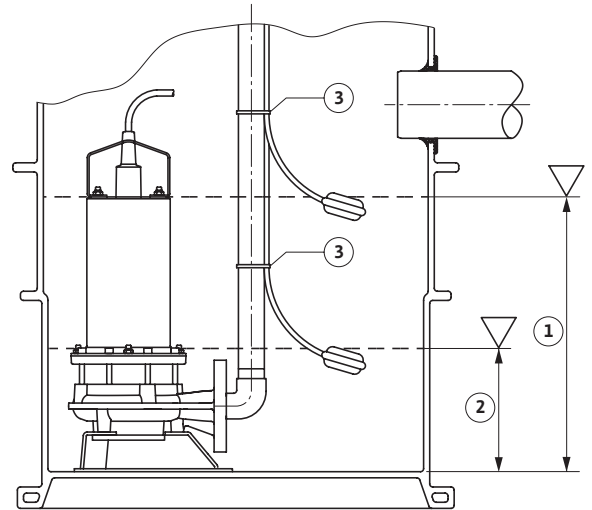


Fig.5:

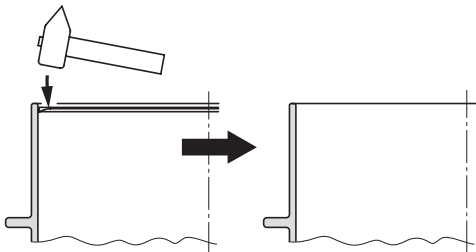


Fig.6:

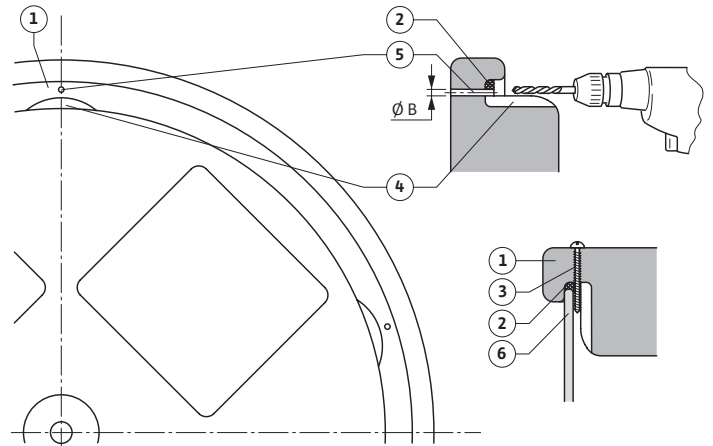


Fig.7:

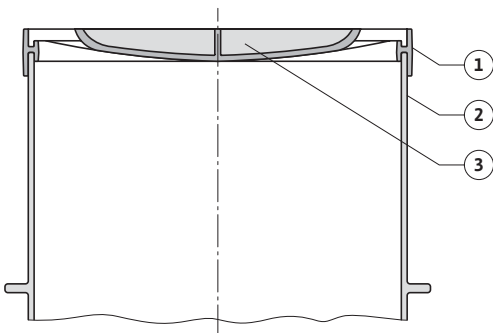
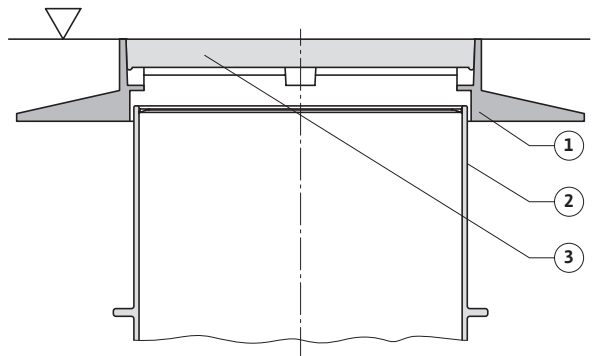


Fig.8:



D	Einbau- und Betriebsanleitung	3
GB	Installation and operating instructions	9
F	Notice de montage et de mise en service	15
NL	Inbouw- en bedieningsvoorschriften	21
E	Instrucciones de instalación y funcionamiento	27
I	Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione	33
S	Monterings- och skötselanvisning	39
FIN	Asennus- ja käyttöohjeet	45
DK	Monterings- og driftsvejledning	51
H	Beépítési és üzemeltetési utasítás	57
PL	Instrukcja montażu i obsługi	63
CZ	Návod k montáži a obsluze	69
RUS	Инструкция по монтажу и эксплуатации	75

1 Allgemeines

1.1 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,
- Transportschäden in den Lieferpapieren dokumentieren, vom Spediteur gegenzeichnen lassen und umgehend den Hersteller informieren. Anlage und Einzelkomponenten werden auf einer Palette ausgeliefert.



VORSICHT! Gefahr von Sachschäden!

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

- **Produkt nur auf der Palette und nur mit zugelassenen Lastaufnahmemitteln transportieren.**
- **Beim Transport auf Standsicherheit achten.**
- **Produkt bis zur Installation trocken, und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt auf der Palette lagern.**



WARNUNG! Gesundheitsgefahr!

Durch die eingesetzten Werkstoffe nicht zur Förderung von Trinkwasser geeignet! Durch verunreinigtes Abwasser besteht die Gefahr von Gesundheitsschäden. Pumpstation nicht innerhalb von Gebäuden einsetzen.



VORSICHT! Gefahr von Sachschäden!

Das Einleiten unzulässiger Stoffe kann zu Sachschäden am Produkt führen. Niemals feste Stoffe, Faserstoffe, Teer, Sand, Zement, Asche, grobes Papier, Schutt, Müll, Schlachtabfälle, Fette, Öle oder Schwimmbadwasser einleiten!

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung dieser Anleitung.

Jede darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Wilo-DrainLift WS625 dient in Kombination mit einer Tauchmotorpumpe als Pumpstation für fäkalienfreies und fäkalienhaltiges Abwasser im häuslichen Bereich nach EN 12056-1. Einsatzgebiet ist die Entwässerung von Ablaufstellen in Gebäuden und Grundstücken unterhalb der Rückstauenebene, wo Abwasser nicht mit natürlichem Gefälle in den öffentlichen Kanal abfließen kann.

5 Angaben über das Erzeugnis

5.1 Typenschlüssel

Beispiel: WS 625 E / 1500	
WS	Baureihe: Wilo-Schachtpumpstation Synthetik
625	Durchmesser Pumpenschacht [mm]
E	E = Einzelpumpe
1500	Schachthöhe [mm]

5.2 Technische Daten	Bemerkung	
max. zulässiger Druck in der Druckleitung:	6 bar	in Kombination mit Pumpe MTS 40
	4 bar	in Kombination mit Pumpen TMW32, TC40
Druckrohranschluss	DN40	PE-Rohr, Anschluss über Klemmverschraubung
Zulaufanschluss	DN 100	
Entlüftungsanschluss / Kabeldurchführung	DN 100	
max. zulässige Umgebungstemperatur:	20°C	Boden unterhalb 0,5 m Tiefe
max. zulässiger Grundwasserstand:	800 mm	über Unterkante Schacht, dauernd
	bis Oberkante Schacht	max. 1 Woche
Stauvolumen	siehe Datenblatt/Katalog	
Geeignete Pumpentypen	siehe Datenblatt/Katalog	
Geeignete Wilo-Schachtabdeckung	siehe Katalog/ siehe Zubehör	Einsatzbereich nach EN 124 beachten!

5.3 Maße

Hauptmaße sind in der Maßzeichnung (Fig. 1) in mm angegeben, weitere Informationen siehe Datenblatt/Katalog

Typ	H [mm]	A [mm]
WS 625 E / 1200	1260	-
WS 625 E / 1500	1560	900
WS 625 E / 1800	1860	1200
WS 625 E / 2100	2160	1800

5.4 Lieferumfang

- Wilo-DrainLift WS625>, bestehend aus den Komponenten (Fig. 2):

- 1 Kunststoffschacht
 - 2 interne Verrohrung
 - 2a Druckabgang
 - 2b Absperrschieber
 - 2c Rohrverschraubung
 - 3 Zulaufanschluss mit Dichtung
 - 4 Anschluss Entlüftungs-/Kabelrohr mit Dichtung
 - 5 Kettenhaken
- Einbau- und Betriebsanleitung



HINWEIS:

Für den Einsatz als Pumpstation ist Zubehör erforderlich, dass gesondert bestellt werden muss (siehe Zubehör).

5.5 Zubehör

Zubehör gesondert bestellen! Folgendes Zubehör ist erhältlich (Fig. 2):

- 6 Druckrohr, Ausführung abhängig von Pumpentyp und Schachthöhe, mit integriertem Rückflussverhinderer (Pos.7) (siehe Katalog)
- 8 Wilo-Schachtabdeckung, verschiedene Ausführungen (siehe Katalog)
- 9 Klemmverschraubung für Anschluss an PE-Rohr (bauseits)
 - Außen-Ø 50mm auf Außen-Ø 50mm
 - Außen-Ø 50mm auf Außen-Ø 63mm
- 10 Pumpe (z.B. Wilo-Drain MTS 40)
- 11 Bodenstützfuß für Pumpe (nur für Pumpentyp Wilo-Drain MTS 40)
 - Niveauregelung: Schwimmerschalter/Schaltgerät/Niveausensor
 - Alarmschaltgerät
 - Kette

Weitere Informationen siehe Katalog.

6 Beschreibung und Funktion

6.1 Beschreibung (Fig. 2)

Die Wilo-DrainLift WS625 besteht aus einem Kunststoffschacht (Pos.1) mit starken Verrippungen (Pos.1a) am Umfang. Die Verrippungen geben dem Kunststoffschacht hohe Formbeständigkeit und verankern ihn im Erdreich gegen Auftriebskräfte. Der Kunststoffschacht besitzt einen Zulaufanschluss (Pos. 3) und einen Anschluss Entlüftungs-/Kabelrohr (Pos. 4). Die Wilo-DrainLift WS625 ist serienmäßig mit einer internen Verrohrung (Pos. 2) zum Anschluss einer Pumpe (Pos. 10, nicht im Lieferumfang enthalten) mittels Druckrohr (Pos. 6, nicht im Lieferumfang enthalten) vorbereitet. Für den Einsatz als Pumpstation ist weiteres Zubehör erforderlich (vgl. Zubehör).

6.2 Funktion (Fig. 2)

Die Pumpstation arbeitet in Verbindung mit Pumpe (Pos. 10, Zubehör) und Niveauregelungssystem (Zubehör, Einsatz je nach Pumpentyp erforderlich) völlig automatisch. Über den Zulaufanschluss (Pos. 3) zulaufendes Abwasser wird im Kunststoffschacht (Pos.1) zunächst gesammelt. Steigt das gesammelte Abwasser über das Einschaltniveau, schaltet das Niveauregelungssystem die Pumpe ein. Die Pumpe fördert das Abwasser über das Druckrohr (Pos. 6), die interne Verrohrung (Pos. 2) und den Druckabgang (Pos. 2a) in die bauseitige Druckleitung. Sinkt der Abwasserpegel unter das Abschaltniveau, schaltet das Niveauregelungssystem die Pumpe ab. Der Rückflussverhinderer (Pos. 7) im Druckrohr (Pos. 6) verhindert die Rückströmung des Abwassers aus der bauseitigen Druckleitung.

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

WARNUNG! Verletzungsgefahr!

Personen können in den offenen Schacht stürzen und sich schwer verletzen.

- Installierten Kunststoffschacht stets mit passender, für den Einsatzfall geeigneter Wilo-Schachtabdeckung verschließen.
- Wilo-Schachtabdeckung zum Installationsbeginn bereithalten.



VORSICHT! Gefahr von Sachschäden!

Unsachgemäße Installation kann zu Sachschäden führen.

- Installation nur durch Fachpersonal durchführen lassen!
- Pumpstation nach einschlägigen Richtlinien, z. B. EN 1610 (Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und Kanälen), einbauen und prüfen!
- Nationale und regionale Vorschriften beachten!
- Einbau- und Betriebsanleitungen des Zubehörs beachten!



7.1.1 Schachtinstallation

- Geeigneten Ort für die Schachtinstallation auswählen (Fig. 1/ Fig. 2).
 - Erforderliche Grubentiefe $H + X - Y$ berücksichtigen:
 - H: Höhe Kunststoffschacht,
 - X: Sand-Bettungsschichtdicke, $X \geq 200$ mm,
 - Y: max. zulässige Kürzung des Kunststoffschachts, $Y \leq 100$ mm.
 - Lage von Zulaufanschluss, Druckabgang und Entlüftungsanschluss berücksichtigen.
 - Tiefe A des Zulaufanschlusses und 3–5 % Gefälle für die Zulaufleitung berücksichtigen. Bei Kürzung des Kunststoffschachts verringert sich die Tiefe A um das Maß Y.



VORSICHT! Gefahr von Sachschäden!

Bei Kürzung des Kunststoffschachts besteht die Gefahr von Frostschäden an der Druckabgangsleitung. Frosttiefe beachten!

- Kabellänge von Pumpe und Niveauregelung berücksichtigen, damit sich Pumpe und Niveauregelung aus dem Schacht heben lassen.
- Schachtabdeckung bereithalten (gesondert bestellen, siehe Zubehör)

- Grube ausheben (Fig. 2).
 - Grube mit einer Tiefe ($H + X - Y$) ausheben, X 200 mm, Y 100 mm.
 - Sand-Bettungsschicht (nicht bindig, Korngruppe 0-32 mm, Mindestschichtdicke X 200 mm) einbringen und planeben verdichten, bis Grubentiefe = $H - Y$ erreicht ist.
 - Kunststoffschacht einsetzen (Fig. 2).
 - Zulaufleitung, Entlüftungsleitung und Druckabgangsleitung bauseitig vorbereiten.
 - Kunststoffschacht in die Grube einsetzen und einrütteln.
 - Zulauf-, Entlüftungs- und Druckabgangsanschluss zu bauseitig vorbereiteten Rohrleitungen lotrecht ausrichten. Max. 100 mm Überstand (Y) des Kunststoffschachts inklusive Schachtabdeckung (Pos. 8) über dem umgebenden Erdniveau!
 - Zulaufleitung, Entlüftungsleitung und Druckabgangsleitung anschließen.
 - Rohranschlüsse herstellen (Fig. 3).
 - Zulaufleitung mit Gefälle zum Kunststoffschacht unter Verwendung von Gleitmittel in den Zulaufanschluss mit Dichtung (Pos. 3) einschieben. Einschubtiefe (E) ca. 50 mm.
 - Entlüftungsleitung mit Gefälle zum Kunststoffschacht unter Verwendung von Gleitmittel in den Entlüftungsanschluss mit Dichtung (Pos. 4) einschieben. Einschubtiefe (E) ca. 50 mm.
- HINWEIS:**
Zur leichteren Verlegung der Anschlussleitungen (Pumpe/Niveauregelung) Zugband in das bauseitig verlegten Entlüftungs- /Kabeldurchführungsrohr einziehen.
- Druckleitung mit Klemmverschraubung an den Druckabgang anschließen und frostsicher verlegen.
 - Alle Leitungen spannungsfrei montieren verlegen.
 - Dichtheitsprobe entsprechend der einschlägigen Vorschriften durchführen.
- Grube verfüllen.
 - Grube schichtweise mit nicht bindigen Böden verfüllen (Sand/Kies, Korngruppe 0-32 mm) und fachgerecht verdichten. Dabei auf lotrechte Lage des Kunststoffschachts achten und Verformungen vermeiden!
 - Vor dem Einbringen der letzten Verfüllschicht Überstand des Kunststoffschachts entlang der Höhenringe absägen. Max. zulässige Kürzung 100 mm!
 - Pumpe montieren (Fig. 2). Einbau- und Betriebsanleitungen der Pumpe beachten!
 - Kunststoffschacht innen von groben Verunreinigungen reinigen.
 - Pumpe und Druckrohr außerhalb des Kunststoffschachts mit beiliegendem Montagematerial verschrauben.
 - Pumpe und Druckrohr mit Kette (Zubehör, nicht im Lieferumfang enthalten) oder Seil in den Schacht absenken und mittig ausrichten. Kette oder Seil in Kettenhaken (Pos. 5) einhängen.



VORSICHT! Beschädigungsgefahr für die Pumpe! Unsachgemäßer Umgang mit der Pumpe kann zu Beschädigungen führen. Pumpe nur am Griff mit Kette oder Seil einhängen, niemals am Anschlusskabel!

- Druckrohr mit Rohrverschraubung (Pos. 2c) und Dichtung an interne Verrohrung (Pos. 2) anschließen.
- Kleine Höhenunterschiede (± 10 mm) mit Klemmverschraubung in interner Verrohrung ausgleichen, damit Pumpe vollflächig auf dem Boden aufsteht.
- Niveauregelung montieren (Fig. 4). Einbau- und Betriebsanleitungen der Niveauregelung beachten!
 - Zur Einstellung der Schalthniveaus folgende Werte beachten:
 - Einschaltniveau (Pos. 1, Oberkante Pumpenmotor)
 - Abschaltniveau (Pos. 2, Unterkante Pumpenmotor)
 - Bei Einsatz separater Schwimmerschalter diese mit beiliegenden Kabelbindern am Druckrohr befestigen (Pos. 3). Freie Beweglichkeit der Schwimmerschalter sicherstellen, Schwimmer darf nicht an Schachtwand oder Pumpe anstoßen!
 - Bei Einsatz eines Niveausensors diesen mit Kabelabspannklemme am Kettenhaken aufhängen. Abhängende Kabellänge den Schalthniveaus entsprechend einstellen. Niveausensor darf nicht auf dem Boden liegen!
 - Bei Einsatz einer Tauchglocke diese mit beiliegendem Befestigungsmaterial an innerer Schachtwand befestigen. Abhängende Schlauchlänge den Schalthniveaus entsprechend einstellen. Glocke soll nicht auf dem Boden aufliegen!
- Leitungen und Anschlusskabel installieren.
 - Anschlusskabel von Pumpe und Niveauregelung durch Entlüftungs-/Kabeldurchführungsanschluss bis zum Steuergerät führen.
 - Ausreichende Kabellänge von Pumpe und Niveauregelung berücksichtigen, damit sich Pumpe und Niveauregelung aus dem Schacht heben lassen.
 - Alle Leitungen und Anschlusskabel mit beiliegendem Kabelbinder zusammenbinden und über oberen waagerechten Teil der internen Verrohrung hängen, damit sie nicht ins Fördermedium oder in den Saugmund der Pumpe gelangen können. Leitungen nicht quetschen oder knicken!
- Kunststoffschacht und Zuleitungen von groben Verunreinigungen reinigen.
- Wilo-Schachtabdeckung montieren.

7.1.2 Montage der Schachtabdeckung

Ausschließlich passende Wilo-Schachtabdeckungen verwenden, da nur diese auf den Kunststoffschacht abgestimmt sind und optimale Sicherheit bieten!



WARNUNG! Verletzungsgefahr!

Personen können in den offenen Schacht stürzen und sich schwer verletzen. Festen Sitz der Schachtabdeckung sicherstellen!

Folgende Tabelle zeigt, in welchen Fällen der oberste innere Versteifungsring aus dem Kunststoffschacht entfernt werden muss:

gekürzter Kunststoffschacht mit Wilo-Schachtabdeckung, Typ	inneren Versteifungsring entfernen
Kunststoff PE	ja, wenn Schachthöhe ungekürzt
Guss, Klasse A EN 124	ja, wenn Schachthöhe ungekürzt
BEGU, Klasse B EN 124	ja, wenn Schachthöhe ungekürzt
BEGU, Klasse D EN 124	nein

Inneren Versteifungsring entfernen (Fig. 5)

- Mit Hammerschlägen den obersten inneren Versteifungsring an der Sollbruchrille vom Kunststoffschacht trennen (Fig. 5a), bis der Versteifungsring am gesamten Umfang gelöst ist (Fig. 5b).
- Bruchstelle säubern und glätten.

Schachtabdeckung Kunststoff PE (Fig. 6)

- Bei gekürztem Kunststoffschacht Schnittstelle ebnen und glätten.
- Schachtabdeckung mit Verschraubung gegen unbefugtes Öffnen sichern!
 - Mindestens 3 Bohrungen \varnothing 6 mm (Pos. 5) an 3 der 5 Zentrierwarzen (Pos. 4) der Schachtabdeckung (Pos. 1) ausführen.
 - Möglichst gegenüberliegende Zentrierwarzen auswählen.
 - Bohrungen (Pos. 5) durch Deckel (Pos.1) und integrierter Dichtung (Pos.2) so nah wie möglich an den Zentrierwarzen (Pos.4) von Unterseite Deckel ausführen.
- Schachtabdeckung (Pos. 1) mit integrierter Dichtung (Pos. 2) fest aufsetzen.
- Beiliegenden Schrauben 5,5x60 (Pos. 3) von oben so einschrauben, dass diese sich zwischen Zentrierwarzen und Schachtwand (Pos. 6) pressen.
- Festen Sitz der Schachtabdeckung prüfen.

Schachtabdeckungen Klassen A und B EN 124 (Fig. 7)

- Bei gekürztem Kunststoffschacht Schnittstelle ebnen und glätten.
- Guss-Auflagering (Pos. 1) fest auf die Stirnseite des Kunststoffschachts (Pos. 2) aufsetzen.
- Deckel (Pos. 3) so auflegen, dass er bündig in der Aufnahme-merille des Guss-Auflagerings liegt.
- Festen Sitz der Schachtabdeckung prüfen.

Schachtabdeckung Klasse D EN 124 (Fig. 8)

- Erdreich um den Kunststoffschacht fachgerecht ebnen und verdichten, dabei Höhe der Schachtabdeckung beachten!
- Guss-Auflagering (Pos. 1) so auf das Erdreich aufsetzen, dass er vollflächig aufliegt.
- Deckel (Pos. 3) so auflegen, dass er bündig in der Aufnahme-merille des Guss-Auflagerings liegt.
- Festen Sitz der Schachtabdeckung prüfen.

7.2 Elektrischer Anschluss



GEFAHR! Lebensgefahr!

Bei unsachgemäßem elektrischem Anschluss besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

- Elektrischen Anschluss nur durch vom örtlichen Energieversorger zugelassenen Elektroinstallateur ausführen lassen.
- Einbau- und Betriebsanleitungen von Pumpe, Niveauregelung und sonstigem Zubehör beachten!

8 Inbetriebnahme und Betrieb



VORSICHT! Gefahr von Sachschäden!

Verunreinigungen und Feststoffe sowie unsachgemäße Inbetriebnahme können im Betrieb zu Beschädigungen der Pumpstation oder einzelner Komponenten führen.

- Vor Inbetriebnahme gesamte Pumpstation von Verunreinigungen, insbesondere von Feststoffen reinigen.
- Einbau- und Betriebsanleitungen von Pumpe, Niveauregelung und sonstigem Zubehör beachten!
Zur Inbetriebnahme folgende Schritte durchführen:
- Schachtabdeckung öffnen.
- Absperrschieber in der Druckleitung vollständig öffnen.
- Pumpe, Niveauregelung und sonstiges Zubehör in Betrieb nehmen.
- Mindestens zwei Ein-/Abschaltzyklen beobachten und einwandfreie Funktion der Pumpe und richtige Einstellung der Niveauregelung kontrollieren.
- Schachtabdeckung montieren und festen Sitz der Schachtabdeckung prüfen.

9 Wartung

Wartungs-, Reparatur- und Reinigungsarbeiten nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchführen lassen!



GEFAHR! Lebensgefahr!

Bei Arbeiten an elektrischen Geräten besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

- Arbeiten an elektrischen Geräten nur durch vom örtlichen Energieversorger zugelassenen Elektroinstallateur ausführen lassen.
- Vor allen Arbeiten an elektrischen Geräten diese spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Einbau- und Betriebsanleitungen von Pumpe, Niveauregelung und sonstigem Zubehör beachten!



GEFAHR! Erstickungsgefahr!

Giftige oder gesundheitsschädliche Substanzen in Schächten für Abwasser können zu Infektionen oder Erstickung führen.

- Arbeiten im Pumpenschacht nur bei Anwesenheit einer weiteren Person außerhalb des Pumpenschachts durchführen.
- Bei allen Arbeiten Schutzkleidung, Mundschutz und Schutzhandschuhe tragen.

Es wird empfohlen, die Anlage gemäß EN12056 Teil 4 durch den Wilo-Kundendienst warten und überprüfen zu lassen.

10 Störungen, Ursachen und Beseitigung

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

- Einbau- und Betriebsanleitungen von Pumpe, Niveauregelung und sonstigem Zubehör beachten!
- Lassen sich Störungen nicht beheben, wenden Sie sich an das Fachhandwerk oder an den Wilo-Kundendienst oder eine Wilo-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.

1 General

1.1 About this document

These installation and operating instructions are an integral part of the product. They must be kept readily available at the place where the product is installed. Strict adherence to these instructions is a precondition for the proper use and correct operation of the product.

These installation and operating instructions conform to the relevant version of the product and the underlying safety standards valid at the time of going to press.

2 Safety

These instructions contain important information which must be followed when installing and operating the pump. It is therefore imperative that they be read by both the installer and the operator before the pump is installed or operated.

Both the general safety instructions in this section and the more specific safety points in the following sections should be observed.

2.1 Instruction symbols used in this operating manual

Symbols:



General danger symbol



Hazards from electrical causes



NOTE: ...

Signal words:

DANGER!

Imminently hazardous situation.

Will result in death or serious injury if not avoided.

WARNING!

Risk of (serious) injury. 'Warning' implies that failure to comply with the safety instructions is likely to result in (severe) personal injury.

CAUTION!

Risk of damage to the pump/installation.

'Caution' alerts to user to potential product damage due to non-compliance with the safety instructions.

NOTE:

Useful information on the handling of the product. It alerts the user to potential difficulties.

2.2 Personnel qualification

The personnel installing the pump must have the appropriate qualification for this work.

2.3 Risks incurred by failure to comply with the safety instructions

Failure to comply with the safety precautions could result in personal injury or damage to the pump or installation. Failure to comply with the safety precautions could also invalidate any claim for damages.

In particular, failure to comply with these safety instructions could give rise, for example, to the following risks:

- Failure of important pump or system functions,
- Failure of specified maintenance and repair methods
- Personal injury due to electrical, mechanical and bacteriological causes.
- Damage to property

2.4 Safety instructions for the operator

The relevant accident precaution regulations must be observed.

Potential dangers caused by electrical energy must be excluded. Local or general regulations [e.g. IEC, VDE, etc.] and directives from local energy supply companies are to be followed.

2.5 Safety instructions for inspection and assembly

The operator must ensure that all inspection and assembly work is carried out by authorised and qualified specialists who have carefully studied these instructions.

Work on a pump or installation should only be carried out once the latter has been brought to a standstill.

2.6 Unauthorised modification and manufacture of spare parts

Changes to the pump/machinery may only be made in agreement with the manufacturer. The use of original spare parts and accessories authorised by the manufacturer will ensure safety. The use of any other parts may invalidate claims invoking the liability of the manufacturer for any consequences.

2.7 Improper use

The operating safety of the pump or installation can only be guaranteed if it is used in accordance with paragraph 4 of the operating instructions. All values must neither exceed nor fall below the limit values given in the catalogue or data sheet.

3 Transport and interim storage

As soon as the product arrives:

- check product for any damage in transit,
- record any damage on the delivery documents, ask the forwarding agent to sign them and inform the manufacturer immediately.

The system and individual components are delivered on a pallet.

CAUTION! Risk of damage!

The product may be damaged if it is not transported and stored correctly.



- Only transport the product on the pallet and only use approved handling equipment.
- Make sure the product is stable in transit.
- Prior to installation, store the product on the pallet so that it remains dry and is protected from the sun.

4 Use as intended

The Wilo DrainLift WS625 is used in combination with a submersible pump as a pump station for domestic sewage that is both free of faeces and contains faeces in accordance with EN 12056-1. It is used to drain drainage points in buildings and on sites below the backflow level, where sewage cannot drain into the public drains with a natural gradient.



WARNING! Health hazard!

Because of the materials used, this product is not suitable for supplying drinking water! Contaminated sewage is a health hazard. Do not use the pump station inside buildings.



CAUTION! Risk of damage!

The introduction of inadmissible substances into the drains can cause damage to the product. Never introduce solids, fibrous substances, tar, sand, cement, ash, coarse paper, debris, rubbish, animal waste, grease, oil or swimming pool water into the drains!

Use of the product as intended also means following these instructions.

Use over and beyond the use described is not use as intended.

5 Product information

5.1 Type code

Example: WS 625 E / 1500	
WS	Series: Wilo shaft pump station Synthetic
625	Pump shaft diameter [mm]
E	E = Individual pump
1500	Shaft height [mm]

5.2 Technical data		Note:
max. admissible pressure in the pressure pipe:	6 bar	in combination with pump MTS 40
Pressure pipe connection	4 bar	in combination with pumps TMW32, TC40
Inflow connection	DN40	PE pipe, connection via clamp bolting
Ventilation connection / cable bushing	DN 100	
max. admissible ambient temperature:	20°C	ground, below depth of 0.5 m
max. admissible groundwater level:	800 mm	above bottom of shaft, permanent
	to top of shaft	max. 1 week
Storage volume	see data sheet/catalogue	
Suitable pump types	see data sheet/catalogue	
Suitable Wilo shaft cover	see catalogue/see Accessories	Note application according to EN 124!

5.3 Dimensions

The main dimensions are shown in mm on the dimension drawing (Fig. 1) – for further information, see data sheet/catalogue

Type	H [mm]	A [mm]
WS 625 E / 1200	1260	–
WS 625 E / 1500	1560	900
WS 625 E / 1800	1860	1200
WS 625 E / 2100	2160	1800

5.4 Scope of supply

- Wilo DrainLift WS625>, consisting of the components (Fig. 2):
 - 1 plastic shaft
 - 2 internal pipework
 - 2a pressure outlet
 - 2b gate valve
 - 2c pipe screw connection
 - 3 inflow connection with seal
 - 4 connection for ventilation/cable duct with seal
 - 5 chain hooks
- Installation and operating instructions

NOTE:

If it is to be used as a pump station, accessories are needed that have to be ordered separately (see Accessories).



5.5 Accessories

Order accessories separately! The following accessories are available (Fig. 2):

- 6 pressure pipe, type depends on pump type and shaft height, with integrated non-return valve (item 7) (see catalogue)
- 8 Wilo shaft cover, different types (see catalogue)
- 9 clamp bolting for connection to PE pipe (on site)
 - outside \varnothing 50mm to outside \varnothing 50mm
 - outside \varnothing 50mm to outside \varnothing 63mm
- 10 pump (e.g. Wilo Drain MTS 40)
- 11 ground socket base for pump (only for pump type Wilo Drain MTS 40)
 - level control: float switch/switchgear/level sensor
 - alarm switchgear
 - chain

For further information, see catalogue.

6 Description and function

6.1 Description (Fig. 2)

The Wilo DrainLift WS625 consists of a plastic shaft (item 1) with strong ribbing (item 1a) on the perimeter. The ribbing guarantees the high dimensional stability of the plastic shaft and anchors it in the ground against uplift forces. The plastic shaft has an inflow connection (item 3) and a ventilation/cable duct connection (item 4). The Wilo DrainLift WS625 is equipped with internal pipework as standard (item 2) for connecting a pump (item 10, not included in the scope of supply) by means of a pressure pipe (item 6, not included in the scope of supply). Further accessories are necessary if it is used as a pump station (cf. Accessories).

6.2 Function (Fig. 2)

The pump station works in conjunction with the pump (item 10, accessories) and the level control system (accessories, to be used depending on the type of pump) fully automatically. Sewage flowing in via the inflow connection (item 3) is collected in the plastic shaft (item 1) first of all. If the accumulated sewage rises above the switch-on level, the level control system switches the pump on. The pump pumps the sewage via the pressure pipe (item 6), the internal pipework (item 2) and the pressure outlet (item 2a) into the pressure pipe on site. If the sewage level drops below the switch-off level, the level control system switches the pump off. The non-return valve (item 7) in the pressure pipe (item 6) prevents the backflow of the sewage from the site pressure pipe.

7 Installation and electrical connection

DANGER! Danger of death!

Incorrect installation and incorrect electrical connection can result in death.

- **The installation and electrical work must only be done by qualified personnel and in accordance with the regulations in force!**
- **Accident prevention regulations must be observed!**

7.1 Installation

WARNING! Risk of injury!

People may fall into the open shaft and suffer serious injury.

- **Once the plastic shaft is installed, always close it with a Wilo shaft cover that is suitable for the application.**
- **Have a Wilo shaft cover available when the installation work starts.**

CAUTION! Risk of damage!

Incorrect installation can result in damage to the product.

- **Only use qualified personnel for the installation work!**
- **Install and check the pump station according to the relevant standards, e.g. EN 1610 (Laying and checking sewage pipes and drains)!**
- **Observe national and regional regulations!**
- **Observe the installation and operating instructions for the accessories!**

7.1.1 Shaft installation

- Select a suitable place for installing the shaft (Fig. 1/Fig. 2).
 - Take into account the necessary trench depth $H + X - Y$:
 - H: height of plastic shaft,
 - X: Sand bed thickness, X 200 mm,
 - Y: max. admissible shortening of the plastic shaft, Y 100 mm.
 - Take into account the position of the inflow connection, pressure outlet and ventilation connection.
 - Take into account depth A of the inflow connection and a 3–5 % fall for the inflow pipe. If the plastic shaft is shortened, the depth A is reduced by the dimension Y.

CAUTION! Risk of damage!

If the plastic shaft is shortened, there is a risk of frost damage to the pressure outlet pipe. Note the frost depth!

- Take into account the cable length of pump and level control system so that they can be lifted out of the shaft.
- Have a shaft cover available (order separately, see Accessories)

- Excavate the trench (Fig. 2).
 - Excavate the trench to a depth of $(H + X - Y)$,
X 200 mm, Y 100 mm.
 - Introduce the sand bed (not cohesive, particle range 0–32 mm, minimum bed thickness X 200 mm) and compact and level until a trench depth = $H - Y$ is reached.
- Insert the plastic shaft (Fig. 2).
 - Prepare the inflow pipe, ventilation pipe and pressure outlet pipe on site.
 - Insert the plastic shaft into the trench and bed in.
 - Align the inflow, ventilation and pressure outlet connection vertically to the pipes prepared on site.
Max. 100 mm projection (Y) of the plastic shaft, including shaft cover (item 8) above the surrounding ground level!
 - Connect inflow pipe, ventilation pipe and pressure outlet pipe.
- Connect the pipes (Fig. 3).
 - Push the inflow pipe into the inflow connection with seal (item 3), using a sliding agent and maintaining a fall in the direction of the plastic shaft. Push in to a depth (E) of approx. 50 mm.
 - Push the ventilation pipe into the ventilation connection with seal (item 4), using a sliding agent and maintaining a fall in the direction of the plastic pipe. Push in to a depth (E) of approx. 50 mm.



NOTE:

To facilitate the laying of the connecting pipes (pump/level control), pull the tie into the ventilation/cable duct installed on site.

- Connect the pressure pipe to the pressure outlet with clamp bolting and install so that it is safe from frost.
- Install and lay all pipes so that they are stress-free.
- Test the leak-tightness according to the relevant regulations.
- Backfill the trench.
 - Fill the trench with layers of non-cohesive soil (sand/gravel, particle range 0–32 mm) and compact properly. Make sure that the plastic shaft is vertical and avoid deformation!
 - Before introducing the last layer, saw off the projecting edge of the plastic shaft along the height rings. Max. admissible shortening 100 mm!
- Install the pump (Fig. 2). Follow the installation and operating instructions for the pump!
 - Remove coarse dirt from the inside of the plastic shaft.
 - Bolt the pump and pressure pipe together outside the plastic shaft using the assembly accessories provided.
 - Lower the pump and pressure pipe into the shaft with a chain (accessory, not included in the scope of supply) or rope and centre. Suspend the chain or rope in chain hooks (item 5).



CAUTION! Risk of damage to the pump!
The pump may be damaged if it is not handled correctly. Only suspend the pump with a chain or rope by the handle, never by the connecting cable!

- Connect the pressure pipe with pipe clamp bolting (item 2c) and seal to internal pipework (item 2).
- Level any height differences (± 10 mm) with clamp bolting in internal pipework so that the pump is fully in contact with the floor.
- Install the level control system (Fig. 4). Follow the installation and operating instructions for the level control system!
 - When adjusting the switching level, remember the following values:
Switch-on level (item 1, top of pump motor)
Switch-off level (item 2, bottom of pump motor)
 - When using separate float switches, attach these to the pressure pipe with the cable ties provided (item 3). Make sure the float switch can move freely; the float switch must not strike the shaft wall or the pump!
 - If a level sensor is used, suspend this on the chain hook with a cable clip. Adjust the suspended cable length to the switching levels accordingly. The level sensor must not be on the floor!
 - If an immersion bell is used, secure it to the inner shaft wall using the accessories provided. Adjust the suspended hose length to the switching levels accordingly. The bell should not be on the floor!
- Install pipes and connecting cable.
 - Take the connecting pipe from the pump and level control through the ventilation/cable duct connection as far as the control unit.
 - Allow an adequate cable length for the pump and level control system so that they can be lifted out of the shaft.
 - Tie all pipes and connecting cables together with the cable ties provided and suspend over the upper horizontal part of the internal pipework so that they cannot enter the pumped medium or the suction mouth of the pump. Do not crush or kink pipes!
- Remove coarse dirt from plastic shaft and pipes.
- Fit Wilo shaft cover.

7.1.2 Fitting the shaft cover

Only use the right Wilo shaft covers, because only these are designed for the plastic shaft and ensure maximum safety!



WARNING! Risk of injury!

People may fall into the open shaft and suffer serious injury. Make sure the shaft cover is properly secured!

The following table shows in which cases the uppermost inner reinforcement ring must be removed from the plastic shaft:

shortened plastic shaft with Wilo shaft cover, type	remove inner reinforcement ring
Plastic PE	yes if shaft height not shortened
Cast iron , class A EN 124	yes if shaft height not shortened
Concrete, class B EN 124	yes if shaft height not shortened
Concrete, class D EN 124	no

To remove the inner reinforcement ring (Fig. 5)

- With a hammer, tap the uppermost inner reinforcement ring at the fracture groove on the plastic shaft (Fig. 5a), until the ring is detached over the entire perimeter (Fig. 5b).
- Clean and smooth the broken edge.

Plastic PE shaft cover (Fig. 6)

- In the case of a shortened plastic shaft, level and smooth the cut edge.
- Bolt the shaft cover in position to prevent unauthorised opening!
 - Make at least 3 x \varnothing 6 mm holes (item 5) in 3 of the 5 centring bosses (item 4) on the shaft cover (item 1).
 - Choose opposite centring bosses wherever possible.
 - Make the holes (item 5) through the cover (item 1) and integrated seal (item 2) as close as possible to the centring bosses (item 4) on the bottom of the cover.
- Place the shaft cover (item 1) with integrated seal (item 2) firmly in position.
- Screw in the screws 5,5x60 provided (item 3) from the top so that they are pressed between the centring bosses and the shaft wall (item 6).
- Make sure the shaft cover is properly secured

Shaft covers classes A and B EN 124 (Fig. 7)

- In the case of a shortened plastic shaft, level and smooth the cut edge.
- Place the cast iron supporting ring (item 1) firmly on the end of the plastic shaft (item 2.)
- Position the cover (item 3) so that it lies flush in the recess of the cast iron supporting ring.
- Make sure the shaft cover is properly secured

Shaft cover class D EN 124 (Fig. 8)

- Level and compact the soil around the plastic shaft, taking into account the height of the shaft cover!
- Place the cast iron supporting ring (item 1) on the ground so that that it is fully in contact with it.
- Position the cover (item 3) so that it lies flush in the recess of the cast iron supporting ring.
- Make sure the shaft cover is properly secured

7.2 Electrical connection



DANGER! Danger of death!

A fatal shock may occur if the electrical connection is not made correctly.

- **Only use an electrical installer approved by the local electricity supplier to make the connection.**
- **Follow the installation and operating instructions for the pump, level control and other accessories!**

8 Commissioning and operation



CAUTION! Risk of damage!

Dirt and solids as well as incorrect commissioning can lead to damage to the pump station or individual components in operation.

- **Before commissioning, clean the pump station to remove dirt, particularly solids.**
- **Follow the installation and operating instructions for the pump, level control and other accessories!**
Commission as follows:
 - Open the shaft cover.
 - Open the gate valve in the pressure pipe completely.
 - Commission the pump, level control and other accessories.
 - Observe at least two switch-on/switch-off cycles and check that the pump is functioning properly and that the level control is set correctly.
 - Fit the shaft cover and check that it is firmly seated.

9 Maintenance

Only allow qualified personnel to do maintenance, repair and cleaning work!



DANGER! Danger of death!

When working on electrical equipment, there is a risk of a fatal shock.

- **Only allow an electrical installer approved by the local electricity supplier to work on electrical equipment.**
- **Before working on electrical equipment, switch it off and prevent it from being switched on again.**
- **Follow the installation and operating instructions for the pump, level control and other accessories!**



DANGER! Risk of suffocation!

Toxic or health-hazardous substances in sewage shafts can lead to infections or suffocation.

- **Only work in a pump shaft when another person is present outside the pump shaft.**
- **Always wear protective clothing, mouth protection and gloves when working.**

We recommend that the system is serviced and checked by Wilo customer service in accordance with EN12056 part 4.

10 Faults, causes and remedy

Only allow faults to be remedied by qualified personnel! Follow the safety instructions in Maintenance.

- Follow the installation and operating instructions for the pump, level control and other accessories.
- If faults cannot be remedied, get in touch with a specialist or Wilo customer service or an Wilo agent.

11 Spares

Spares are ordered via the local specialist and/or Wilo customer service.

To avoid queries and incorrect orders, please indicate all the type plate details when ordering.

1 Généralités

1.1 A propos de ce document

La notice de montage et de mise en service fait partie intégrante du matériel et doit être disponible en permanence à proximité. Le strict respect de ses instructions est une condition nécessaire à l'installation et à l'utilisation conformes du matériel.

La rédaction de la notice de montage et de mise en service correspond à la version du matériel et aux normes de sécurité en vigueur à la date de son impression.

2 Sécurité

Ce manuel renferme des instructions essentielles qui doivent être respectées lors du montage et de l'utilisation. C'est pourquoi il est indispensable que le monteur et l'opérateur du matériel en prennent connaissance avant de procéder au montage et à la mise en service.

Les instructions à respecter ne sont pas uniquement celles de sécurité générale de ce chapitre, mais aussi celles de sécurité particulière qui figurent dans les chapitres suivants, accompagnées d'un symbole de danger.

2.1 Signalisation des consignes de la notice

Symboles :



Symbole général de danger



Consignes relatives aux risques électriques.



REMARQUE : ...

Signaux :

DANGER !

Situation extrêmement dangereuse.

Le non-respect entraîne la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT !

L'utilisateur peut souffrir de blessures (graves). « Avertissement » implique que des dommages corporels (graves) sont vraisemblables lorsque l'indication n'est pas respectée.

ATTENTION !

Il existe un risque d'endommager la pompe/installation. « Attention » Signale une instruction dont la non-observation peut engendrer un dommage pour le matériel et son fonctionnement.

REMARQUE :

Remarque utile sur le maniement du produit. Elle fait remarquer les difficultés éventuelles.

2.2 Qualification du personnel

Il convient de veiller à la qualification du personnel amené à réaliser le montage.

2.3 Dangers encourus en cas de non-observation des consignes

La non-observation des consignes de sécurité peut constituer un danger pour les personnes, la pompe ou l'installation. Elle peut également entraîner la suspension de tout recours en garantie.

Plus précisément, les dangers encourus peuvent être les suivants :

- défaillance de fonctions importantes de la pompe ou de l'installation
- défaillance du processus d'entretien et de réparation prescrit
- dangers pour les personnes par influences électriques, mécaniques ou bactériologiques
- dommages matériels

2.4 Consignes de sécurité pour l'utilisateur

Il convient d'observer les consignes en vue d'exclure tout risque d'accident.

Il y a également lieu d'exclure tout danger lié à l'énergie électrique. On se conformera aux dispositions de la réglementation locale ou générale [IEC, VDE, etc.], ainsi qu'aux prescriptions de l'entreprise qui fournit l'énergie électrique.

2.5 Conseils de sécurité pour les travaux d'inspection et de montage

L'utilisateur doit faire réaliser ces travaux par une personne spécialisée qualifiée ayant pris connaissance du contenu de la notice.

Les travaux réalisés sur la pompe ou l'installation ne doivent avoir lieu que si les appareillages correspondants sont à l'arrêt.

2.6 Modification du matériel et utilisation de pièces détachées non agréées

Toute modification de la pompe ou de l'installation ne peut être effectuée que moyennant l'autorisation préalable du fabricant. L'utilisation de pièces de rechange d'origine et d'accessoires autorisés par le fabricant garantit la sécurité.

L'utilisation d'autres pièces dégage la société Wilo de toute responsabilité.

2.7 Modes d'utilisation non autorisés

La sécurité de fonctionnement de la pompe/l'installation livrée n'est garantie que si les prescriptions précisées au chap. 4 de la notice d'utilisation sont respectées. Les valeurs indiquées dans le catalogue ou la fiche technique ne doivent en aucun cas être dépassées, tant en maximum qu'en minimum.

3 Transport et stockage temporaire

À la réception du produit :

- s'assurer que le produit n'a subi aucune avarie de transport,
- consigner les éventuelles avaries de transport dans les bordereaux de livraison, faire contre-signer le transporteur et informer immédiatement le fabricant.

L'installation et les différents composants individuels sont livrés sur une palette.



ATTENTION ! Risque de dommages matériels ! Un transport et un stockage temporaire imprévisibles peuvent provoquer des dommages matériels sur le produit.

- **Le produit doit être transporté obligatoirement sur sa palette et uniquement avec des engins de levage autorisés.**
- **Vérifier la stabilité statique du produit à transporter.**
- **Jusqu'à son installation, le produit doit être stocké sur palette dans un endroit sec et protégé contre le rayonnement direct du soleil.**

4 Utilisation conforme

Associé à une pompe submersible, le Wilo-Drain-Lift WS625 sert à pomper les eaux chargées domestiques, avec ou sans matières fécales, conformément à la norme EN 12056-1. Son application première est l'assainissement des points d'écoulement dans les bâtiments et les terrains situés au-dessous du niveau de retenue, lorsque les eaux

chargées ne peuvent pas s'écouler naturellement vers les égouts du réseau public.



AVERTISSEMENT ! Risque pour la santé ! Les matériaux utilisés ne sont pas adaptés à l'adduction d'eau potable ! Les eaux chargées impures représentent un danger pour la santé. Ne pas installer cette station de pompage à l'intérieur d'un bâtiment.



ATTENTION ! Risque de dommages matériels ! L'introduction de matières non autorisées peut provoquer des dommages matériels sur le produit. Ne jamais introduire de matières solides, de matières fibreuses, de goudron, de sable, de ciment, de cendres, de gros papiers, de gravats, d'ordures ménagères, de déchets d'abattoir, de graisse, d'huile ou d'eau de piscine !

L'utilisation conforme du produit inclut également le respect de la présente notice.

Toute utilisation dépassant ce cadre est considérée comme non conforme.

5 Informations sur le produit

5.1 Plaque signalétique

Exemple : WS 625 E / 1500	
WS	Gamme : station de pompage à cuve Synthetic de Wilo
625	Diamètre de la cuve [mm]
E	E = pompe simple
1500	Hauteur de la cuve [mm]

5.2 Caractéristiques techniques		Remarque
Pression maxi. autorisée dans la conduite de refoulement :	6 bar	en combinaison avec la pompe MTS 40
	4 bar	en combinaison avec les pompes TMW32, TC40
Raccord de refoulement	DN40	tuyau en PE, à raccord rapide
Raccord d'arrivée	DN 100	
Raccord de ventilation / Passage de câbles	DN 100	
Température ambiante maxi. autorisée :	20°C	sol en dessous de 0,5 m de profondeur
Niveau maxi. autorisé pour la nappe phréatique :	800 mm	au-dessus de l'arête inférieure de la cuve, en permanence
	jusqu'à l'arête supérieure de la cuve	pendant 1 semaine au maximum
Volume de retenue	cf. fiche technique / catalogue	
Types de pompe appropriés	cf. fiche technique / catalogue	
Couvercle de cuve Wilo approprié	cf. catalogue / cf. Accessoires	respecter le domaine d'application (selon norme EN 124) !

5.3 Dimensions

Les dimensions principales sont données en mm sur le schéma d'encombrement (Fig. 1). Pour les autres dimensions, consulter la fiche technique ou le catalogue.

Type	H [mm]	A [mm]
WS 625 E / 1200	1260	-
WS 625 E / 1500	1560	900
WS 625 E / 1800	1860	1200
WS 625 E / 2100	2160	1800

5.4 Étendue de la fourniture

- Wilo-DrainLift WS625>, comprenant les composants suivants (Fig. 2) :
 - 1 Cuve en plastique
 - 2 Tuyauterie interne
 - 2a Sortie de refoulement
 - 2b Vanne d'isolement
 - 2c Raccord union
 - 3 Raccord d'arrivée avec garniture d'étanchéité
 - 4 Raccord de ventilation / passage de câbles avec garniture d'étanchéité
 - 5 Crochet à chaîne
- Notice de montage et de mise en service

**REMARQUE :**

Pour pouvoir être utilisé comme une station de pompage, le produit doit nécessairement être combiné avec d'autres accessoires à commander séparément (cf. Accessoires).

5.5 Accessoires

Les accessoires doivent être commandés à part ! Les accessoires en vente sont les suivants (Fig. 2) :

- 6 Tuyau de refoulement (modèle à définir selon le type de pompe et la hauteur de cuve) avec un clapet anti-retour intégré (pos.7) (cf. catalogue)
 - 8 Couvercle de cuve Wilo ; différents modèles au choix (cf. catalogue)
 - 9 Raccord rapide pour tuyau en PE (présent sur site)
 - Ø ext. 50mm sur Ø ext. 50mm
 - Ø ext. 50mm sur Ø ext. 63mm
 - 10 Pompe (p. ex. Wilo-Drain MTS 40)
 - 11 Trépied pour pompe (uniquement pour le type de pompe Wilo-Drain MTS 40)
 - Système de régulation de niveau : contacteur à flotteur/coffret de commande/sonde de niveau
 - Coffret d'alarme
 - Chaîne
- Consulter le catalogue pour plus d'informations.

6 Description et fonction**6.1 Description (Fig. 2)**

Le Wilo-DrainLift WS625 se compose d'une cuve en plastique (pos.1) dont la circonférence présente d'importantes nervures (pos.1a). Ces nervures donnent à la cuve une meilleure résistance à la déformation et favorisent son ancrage en terre malgré les forces ascensionnelles. La cuve en plastique est équipée d'un raccord d'arrivée (pos. 3) et d'un raccord spécial pour la ventilation ou le passage des câbles (pos. 4). Le Wilo-DrainLift WS625 est équipé en série d'une tuyauterie interne (pos. 2) permettant le raccordement d'une pompe (non fournie, pos. 10) au moyen d'un tuyau de refoulement (non fourni, pos. 6). D'autres accessoires sont nécessaires pour pouvoir utiliser le produit comme une station de pompage (cf. Accessoires).

6.2 Fonction (Fig. 2)

La station de pompage travaille en coordination avec la pompe (accessoire non fourni, pos. 10) et le système de régulation de niveau (accessoire dont l'utilisation dépend du type de pompe) de façon entièrement automatisée. Les eaux chargées entrant par le raccord d'arrivée (pos. 3) sont d'abord collectées dans la cuve en plastique (pos.1). Lorsque le niveau des eaux chargées collectées dépasse le niveau d'enclenchement, le système de régulation de niveau active la pompe. La pompe évacue les eaux chargées à travers le tuyau de refoulement (pos. 6), la tuyauterie interne (pos. 2) et la sortie de refoulement (Pos. 2a) en direction de la conduite de refoulement installée sur site. Dès que le niveau des eaux chargées repasse sous le niveau d'enclenchement, le système de régulation de niveau arrête la pompe. Le clapet anti-retour (pos. 7) du tuyau de refoulement (pos. 6) empêche un éventuel retour d'eaux chargées à partir de la conduite de refoulement.

7 Installation et raccordement électrique**ATTENTION ! Danger de mort !**

Une installation et un raccordement électrique impropres peuvent constituer un danger de mort.

- L'installation et le raccordement électrique doivent être réalisés exclusivement par un technicien spécialisé et conformément aux règles en vigueur !
- Respecter les règles en vigueur afin d'exclure tout risque d'accident !

**7.1 Installation****AVERTISSEMENT ! Risque de blessure !**

Une personne pourrait tomber dans la cuve ouverte et se blesser gravement.

- Une fois installée, la cuve en plastique doit être fermée en permanence par un couvercle Wilo approprié, adapté au cas d'application.
- Le couvercle de cuve Wilo doit être tenu à disposition dès le début de l'installation.

**ATTENTION ! Risque de dommages matériels !**

Une installation impropre peut provoquer des dommages matériels.

- L'installation doit être exécutée exclusivement par un technicien spécialisé !
- La station de pompage doit être montée et testée conformément aux directives applicables, p. ex. la norme EN 1610 (Mise en œuvre et essai des branchements et collecteurs d'assainissement) !
- Respecter les règles en vigueur au niveau national et local !
- Se conformer aux notices de montage et de mise en service des différents accessoires !

7.1.1 Installation de la cuve

- Choisir un emplacement adapté à l'installation de la cuve (Fig. 1/ Fig. 2).
 - Tenir compte de la profondeur de fosse prescrite ($H + X - Y$) :
 - H: hauteur de la cuve en plastique,
 - X: épaisseur de la couche de sable, X 200 mm,
 - Y: réduction maximale autorisée pour la cuve en plastique, Y 100 mm.
 - Tenir compte de l'emplacement du raccord d'arrivée, de la sortie de refoulement et du raccord de ventilation.
 - Tenir compte de la profondeur A du raccord d'arrivée et de la pente à 3-5 % pour la conduite d'arrivée. Dans le cas d'une réduction de cuve, la profondeur A doit être amputée de la valeur Y.



ATTENTION ! Risque de dommages matériels !
Dans le cas d'une réduction de cuve, la conduite de refoulement peut être exposée à un risque de gel. Tenir compte de la profondeur de gel !

- Définir les longueurs de câble de telle sorte que la pompe et le système de régulation de niveau puissent être sortis de la cuve sans problème.
- Tenir à disposition le couvercle de la cuve (accessoire à commander séparément, cf. Accessoires).
- Creuser la fosse (Fig. 2).
 - Creuser une fosse d'une profondeur de ($H + X - Y$), avec X 200 mm et Y 100 mm.
 - Déposer une couche de sable (non cohérent, grains de 0-32 mm, épaisseur de couche minimale X 200 mm) puis la tasser et l'égaliser jusqu'à atteindre la profondeur de fosse = $H - Y$.
- Mettre en place la cuve en plastique (Fig. 2).
 - Préparer sur site la conduite d'arrivée, la conduite de ventilation et la conduite de refoulement.
 - Poser la cuve en plastique au fond de la fosse, puis la secouer légèrement pour la mettre en place.
 - Présenter les raccords d'arrivée, de ventilation et de refoulement perpendiculairement aux conduites de tuyauterie installées sur site. Le dépassement maximal (Y) de la cuve au-dessus du niveau de la terre encaissante est de 100 mm, couvercle compris (pos. 8) !
 - Raccorder les conduites d'arrivée, de ventilation et de refoulement.
- Effectuer les raccordements de tuyauterie (Fig. 3).
 - Avec l'aide d'un agent glissant, introduire la conduite d'arrivée dans le raccord d'arrivée étanche (pos. 3) en l'inclinant par rapport à la cuve. Profondeur d'introduction (E) d'environ 50 mm.
 - Avec l'aide d'un agent glissant, introduire la conduite de ventilation dans le raccord de ventilation étanche (pos. 4) en l'inclinant par rapport à la cuve. Profondeur d'introduction (E) d'environ 50 mm.



REMARQUE :

Pour faciliter la mise en place des conduites de raccordement (pompe/régulation de niveau), ren-

trer un tirant dans le tuyau de ventilation/passage de câbles installé sur site.

- Raccorder la conduite de refoulement (raccord rapide) à la sortie de refoulement, puis mettre la conduite en place en la protégeant contre le gel.
- Aucune conduite ne doit être soumise à une quelconque tension.
- Vérifier l'étanchéité des raccordements conformément aux règles applicables.
- Remblayer la fosse.
 - Remblayer la fosse par couches successives avec du sable non cohérent (sable/gravier, grains de 0-32 mm), puis tasser dans les règles de l'art. Veiller à ne pas modifier la position verticale de la cuve et à éviter toute déformation !
 - Avant de poser la dernière couche de remblai, scier la partie saillante de la cuve en suivant les anneaux. La réduction maximale autorisée est de 100 mm !
- Monter la pompe (Fig. 2). Se conformer à la notice de montage et de mise en service de la pompe !
 - Nettoyer l'intérieur de la cuve en plastique pour retirer les grosses impuretés.
 - Avec le kit de montage fourni, assembler la pompe et le tuyau de refoulement à l'extérieur de la cuve.
 - À l'aide d'une chaîne (accessoire non fourni) ou d'une corde, descendre la pompe et son tuyau de refoulement au centre de la cuve. Accrocher la chaîne ou la corde au crochet prévu à cet effet (pos. 5).



ATTENTION ! Risque d'endommagement de la pompe !

La manipulation impropre de la pompe peut provoquer sa détérioration. La pompe doit être suspendue uniquement par sa poignée, au moyen d'une chaîne ou d'une corde, mais jamais par son câble électrique !

- Raccorder le tuyau de refoulement avec son raccord union (pos. 2c) et sa garniture d'étanchéité à la tuyauterie interne (pos. 2).
- Compenser les petites différences de niveau (± 10 mm) avec le raccord rapide dans la tuyauterie interne, afin que la pompe repose parfaitement à plat sur le sol.
- Installer le système de régulation de niveau (Fig. 4). Se conformer à la notice de montage et de mise en service du système de régulation de niveau !
 - Pour régler le niveau d'enclenchement, tenir compte des valeurs suivantes :
 - niveau d'enclenchement (pos. 1, arête supérieure du moteur de la pompe)
 - niveau de déclenchement (pos. 2, arête inférieure du moteur de la pompe)
 - En cas d'utilisation d'un contacteur à flotteur séparé, fixer le contacteur sur le tuyau de refoulement à l'aide des attaches de câble fournies (pos. 3). S'assurer que les mouvements du contacteur ne sont pas entravés ; le flotteur ne doit toucher ni la paroi de la cuve ni la pompe !

- En cas d'utilisation d'une sonde de niveau, accrocher la sonde au crochet à chaîne à l'aide d'un serre-câble. Régler la longueur de câble suspendue en fonction du niveau d'enclenchement. La sonde de niveau ne doit pas reposer sur le sol !
- En cas d'utilisation d'une cloche submersible, fixer la cloche sur la paroi intérieure de la cuve à l'aide du kit de fixation fourni. Régler la longueur de câble suspendue en fonction du niveau d'enclenchement. La cloche ne doit pas reposer sur le sol !
- Installer les conduites et les câbles électriques.
 - Amener les câbles électriques de la pompe et du système de régulation de niveau jusqu'au coffret de commande, en passant à travers le raccord de ventilation/passage de câbles.
 - Veiller à conserver une longueur de câble suffisante afin que la pompe et le système de régulation de niveau puissent être sortis de la cuve sans problème.
 - Attacher ensemble tous les câbles électriques et toutes les conduites (attache fournie). Suspendre ensuite le faisceau au-dessus de la partie horizontale supérieure de la tuyauterie interne afin qu'il ne puisse pas entrer en contact avec le fluide ou avec l'orifice d'aspiration de la pompe. Ne pas pincer ou plier les conduites !
- Retirer les grosses impuretés présentes dans la cuve et les conduites d'arrivée.
- Monter le couvercle de cuve Wilo.

7.1.2 Montage du couvercle de cuve

Utiliser uniquement des couvercles de cuve Wilo appropriés, car seuls ces couvercles sont conçus spécifiquement pour la cuve en plastique et assurent une sécurité optimale !



AVERTISSEMENT ! Risque de blessure ! Une personne pourrait tomber dans la cuve ouverte et se blesser gravement. Vérifier la bonne fixation du couvercle de cuve !

Le tableau ci-dessous précise dans quels cas le dernier anneau raidisseur intérieur doit être retiré de la cuve en plastique :

Cuve réduite avec couvercle Wilo, type	Retirer l'anneau raidisseur intérieur
Plastique PE	oui, si la hauteur de cuve n'est pas réduite
Fonte, classe A EN 124	oui, si la hauteur de cuve n'est pas réduite
BEGU, classe B EN 124	oui, si la hauteur de cuve n'est pas réduite
BEGU, classe D EN 124	non

Retirer l'anneau raidisseur intérieur (Fig. 5)

- En donnant des coups de marteau au niveau de la fente de rupture, dégager le dernier anneau raidisseur intérieur (Fig. 5a) jusqu'à qu'il soit détaché sur toute la circonférence (Fig. 5b).
- Nettoyer et lisser la zone de rupture.

Couvercle de cuve en plastique PE (Fig. 6)

- Si la cuve en plastique a été réduite, égaliser et lisser la zone de découpe.
- Visser le couvercle pour empêcher toute ouverture non autorisée !
 - Percer au moins 3 trous de diamètre 6 mm (pos. 5) dans 3 des 5 marques de centrage (pos. 4) du couvercle (pos. 1).
 - Choisir de préférence des marques de centrage opposées.
 - Percer les trous (pos. 5) à travers le couvercle (pos.1) et la garniture d'étanchéité intégrée (pos.2) le plus près possible des marques de centrage (pos.4) de l'envers du couvercle.
- Mettre en place le couvercle de la cuve (pos. 1) avec sa garniture d'étanchéité intégrée (pos. 2).
- Introduire les vis fournies 5,5x60 (pos. 3) par le haut et les serrer de telle sorte qu'elles viennent se presser entre les marques de centrage et la paroi de la cuve (pos. 6).
- Vérifier la bonne fixation du couvercle.

Couvercles de cuve, classes A et B EN 124 (Fig. 7)

- Si la cuve en plastique a été réduite, égaliser et lisser la zone de découpe.
- Poser l'anneau d'appui en fonte (pos. 1) sur la face frontale de la cuve en plastique (pos. 2).
- Placer le couvercle (pos. 3) de telle sorte qu'il se loge dans la rainure de l'anneau en fonte.
- Vérifier la bonne fixation du couvercle.

Couvercle de cuve, classe D EN 124 (Fig. 8)

- Aplanir et tasser la terre entourant la cuve en plastique, dans les règles de l'art et sans oublier de prendre en compte la hauteur du couvercle de cuve !
- Poser l'anneau d'appui en fonte (pos. 1) sur la terre, en s'assurant qu'il repose parfaitement à plat.
- Placer le couvercle (pos. 3) de telle sorte qu'il se loge dans la rainure de l'anneau en fonte.
- Vérifier la bonne fixation du couvercle.

7.2 Raccordement électrique



ATTENTION ! Danger de mort !

Un raccordement électrique impropre constitue un danger de mort par décharge électrique.

- **Le raccordement électrique doit être effectué exclusivement par un électricien spécialisé, agréé par le distributeur d'énergie local.**
- **Se conformer aux notices de montage et de mise en service de la pompe, du système de régulation de niveau et des autres accessoires !**

8 Mise en service et fonctionnement



ATTENTION ! Risque de dommages matériels !

Dans le cas d'une mise en service impropre ou en présence d'impuretés et de matières solides, il existe un risque d'endommagement de la station de pompage et des différents composants durant le fonctionnement de l'installation.

- Avant la mise en service, nettoyer la station de pompage dans son ensemble en retirant les impuretés présentes, notamment les matières solides.
- Se conformer aux notices de montage et de mise en service de la pompe, du système de régulation de niveau et des autres accessoires !
Pour la mise en service, suivre ces différentes étapes :
 - Ouvrir le couvercle de la cuve.
 - Ouvrir entièrement la vanne d'isolement dans la conduite de refoulement.
 - Mettre en service la pompe, le système de régulation de niveau et les autres accessoires.
 - Observer au minimum deux cycles d'enclenchement/déclenchement afin de s'assurer du bon fonctionnement de la pompe et du réglage correct du système de régulation de niveau.
 - Refermer le couvercle de la cuve et vérifier sa bonne fixation.

9 Entretien

Les travaux d'entretien, de réparation et de nettoyage doivent être réalisés exclusivement par un spécialiste qualifié !



ATTENTION ! Danger de mort !

Les travaux réalisés sur des appareils électriques constituent un danger de mort par décharge électrique.

- Les travaux sur les appareils électriques doivent être réalisés exclusivement par un électricien spécialisé, agréé par le distributeur d'énergie local.
- Avant toute intervention sur des appareils électriques, mettre ces appareils hors tension et les protéger contre toute remise en service intempestive.
- Se conformer aux notices de montage et de mise en service de la pompe, du système de régulation de niveau et des autres accessoires !



DANGER ! Risque d'asphyxie !

Les substances toxiques ou nocives présentes dans les cuves d'eaux chargées peuvent provoquer des infections ou des asphyxies.

- Toute intervention réalisée à l'intérieur d'une cuve de pompage exige la présence d'une deuxième personne en dehors de la cuve.
- Pour tous les travaux, il convient de porter un vêtement de protection, un masque pour la bouche et des gants de protection.

Il est conseillé de faire entretenir et contrôler l'installation par le service après-vente de Wilo, conformément à la norme EN12056 Partie 4 .

10 Pannes, causes et remèdes

La réparation des pannes doit être confiée

exclusivement à un spécialiste qualifié !

Respecter les consignes de sécurité du chapitre Entretien.

- Se conformer aux notices de montage et de mise en service de la pompe, du système de régulation de niveau et des autres accessoires !
- S'il est impossible de réparer la panne constatée, faire appel à un technicien spécialisé, au service après-vente de Wilo ou à un représentant Wilo.

11 Pièces de rechange

Pour commander des pièces de rechange, s'adresser à des techniciens locaux et/ou au service après-vente de Wilo.

Afin d'éviter les demandes de précision et les commandes erronées, indiquer lors de chaque commande toutes les données inscrites sur la plaque signalétique.

1 Algemeen

1.1 Betreffende dit document

De montage- en gebruikshandleiding maakt deel uit van het product. Zij dient altijd in de buurt van het product aanwezig te zijn. Het naleven van deze instructie is dan ook een vereiste voor een juist gebruik en de juiste bediening van het product.

De montage- en gebruikshandleiding stemt overeen met de uitvoering van het apparaat en alle van kracht zijnde veiligheidstechnische normen op het ogenblik van het ter perse gaan.

2 Veiligheid

Deze gebruikshandleiding bevat basisrichtlijnen die bij de montage en bij de bediening dienen te worden nageleefd. De gebruikshandleiding dient dan ook vóór de montage en de ingebruikname door de monteur en de gebruiker te worden gelezen.

Niet alleen de algemene veiligheidsinstructies in de paragraaf "Veiligheid" moeten in acht worden genomen, ook de specifieke veiligheidsinstructies in volgende paragrafen, aangeduid met een gevarensymbool.

2.1 Symbolen gebruikt in deze gebruikshandleiding

Symbool:



Algemeen gevarensymbool



Gevaar vanwege elektrische spanning



AANWIJZING: ...

Signaalwoorden:

GEVAAR!

Acuut gevaarlijke situatie.

Het niet naleven leidt tot de dood of tot zeer zware verwondingen.

WAARSCHUWING! De gebruiker kan (zware) verwondingen oplopen. 'Waarschuwing' betekent dat (ernstige) persoonlijke schade waarschijnlijk is wanneer de aanwijzing niet wordt opgevolgd.

VOORZICHTIG! Het gevaar bestaat dat de pomp/installatie beschadigd wordt. 'Voorzichtig' heeft betrekking op mogelijke materiële schade bij het niet opvolgen van de aanwijzing.

AANWIJZING: Een nuttige aanwijzing voor het in goede toestand houden van het product. De aanwijzing vestigt de aandacht op mogelijke problemen.

2.2 Kwalificatie van het personeel

Het montagepersoneel dient de voor de werkzaamheden vereiste kwalificaties te bezitten.

2.3 Gevaar bij het niet opvolgen van de veiligheidsrichtlijnen

Het niet opvolgen van de veiligheidsrichtlijnen kan leiden tot gevaar voor personen en voor de pomp/installatie. Het niet opvolgen van de veiligheidsrichtlijnen kan leiden tot het verlies van elke aanspraak op schadevergoeding.

Meer specifiek kan het niet opvolgen van de veiligheidsrichtlijnen bijvoorbeeld de volgende gevaren inhouden:

- Verlies van belangrijke functies van de pomp/installatie;
- Voorgescreven onderhouds- en reparatieprocedures die niet uitgevoerd worden,
- Gevaar voor personen door elektrische, mechanische en bacteriologische werking,
- Materiële schade

2.4 Veiligheidsrichtlijnen voor de gebruiker

De bestaande voorschriften betreffende het voorkomen van ongevallen dienen te worden nageleefd.

Gevaren verbonden aan het gebruik van elektrische energie dienen te worden vermeden. Instructies van plaatselijke of algemene voorschriften [bijv. IEC en dergelijke], alsook van het plaatselijke energiebedrijf, dienen te worden nageleefd.

2.5 Veiligheidsrichtlijnen voor inspectie- en montagewerkzaamheden

De gebruiker dient er voor te zorgen dat alle inspectie- en montagewerkzaamheden worden uitgevoerd door bevoegd en bekwaam vakpersoneel, dat door het bestuderen van de gebruikshandleiding voldoende geïnformeerd is. Werkzaamheden aan de pomp/installatie mogen uitsluitend worden uitgevoerd als deze buiten bedrijf is.

2.6 Eigen ombouw en zelf onderdelen maken

Wijzigingen aan de pomp/installatie zijn alleen toegestaan na duidelijke afspraken hierover met de fabrikant. Originele onderdelen en door de fabrikant toegestane hulpstukken komen de veiligheid ten goede. Bij gebruik van andere onderdelen kan de aansprakelijkheid van de fabrikant voor daaruit voortvloeiende gevolgen vervallen.

2.7 Niet toegestaan gebruik

De bedrijfszekerheid van de geleverde pomp/installatie is alleen gewaarborgd bij correct gebruik in overeenstemming met hoofdstuk 4 van de gebruikshandleiding. De in de catalogus / het gegevensblad aangegeven boven- en ondergrenswaarden mogen in geen geval worden overschreden.

3 Transport en opslag

Direct na ontvangst van het product:

- Product op transportschade controleren,
- Transportschade in de afleverdocumenten vastleggen, door de expediteur laten tekenen en direct de leverancier informeren.

Installatie en losse onderdelen worden op een palet geleverd.



VOORZICHTIG! Gevaar voor materiële schade! Ondeskundig transport en ondeskundige tussenopslag kunnen materiële schade aan het product veroorzaken.

- **Product alleen op het palet en alleen met toegelaten hefwerktuigen transporteren.**
- **Let bij het transport op een stabiele stand.**
- **Product tot aan de installatie droog en beschermt tegen direct zonlicht op het palet opslaan.**

4 Correct gebruik

De Wilo-DrainLift WS625 is in combinatie met een pompstation bedoeld als pompstation voor fecaliënvrij en fecaliëhoudend afvalwater in het huishoudelijk bereik conform EN 12056-1.

Toepassingsgebied is de drainage van afvoerlocaties in gebouwen en op grondstukken onder het teruggstuwniveau, waar afvalwater niet via natuurlijk verval in het openbaar riool kan stromen.



WAARSCHUWING! Gevaar voor de gezondheid! Door de toegepaste materialen niet geschikt voor het transport van drinkwater! Door verontreinigd afvalwater bestaat gevaar voor de gezondheid. Pompstation niet binnen gebouwen toepassen.



VOORZICHTIG! Gevaar voor materiële schade! Het toevoeren van ontoelaatbare stoffen kan materiële schade aan de pomp veroorzaken. Nooit vaste stoffen, vezelstoffen, teer, zand, cement, as, grof papier, afval, slachtafval, vet olie of zwembadwater toevoeren!

Tot het correct gebruik behoort ook het aanhouden van deze handleiding.

Ieder ander gebruik geldt als zijnde niet conform de bedoeling.

5 Specificaties

5.1 Type-aanduiding

Voorbeeld: WS 625 E /1500	
WS	Serie: Wilo-schachtpompstation Synthetik
625	Diameter pompschacht [mm]
E	E = enkele pomp
1500	Schachthoogte [mm]

5.2 Technische gegevens	Opmerking	
max. toelaatbare druk in de persleiding:	6 bar	in combinatie met pomp MTS 40
	4 bar	in combinatie met pompen TMW32, TC40
Persaansluiting	DN40	PE-buis, aansluiting via klemschroefaansluiting
Toevoeraansluiting	DN 100	
Ontluchttingsaansluiting / kabeldoorvoer	DN 100	
Max. toegestane omgevingstemperatuur:	20 °C	Bodem onder 0,5 m diep
Max. toelaatbare grondwaterstand:	800 mm	Boven onderkant schacht, permanent
	Tot bovenkant schacht	Max. 1 week
Stuwvolume	Zie specificatieblad/catalogus	
Geschikte pomptypen	Zie specificatieblad/catalogus	
Geschikte Wilo-schachtafdekking	Zie catalogus/ zie Toebehoren	Toepassingsgebied conform EN 124 aanhouden!

5.3 Maten

De hoofdafmetingen zijn in de maatschets (fig. 1) in mm opgegeven, meer informatie zie specificatieblad/catalogus

Type	H [mm]	A [mm]
WS 625 E /1200	1260	-
WS 625 E /1500	1560	900
WS 625 E /1800	1860	1200
WS 625 E /2100	2160	1800

5.4 Leveringsomvang

- Wilo-DrainLift WS625>, bestaande uit de componenten (fig. 2):
 - 1 kunststofschacht
 - 2 intern buissysteem
 - 2a persaftakking
 - 2b afsluitschuif
 - 2c leidingkoppeling
 - 3 aanvoeraansluiting met pakking
 - 4 aansluiting ontluchttings-/kabelbuis met pakking
 - 5 kettinghaak
- Inbouw- en bedieningsvoorschriften



AANWIJZING:

Voor de toepassing als pompstation is toebehoren nodig, die afzonderlijk moet worden besteld (zie Toebehoren).

5.5 Toebehoren

Toebehoren afzonderlijk bestellen! De volgende toebehoren is leverbaar (fig. 2):

- 6 persleiding, uitvoering afhankelijk van pomp-type en schachthoogte, met geïntegreerde terugslagklep (pos.7) (zie catalogus)
- 8 Wilo-schachtafdekking, verschillende uitvoeringen (zie catalogus)
- 9 Klemschroefaansluiting voor aansluiting op PE-buis (lokaal)
 - Buiten- \emptyset 50 mm naar buiten- \emptyset 50 mm
 - Buiten- \emptyset 50mm naar buiten- \emptyset 63 mm
- 10 Pomp (bijv. Wilo-Drain MTS 40)
- 11 Vloersteunvoet voor pomp (alleen voor pomp-type Wilo-Drain MTS 40)
 - Niveauregeling: Vlotterschakelaar/schakelkast/niveausensor
 - Alarmschakeltoestel
 - Ketting

Meer informatie zie catalogus.

6 Beschrijving en werking

6.1 Beschrijving (fig. 2)

De Wilo-DrainLift WS625 bestaat uit een kunststofschaft (pos.1) met dikke ribben (pos.1a) rondom. De ribben geven de kunststofschaft hoge vormbestendigheid en verankeren deze in de grond tegen opwaartse krachten. De kunststofschaft heeft een toevoeraansluiting (pos. 3) en een aansluiting ontluichtings-/kabelbuis (pos. 4). De Wilo-DrainLift WS625 is standaard voorzien van een intern buissysteem (pos. 2) voor het aansluiten van een pomp (pos. 10, niet meegeleverd) via een persleiding (pos. 6, niet meegeleverd). Voor de toepassing als pompstation zijn aanvullende toebehoren nodig (conf. Toebehoren).

6.2 Werking (fig. 2)

Het pompstation werkt in combinatie met een pomp (pos. 10, toebehoren) en een niveauregelsysteem (toebehoren, toepassing afhankelijk van pomptype nodig) volledig automatisch. Via de toevoeraansluiting (pos. 3) aangevoerd afvalwater wordt in de kunststofschaft (pos. 1) eerst verzameld. Wanneer het niveau van het verzamelde afvalwater stijgt tot boven het inschakelniveau, dan schakelt het niveauregelsysteem de pomp in. De pomp transporteert het afvalwater via de persleiding (pos. 6), het interne buissysteem (pos. 2) en de persaansluiting (pos. 2a) naar de lokale persleiding. Wanneer het afvalwaterpeil tot onder het afschakelniveau daalt, schakelt het niveauregelsysteem de pomp uit. De terugslagklep (pos. 7) in de persleiding (pos. 6) voorkomt het terugstromen van het afvalwater vanuit de lokale persleiding.

7 Installatie en elektrische aansluiting

GEVAAR! Levensgevaar!

Ondeskundige installatie en ondeskundige elektrische installatie kunnen levensgevaarlijk zijn.

- Installatie en elektrische aansluiting alleen door vakpersoneel en conform de geldende voorschriften laten uitvoeren!
- Voorschriften voor ongevalspreventie aanhouden!

7.1 Installatie

WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

Personen kunnen in de schacht vallen en zwaar gewond raken.

- Geïnstalleerde kunststofschaft altijd met een passende, voor de toepassing geschikte Wilo-schachtafdekking sluiten.
- Wilo-schachtafdekking aan het begin van de installatie gereed houden.

VOORZICHTIG! Gevaar voor materiële schade!
Ondeskundige installatie kan materiële schade tot gevolg hebben.

- installatie alleen laten uitvoeren door vakpersoneel!
- Pompstation conform geldende richtlijnen, bijv. EN 1610 (leggen en controle van afvalwaterleidingen en riolen) inbouwen en controleren!
- Nationale en regionale voorschriften aanhouden!
- Inbouw- en bedieningsvoorschriften van de toebehoren aanhouden!

7.1.1 Schachtinstallatie

- Geschikte locatie voor installatie van de schacht kiezen (fig. 1/fig. 2).
 - Benodigde diepte $H + X - Y$ aanhouden:
 - H: hoogte kunststofschaft,
 - X: laagdikte zandbed, X 200 mm,
 - Y: max. toegestane inkorting van de kunststofschaft, Y 100 mm.
 - Met de positie van de toevoeraansluiting, persaftakking en ontluichtingsaansluiting rekening houden.
 - Met de diepte A van de toevoeraansluiting en 3-5 % verval voor de toeloopleiding rekening houden. Bij inkorten van de kunststofschaft vermindert de diepte A met de maat Y.

VOORZICHTIG! Gevaar voor materiële schade!
Bij inkorting van de kunststofschaft bestaat gevaar voor vorstschade aan de persleiding. Let op de vorstdiepte!

- Let op de kabellengte van de pomp en de niveauregeling, zodat de pomp en de niveauregeling uit de schacht kunnen worden getild.
- Schachtafdekking gereed houden (afzonderlijk bestellen, zie Toebehoren)

- Put maken (fig. 2).
 - Put met een diepte $(H + X - Y)$ graven, X 200 mm, Y 100 mm.
 - Zandbedlaag (niet gebonden, korrelklasse 0-32 mm, min. laagdikte X 200 mm) inbrengen en vlak verdichten tot de putdiepte = $H - Y$ is bereikt.
- Kunststofschaft plaatsen (fig. 2).
 - Toeloopleiding, ontluuchtingsleiding en persleiding lokaal voorbereiden.
 - Kunststofschaft in de put plaatsen en vasttrillen.
 - Toeloop-, ontluuchtings- en persleidingaansluiting met lokaal voorbereide leidingen loodrecht uitrichten. Max. 100 mm overstek (Y) van de kunststofschaft incl. schachtafdekking (pos. 8) boven het maaiveld!
 - Toeloopleiding, ontluuchtingsleiding en persleiding aansluiten.
- Leidingaansluitingen uitvoeren (fig. 3).
 - Toeloopleiding met verval naar kunststofschaft gebruik makend van glijmiddel in de toevoeraansluiting met pakking (pos. 3) schuiven. Inschuifdiepte (E) ca. 50 mm.
 - Ontluuchtingsleiding met verval naar kunststofschaft gebruik makend van glijmiddel in de ontluuchtingsaansluiting met pakking (pos. 4) schuiven. Inschuifdiepte (E) ca. 50 mm.



AANWIJZING:

Voor een gemakkelijker plaatsen van de aansluitkabels (pomp/niveauregeling) trekband door de lokaal geplaatste ontluuchtings-/kabeldoorvoerbuis trekken.

- Persleiding met klemschroefaansluiting op de persaansluiting aansluiten en vorstveilig leggen.
- Alle leidingen spanningsloos gemonteerd leggen.
- Lekktheidstest uitvoeren conform de geldende voorschriften.
- Put vullen.
 - Put laagsgewijs vullen met zand/kiezel (korrelklasse 0-32 mm) en goed verdichten. Daarbij letten op een loodrechte positie van de kunststofschaft en vervormingen voorkomen!
 - Voor het inbrengen van de laatste vullaag de overstek van de kunststofschaft langs de hoogtering afzagen. Max. toegestane inkorting 100 mm!
- Pomp monteren (fig. 2). Inbouw- en bedieningsvoorschriften van de pomp aanhouden!
 - Kunststofschaft inwendig ontdoen van grove verontreinigingen.
 - Pomp en persleiding buiten de kunststofschaft met meegeleverd montage materiaal koppelen.
 - Pomp en persleiding met ketting (toebehoren, niet meegeleverd) of kabel in de schacht laten zakken en in het midden uitrichten. Ketting of kabel in kettinghaak (pos. 5) hangen.



VOORZICHTIG! Gevaar voor beschadiging van de pomp!

Ondeskundige behandeling van de pomp kan schade veroorzaken. Pomp alleen aan de greep met ketting of kabel inhangen, nooit aan de aansluitkabel!

- persleiding met koppeling (pos. 2c) en pakking aan het interne buissysteem (pos. 2) aansluiten.
- Kleine hoogteverschillen (± 10 mm) met klemschroefaansluiting in interne buissysteem compenseren, zodat de pomp volledig vlak op de bodem staat.
- Niveauregeling monteren (fig. 4). Inbouw- en bedieningsvoorschriften van de niveauregeling aanhouden!
 - Voor de instelling van het schakelniveau letten op de volgende waarden:
 - inschakelniveau (pos. 1, bovenkant pompmotor)
 - afschakelniveau (pos. 2, onderkant pompmotor)
 - Bij toepassing van een separate vlotterschakelaar moet deze met meegeleverde kabelklemmen op de persleiding worden bevestigd (pos. 3). Vrije beweeglijkheid van de vlotter-schakelaar waarborgen; de vlotter mag de schachtwand of de pomp niet raken!
 - Bij toepassing van een niveausensor moet deze met een kabelspanklem op de kettinghaak worden ingehangen. Afhangende kabellengte van het schakelniveau overeenkomstig instellen. De niveausensor mag niet op de bodem liggen!
 - Bij toepassing van een duikklok moet deze met het meegeleverde bevestigingsmateriaal op de interne schachtwand worden bevestigd. Afhangende slanglengte van het schakelniveau overeenkomstig instellen. Klok mag niet op de bodem liggen!
- Leidingen en aansluitkabels installeren.
 - Aansluitkabel van pomp en niveauregeling door ontluuchtings-/kabeldoorvoeraansluiting tot aan de schakelkast leiden.
 - Let op voldoende kabellengte van de pomp en de niveauregeling, zodat de pomp en de niveauregeling uit de schacht kunnen worden getild.
 - Alle leidingen en aansluitkabels met meegeleverde kabelklemmen samenbinden en over het bovenste horizontale deel van het interne buissysteem hangen, zodat deze niet in het te verpompen medium of in de zuigmond van de pomp kunnen komen. Leidingen niet knellen of knikken!
- Kunststofschaft en toevoerleidingen ontdoen van grove verontreinigingen.
- Wilo-schachtafdekking monteren.

7.1.2 Montage van de schachtafdekking

Uitsluitende passende Wilo-schachtafdekkingen gebruiken, omdat alleen deze op de kunststofschaft zijn afgestemd en optimale veiligheid bieden!

WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

Personen kunnen in de schacht vallen en zwaar gewond raken. Waarborg dat de schachtafdekking goed is geplaatst en vast zit!



De volgende tabel toont, in welke gevallen de bovenste interne versterkingsring uit de kunststofschaft moet worden verwijderd:

ingekorte kunststofschaft met Wilo-schachtafdekking, type	inwendige versterkingsring verwijderen
Kunststof PE	ja, wanneer schachthoogte niet ingekort
Gietstuk, klasse A EN 124	ja, wanneer schachthoogte niet ingekort
BEGU, klasse B EN 124	ja, wanneer schachthoogte niet ingekort
BEGU, klasse D EN 124	nee

Inwendige versterkingsring verwijderen (fig. 5)

- Met hamerslagen de bovenste interne versterkingsring op de breuklijn van de kunststofschaft losmaken (fig. 5a), tot de versterkingsring over de gehele omtrek los is (fig. 5b).
- Breuklijn schoonmaken en glad maken.

Schachtafdekking kunststof PE (fig. 6)

- Bij een ingekorte kunststofschaft de snede effen en glad maken.
- Schachtafdekking met beveiliging borgen tegen onbevoegd openen!
 - Minimaal 3 gaten \varnothing 6 mm (pos. 5) op 3 van de 5 centreernoppen (pos. 4) van de schachtafdekking (pos. 1) uitvoeren.
 - Zo mogelijk tegenover elkaar liggende centreernoppen kiezen.
 - Gaten (pos. 5) door het deksel (pos. 1) en de geïntegreerde pakking (pos. 2) zo dicht mogelijk bij de centreernoppen (pos. 4) van de onderzijde deksel uitvoeren.
- Schachtafdekking (pos. 1) met geïntegreerde pakking (pos. 2) plaatsen.
- Meegeleverde bouten 5,5x60 (pos. 3) van bovenaf zodanig inschroeven, dat deze zich tussen centreernoppen en schachtwand (pos. 6) persen.
- Controleer of de schachtafdekking goed vast zit.

Schachtafdekking klassen A en B EN 124 (fig. 7)

- Bij een ingekorte kunststofschaft de snede effen en glad maken.
- Gietstukring (pos. 1) vast op de kopse kant van de kunststofschaft (pos. 2) plaatsen.
- Deksel (pos. 3) zodanig positioneren, dat deze lak in de opnamegroef van de gietstukring ligt.
- Controleer of de schachtafdekking goed vast zit.

Schachtafdekking klasse D EN 124 (fig. 8)

- Grond rondom de kunststofschaft effenen en verdichten, let daarbij op de hoogte van de schachtafdekking!
- Gietstukring (pos. 1) zodanig op de grond plaatsen dat deze over het gehele oppervlak aanligt.
- Deksel (pos. 3) zodanig positioneren, dat deze lak in de opnamegroef van de gietstukring ligt.
- Controleer of de schachtafdekking goed vast zit.

7.2 Elektrische aansluiting



GEVAAR! Levensgevaar!

Bij ondeskundige elektrische aansluiting bestaat levensgevaar door elektrocutiegevaar.

- Elektrische aansluiting alleen door een geautoriseerde elektrotechnicus laten uitvoeren.
- Inbouw- en bedieningsvoorschriften van pomp, niveauregeling en overige toebehoren aanhouden!

8 Inbedrijfstelling en bedrijf



VOORZICHTIG! Gevaar voor materiële schade!

Verontreiniging en vaste stoffen plus ondeskundige inbedrijfstelling kunnen tijdens bedrijf schade aan het pompstation of de afzonderlijke onderdelen veroorzaken.

- Voor de inbedrijfname het gehele pompstation ontdoen van verontreinigingen, vooral vaste stoffen.

- Inbouw- en bedieningsvoorschriften van pomp, niveauregeling en overige toebehoren aanhouden!

Voor de inbedrijfstelling de volgende stappen nemen:

- schachtafdekking openen.
- Afsluitschuif in de persleiding volledig openen.
- Pomp, niveauregeling en overige toebehoren in bedrijf nemen.
- Minimaal twee in-/uitschakelcycli nauwkeurig volgen en het optimaal functioneren van de pomp en de juiste instelling van de niveauregeling controleren.
- Schachtafdekking monteren en goede pasvorm van de schachtafdekking controleren.

9 Onderhoud

Onderhouds-, reparatie- en reinigingswerkzaamheden mogen alleen door gekwalificeerd vakpersoneel worden uitgevoerd!

GEVAAR! Levensgevaar!

Bij werkzaamheden aan elektrische apparaten bestaat levensgevaar door elektrocutiegevaar.

- Werkzaamheden aan elektrische apparatuur alleen door een geautoriseerde elektrotechnicus laten uitvoeren.
- Voor alle werkzaamheden aan elektrische apparaten moeten deze spanningsloos worden geschakeld en worden beveiligd tegen onbedoeld herinschakelen.
- Inbouw- en bedieningsvoorschriften van pomp, niveauregeling en overige toebehoren aanhouden!

GEVAAR! Verstikkingsgevaar!

Substanties die giftig zijn of gevaarlijk voor de gezondheid in schachten voor afvalwater kunnen infecties of zelfs verstikking veroorzaken.

- Werkzaamheden in een pompschaft alleen bij aanwezigheid van een tweede persoon buiten de pompschaft uitvoeren.

- **Bij alle werkzaamheden moet beschermende kleding, ademhalingsbescherming en veiligheidshandschoenen worden gedragen.**

Het verdient aanbeveling, de installatie conform EN12056 deel 4 door de Wilo-servicedienst te laten onderhouden en controleren.

10 Storingen, oorzaken en oplossingen

Storingen alleen laten oplossen door gekwalificeerd vakpersoneel! Veiligheidsrichtlijnen in Onderhoud aanhouden.

- Inbouw- en bedieningsvoorschriften van pomp, niveauregeling en overige toebehoren aanhouden!
- Kunnen storingen niet worden opgeheven, neem dan contact op met een vaktechnicus, de Wilo-servicedienst of een Wilo-vertegenwoordiger.

11 Reserve-onderdelen

Reserve-onderdelen kunnen worden besteld bij de lokale vakhandel en/of de WILO-servicedienst. Om vragen en foutieve bestellingen te voorkomen, moeten bij iedere bestelling alle specificaties van de typeplaat worden opgegeven.

1 Generalidades

1.1 Acerca de este documento

Las instrucciones de instalación y funcionamiento forman parte del producto y, por lo tanto, deben estar disponibles cerca del mismo en todo momento. Es condición indispensable respetar estas instrucciones para poder hacer un correcto uso del producto de acuerdo con las normativas vigentes.

Las instrucciones de instalación y funcionamiento se aplican al modelo actual del producto y a las versiones de las normativas técnicas de seguridad aplicables en el momento de su publicación.

2 Seguridad

Este manual contiene indicaciones básicas que deberán tenerse en cuenta durante la instalación y uso del aparato. Por este motivo, el instalador y el operador responsables deberán leerlo antes de montar y poner en marcha el aparato. No sólo es preciso respetar las instrucciones generales de seguridad incluidas en este apartado, sino también las instrucciones especiales de los apartados siguientes que van precedidas por símbolos de peligro.

2.1 Identificación de los símbolos e indicaciones utilizados en este manual

Símbolos:



Símbolo de peligro general



Peligro por tensión eléctrica



INDICACIÓN: ...

Palabras identificativas:

¡PELIGRO!

Situación extremadamente peligrosa. Si no se tienen en cuenta las instrucciones siguientes, se corre el peligro de sufrir lesiones graves o incluso la muerte.

¡ADVERTENCIA!

El usuario podría sufrir lesiones que podrían incluso ser de cierta gravedad. «Advertencia» implica que es probable que se produzcan daños personales si no se respetan las indicaciones.

¡ATENCIÓN!

Existe el riesgo de que la bomba o el sistema sufran daños. «Atención» implica que el producto puede resultar dañado si no se respetan las indicaciones.

INDICACIÓN:

Información de utilidad para el manejo del producto. También puede indicar la presencia de posibles problemas.

2.2 Personal cualificado

El personal de montaje deberá estar debidamente cualificado para realizar las tareas asignadas.

2.3 Peligro por no seguir las instrucciones de seguridad

Si no se siguen las instrucciones de seguridad, podrían producirse lesiones personales, así como daños en la bomba o el sistema. La no observación de dichas instrucciones puede anular cualquier derecho a reclamaciones por los daños sufridos. Si no se siguen las instrucciones, se pueden producir, entre otros, los siguientes daños:

- Fallos en funciones importantes de la bomba o el sistema,
- Fallos en los procedimientos obligatorios de mantenimiento y reparación,
- Lesiones personales debidas a causas eléctricas, mecánicas o bacteriológicas,
- Daños materiales.

2.4 Instrucciones de seguridad para el operador

Deberán cumplirse las normativas vigentes de prevención de accidentes.

Es preciso excluir la posibilidad de que se produzcan peligros debidos a la energía eléctrica. Así pues, deberán respetarse las indicaciones de las normativas locales o generales (p. ej. IEC, UNE, etc.) y de las compañías eléctricas.

2.5 Instrucciones de seguridad para las tareas de inspección y montaje

El operador deberá asegurarse de que todas las tareas de inspección y montaje son efectuadas por personal autorizado y cualificado, y de que dicho personal ha consultado detenidamente el manual para obtener la información necesaria suficiente. Las tareas relacionadas con la bomba o el sistema deberán realizarse únicamente con el sistema desconectado.

2.6 Modificación y fabricación de repuestos por iniciativa propia

Sólo se permite modificar la bomba o el sistema previa consulta con el fabricante. El uso de repuestos originales y accesorios autorizados por el fabricante garantiza la seguridad del producto. No se garantiza un funcionamiento correcto si se utilizan piezas de otro tipo.

2.7 Utilización inadecuada

La fiabilidad de la bomba o el sistema suministrados sólo se puede garantizar si se respetan las instrucciones de uso del apartado 4 de este manual. Asimismo, los valores límites indicados en el catálogo o ficha técnica no deberán sobrepasarse por exceso ni por defecto.

3 Transporte y almacenamiento

En el momento de recibir el producto:

- compruebe inmediatamente que éste no haya sufrido daños derivados del transporte,
- si se detectan daños, anótelos en los documentos de entrega, pida al transportista que los firme e informe de inmediato al fabricante.

El sistema y cada uno de los componentes se entregan en un palet.



¡ATENCIÓN! Peligro de daños materiales

Si el producto no se transporta y almacena debidamente, éste puede sufrir daños.

- **El producto únicamente debe transportarse en palet y con un mecanismo prensor de carga autorizado.**
- **Se debe prestar atención a la estabilidad durante el transporte.**
- **Mantenga el producto seco y protegido de los rayos directos del sol en el palet hasta su instalación.**

4 Uso adecuado

La Wilo-DrainLift WS625, en combinación con una bomba sumergible, funciona como estación de bombeo para aguas residuales con o sin materias fecales en el sector doméstico de acuerdo con la norma EN 12056-1. El campo de aplicación es la evacuación de desagües en edificios y terrenos que se encuentran por debajo del nivel de anegación y en los que las aguas residuales no pueden llevarse a la canalización pública mediante la gravedad.



¡ADVERTENCIA! Peligro para la salud
Debido a los materiales utilizados, la bomba no es apta para el bombeo de agua potable. Debido a las aguas residuales contaminadas existe el peligro de ser perjudicial para la salud. No se debe utilizar la estación de bombeo dentro de edificios.



¡ATENCIÓN! Peligro de daños materiales

La evacuación de sustancias no autorizadas puede provocar daños en el producto. No se debe utilizar nunca para la evacuación de sustancias sólidas, material fibroso, alquitrán, arena, cemento, cenizas, papel grueso, escombros, desperdicios, desechos animales, grasas, aceites ni agua de piscina.

Para un uso correcto se deben respetar estas instrucciones.

Cualquier uso que se aleje de las instrucciones se considera inapropiado.

5 Datos sobre el producto

5.1 Claves del tipo

Ejemplo: WS 625 E / 1500	
WS	Serie: Estación de bombeo Wilo en pozo de material sintético
625	Diámetro del pozo [mm]
E	E = Bomba simple
1500	Altura del pozo [mm]

5.2 Datos técnicos	Observación	
Presión máx. admisible en la tubería de impulsión:	6 bares	en combinación con la bomba MTS 40
	4 bares	en combinación con las bombas TMW32, TC40
Conexión al tubo de impulsión	DN40	Tubo de polietileno, conexión mediante racor abrazadera
Conexión de alimentación	DN 100	
Conexión para ventilación/boquilla de paso	DN 100	
Temperatura ambiente máx. admisible:	20 °C	Suelo por debajo de 0,5 m de profundidad
Nivel máx. admisible de agua subterránea:	800 mm	por encima del borde inferior del pozo, constantemente
	hasta el borde superior del pozo	máx. 1 semana
Volumen de retención	véase la hoja de datos/catálogo	
Modelos de bomba adecuados	véase la hoja de datos/catálogo	
Tapa de pozo de Wilo adecuada	véase el catálogo/ véase Accesorios	Tenga en cuenta el campo de aplicación de acuerdo con EN 124

5.3 Dimensiones

Las dimensiones principales se indican en mm en el dibujo acotado (fig. 1). Para más información, véase la hoja de datos/catálogo

Tipo	H [mm]	A [mm]
WS 625 E / 1200	1.260	-
WS 625 E / 1500	1.560	900
WS 625 E / 1800	1.860	1.200
WS 625 E / 2100	2.160	1.800

5.4 Suministro

- Wilo-DrainLift WS625> que consta de los siguientes componentes (fig. 2):
 - 1 pozo sintético
 - 2 tuberías internas
 - 2a reducción de presión
 - 2b válvula de compuerta
 - 2c unión roscada
 - 3 conexión de alimentación con cierre
 - 4 conexión para ventilación/tubo para cables con cierre

- 5 ganchos de cadena
 - Instrucciones de instalación y de funcionamiento
- INDICACIÓN:**
Para usar el aparato como estación de bombeo, se requieren accesorios que se deben pedir por separado (véase Accesorios).



5.5 Accesorios

Realice el pedido de los accesorios por separado. Los siguientes accesorios están disponibles (fig. 2):

- 6 tuberías de impulsión, modelo en función del tipo de bomba y de la altura del pozo, con válvula antirretorno integrada (pos. 7) (véase el catálogo)
- 8 tapas de pozo de Wilo, diversos modelos (véase el catálogo)
- 9 racores abrazadera para la conexión al tubo de polietileno (a cargo del propietario)
 - 50 mm de diámetro exterior a 50 mm de diámetro exterior
 - 50 mm de diámetro exterior a 63 mm de diámetro exterior
- 10 bombas (p. ej. Wilo-Drain MTS 40)
- 11 soportes para bomba (únicamente para el tipo de bomba Wilo-Drain MTS 40)
 - control de nivel: interruptor de flotador/cuadro/sonda de nivel
 - dispositivo de alarma
 - cadena

Para más información, véase el catálogo.

6 Descripción y funcionamiento

6.1 Descripción (fig. 2)

La Wilo-DrainLift WS625 consta de un pozo sintético (pos. 1) con acanaladuras gruesas (pos. 1a) en el perímetro. Las acanaladuras aportan una gran estabilidad de forma al pozo sintético y lo anclan en el terreno frente a fuerzas ascendentes. El pozo sintético dispone de una conexión de alimentación (pos. 3) y de una conexión para ventilación/tubo para cables (pos. 4). La Wilo-DrainLift WS625 está equipada de serie con una tubería interna (pos. 2) para conectar una bomba (pos. 10, no incluida en el suministro) mediante un tubo de impulsión (pos. 6, no incluido en el suministro). Para usarla como estación de bombeo se requieren otros accesorios (véase Accesorios).

6.2 Funcionamiento (fig. 2)

La estación de bombeo trabaja en combinación con una bomba (pos. 10, accesorios) y un sistema de control de nivel (accesorios, aplicación en función del tipo de bomba) de forma totalmente automática. Mediante la conexión de alimentación (pos. 3) se recogen las aguas residuales en el pozo sintético (pos. 1). Si las aguas residuales recogidas superan el nivel de arranque, el sistema de control de nivel conecta la bomba. Ésta bombea las aguas residuales por el tubo de impulsión (pos. 6), la tubería interna (pos. 2) y la reducción de presión

(pos. 2a) en la tubería de impulsión a cargo del propietario. Si el nivel de aguas residuales disminuye por debajo del nivel de paro, el sistema de control de nivel desconecta la bomba. La válvula antirretorno (pos. 7) en el tubo de impulsión (pos. 6) impide la corriente inversa de las aguas residuales procedentes de la tubería de impulsión a cargo del propietario.

7 Instalación y conexión eléctrica

¡PELIGRO! Peligro de muerte

Una instalación y conexión eléctrica indebidas pueden suponer peligro de muerte.

- La instalación y conexión eléctrica deberá realizarla únicamente personal especializado de acuerdo con las normativas vigentes.
- Deberán cumplirse las normativas de prevención de accidentes.



7.1 Instalación

¡ADVERTENCIA! Peligro de lesiones

Existe el riesgo de caerse al pozo y lesionarse gravemente.

- Se debe cerrar siempre el pozo sintético instalado con la tapa adecuada de Wilo para la aplicación concreta.
- Tenga preparada la tapa del pozo de Wilo al iniciar la instalación.



¡ATENCIÓN! Peligro de daños materiales

Una instalación inadecuada puede provocar daños materiales.

- La instalación deberá realizarla únicamente personal especializado.
- La instalación y la comprobación de la estación de bombeo se deben realizar de acuerdo con las directrices correspondientes, p. ej. EN 1610 (instalación y comprobación de alcantarillado y canalizaciones).
- Se deben tener en cuenta las normativas nacionales y regionales.
- Se deben respetar las instrucciones de instalación y funcionamiento de los accesorios.



7.1.1 Instalación del pozo

- Seleccione el emplazamiento adecuado para instalar el pozo (fig. 1/fig. 2).
 - Se debe tener en cuenta la profundidad necesaria del pozo $H + X - Y$:
 - H: Altura del pozo sintético,
 - X: Grosor de la capa de igualación de arena, 200 mm,
 - Y: Reducción máx. admisible del pozo sintético, 100 mm.
 - Se debe tener en cuenta la ubicación de la conexión de alimentación, la reducción de presión y la conexión para ventilación.
 - Se debe prever la profundidad A de la conexión de alimentación y entre un 3 y un 5 % de inclinación para la tubería de alimentación. Si se reduce el pozo sintético, la profundidad A disminuye en la medida Y.



¡ATENCIÓN! Peligro de daños materiales
Si se reduce el pozo sintético, existe el riesgo de
daños causados por heladas en la tubería de
reducción de presión. Se debe tener en cuenta la
penetración del hielo.

- Se debe prever una longitud de cable de la bomba y del control de nivel que permita elevarlos del pozo.
- Tenga preparada la tapa del pozo (se debe pedir por separado; véase Accesorios)
- Excavación del hoyo (fig. 2).
 - Excave un hoyo con una profundidad de $(H + X - Y) \times 200$ mm, $Y \ 100$ mm.
 - Coloque la capa de igualación de arena (no cohesiva, grupo granular 0-32 mm, grosor mínima de la capa $\times 200$ mm) y compáctela uniformemente hasta alcanzar la profundidad del pozo = $H - Y$.
- Introduzca el pozo sintético (fig. 2).
 - Preinstale la tubería de alimentación, de ventilación y de reducción de presión (a cargo del propietario).
 - Coloque el pozo sintético en el hoyo y sacúdalo.
 - Instale la conexión de alimentación, de ventilación y de reducción de presión perpendicularmente a las tuberías preinstaladas a cargo del propietario.
- Máx. 100 mm de saliente (Y) del pozo sintético incluida la tapa del pozo (pos. 8) por encima del nivel de tierra del perímetro.
- Conecte la tubería de alimentación, de ventilación y de reducción de presión.
- Establezca las conexiones de tubería (fig. 3).
 - Introduzca la tubería de alimentación por gravedad en el pozo sintético utilizando lubricante en la conexión de alimentación con cierre (pos. 3). Profundidad de inserción (E) aprox. 50 mm.
 - Introduzca la tubería para ventilación por gravedad en el pozo sintético utilizando lubricante en la conexión de ventilación con cierre (pos. 4). Profundidad de inserción (E) aprox. 50 mm.



INDICACIÓN:

Para una colocación más sencilla de las tuberías de unión (bomba/control de nivel), inserte un tirante en la boquilla de paso/tubo para ventilación instalado a cargo del propietario.

- Conecte la tubería de impulsión con el racor abrazadera en la reducción de presión y protéjala contra heladas.
- Coloque todas las tuberías sin tensiones.
- Lleve a cabo la prueba de estanqueidad de acuerdo con las normativas correspondientes.
- Llene el hoyo.
 - Llene el hoyo por capas con tierra no cohesiva (arena/grava, grupo granular 0-32 mm) y compáctelo de forma profesional. Para ello, se debe asegurar una posición vertical del pozo sintético y evitar deformaciones.
 - Antes de llenar el pozo con la última capa, sierre los salientes del pozo a lo largo de los anillos de altura. Reducción máx. admisible 100 mm.



- Monte la bomba (fig. 2). Se deben respetar las instrucciones de instalación y de funcionamiento de la bomba.

- Limpie las impurezas gruesas del interior del pozo sintético.
- Atornille la bomba y el tubo de impulsión en el exterior del pozo sintético con el material de montaje suministrado.
- Descienda la bomba y el tubo de impulsión con la ayuda de una cadena (accesorio, no incluido en el suministro) o cuerda y céntrelos. Suspended la cadena o la cuerda en los ganchos de cadena (pos. 5).

¡ATENCIÓN! Riesgo de daños para la bomba
Un manejo indebido de la bomba puede causar
desperfectos. La bomba se debe suspender con
la cadena o la cuerda únicamente por el mango,
nunca por el cable de alimentación.

- Conecte el tubo de impulsión con la unión rosca (pos. 2c) y cierre a la tubería interna (pos. 2).
- Compense las pequeñas diferencias de altura (± 10 mm) en la tubería interna con el racor abrazadera para que la bomba se apoye en el suelo en toda su superficie.
- Monte el control de nivel (fig. 4). Se deben respetar las instrucciones de instalación y de funcionamiento del control de nivel.
 - Tenga en cuenta los siguientes valores para el ajuste del nivel de conmutación:
 - Nivel de arranque (pos. 1, borde superior del motor de la bomba)
 - Nivel de paro (pos. 2, borde inferior del motor de la bomba)
 - Si utiliza interruptores de flotador separados, fíjelos en el tubo de impulsión con las uniones de cables suministradas (pos. 3). Asegúrese de que los interruptores de flotador tienen libertad de movimiento, pero que no choquen contra la pared del pozo o la bomba.
 - Si utiliza una sonda de nivel, cuélguela en el gancho de cadena con una fijación. Ajuste la longitud del cable de suspensión de acuerdo con los niveles de conmutación. La sonda de nivel no debe colocarse en el suelo.
 - Si utiliza una campana de inmersión, fíjela en la pared interior del pozo con el material de fijación suministrado. Ajuste la longitud del cable de suspensión de acuerdo con los niveles de conmutación. La campana no debe colocarse en el suelo.
- Instale las tuberías y los cables de alimentación.
 - Conduzca el cable de alimentación de la bomba y del control de nivel por la conexión para ventilación/boquilla de paso hasta la unidad de mando.
 - Procure una longitud del cable de la bomba y del control de nivel suficiente para que la bomba y el control de nivel puedan levantarse del pozo.
 - Una todas las tuberías y cables de alimentación con la unión de cables suministrada y suspéndalos por encima de la parte horizontal superior de la tubería interna, para que no puedan llegar al

medio de impulsión ni a la boca de aspiración de la bomba. Las tuberías no se deben doblar ni aplastar.

- Limpie las impurezas gruesas del pozo sintético y de las tuberías.
- Monte la tapa del pozo Wilo.

7.1.2 Montaje de la tapa del pozo

Utilice exclusivamente tapas de pozo adecuadas de Wilo, puesto que sólo éstas han sido diseñadas para el pozo sintético y ofrecen una seguridad óptima.



¡ADVERTENCIA! Peligro de lesiones. Existe el riesgo de caerse al pozo y lesionarse gravemente. Se debe garantizar una ubicación sólida de la tapa del pozo.

La siguiente tabla muestra en qué casos el anillo de refuerzo interior superior se debe retirar del pozo sintético:

pozo sintético reducido con tapa de Wilo, tipo	extracción del anillo de refuerzo interior
Sintético de polietileno	sí, cuando la altura del pozo no se ha reducido
Fundición, clase A EN 124	sí, cuando la altura del pozo no se ha reducido
BEGU, clase B EN 124	sí, cuando la altura del pozo no se ha reducido
BEGU, clase D EN 124	no

Extracción del anillo de refuerzo interior (fig. 5)

- Separe a golpes de martillo el anillo de refuerzo interior superior de la ranura de rotura controlada del pozo sintético (fig. 5a) hasta que todo el perímetro del anillo de refuerzo se suelte (fig. 5b).
- Limpie y alise el punto de rotura.

Tapa de pozo sintética de polietileno (fig. 6)

- Si el pozo sintético se ha reducido, iguale y alise el punto de intersección.
- Asegure la tapa del pozo con uniones atornilladas para evitar que personas no autorizadas puedan abrirla.
 - Realice como mínimo 3 perforaciones de \varnothing 6 mm (pos. 5) en 3 de los 5 salientes de centrado (pos. 4) de la tapa (pos. 1).
 - A ser posible, escoja los salientes de centrado opuestos.
 - Realice las perforaciones (pos. 5) en la tapa (pos. 1) y cierre integrado (pos. 2) tan cerca como sea posible de los salientes de centrado (pos. 4) de la parte inferior de la tapa.
- Fije la tapa del pozo (pos. 1) con cierre integrado (pos. 2).
- Apriete los tornillos suministrados 5,5 x 60 (pos. 3) desde arriba de tal manera que ejerzan presión entre los salientes de centrado y la pared del pozo (pos. 6).
- Compruebe que la tapa se encuentra bien sujeta.

Tapas de pozo clases A y B EN 124 (fig. 7)

- Si el pozo sintético se ha reducido, iguale y alise el punto de intersección.
- Coloque el anillo de fundición de apoyo (pos. 1) firmemente en la cara frontal del pozo sintético (pos. 2).
- Coloque la tapa (pos. 3) de tal manera que descansan de forma plana en la ranura de alojamiento del anillo de fundición de apoyo.
- Compruebe que la tapa se encuentra bien sujeta.

Tapa de pozo clase D EN 124 (fig. 8)

- Nivele y compacte la tierra y el pozo sintético de forma profesional teniendo en cuenta la altura de la tapa del pozo.
- Coloque el anillo de fundición de apoyo (pos. 1) en la tierra de manera que se apoye en toda su superficie.
- Coloque la tapa (pos. 3) de tal manera que descansan de forma plana en la ranura de alojamiento del anillo de fundición de apoyo.
- Compruebe que la tapa se encuentra bien sujeta.

7.2 Conexión eléctrica



¡PELIGRO! Peligro de muerte

Una conexión eléctrica indebida puede provocar peligro de muerte por descarga eléctrica.

- La conexión eléctrica sólo la debe realizar un instalador eléctrico autorizado por la compañías eléctrica local.
- Se deben tener en cuenta las instrucciones de instalación y funcionamiento de la bomba, el control de nivel y los accesorios.

8 Puesta en marcha y funcionamiento



¡ATENCIÓN! Peligro de daños materiales

Las impurezas, materias sólidas y una puesta en marcha inadecuada pueden causar, en funcionamiento, desperfectos en la estación de bombeo o en sus componentes.

- Antes de la puesta en marcha se debe limpiar toda la estación de bombeo de impurezas y, en especial, de materias sólidas.
- Se deben tener en cuenta las instrucciones de instalación y funcionamiento de la bomba, el control de nivel y los accesorios.

Siga los pasos siguientes para la puesta en marcha:

 - Abra la tapa del pozo.
 - Abra por completo la válvula de compuerta de la tubería de impulsión.
 - Ponga en funcionamiento la bomba, el control de nivel y los demás accesorios.
 - Observe como mínimo dos ciclos de conexión/desconexión para controlar que la bomba funciona sin problemas y que el control de nivel está ajustado correctamente.
 - Monte la tapa del pozo y compruebe que se encuentra bien sujeta.

9 Mantenimiento

Las tareas de mantenimiento, reparación y limpieza las debe realizar únicamente personal especializado cualificado.



¡PELIGRO! Peligro de muerte

Si se trabaja con aparatos eléctricos, existe el peligro de muerte por descarga eléctrica.

- Las tareas con aparatos eléctricos las debe realizar un instalador eléctrico autorizado por la compañía eléctrica local.
- Antes de realizar cualquier tarea en aparatos eléctricos, éstos se deben desconectar de la tensión eléctrica y bloquear contra nuevas conexiones.
- Se deben tener en cuenta las instrucciones de instalación y funcionamiento de la bomba, el control de nivel y los accesorios.



¡PELIGRO! Peligro de asfixia

Las sustancias tóxicas o nocivas para la salud en pozos para aguas residuales pueden provocar infecciones o asfixia.

- Al realizar tareas en el pozo debe haber siempre otra persona fuera del pozo.
- Para todas las tareas es necesario llevar ropa protectora, protección en la boca y guantes protectores.

Se recomienda que las tareas de mantenimiento e inspección las lleve a cabo el servicio técnico de Wilo de acuerdo con la norma EN12056 parte 4.

10 Averías, causas y solución

Únicamente personal especializado cualificado deberá solucionar averías. Se deben cumplir las indicaciones de seguridad indicadas en Mantenimiento.

- Se deben tener en cuenta las instrucciones de instalación y funcionamiento de la bomba, el control de nivel y los accesorios.
- En el caso de que no sea posible solucionar las averías, póngase en contacto con un distribuidor especializado o con el servicio técnico oficial de Wilo o representante de Wilo más próximos.

11 Repuestos

Para realizar pedidos de repuestos, diríjase a un distribuidor especializado o al servicio técnico oficial de Wilo.

Para evitar posibles aclaraciones y pedidos erróneos, indique todos los datos de la placa de características en cada pedido que efectúe.

1 Generalità

1.1 Informazioni sul presente 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 il requisito fondamentale per l'utilizzo ed 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 norme di sicurezza in generale, devono essere rispettati tutti i punti specificamente contrassegnati.

2.1 Contrassegni utilizzati nelle istruzioni

Simboli:



Simbolo di pericolo generico

Pericolo dovuto a tensione elettrica

NOTA: ...

Parole chiave di segnalazione:

PERICOLO!

Situazione molto pericolosa.

L'inosservanza può provocare infortuni gravi o mortali.

AVVISO!

Rischio di gravi infortuni per l'utente. La parola di segnalazione "Avviso" indica l'elevata probabilità di riportare gravi lesioni in caso di mancata osservanza di questo avviso.

ATTENZIONE!

Esiste il rischio di danneggiamento 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 stessi.

2.6 Interventi di trasformazione e impiego dei ricambi

Qualsiasi modifica alla pompa o all'impianto deve essere preventivamente concordata e autorizzata dal produttore. I pezzi di ricambio originali e gli accessori autorizzati dal costruttore sono parte integrante della sicurezza delle apparecchiature e delle macchine. L'impiego di parti o accessori non originali può far decadere la garanzia per i danni che ne 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.

3 Trasporto e magazzinaggio

Alla ricezione

- verificare immediatamente che il prodotto non abbia subito danni dovuti al trasporto,
- registrare nei documenti di trasporto i danni eventualmente riscontrati, fare controfirmare dallo spedizioniere e informare immediatamente il produttore.

L'impianto e i singoli componenti sono forniti su un pallet.



ATTENZIONE! Pericolo di danneggiamenti!

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

- **Trasportare il prodotto esclusivamente sul pallet e solo con mezzi di presa di carico autorizzati.**
- **Durante il trasporto garantire la stabilità.**
- **Conservare il prodotto sul pallet fino al momento dell'installazione, all'asciutto e al riparo dalla luce diretta del sole.**

verso la rete fognaria pubblica senza avvalersi della pendenza naturale.



AVVISO! Pericolo per la salute!

Tenuto conto dei materiali impiegati, non utilizzare l'unità per il convogliamento di acqua potabile! Le acque reflue sporche comportano il rischio di danni per la salute. Non impiegare la stazione di pompaggio all'interno di edifici.



ATTENZIONE! Pericolo di danneggiamenti!

L'immissione di sostanze non ammesse può provocare il danneggiamento del prodotto. Non introdurre sostanze solide, fibre, catrame, sabbia, cemento, cenere, carta spessa, materiale di risulta, rifiuti, frattaglie, grassi, oli o acqua di piscina!

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

Qualsiasi altro tipo di impiego non è da ritenersi regolamentare.

4 Utilizzo regolamentare

L'unità Wilo-DrainLift WS625 viene utilizzata in combinazione con una pompa sommergibile come stazione di pompaggio per acque reflue contenenti, o meno, sostanze fecali in ambiente domestico ai sensi della norma EN 12056-1. L'unità trova applicazione nello smaltimento delle acque reflue da scarichi in edifici e terreni posti al di sotto del livello del riflusso, che devono essere evacuati

5 Dati e caratteristiche tecniche

5.1 Spiegazione del codice modello

Esempio: WS 625 E / 1500	
WS	Serie: Pozzo con stazione di pompaggio Wilo Synthetik
625	Diametro pozzo pompe [mm]
E	E = Pompa singola
1500	Altezza pozzo [mm]

5.2 Dati tecnici		Nota bene
Pressione massima ammessa nella tubazione di mandata:	6 bar	in combinazione con la pompa MTS 40
	4 bar	in combinazione con le pompe TMW32, TC40
Attacco del tubo di mandata	DN40	Tubo in PE, attacco con pressacavo
Raccordo di entrata	DN 100	
Raccordo di sfiato/passacavi	DN 100	
Temperatura ambiente massima ammessa:	20°C	Fondo sotto 0,5 m di profondità
Livello massimo ammesso per la falda acquifera:	800 mm	al di sopra del bordo inferiore del pozzo, permanente
	fino al bordo superiore del pozzo	max. 1 settimana
Volume di raccolta	vedere prospetto tecnico/catalogo	
Tipi di pompa adatti	vedere prospetto tecnico/catalogo	
Coperchio pozzo WILO idoneo	vedere catalogo/ vedere Accessori	Osservare il campo di applicazione ai sensi della norma EN 124!

5.3 Dimensioni

Le dimensioni principali sono espresse in mm nel disegno quotato (Fig. 1); per ulteriori informazioni vedere il prospetto tecnico/catalogo

Modello	H [mm]	A [mm]
WS 625 E / 1200	1260	-
WS 625 E / 1500	1560	900
WS 625 E / 1800	1860	1200
WS 625 E / 2100	2160	1800

5.4 Fornitura

- Wilo-DrainLift WS625>, costituito dai seguenti componenti (Fig. 2):
 - 1 Pozzo in materiale sintetico
 - 2 Tubazione interna
 - 2a Uscita di scarico pressione
 - 2b Valvola d'intercettazione
 - 2c Bocchettone
 - 3 Raccordo di entrata con guarnizione
 - 4 Attacco tubo di sfiato/passacavi con guarnizione
 - 5 Gancio di catena



- Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione
- NOTA:
Per l'impiego come stazione di pompaggio sono necessari accessori da ordinare a parte (vedere Accessori).

5.5 Accessori

Ordinare gli accessori a parte. È possibile richiedere i seguenti accessori (Fig. 2):

- 6 Tubo di mandata, esecuzione in funzione del modello di pompa e dell'altezza del pozzo, con valvola di non ritorno integrata (Pos.7) (vedere catalogo)
- 8 Coperchio per pozzo WILO, diverse esecuzioni (vedere catalogo)
- 9 Pressacavo per il collegamento al tubo in PE (fornito dal cliente)
 - Ø esterno 50mm su Ø esterno 50mm
 - Ø esterno 50mm su Ø esterno 63mm
- 10 Pompa (ad esempio Wilo-Drain MTS 40)
- 11 Piede di appoggio a pavimento per pompa (solo per pompe modello Wilo-Drain MTS 40)
 - Sistema di regolazione livello: interruttore a galleggiante/quadro di comando/sensore di livello
 - Centralina di allarme
 - Catena

Per ulteriori informazioni vedere il catalogo.

6 Descrizione e funzionamento

6.1 Descrizione (Fig. 2)

L'unità Wilo-DrainLift WS625 è composta da un pozzo in materiale sintetico (Pos. 1) con robuste nervature (Pos. 1a) lungo la circonferenza. Le nervature conferiscono al pozzo in materiale sintetico una elevata resistenza alla deformazione e lo ancorano nel terreno contrastando le forze ascensionali. Il pozzo in materiale sintetico possiede un raccordo di entrata (Pos. 3) e un attacco per tubo di sfiato/passacavi (Pos. 4). L'unità Wilo-DrainLift WS625 è predisposta di serie con una tubazione interna (Pos. 2) per il collegamento a una pompa (Pos. 10, non inclusa nella fornitura) tramite tubo di mandata (Pos. 6, non compreso nella fornitura). Per l'impiego come stazione di pompaggio sono necessari ulteriori accessori (cfr. Accessori).

6.2 Funzionamento (Fig. 2)

La stazione di pompaggio opera in maniera completamente automatica in combinazione con la pompa (Pos. 10, accessorio) e con il sistema di regolazione livello (accessorio, impiego necessario in funzione del modello di pompa). Per prima cosa le acque reflue in ingresso tramite il raccordo di entrata (Pos. 3) vengono raccolte nel pozzo in materiale sintetico (Pos.1). Se le acque reflue raccolte superano il livello di commutazione, il sistema di regolazione livello attiva la pompa. La pompa convoglia le acque reflue attraverso il tubo di mandata (Pos. 6), la tubazione interna (Pos. 2) e l'uscita di scarico pressione (Pos. 2a) fino alla

tubazione di mandata fornita dal committente. Se il livello delle acque reflue scende sotto il livello di commutazione, il sistema di regolazione livello disattiva la pompa. La valvola di non ritorno (Pos. 7) nel tubo di mandata (Pos. 6) impedisce il riflusso delle acque reflue dalla tubazione di mandata fornita dal committente.

7 Installazione e collegamento elettrico

PERICOLO! Pericolo di morte!

L'installazione e l'esecuzione del collegamento elettrico eseguiti in modo improprio possono avere conseguenze mortali.

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



7.1 Installazione

AVVISO! Pericolo di infortuni!

Le persone potrebbero cadere nel pozzo scoperto e ferirsi gravemente.

- Il pozzo in materiale sintetico installato deve essere sempre chiuso con adeguato coperchio pozzo WILO idoneo per il tipo di applicazione.
- Tenere pronto il coperchio pozzo-WILO all'inizio dell'installazione.



ATTENZIONE! Pericolo di danneggiamenti!

L'installazione impropria può causare danneggiamenti.

- L'installazione deve essere eseguita esclusivamente da personale specializzato!
- Montare e testare la stazione di pompaggio in conformità con le direttive applicabili, ad esempio la norma EN 1610 (Posa e testaggio di condutture di scarico e canali)!
- Osservare le normative nazionali e locali!
- Osservare le istruzioni di montaggio, uso e manutenzione degli accessori!



7.1.1 Installazione del pozzo

- Scegliere un luogo idoneo per l'installazione del pozzo (Fig. 1/ Fig. 2).
 - Osservare la necessaria profondità $H + X - Y$:
H: Altezza del pozzo in materiale sintetico,
X: Spessore del letto di sabbia, X 200 mm,
Y: accorciamento massimo ammesso per il pozzo in materiale sintetico, Y 100 mm.
 - Tenere conto della posizione del raccordo di entrata, dell'uscita di scarico pressione e del raccordo di sfiato.
 - Tenere conto della profondità A del raccordo di entrata e della pendenza del 3-5 % per la tubazione di entrata. In caso di accorciamento del pozzo, la profondità A si riduce della quota Y.



ATTENZIONE! Pericolo di danneggiamenti!

In caso di accorciamento del pozzo sussiste il pericolo di danni da gelo sulla tubazione di scarico della pressione. Osservare la profondità del gelo!

- Assicurare una lunghezza del cavo sufficiente dalla pompa e dal sistema di regolazione livello, in modo da poter sollevare dal pozzo la pompa e il sistema di regolazione livello.
 - Tenere pronto il coperchio per pozzo (da ordinare a parte, vedere Accessori)
 - Scavare la fossa (Fig. 2).
 - Scavare una fossa con profondità $(H + X - Y)$, X 200 mm, Y 100 mm.
 - Applicare il letto di sabbia (incoerente, gruppo granulometria 0-32 mm, spessore minimo dello strato X 200 mm), compattarlo e livellarlo fino ad ottenere una profondità della fossa di $= H - Y$.
 - Inserire il pozzo in materiale sintetico (Fig. 2).
 - Approntare la tubazione di entrata, la tubazione di sfiato e la tubazione di scarico pressione fornite dal committente.
 - Inserire nella fossa il pozzo in materiale sintetico e compattare a vibrazione.
 - Allineare verticalmente alle tubazioni l'attacco di entrata, di sfiato e di scarico pressione fornito dal committente e precedentemente approntato. Sporgenza massima 100 mm (Y) del pozzo in materiale sintetico, compreso il coperchio per pozzo (Pos. 8), sopra il livello del terreno circostante!
 - Collegare la tubazione di entrata, la tubazione di sfiato e la tubazione di scarico pressione fornite dal committente.
 - Realizzare i collegamenti delle tubazioni (Fig. 3).
 - Introdurre nel raccordo di entrata con guarnizione (Pos. 3) la tubazione di entrata in pendenza rispetto al pozzo con l'ausilio di lubrificante. Profondità di introduzione (E) circa 50 mm.
 - Introdurre nel raccordo di sfiato con guarnizione (Pos. 4) la tubazione di sfiato in pendenza rispetto al pozzo con l'ausilio di lubrificante. Profondità di introduzione (E) circa 50 mm.
- NOTA:
- Per facilitare la posa delle tubazioni di collegamento (pompa/sistema di regolazione livello), introdurre una cinghia di trazione nel tubo di sfiato/passacavi fornito dal committente.
- Collegare, con con il pressacavo, la tubazione di mandata allo sfiato di pressione, in posa resistente al gelo.
 - Tutte le tubazioni devono essere posate senza sollecitazioni di tensione.
 - Eseguire la prova di tenuta in conformità con le norme applicabili.
- Colmare la fossa.
 - Riempire a strati la fossa con terreno incoerente (sabbia/ghiaia, gruppo di granulometria 0-32 mm) e compattare bene. Fare attenzione alla posizione verticale del pozzo ed evitare deformazioni!
 - Prima di applicare l'ultimo strato di riempimento, segare via la sporgenza del pozzo lungo gli anelli distanziatori. Accorciamento massimo ammesso 100 mm!



- Montare la pompa (Fig. 2). Osservare le istruzioni di montaggio, uso e manutenzione della pompa!
 - Pulire internamente il pozzo in materiale sintetico rimuovendo le impurità grossolane.
 - Serrare la pompa e il tubo di mandata all'esterno del pozzo con il materiale di montaggio fornito.
 - Calare nel pozzo la pompa e il tubo di mandata con la catena (accessorio non incluso nella fornitura) oppure con la fune, quindi allineare centralmente. Sospendere la catena o la fune al gancio per catena (Pos. 5).

ATTENZIONE! Pericolo di danneggiamento della pompa!

La manipolazione impropria della pompa può provocare danneggiamenti. Sospendere la pompa con la catena o la fune solo in corrispondenza dell'apposita presa, mai al cavo di collegamento!

- Collegare il tubo di mandata con bocchettone (Pos. 2c) e guarnizione alla tubazione interna (Pos. 2).
- Compensare il lieve dislivello (± 10 mm) con il pressacavo nella tubazione interna, in modo che la pompa poggi completamente sul terreno.
- Montare il sistema di regolazione livello (Fig. 4). Osservare le istruzioni di montaggio, uso e manutenzione del sistema di regolazione livello!
 - Per l'impostazione del livello di commutazione tenere conto dei seguenti valori:
 - Livello di inserimento (Pos. 1, bordo superiore del motore pompa)
 - Livello di disinserimento (Pos. 2, bordo inferiore del motore pompa)
 - Se sono previsti interruttori a galleggiante, fissarli al tubo di mandata con le fascette fornite (Pos. 3). Assicurare la libertà di movimento degli interruttori a galleggiante; il galleggiante non deve urtare contro la parete del pozzo o la pompa!
 - Se sono previsti sensori di livello, sospenderli al gancio per catena con fermacavi. Regolare la lunghezza sospesa del cavo in funzione del livello di commutazione. Il sensore di livello non deve poggiare sul terreno!
 - Se è prevista una campana immersa, fissarla alla parete del pozzo con il materiale fornito per il fissaggio interno. Regolare la lunghezza sospesa del tubo flessibile in funzione del livello di commutazione. La campana non deve poggiare sul terreno!
- Installare le tubazioni e il cavo di collegamento.
 - Posare il cavo di collegamento della pompa e del sistema di regolazione livello attraverso il raccordo di sfiato/passacavi fino alla centralina di comando.
 - Assicurare una lunghezza del cavo sufficiente dalla pompa e dal sistema di regolazione livello, in modo da poter sollevare dal pozzo la pompa e il sistema di regolazione livello.
 - Fissare insieme tutte le tubazioni e il cavo di collegamento con le fascette fermacavi fornite, quindi sospenderle sulla parte orizzontale superiore della tubazione interna in modo che non

possa giungere a contatto con il fluido movimentato o con la bocca di aspirazione della pompa. Non schiacciare o piegare le tubazioni!

- Pulire internamente il pozzo in materiale sintetico e le tubazioni di entrata rimuovendo le impurità grossolane.
- Montare il coperchio pozzo WILO.

7.1.2 Montaggio del coperchio pozzo

Utilizzare esclusivamente coperchi del pozzo WILO idonei, in quanto questi sono specificamente progettati per il pozzo in materiale sintetico e offrono una sicurezza ottimale!



AVVISO! Pericolo di infortuni!

Le persone potrebbero cadere nel pozzo scoperto e ferirsi gravemente. Garantire che il coperchio pozzo sia ben saldo in posizione!

Nella tabella seguente sono riportati i casi in cui è necessario rimuovere l'anello di rinforzo interno superiore dal pozzo in materiale sintetico:

Pozzo in materiale sintetico accorciato con coperchio per pozzo Wilo, modello	Rimuovere l'anello di rinforzo interno
Materiale sintetico PE	sì, in caso di altezza pozzo accorciata
Ghisa, classe A EN 124	sì, in caso di altezza pozzo accorciata
Conglomerato cementizio, classe B EN 124	sì, in caso di altezza pozzo accorciata
Conglomerato cementizio, classe D EN 124	no

Rimozione dell'anello di rinforzo interno (Fig. 5)

- Con un martello, separare l'anello di rinforzo interno superiore in corrispondenza della scanalatura di rottura prestabilita sul pozzo (Fig. 5a), fino a staccare l'anello per tutta la circonferenza (Fig. 5b).
- Pulire e levigare il punto di rottura.

Coperchio pozzo in PE (Fig. 6)

- In caso di pozzo in materiale sintetico accorciato, spianare e livellare il punto di separazione.
- Fissare a vite il coperchio pozzo per impedirne l'apertura non autorizzata!
 - Praticare almeno 3 fori di \varnothing 6 mm (Pos. 5) su 3 delle 5 borchie di centraggio (Pos. 4) del coperchio pozzo (Pos. 1).
 - Scegliere le borchie di centraggio più ravvicinate.
 - Praticare i fori (Pos. 5) sul coperchio (Pos.1) e sulla guarnizione integrata (Pos.2) quanto più vicino possibile alle borchie di centraggio (Pos.4) sul lato inferiore del coperchio.
- Applicare saldamente il coperchio pozzo (Pos. 1) con guarnizione (Pos. 2).
- Avvitare dall'alto le viti fornite 5,5x60 (Pos. 3) in modo che facciano pressione tra le borchie di centraggio e la parete del pozzo (Pos. 6).
- Verificare che il coperchio pozzo sia ben saldo in posizione.

Coperchio pozzo classe A e B EN 124 (Fig. 7)

- In caso di pozzo in materiale sintetico accorciato, spianare e livellare il punto di separazione.
- Poggiare l'anello di supporto in ghisa (Pos. 1) sul fronte anteriore del pozzo in materiale sintetico (Pos. 2).
- Applicare il coperchio (Pos. 3) in modo che sia a filo con la scanalatura dell'anello di supporto in ghisa.
- Verificare che il coperchio pozzo sia ben saldo in posizione.

Coperchio pozzo classe D EN 124 (Fig. 8)

- Spianare bene e compattare il terreno adiacente al pozzo in materiale sintetico, tenendo conto dell'altezza del coperchio pozzo!
- Applicare sul terreno l'anello di supporto in ghisa (Pos. 1) in modo che poggi con tutta la superficie.
- Poggiare il coperchio (Pos. 3) in modo che sia a filo con la scanalatura dell'anello di supporto in ghisa.
- Verificare che il coperchio pozzo sia ben saldo in posizione.

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 esclusivamente da elettroinstallatori riconosciuti dalle aziende elettriche locali.
- Osservare le istruzioni di montaggio, uso e manutenzione della pompa, del sistema di regolazione livello e degli eventuali accessori!

8 Messa in servizio e funzionamento



ATTENZIONE! Pericolo di danneggiamenti

La presenza di impurità e sostanze solide nonché la messa in servizio impropria possono provocare danneggiamenti alla stazione di pompaggio o ai singoli componenti durante il funzionamento.

- Prima della messa in servizio, pulire l'intera stazione di pompaggio rimuovendo le impurità e in particolare le sostanze solide.
- Osservare le istruzioni di montaggio, uso e manutenzione della pompa, del sistema di regolazione livello e degli eventuali accessori!
Per la messa in servizio eseguire le seguenti operazioni:
 - Aprire il coperchio pozzo.
 - Aprire completamente la valvola di ritegno nel tubo di mandata.
 - Mettere in funzione la pompa, il sistema di regolazione livello e gli altri accessori.
 - Osservare almeno due cicli di inserimento/disinserimento e controllare il corretto funzionamento della pompa e la corretta impostazione del sistema di regolazione livello.
 - Montare il coperchio pozzo e controllare che sia ben saldo in posizione.

9 Manutenzione

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

PERICOLO! Pericolo di morte!



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

- I lavori sulle apparecchiature elettriche devono essere eseguiti esclusivamente da elettoinstallatori riconosciuti dalle aziende elettriche locali.
- Prima di qualsiasi intervento sulle apparecchiature elettriche, togliere tensione e assicurare che non possano essere riaccese accidentalmente.
- Osservare le istruzioni di montaggio, uso e manutenzione della pompa, del sistema di regolazione livello e degli eventuali accessori!

PERICOLO! Pericolo di soffocamento!



Le sostanze tossiche e nocive alla salute presenti nei pozzi preposti alle acque reflue possono provocare infezioni e soffocamento.

- Eseguire i lavori all'interno del pozzo pompe solo in presenza di un'altra persona all'esterno del pozzo stesso.
- Per tutti i lavori indossare indumenti protettivi, mascherina di protezione e guanti di sicurezza.

Si consiglia di far eseguire la manutenzione e il controllo dell'impianto ai sensi della norma EN12056 Parte 4 dal Centro Assistenza WILo.

10 Guasti, cause e soluzioni

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

- Osservare le istruzioni di montaggio, uso e manutenzione della pompa, del sistema di regolazione livello e degli eventuali accessori!
- Se risulta impossibile eliminare le anomalie, rivolgersi a una ditta specializzata oppure al Centro Assistenza WILo o a un rappresentante WILo.

11 Parti di ricambio

Le parti di ricambio possono essere ordinate presso le officine specializzate 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

1 Allmän information

1.1 Om denna skötselansvisning

Monterings- och skötselansvisningen är en del av produkten. Den ska alltid finnas tillgänglig i närheten av produkten. Att dessa anvisningar följs noggrant är en förutsättning för riktig användning och drift av produkten.

Monterings- och skötselansvisningen motsvarar produktens utförande och de säkerhetsstandarder som gäller vid tidpunkten för tryckning.

2 Säkerhet

I anvisningarna finns viktig information för installation och drift av produkten. Installatören och driftansvarig person måste därför läsa igenom anvisningarna före installation och idrifttagning. Förutom de allmänna säkerhetsföreskrifterna i säkerhetsavsnittet, måste de särskilda säkerhetsinstruktionerna i de följande avsnitten märkta med varningssymboler, följas.

2.1 Märkning av anvisningar i skötselansvisningen

Symboler:



Allmän varningssymbol



Fara för elektrisk spänning



NOTERA: ...

Varningstext

FARA!

**Situation med överhängande fara.
Kan leda till svåra skador eller livsfara om situationen inte undviks.**

WARNING!

Risk för (svåra) skador. "Varning" innebär att svåra personskador kan inträffa om säkerhetsanvisningarna inte följs.

OBSERVERA!

**Risk för skador på pump/installation.
"Observera" innebär att produktskador kan inträffa om säkerhetsanvisningarna inte följs.**

NOTERA:

Praktiska anvisningar om hantering av produkten. Gör användaren uppmärksam på eventuella svårigheter.

2.2 Personalkompetens

Personalen som installerar pumpen måste ha lämpliga kvalifikationer för detta arbete.

2.3 Risker med att inte följa säkerhetsföreskrifterna

Om säkerhetsföreskrifterna inte följs kan det leda till personskador eller skador på pumpen eller andra delar av installationen. Att inte följa säkerhetsföreskrifterna kan leda till att tillverkarens skadeståndsskyldighet upphävs.

Framför allt gäller att försummad skötsel kan leda till exempelvis följande problem:

- Fel i viktiga pump- eller installationsfunktioner,
- Fel i föreskrivna underhålls- och reparationsmetoder,
- Personskador på grund av elektriska, mekaniska eller bakteriologiska orsaker,
- Maskinskador.

2.4 Säkerhetsföreskrifter för driftansvarig

Gällande föreskrifter för att undvika olyckor måste följas. Risker till följd av elektricitet måste uteslutas.

Elektriska anslutningar måste utföras av behörig elektriker med iakttagande av gällande lokala och nationella bestämmelser.

2.5 Säkerhetsinformation för inspektion och montering

Driftansvarig person ska se till att inspektion och montering utförs av auktoriserad och kvalificerad personal som noggrant har studerat driftanvisningarna.

Underhålls- och reparationsarbeten får endast utföras när pumpen är avstängd.

2.6 Egenmäktig förändring av produkt och reservdelstillverkning

Ändringar i produkten eller andra delar av installationen får endast utföras med tillverkarens medgivande. För säkerhetens skull ska endast originaldelar som är godkända av tillverkaren användas. Om andra delar används kan tillverkarens skadeståndsskyldighet upphävas.

2.7 Otillåtna driftsätt/användningssätt

Produktens driftsäkerhet kan endast garanteras om den används enligt avsnitt 4 i bruksanvisningen. De gränsvärden som anges i katalogen eller databladet får aldrig varken över- eller underskridas.

3 Transport och lagring

Vid leverans av produkten:

- Kontrollera om det finns transportskador på produkten.
 - Dokumentera transportskadorna på följesedeln, låt speditören kontrasignera och informera tillverkaren omgående.
- Anläggningen och de enskilda komponenterna levereras på en lastpall.

OBSERVERA! Risk för maskinskador.

Felaktig hantering vid transport och lagring kan leda till att produkten skadas.



- **Produkten får endast transporteras på lastpallen och endast med hjälp av tillåtna redskap för godshantering.**
- **Se till att inte anläggningen tippar vid transport.**
- **Innan produkten installeras måste den förvaras på lastpallen på en torr plats som är skyddad från direkt solljus.**

4 Användningsområde

Wilo-DrainLift WS625 används i kombination med en dränkbar pump som pumpstation för vatten med eller utan fekalier från hushållsavlopp enligt EN 12056-1. Anläggningen används för dränering av avlopp i fastigheter och tomter under tillbakarinningsnivån, där avloppsvatten inte kan rinna ut i det allmänna avloppssystemet med naturligt fall.



WARNING! Hälsofara!

På grund av de material som används är anläggningen inte lämpad för pumpning av dricksvatten! Det föreligger risk för hälsoskador på grund av smutsigt avloppsvatten. Pumpstationen får ej användas inne i byggnader.



OBSERVERA! Risk för maskinskador.

Om otillåtna ämnen leds in i anläggningen kan detta leda till skador på produkten. Låt aldrig fasta ämnen, fibermaterial, te, sand, cement, aska, grovt papper, skräp, sopor, slaktavfall, fett, olja eller vatten från en simbassäng komma in i anläggningen!

Dessa anvisningar måste följas för att anläggningen ska kunna användas enligt bestämmelserna.

All övrig användning av anläggningen är otillåten.

5 Produktbeskrivning

5.1 Typnyckel

Exempel: WS 625 E / 1500	
WS	Serie: Wilo Syntetisk schaktumpstation
625	Pumpschaktets diameter [mm]
E	E = Enskild pump
1500	Schakthöjd [mm]

5.2 Tekniska data	Anmärkning	
Max. tillåtet tryck i tryckledningen:	6 bar	I kombination med pump MTS 40
	4 bar	I kombination med pumparna TMW32, TC40
Tryckrörsanslutning	DN40	PE-rör, anslutning med klämskruv
Tilloppsanslutning	DN 100	
Luftningsanslutning/kabelgenomföring	DN 100	
Max. tillåten omgivningstemperatur:	20 °C	Under 0,5 m djup
Max. tillåten grundvattennivå:	800 mm	över Schaktets underkant, ständigt
	Till schaktets överkant	max. 1 vecka
Dämmningsvolym	se datablad/katalog	
Lämpliga pump typer	se datablad/katalog	
Lämpligt Wilo-schaktlock	se katalog/se Tillbehör	Beakta användningsområdet enligt EN 124!

5.3 Dimensioner

Huvudmåttan anges på måttskissen (Fig. 1) i mm., för ytterligare information se datablad/katalog

Typ	H [mm]	A [mm]
WS 625 E / 1200	1260	-
WS 625 E / 1500	1560	900
WS 625 E / 1800	1860	1200
WS 625 E / 2100	2160	1800

5.4 Leveransomfattning

- Wilo-DrainLift WS625>, bestående av komponenterna (Fig. 2):
 - 1 Plastschakt
 - 2 Inre rörsystem
 - 2a Tryckutlopp
 - 2b Avstängningsventil
 - 2c Rölförskruvning
 - 3 Tilloppsanslutning med tätning
 - 4 Anslutning luftnings-/kabelrör med tätning
 - 5 Fästkrok för kedja

- Monterings- och skötselansvisning



NOTERA:

Om anläggningen skall användas som pumpstation krävs det tillbehör, som måste beställas separat (se Tillbehör).

5.5 Tillbehör

Tillbehör måste beställas separat! Följande tillbehör kan erhållas (Fig. 2):

- 6 Tryckrör, utförande beror på pumptyp och schaktdjup, med inbyggd backventil (Pos.7) (se katalog)
- 8 Wilo-Schaktlock, olika utföranden (se katalog)
- 9 Klämskruvkoppling för anslutning till PE-rör (görs på plats)
Ytterdiameter 50 mm. på ytterdiameter 50 mm.
Ytterdiameter 50 mm. på ytterdiameter 63 mm.
- 10 Pump (t.ex. Wilo-Drain MTS 40)

- 11 Bottenstödfot för pump (enbart för pumptyp Wilo-Drain MTS 40)
 - Nivåreglering: Nivåvipa/regulator/nivåsensor
 - Larmmotorskåp
 - Kedja
- För ytterligare information, se katalogen.

6 Beskrivning och användning

6.1 Beskrivning (Fig. 2)

Wilo-DrainLift WS625 består av ett plastschakt (Pos.1) med starka räfflor (Pos.1a) runt om. Räfflorna ger plastschaktet hög formbeständighet och förankrar det i marken gentemot lyftkrafter. Plastschaktet har en tilllopsanslutning (Pos. 3) och en anslutning för luftnings-/kabelrör (Pos. 4). Wilo-DrainLift WS625 är utrustad med ett inre rör-system (Pos. 2) för anslutning av en pump (Pos. 10, ingår ej i leveransomfattningen) med hjälp av ett tryckrör (Pos. 6, ingår ej i leveransomfattningen). Om anläggningen skall användas som pumpstation krävs ytterligare tillbehör (jfr. Tillbehör).

6.2 Funktion (Fig. 2)

Pumpstationen arbetar tillsammans med en pump (Pos. 10, tillbehör) och ett nivåregleringssystem (tillbehör, krävs beroende på pumptyp) helt automatiskt. Avloppsvatten som kommer in i pumpen via tilllopsanslutningen (Pos. 3) samlas först i plastschaktet (Pos.1). Om det samlade avloppsvattnet stiger över inkopplingsnivån, kopplar nivåregleringssystemet på pumpen. Pumpen pumpar avloppsvattnet via tryckröret (Pos. 6), det inre rörsystemet (Pos. 2) och tryckutloppet (Pos. 2a) in i den egna tryckledningen. Om avloppsvattnets nivå sjunker under urkopplingsnivån, kopplar nivåregleringssystemet ur pumpen. Backventilen (Pos. 7) i tryckröret (Pos. 6) förhindrar att avloppsvattnet strömmar tillbaka från den egna tryckledningen.

7 Installation och elektrisk anslutning



FARA! Livsfara!

Felaktig installation och elektrisk anslutning kan leda till livsfara.

- Installation och elektrisk anslutning måste utföras av behörig elektriker med iakttagande av gällande föreskrifter.
- Gällande föreskrifter för att undvika olyckor måste följas.

7.1 Installation



VARNING! Risk för personskada!

Människor kan ramla ner i det öppna schaktet och skada sig allvarligt.

- Täck alltid över det installerade plastschaktet med ett lämpligt Wilo-schaktlock som är anpassat för ändamålet.
- Se till att ha ett Wilo-schaktlock i beredskap när installationen påbörjas.



OBSERVERA! Risk för maskinskador.

Felaktig installation kan leda till skador på produkten.

- Installation skall göras av fackpersonal.
- Pumpstationen måste monteras och kontrolleras enligt gällande riktlinjer, t.ex EN 1610 (Avlopp – Markförlagda ledningar – Läggningsanvisningar).
- Nationella och regionala föreskrifter måste följas.
- Tillbehörens Monterings- och skötselanvisningar måste följas.

7.1.1 Schaktinstallation

- Välj ut en lämplig plats för installation av schaktet (Fig. 1/Fig. 2).
 - Hänsyn måste tas till erforderligt gropdjup $H + X - Y$:
 - H: Plastschaktets höjd,
 - X: Sandbäddsdjup, X 200 mm,
 - Y: max. tillåten avkortning av plastschaktet, Y 100 mm.
 - Ta hänsyn till tilllopsanslutning, tryckutlopp och luftningsanslutning.
 - Ta hänsyn till tilllopsanslutningens djup A och 3–5 % fall för tilllopsledningen. Vid en avkortning av plastschaktet minskar djupet A med måttet Y.



OBSERVERA! Risk för maskinskador.

Om plastschaktet förkortas finns det en risk för frostsador på tryckutloppsledningen. Ta hänsyn till frostdjupet.

- Ta hänsyn till pumpens och nivåregleringens kabellängd, så att pumpen och nivåregleringen kan lyftas upp ur schaktet.
- Se till att ha ett schaktlock i beredskap (beställs separat, se Tillbehör).
- Grävning av schaktgropen (Fig. 2).
 - Gropen skall ha djupet $(H + X - Y)$, X 200 mm, Y 100 mm.
 - Häll i sanden (ej kohesiv, korngrupp 0–32 mm, min. skiktdjup X 200 mm) och komprimera jämnt, tills gropdjupet = $H - Y$ har uppnåtts.
- Installation av plastschaktet (Fig. 2).
 - Förbered tilllopsledningen, luftningsledningen och tryckutloppsledningen på plats.
 - Placera plastschaktet i gropen och rucka på det tills det sitter på plats.
 - Rikta in tilllops-, luftnings- och tryckutloppsanslutningen lodrätt mot de rörledningar som har förberetts på plats. Plastschaktet inklusive schaktlocket får sticka upp max. 100 mm. (Y) (Pos. 8) över den omgivande marknivån.
 - Anslut tilllopsledningen, luftningsledningen och tryckutloppsledningen.
- Röranslutning (Fig. 3).
 - Stick in tilllopsledningen med lutning mot plastschaktet med hjälp av glidmedel i tilllopsanslutningen med tätning (Pos. 3). Insticksdjup (E) ca. 50 mm.

- Stick in luftningsledningen med lutning mot plastschaktet med hjälp av glidmedel i luftningsanslutningen med tätning (Pos. 4). Insticksdjup (E) ca. 50 mm.

**NOTERA:**

Dra in ett dragband i luftnings-/kabelgenomföringsröret för att underlätta dragningen av anslutningsledningarna (pump/nivåreglering).

- Anslut tryckledningen till tryckutloppet med en klämskruvkoppling och dra den så att den skyddas mot frost.
- Dra alla ledningar spänningsfritt.
- Genomför en täthetskontroll enligt relevanta föreskrifter.
- Fyllning av gropen.
 - Fyll gropen skiktvis med icke kohesionsjord (sand/grus, korngrupp 0–32 mm) och täta den enligt gällande föreskrifter. Se till att plastschaktet behåller sitt lodrätta läge och inte deformeras.
 - Innan det sista skiktet läggs på måste den del av plastschaktet som sticker upp ovanför markytan sågas bort. Max. tillåten avkortning av schaktet är 100 mm.
- Montering av pumpen (Fig. 2). Följ pumpens monterings- och skötselanvisning.
 - Rengör plastschaktet invändigt från grova föroreningar.
 - Skruva fast pumpen och tryckröret utanför plastschaktet med hjälp av bifogat monteringsmaterial.
 - Sänk ner pumpen och tryckröret med hjälp av en kedja (tillbehör, ingår ej i leveransomfattningen) eller ett rep i schaktet och placera dem mitt i schaktet. Häng upp kättingen eller repet i fästkroken (Pos. 5).

**OBSERVERA! Risk för skador på pumpen!**

Felaktig hantering av pumpen kan leda till att den skadas. Pumpen får endast hängas upp i handtaget med hjälp av en kätting eller ett rep, aldrig i anslutningskabeln.

- Anslut tryckröret med rörförskruvning (Pos. 2c) och tätning till det inre rörsystemet (Pos. 2).
- Utjämna eventuell höjdskillnad (± 10 mm) med klämskruvkopplingen i det inre rörsystemet, så att pumpen står stadigt på marken.
- Montering av nivåregleringen (Fig. 4). Följ nivåregleringens monterings- och skötselanvisning.
 - Ta hänsyn till följande värden vid inställningen av kopplingsnivåerna:
 - Inkopplingsnivå (Pos. 1, pumpmotorns överkant)
 - Urkopplingsnivå (Pos. 2, pumpmotorns underkant)
 - Om separata nivåvipor installeras bör dessa fästas på tryckröret med hjälp av bifogade kabelbindare (Pos. 3). Se till att nivåvipporna kan röra sig fritt. De får inte stöta mot schaktväggen eller pumpen.
 - Om en nivåsensor installeras bör denna hängas upp på kättingkroken med hjälp av en kabelklämma. Justera kabellängden med hänsyn till kopplingsnivåerna. Nivåsensorn får inte ligga på marken!

- Om en sänkklocka installeras bör denna fästas med bifogat fästmaterial på den inre schaktväggen. Justera slanglängden med hänsyn till kopplingsnivåerna. Klockan får inte ligga på marken!

- Installation av ledningar och anslutningskablar.
 - Dra anslutningskablar från pumpen och nivåregleringen till styrdonet genom luftnings-/kabelgenomföringsanslutningen.
 - Ta hänsyn till pumpens och nivåregleringens kabellängd, så att pumpen och nivåregleringen kan lyftas upp ur schaktet.
 - Bind ihop alla ledningar och anslutningskablar med den bifogade kabelbindaren och häng dem ovanför den övre vågräta delen av det inre rörsystemet, så att de inte kan hamna i pumpmediet eller i pumpens sugmun. Ledningarna får inte klämmas eller böjas!
- Rengör plastschaktet och tillloppsledningarna från grova föroreningar.
- Montera Wilo-schaktlocket.

7.1.2 Montering av schaktlocket

Endast passande Wilo-schaktlock får användas, eftersom dessa är avpassade efter plastschaktet och erbjuder optimal säkerhet.

WARNING! Risk för personskada!

Människor kan ramla ner i det öppna schaktet och skada sig allvarligt. Se till att schaktlocket sitter fast ordentligt.

Följande tabell visar i vilka fall den övre inre förstärkningsringen måste avlägsnas från plastschaktet:



Förkortat plastschakt med Wilo-schaktlock, typ	Avlägsna inre förstärkningsring
Plast PE	Ja, om schakthöjden är oavkortad
Gjutgods, Klass A EN 124	Ja, om schakthöjden är oavkortad
BEGU, Klass B EN 124	Ja, om schakthöjden är oavkortad
BEGU, Klass D EN 124	Nej

Avlägsnande av den inre förstärkningsringen (Fig. 5)

- Skilj med hjälp av hammarslag den övre inre förstärkningsringen från plastschaktet vid skåran (Fig. 5a), tills förstärkningsringen har lossnat runt om (Fig. 5b).
- Rengör och släta till brottstället.

Schaktlock plast PE (Fig. 6)

- Jämna ut och släta till skärstället om plastschaktet har förkortats.
- Skruva fast schaktlocket så att det inte öppnas av obehöriga.
 - Borra hål med $\varnothing 6$ mm (Pos. 5) i minst tre av de fem bormarkeringarna (Pos. 4) på schaktlocket (Pos. 1).
 - Välj i första hand bormarkeringar som ligger mitt emot varandra.

- Borra hålen (Pos. 5) genom locket (Pos.1) och den inbyggda tätningen (Pos.2) så nära bormarkeringarna som möjligt (Pos.4) från locket under sida.
- Sätt fast schaktlocket (Pos. 1) med den inbyggda tätningen (Pos. 2).
- Skruva i de bifogade skruvarna 5,5 x 60 (Pos. 3) ovanifrån på så sätt att dessa tränger in mellan bormarkeringarna och schaktväggen (Pos. 6).
- Kontrollera att schaktlocket sitter fast ordentligt.

Schaktlock klass A och B EN 124 (Fig. 7)

- Jämna ut och släta till skärstället om plastschaktet har avkortats.
- Sätt fast stödringen av gjutgods (Pos. 1) ordentligt på plastschaktets framsida (Pos. 2).
- Lägg på locket (Pos. 3) så att det ligger jämnt i stödringens skåra.
- Kontrollera att schaktlocket sitter fast ordentligt.

Schaktlock klass D EN 124 (Fig. 8)

- Jämna ut och täta marken runt plastschaktet på lämpligt sätt, och ta hänsyn till schaktlockets höjd.
- Placera stödringen av gjutgods (Pos. 1) på marken så att den ligger jämnt på marken.
- Lägg på locket (Pos. 3) så att det ligger jämnt i stödringens skåra.
- Kontrollera att schaktlocket sitter fast ordentligt.

7.2 Elektrisk anslutning



FARA! Livsfara!

- **En felaktig elektrisk anslutning innebär livsfara på grund av risk för elektriska stötar.**
- **Elektrisk anslutning måste utföras av elektriker som har godkänts av den lokala elleverantören.**
- **Följ monterings- och skötselanvisningarna till pumpen, nivåregleringen och övriga tillbehör.**

8 Idrifttagning och drift



OBSERVERA! Risk för maskinsador.

- **Föroreningar och hårda föremål samt felaktig idrifttagning kan vid drift leda till skador på pumpstationen eller enskilda komponenter.**
- **Innan den tas i drift måste hela pumpstationen rengöras från föroreningar, särskilt hårda föremål.**
- **Följ monterings- och skötselanvisningarna till pumpen, nivåregleringen och övriga tillbehör.**
Genomför följande steg vid idrifttagning:
 - Öppna schaktlocket.
 - Öppna avstängningsventilen i tryckledningen helt.
 - Starta pumpen, nivåregleringen och övriga tillbehör.
 - Övervaka minst två in- och urkopplingscykler och kontrollera att pumpen fungerar utan problem och att nivåregleringen är korrekt inställd.
 - Montera schaktlocket och kontrollera att schaktlocket sitter fast ordentligt.

9 Underhåll

Underhålls-, reparations- och rengöringsarbeten får endast utföras av kvalificerad fackpersonal.

FARA! Livsfara!

Vid arbeten med elektriska apparater föreligger livsfara på grund av risk för elektriska stötar.

- **Arbeten med elektriska apparater måste utföras av elektriker, som har godkänts av den lokala elleverantören.**
- **Innan några arbeten med elektriska apparater utförs måste de göras spänningsfria och säkras mot obehörig återinkoppling.**
- **Följ monterings- och skötselanvisningarna till pumpen, nivåregleringen och övriga tillbehör.**
FARA! Risk för kvävning!
- **Giftiga eller hälsofarliga substanser i avloppschakt kan leda till infektioner eller kvävning.**
- **Arbeten i pumpschaktet får endast utföras i närvaro av en annan person utanför pumpschaktet.**
- **Vid alla arbeten måste skyddskläder, munskydd och skyddshandskar bäras.**

Vi rekommenderar att anläggningen underhålls och kontrolleras av Wilo kundservice enligt EN12056 del 4.

10 Fel, orsaker och åtgärder

Åtgärdande av fel får endast utföras av kvalificerad fackpersonal. Följ säkerhetsföreskrifterna i Underhåll.

- Följ monterings- och skötselanvisningarna till pumpen, nivåregleringen och övriga tillbehör.
- Om ett driftsfel inte kan avhjälpas, kontakta fackman eller närmaste Wilo-service eller Wilo-agentur.

11 Reservdelar

Reservdelar kan beställas via lokal fackhandel och/eller Wilo kundservice.

För att undvika frågor och felleveranser, se till att vid beställning uppge samtliga uppgifter som finns på typskylten.

1 Yleistä

1.1 Tietoja tästä käyttöohjeesta

Asennus- ja käyttöohje kuuluu laitteen toimitukseen. Ohjetta on aina säilytettävä laitteen välittömässä läheisyydessä. Ohjeiden huolellinen noudattaminen on edellytys laitteen määräystenmukaiselle käytölle ja oikealle käyttötavalle. Asennus- ja käyttöohje vastaa laitteen rakennetta ja sen perusteena olevia, painohetkellä voimassa olleita turvallisuusteknisiä standardeja.

2 Turvallisuus

Tämä käyttöohje sisältää tärkeitä ohjeita, joita on noudatettava laitteen asennuksessa ja käytössä. Sen lisäksi asentajan ja vastuullisen käyttäjän on ehdottomasti luettava tämä käyttöohje ennen asennusta ja käyttöönottoa. Tässä pääkohdassa esitettyjen yleisten turvallisuusohjeiden lisäksi on noudatettava myös seuraavissa pääkohdissa varoitussymboleilla merkityjä erityisiä turvallisuusohjeita.

2.1 Ohjeiden tunnusmerkintä käyttöohjeessa

Symbolit:



Yleinen varoitussymboli



Sähköjännitteen varoitussymboli



HUOMAA:...

Huomiosanat:

VAARA!

Äkillinen vaaratilanne.

Varoituksen huomiotta jättäminen aiheuttaa kuoleman tai vakavan loukkaantumisen.

VAROITUS!

Käyttäjä saattaa loukkaantua (vakavasti).

Varoitus-sana tarkoittaa, että seurauksena on todennäköisesti (vakavia) henkilövahinkoja, jos varoitusta ei noudateta.

HUOMIO!

Aiheutuu vaaratilanne, joka saattaa vaurioittaa pumppua tai laitteistoa. Huomio-sana tarkoittaa, että seurauksena saattaa olla laitevaurioita, jos varoitusta ei noudateta.

HUOMAA:

Laitteen käsittelyyn liittyvä hyödyllinen ohje. Ohje kiinnittää käyttäjän huomion myös mahdollisiin ongelmakohtiin.

2.2 Henkilöstön pätevyys

Asennushenkilöstöllä on oltava työn edellyttämä pätevyys.

2.3 Vaaratilanteet jätettäessä turvallisuusohjeet huomiotta

Turvallisuusohjeiden huomiotta jättäminen saattaa vaarantaa henkilökunnan ja pumpun tai laitteiston. Turvallisuusohjeiden huomiotta jättäminen saattaa johtaa vahingonkorvausvaatimusten menetykseen.

Ohjeiden huomiotta jättäminen saattaa aiheuttaa esimerkiksi seuraavia vaaratilanteita:

- Pumpun tai laitteiston tärkeiden toimintojen vioittuminen,
- Huoltoon ja korjaukseen liittyvien laitteiden vioittuminen
- Henkilöiden vaarantaminen sähkön, mekaanisten tai bakteerien toimintojen vaikutuksesta,
- Omaisuusvahingot.

2.4 Turvallisuusohjeita käyttäjälle

Turvallisuustoimenpiteitä koskevia olemassa olevia määräyksiä on noudatettava. Sähköenergian aiheuttamat vaaratilanteet on estettävä. Paikallisia tai yleisiä määräyksiä sekä paikallisten energianhuoltoyhtiöiden määräyksiä on noudatettava.

2.5 Turvallisuusohjeita tarkastus- ja asennustöihin

Käyttäjän on huolehdittava siitä, että kaikki tarkastus- ja asennustyöt tekee valtuutettu ja ammattitaitoinen henkilökunta, joka on tutustunut riittävän hyvin laitteen käyttöohjeeseen. Pumpulla tai laitteistolla saa suorittaa töitä vain sen ollessa pysäytettyä.

2.6 Omavaltainen muuttaminen ja varaosavalmistus

Pumppua tai laitteistoa saa muuttaa vain valmistajan luvalla. Alkuperäiset varaosat ja valmistajan hyväksymät tarvikkeet edistävät turvallisuutta. Muiden osien käyttö saattaa mitätöidä vastuun tällaisten osien käytöstä aiheutuvista seurauksista.

2.7 Luvattomat käyttötavat

Pumpun tai laitteiston käyttöturvallisuus on taattu vain noudatettaessa käyttöohjeen luvussa 4 mainittua määräystenmukaista käyttöä. Luettelossa tai tietolomakkeella ilmoitettuja raja-arvoja ei saa missään tapauksessa ylittää tai alittaa.

3 Kuljetus- ja välivarastointi

Välittömästi tuotteen vastaanottamisen jälkeen:

- Tarkista tuotteen mahdolliset kuljetusvauriot
- Dokumentoi kuljetusvauriot toimitusasiakirjoihin, pyydä huolitsijan allekirjoitus papereihin ja ilmoita asiasta viipymättä valmistajalle.

Laitteet ja yksittäisosat toimitetaan lavalla.

HUOMIO! Laitevaurioiden vaara!

Ohjeidenvastainen kuljetus ja välivarastointi voi aiheuttaa laitevaurioita tuotteeseen.

- **Kuljeta tuotetta ainoastaan lavalla ja vain sallituilla kuorman kiinnitysvälineillä.**
- **Muista varmistaa kuorman vakaus kuljetuksen aikana.**
- **Säilytä tuote asennukseen asti lavalla kuivassa paikassa ja suojassa suoralta auringonvalolta.**



VAROITUS! Terveysvaara!

Valmistusmateriaaliensa vuoksi ei sovellu juomaveden johtamiseen! Puhdistamaton jätevesi muodostaa terveysvaaran. Pumppuasemaa ei saa asentaa rakennusten sisälle.

HUOMIO! Laitevaurioiden vaara!

Kiellettyjen aineiden johtaminen voi aiheuttaa laitevaurion. Älä koskaan johda laitteen läpi kiinteitä aineita, kuituaineita, tervaa, hiekkaa, sementtiä, tuhkaa, paksua paperia, soraa, jätteitä, teurasjätteitä, rasvaa, öljyä tai uima-allasvettä!

Tämän käyttöohjeen säilyttäminen on myös osa määräysten mukaista käyttöä.

Kaikki näistä ohjeista poikkeava käyttö on määräystenvastaista.

4 Määräystenmukainen käyttö

Wilo-DrainLift WS625 on tarkoitettu käytettäväksi yhdessä uppopumpun kanssa pumppuasemana kotitalouksien ulostepitoisen ja ei-ulostepitoisen jäteveden käsittelyssä standardin EN 12056-1 mukaisesti. Pumpun käyttöalue on veden poistaminen valumispaikoista kadun pinnan alapuolella sijaitsevista rakennuksista ja tonteilta, joista jätevesi ei luonnollisen kaadon avulla pääse virtaamaan avoimiin kanaviin.

5 Tuotetiedot

5.1 Tyypikoodit

Esimerkki: WS 625 E / 1500	
WS	Sarja: Wilo-kaivopumppuasema Synthetik
625	Pumpun kaivon halkaisija [mm]
E	E = Vakiopumppu
1500	Kaivon korkeus [mm]

5.2 Tekniset tiedot	Huomautus	
Suurin sallittu paine paineputkessa:	6 bar 4 bar	pumpun MTS 40 kanssa pumppujen TMW32 ja TC40 kanssa
Paineliitäntä	DN40	PE-putki, liitäntä puristusliitoksella
Tuloliitäntä	DN 100	
Tuuletusliitäntä / kaapelin läpivienti	DN 100	
Suurin sallittu ympäristön lämpötila:	20 °C	maassa 0,5 metrin syvyydessä
Suurin sallittu pohjaveden korkeus:	800 mm kaivon yläreunaan asti	kaivon alareunan yli, jatkuva max. 1 viikko
Padotustilavuus	katso tietolehti/tuoteluettelo	
Soveltuvat pumpputyypit	katso tietolehti/tuoteluettelo	
Soveltuva Wilo-kaivonkansi	katso tuoteluettelo / katso Lisävarusteet	Huomioi käyttöalue EN 124 mukaisesti!

5.3 Mitat

Mittapiirros (kuva 1) ilmoittaa päämitat millimetreinä, katso lisätietoja tietolehdestä/tuoteluettelosta

Tyyppi	H [mm]	A [mm]
WS 625 E / 1200	1260	-
WS 625 E / 1500	1560	900
WS 625 E / 1800	1860	1200
WS 625 E / 2100	2160	1800

5.4 Toimituksen sisältö

- Wilo-DrainLift WS625>, sisältää seuraavat osat (kuva 2):

- 1 muovikaivo
- 2 sisäinen suoja-putki
- 2a paineenpoistoputki
- 2b sulkuventtiili
- 2c putkien kierreluotto
- 3 tuloliitäntä ja tiiviste
- 4 tuuletus-/kaapeliputken liitäntä ja tiiviste
- 5 ketjun koukku

- Asennus- ja käyttöohjeet

HUOMAA:

Pumppuasemana käyttö edellyttää lisävarusteita, jotka on tilattava erikseen (katso Lisävarusteet).



5.5 Lisävarusteet

Tilaa lisävarusteet erikseen! Saatavana on seuraava lisävarusteita (kuva 2):

- 6 Paineputki, rakenne pumpputyypin ja kaivon korkeuden mukaan, integroitu takaiskuventtiili (Pos. 7) (katso tuoteluettelo)
 - 8 Wilo-kaivonkansi, erilaisia rakenteita (katso tuoteluettelo)
 - 9 PE-putken liitoksessa puristusliitos (asennuspaikalla)
Ulkohalkaisijamittojen 50 mm ja 50 mm välille
Ulkohalkaisijamittojen 50 mm ja 63 mm välille
 - 10 Pumppu (esim. Wilo-Drain MTS 40)
 - 11 Pumpun lattia-asennusalusta (vain pumpputyypille Wilo-Drain MTS 40)
 - Pinnankorkeuden ohjaus: Uimurikytkin/kytkinlaite/pinta-anturi
 - Hälytin
 - Ketju
- Katso lisätietoja tuoteluettelosta.

6 Kuvaus ja toiminta

6.1 Kuvaus (kuva 2)

Wilo-DrainLift WS625 koostuu muovikaivosta (Pos. 1), jonka ympärillä on voimakas rimoitus (Pos. 1a). Rimoitus varmistaa muovikaivon muodon säilymisen ja ankkuroi kaivon maaperään nostovoiman estämiseksi. Muovikaivossa on tuloliitäntä (Pos. 3) ja tuuletus-/kaapeliputken liitäntä (Pos. 4). Wilo-DrainLift WS625 -pumppussa on vakiovarusteena sisäinen suoja-putki (Pos. 2), johon pumppu liitetään (Pos. 10, ei kuulu toimituksen sisältöön) paineputken (Pos. 6, ei kuulu toimituksen sisältöön) avulla. Pumppuasemana käyttö edellyttää lisävarusteita (katso Lisävarusteet).

6.2 Toiminta (kuva 2)

Pumppuasema toimii pumpun (Pos. 10, lisävaruste) ja pinnankorkeuden ohjausjärjestelmän (lisävaruste, käyttötarve pumpputyypin mukaan) kanssa täysin automaattisesti. Tuloliitännän (Pos. 3) kautta virtaava jätevesi kerätään ensin muovikaivoon (Pos. 1). Kun kertyneen jäteveden pinta nousee kytkentätason yläpuolelle, pinnankorkeuden ohjausjärjestelmä käynnistää pumpun. Pumppu johtaa jäteveden kohteen paineputken pumppuaseman paineputken (Pos. 6), sisäisen suoja-putken (Pos. 2) ja paineenpoistoputken (Pos. 2a) kautta. Kun jäteveden pinta laskee takaiskuventtiili (Pos. 7) estää jäteveden virtaamisen takaisin kohteen paineputkesta.

7 Asennus ja sähköliitäntä

VAARA! Hengenvaara!

Ohjeidenvastaiset asennukset ja sähköliitännät voivat olla hengenvaarallisia.

- Asennukset ja sähköliitännät saa suorittaa vain ammattitaitoinen henkilökunta voimassa olevien toimintaohjeiden mukaan!
- Noudata turvallisuusohjeita!

7.1 Asennus

VAROITUS! Loukkaantumisaava!

Ihmiset voivat pudota avoimeen kaivoon ja loukata itsensä vakavasti.

- Sulje asennetut muovikaivot käyttötarkoitukseen soveltuvalla Wilo-kaivonkannella.
- Varaa Wilo-kaivonkansi valmiiksi asennuksen aloitusta varten.

HUOMIO! Laittevaurioiden vaara!

Ohjeidenvastainen asennus voi aiheuttaa laitevaurioita.

- Anna asennus vain ammattitaitoisen henkilökunnan tehtäväksi!
- Asenna ja testaa pumppuasema asiaankuuluvien ohjeiden, esim. SFS-EN 1610 (viemäriverkoston rakentaminen ja testaaminen) mukaisesti!
- Noudata kansallisia ja alueellisia määräyksiä!
- Noudata lisävarusteiden asennus- ja käyttöohjeita!

7.1.1 Kaivon asennus

- Valitse kaivolle soveltuva sijainti (kuva 1 / kuva 2).
 - Ota huomioon vaadittu kuoppasyvyys $H + X - Y$:
H: muovikaivon korkeus,
X: hiekka-/sora-alustan paksuus, X 200 mm,
Y: muovikaivon suurin sallittu lyhennessä,
Y 100 mm.
 - Ota huomioon tuloliitännän, paineenpoistoputken ja tuuletusliitännän sijainnit.
 - Ota huomioon tuloliitännän syvyys A ja 3–5 %:n kaato tuloputkelle. Jos muovikaivoa lyhennetään, pienenee syvyys A mitalla Y.

HUOMIO! Laittevaurioiden vaara!

Kun muovikaivoa lyhennetään, on vaarana paineenpoistoputken jäätymsavuriot. Ota huomioon roudan syvyys!

- Ota huomioon pumpun ja pinnankorkeuden ohjausjärjestelmän kaapelin pituus, jotta pumppu ja pinnankorkeuden ohjausjärjestelmä pystyvät nousemaan kaivossa.
- Pidä kaivonkansi valmiina (tilattava erikseen, katso Lisävarusteet)
- Kuopan kaivaminen (kuva 2).
 - Kaiva kuoppa, jonka syvyys on $(H + X - Y)$, X 200 mm, Y 100 mm.
 - Levitä hiekka-/sora-alusta (ei sitoutuvaa, raekoko 0 – 32 mm, kerroksen vähimmäispaksuus X 200 mm) ja tiivistä se tasaiseksi, kunnes kuopan syvyys on $= H - Y$.
- Muovikaivon asettaminen paikalleen (kuva 2).
 - Valmistelet tuloputki, tuuletusputki ja paineenpoistoputki asennuspaikalla.
 - Aseta muovikaivo kuoppaan ja täytä se paikalleen.

- Aseta tulo-, tuuletus- ja paineenpoistoputket kohtisuoraan asennuspaikalla valmisteltuihin putkijohtoihin.
Muovikaivo mukaan lukien kaivonkansi (Pos. 8) saa ulottua enintään 100 mm yli (Y) ympäröivän maanpinnan tason!
- Liitä tuloputki, tuuletusputki ja paineenpoistoputki.
- Putkiliitäntöjen tekeminen (kuva 3).
 - Käytä liukuainetta, varmista tuloputken oikea kaato ja työnnä se muovikaivon tuloliitäntään tiivisteeseen (Pos. 3) kanssa. Sisääntyöntösyvyys (E) n. 50 mm.
 - Käytä liukuainetta, varmista tuuletusputken oikea kaato ja työnnä se muovikaivon tuuletusliitäntään tiivisteeseen (Pos. 4) kanssa. Sisääntyöntösyvyys (E) n. 50 mm.



HUOMAA:

Lasket liitäntäputket (pumppu / pinnankorkeuden ohjaus) helpommin paikoilleen vetämällä vetohihnan asennuspaikalle laitettuun tuuletus-/kaapeliläpivientiputkeen.

- Kiinnitä paineputki puristusliitoksella paineenpoistoputkeen ja asenna roudankestäväksi.
- Kokoa kaikki putket jännityksettömiksi.
- Suorita tiiviystesti asiaankuuluvien määräysten mukaisesti.

• Kuopan täyttäminen.

- Täytä kuoppa kerroksittain sitoutumattomalla maa-aineksella (hiekkasora, raekoko 0 – 32 mm) ja tiivistä asianmukaisesti. Varo, ettet siirrä muovikaivoa pois kohtisuorasta asennosta. Vältä kaivon vääntymistä!
- Ennen viimeisen täyttökerroksen levittämistä leikkaa pois ylimääräinen osa muovikaivosta korkeusrengasta myöten. Suurin sallittu lyhenys 100 mm!

• Pumpun asentaminen (kuva 2). Noudata pumpun asennus- ja käyttöohjeita!

- Puhdista muovikaivon sisältä suurimmat epäpuhtaudet.
- Ruuvaa pumppu ja paineputki muovikaivon ulkopuolella mukana toimitetuilla asennustarvikkeilla.
- Laske pumppu ja paineputki alas kaivoon ketjun (lisävaruste, ei kuulu toimituksen sisältöön) tai hihnan avulla ja aseta ne keskelle. Ripusta ketju tai hihna ketjun koukkuun (Pos. 5).



HUOMIO! Pumpun vaurioitumisvaara!

Pumpun asiaton käsittely voi johtaa vaurioihin. Nosta pumppua vain ketjun tai hihnan avulla, älä koskaan liitäntäkaapelista!

- Liitä paineputki putkien kierrelitoksella (Pos. 2c) ja tiivisteellä sisäiseen suojaputkeen (Pos. 2).
- Tasaa sisäisen suojaputken pienet korkeuserot (± 10 mm) puristusliitoksella, jotta pumppu on maassa täysin tasaisesti.

• Pinnankorkeuden ohjausjärjestelmän asentaminen (kuva 4). Noudata pinnankorkeuden ohjausjärjestelmän asennus- ja käyttöohjeita!

- Ota huomioon seuraavat arvot säätäessäsi kyt-

kentätasaja:

KytKentätaso (Pos. 1, pumpun moottorin yläreuna)

Katkaisutaso (Pos. 2, pumpun moottorin alareuna)

- Jos on asennettu erillinen uimurikytkin, kiinnitä se mukana toimitetuilla nippusiteillä paineputkeen (Pos. 3). Varmista uimurikytkimen vapaa liikkuminen ja katso, ettei uimurikytkin törmää kaivon seinään tai pumppuun!

- Kun asennat pinta-anturia, ripusta se kaapelin kiristyspidikkeellä ketjun koukkuun. Säädä kyt-

kentätason kaapelin pituutta vastaavasti. Pinta-

anturi ei saa olla maassa!

- Jos asennat upotuskauhan, kiinnitä se mukana toimitetuilla kiinnitystarvikkeilla kaivon sisäseinämään. Säädä kyt-

kentätason letkun pituutta vastaavasti. Kauha ei saa olla maassa!

• Putkien ja liitäntäkaapelien asentaminen.

- Vie pumpun ja pinnankorkeuden ohjausjärjestelmän liitäntäkaapelit tuuletus-/kaapeliläpivientiliitäntään läpi ohjauslaitteeseen.

- Ota huomioon pumpun ja pinnankorkeuden ohjausjärjestelmän riittävä kaapelin pituus, jotta pumppu ja pinnankorkeuden ohjausjärjestelmä voidaan nostaa ylös kaivosta.

- Sido kaikki putket ja liitäntäkaapelit mukana toimitetuilla nippusiteillä ja ripusta ne sisäisen suojaputken ylemmän vaakasuuntaisen osan yli niin, etteivät ne joudu pumpattavaan aineeseen tai pumpun imuaukkoon. Älä purista tai taita johtoja!

- Puhdista suurimmat epäpuhtaudet muovikaivosta ja tuloputkista.

- Asenna Wilo-kaivonkansi.

7.1.2 Kaivonkannen asentaminen

Käytä ainoastaan soveltuvia Wilo-kaivonkansia, koska vain ne ovat suunniteltu muovikaivoon sopiviksi ja ovat turvallisia!

VAROITUS! Loukkaantumisvaara!

Ihmiset voivat pudota avoimeen kaivoon ja loukata itsensä vakavasti. Varmista kaivonkannen istuvuus!

Seuraavasta taulukosta näet, milloin muovikaivon ylempi sisävahvistusringas on poistettava:



Lyhennetty muovikaivo Wilo-kaivonkannen kanssa, tyyppi	Poista sisävahvistusringas
Muovi, PE	Kyllä, kun kaivon korkeutta ei ole lyhennetty
Valurauta, luokka A EN 124	Kyllä, kun kaivon korkeutta ei ole lyhennetty
BEGU, luokka B EN 124	Kyllä, kun kaivon korkeutta ei ole lyhennetty
BEGU, luokka D EN 124	Ei

Sisävahvistusringaan poistaminen (kuva 5)

- Irrota vasaraniskulla ylempi sisävahvistusrenkas murtouran kohdalta (kuva 5a), kunnes vahvistusrenkas on irti koko ympärysmitaltaan (kuva 5b).
- Puhdista ja tasoita murtokohta.

Kaivonkansi, PE-muovi (kuva 6)

- Siloita ja tasoita lyhennetyt muovikaivon leikkauskohta.
- Varmista kaivonkannen luvaton avaaminen ruuvaamalla se kiinni!
 - Tee vähintään kolme reikää, joiden halkaisija on 6 mm (Pos. 5) kolmeen viidestä kaivonkannen (Pos. 1) keskitysulokkeesta (Pos. 4).
 - Valitse keskitysulokkeet, jotka sijaitsevat vastapäätä toisiaan.
 - Tee kannen alapuolelta reiät (Pos. 5) kannen (Pos. 1) ja integroidun tiivisteen (Pos. 2) läpi niin lähelle keskitysulokkeita (Pos. 4) kuin mahdollista.
- Kiinnitä kaivonkansi (Pos. 1) ja integroitu tiiviste (Pos. 2) tiukasti.
- Kierrä mukana toimitetut ruuvit 5,5 x 60 (Pos. 3) ylhäältä niin, että ne painavat keskitysulokkeiden ja kaivon seinämän (Pos. 6) väliin.
- Tarkista kaivonkannen tiivis istuvuus.

Kaivonkannet, luokat A ja B EN 124 (kuva 7)

- Siloita ja tasoita lyhennetyt muovikaivon leikkauskohta.
- Aseta valurautatukirengas (Pos. 1) tiukasti muovikaivon (Pos. 2) etusivulle.
- Laita kansi (Pos. 3) niin, että se asettuu tukevasti valurautatukirenkaan uraan.
- Tarkista kaivonkannen tiivis istuvuus.

Kaivonkansi, luokka D EN 124 (kuva 8)

- Tasoita ja tiivistä maa muovikaivon ympärillä ja huomioi samalla kaivonkannen korkeus!
- Aseta valurautatukirengas (Pos. 1) maahan niin, että se asettuu täysin tasaisesti.
- Laita kansi (Pos. 3) niin, että se asettuu tukevasti valurautatukirenkaan uraan.
- Tarkista kaivonkannen tiivis istuvuus.

7.2 Sähköliitännät



VAARA! Hengenvaara!

- Määräystenvastaisten sähköliitännöiden aiheuttamat sähköiskut voivat aiheuttaa hengenvaaran.**
- Anna sähköliitännät ainoastaan paikallisen sähkötoimittajan hyväksymän sähköasentajan tehtäviksi.
 - Noudata pumpun, pinnankorkeuden ohjausjärjestelmän ja muiden lisävarusteiden asennus- ja käyttöohjeita!

8 Käyttöönotto ja käyttö



HUOMIO! Laitevaurioiden vaara!

Epäpuhtaudet ja kiinteät aineet sekä määräystenvastainen käyttöönotto voivat käytössä aiheuttaa vaurioita pumppuasemaan tai sen yksittäisiin osiin.

- Puhdista koko pumppuasema epäpuhtauksista, erityisesti kiinteistä aineista, ennen käyttöönottoa.
- Noudata pumpun, pinnankorkeuden ohjausjärjestelmän ja muiden lisävarusteiden asennus- ja käyttöohjeita!
Suorita seuraavat toimet ottaessasi laitteen käyttöön:
 - Avaa kaivonkansi.
 - Avaa paineputken sulkuventtiili täysin.
 - Ota käyttöön pumppu, pinnankorkeuden ohjausjärjestelmä ja muut lisävarusteet.
 - Varmista pumpun virheetön toiminta ja pinnanmittauksen oikea säätö vähintään kahden kytkentä- ja katkaisujakson aikana.
 - Asenna kaivonkansi ja tarkista sen tiivis istuvuus.

9 Huolto

Anna huolto-, korjaus- ja puhdistustyöt ainoastaan ammattitaitoisen henkilökunnan tehtäviksi!



VAARA! Hengenvaara!

Sähkölaitteiden kanssa työskennellessä tapahtuvat sähköiskut voivat aiheuttaa hengenvaaran.

- Anna sähkölaitteisiin liittyvät työt ainoastaan paikallisen sähkötoimittajan hyväksymän sähköasentajan tehtäviksi.
- Ennen kaikkia sähkölaitteissa tehtäviä töitä on varmistettava, että laitteet ovat jännitteettömiä ja ettei niitä voida kytkeä vahingossa päälle.
- Noudata pumpun, pinnankorkeuden ohjausjärjestelmän ja muiden lisävarusteiden asennus- ja käyttöohjeita!
- VAARA! Tukehtumisvaara!
Jätevesikaivojen sisältämät myrkylliset tai terveydelle vaaralliset aineet voivat aiheuttaa infektioita tai tukehtumisen.
- Pumppukaivossa saa työskennellä ainoastaan, jos pumppukaivon ulkopuolella on läsnä toinen henkilö.
- Käytä kaikissa töissä suojavaatetusta, hengityssuojainta ja suojakäsineitä.
On suositeltavaa huollattaa ja tarkistuttaa laite EN12056:n osan 4 mukaisesti Wilo-asiakaspalvelun kautta.



10 Häiriöt, aiheuttajat ja niiden poistaminen
**Anna vianetsintä ainoastaan ammattitaitoisen henkilökunnan tehtäväksi! Noudata Huolto-
turvallisuusohjeita.**

- Noudata pumpun, pinnankorkeuden ohjausjärjestelmän ja muiden lisävarusteiden asennus- ja käyttöohjeita!
- Älä korjaa häiriöitä, vaan ota yhteyttä ammattihenkilöstöön, Wilo-asiakaspalveluun tai Wilo-edustajaan.

11 Varaosat

Varaosat tilataan paikallisista ammattiliikkeistä ja/ tai Wilo-asiakaspalvelusta.

Jotta vältetään välikyselyt ja virhetilaukset, anna jokaisen tilauksen yhteydessä kaikki tyyppikilven tiedot.

1 Generelt

1.1 Om dette dokument

Monterings- og driftsvejledningen er en del af produktet. Den skal altid opbevares i nærheden af produktet. Korrekt brug og betjening af produktet forudsætter, at vejledningen overholdes nøje. Monterings- og driftsvejledningen modsvarer produktets konstruktion og opfylder de gældende anvendte sikkerhedstekniske standarder, da vejledningen blev trykt.

2 Sikkerhed

Denne monterings- og driftsvejledning indeholder grundlæggende anvisninger, som skal overholdes i forbindelse med installation og under drift. Monterings- og driftsvejledningen skal derfor læses af montøren og den ansvarlige bygherre før montering og igbrugtagning. Ikke kun de generelle sikkerhedsforskrifter i dette afsnit om sikkerhed skal overholdes, men også de specielle sikkerhedsforskrifter, som er nævnt i følgende afsnit om faresymboler.

2.1 Markering af anvisninger i monterings- og driftsvejledningen

Symboler:



Generelt faresymbol



Fare på grund af elektrisk spænding



NOTE: ...

Signalord:

FARE!

Akut farlig situation.

Overtrædelse medfører døden eller alvorlige personskader.

ADVARSEL! Brugeren kan pådrage sig (alvorlige) kvæstelser. 'Advarsel' betyder, at det kan medføre (alvorlige) personskader, hvis advarslen ikke følges.

FORSIGTIG! Der er fare for at beskadige pumpen/anlægget. 'Forsigtig' henviser til mulige skader på produktet, hvis anvisningen ikke følges.

NOTE: Et nyttigt tip for håndtering af produktet. Det gør opmærksom på mulige problemer.

2.2 Kvalifikationer for personalet

Det personale, der skal foretage monteringen, skal opfylde de relevante kvalifikationer for dette arbejde.

2.3 Farer ved overtrædelse af sikkerhedsforskrifterne

Overtrædelse af sikkerhedsforskrifterne kan være til fare for personer og pumpen/anlægget samt medføre bortfald af ethvert krav om skadeserstatning.

I særdeleshed kan overtrædelse af sikkerhedsforskrifterne eksempelvis medføre følgende farlige situationer:

- svigt af vigtige funktioner på pumpen/anlægget,
- svigt af udspecificerede vedligeholdelses- og reparationsmetoder
- fare for personer som følge af elektriske, mekaniske og bakteriologiske påvirkninger.
- Skade på ejendom.

2.4 Sikkerhedsforskrifter for bygherren

De gældende arbejdsmiljøregler skal overholdes. Fare på grund af elektrisk energi skal forhindres. Anvisninger i henhold til lokale eller generelle forskrifter (IEC osv.) og fra de lokale energiforsyningsselskaber skal overholdes.

2.5 Sikkerhedsforskrifter for inspektion og montering

Bygherren skal sørge for, at alt arbejde i forbindelse med inspektion og montering udføres af autoriserede og kvalificerede fagfolk, som har læst monterings- og driftsvejledningen grundigt igennem og dermed har den fornødne viden om pumpen/anlægget.

Arbejder på pumpen/anlægget må kun foretages ved stilstand.

2.6 Egne ændringer og egen fremstilling af reservedele

Ændringer på pumpen/anlægget må kun foretages efter aftale med producenten. Originale reservedele og tilbehør godkendt af producenten fremmer sikkerheden. Anvendelse af andre dele kan medføre, at ansvaret for eventuelle følger på den baggrund bortfalder.

2.7 Ikke-tilladt anvendelse

Driftssikkerheden for den leverede pumpe/det leverede anlæg opretholdes kun ved korrekt brug i henhold til afsnit 4 i monterings- og driftsvejledningen. De grænseværdier, som fremgår af kataloget/databladet, må under ingen omstændigheder under- eller overskrides.

3 Transport og midlertidig opbevaring

Straks efter modtagelse af produktet:

- Kontrollér produktet for transportskader,
 - Dokumentér evt. transportskader på følgesedlen, lad speditøren skrive under og informér producenten omgående.
- Anlægget og de enkelte komponenter leveres på en palle.



FORSIGTIG! Fare for materielle skader!
Usagkyndig transport og usagkyndig midlertidig opbevaring kan medføre materielle skader på produktet.

- Produktet må kun transporteres på pallen og kun med godkendt løftegrej.
- Vær opmærksom på stabiliteten under transporten.
- Opbevar produktet tørt, og beskyttet mod direkte sollys på pallen, indtil det skal installeres.

4 Tilsigtet anvendelse

Wilo-DrainLift WS625 bruges i kombination med en dykpumpe som pumpestation til husholdningsspildevand og fækalieholdigt vand iht. EN 12056-1. Den anvendes til pumpning af afløbssteder i bygninger og grunde under tilbagestrømningsniveau, dvs. at spildevandet ikke kan drænes naturligt til det lokale kloaksystem.

EN 12056-1. Den anvendes til pumpning af afløbssteder i bygninger og grunde under tilbagestrømningsniveau, dvs. at spildevandet ikke kan drænes naturligt til det lokale kloaksystem.



ADVARSEL! Helbredsrisiko!
Ikke egnet til pumpning af drikkevand på grund af de anvendte materialer! Forurennet spildevand indebærer en risiko for sundhedsskader.

Pumpestationen må ikke bruges indendørs i bygninger.



FORSIGTIG! Fare for materielle skader!
Hvis der ledes ikke-tilladte stoffer ind i produktet, kan det medføre materielle skader på produktet. Led aldrig faste stoffer, fiberholdige materialer, tjære, sand, cement, aske, groft papir, murbrokker, affald, slagteriaffald, fedtstoffer, olier eller poolvand ind i produktet!

Den tilsigtede anvendelse omfatter også, at denne vejledning overholdes.

Enhver anvendelse derudover anses for at være utilsigtet.

5 Oplysninger om produktet

5.1 Typekode

Eksempel: WS 625 E / 1500	
WS	Serie: Wilo-brøndpumpe Syntetik
625	Brøndskaktens diameter [mm]
E	E = enkeltpumpe
1500	Skakthøjde [mm]

5.2 Tekniske data	Bemærkning	
maks. tilladt tryk i trykledningen:	6 bar	i kombination med pumpen MTS 40
	4 bar	i kombination med pumperne TMW32, TC40
Trykrørfittings	DN40	PE-rør, tilsluttes med klemkobling
Tilløbstilslutning	DN 100	
Udluftningstilslutning/kabelgennemføring	DN 100	
maks. tilladte omgivelsestemperatur:	20 °C	Bund under 0,5 m dybde
maks. tilladt grundvandsniveau:	800 mm	over skaktens underkant, permanent
	til overkanten af skakten	maks. 1 uge
Tankvolumen	se datablad/katalog	
Velegnede pumpetyper	se datablad/katalog	
Velegnet Wilo-brønddæksel	se katalog/ se Tilbehør	Overhold anvendelsesområdet iht. EN 124!

5.3 Mål

De vigtigste mål er angivet i mm på måltegningen (fig. 1), yderligere informationer se datablad/katalog

Type	H [mm]	A [mm]
WS 625 E / 1200	1260	-
WS 625 E / 1500	1560	900
WS 625 E / 1800	1860	1200
WS 625 E / 2100	2160	1800

5.4 Leveringsomfang

- Wilo-DrainLift WS625>, bestående af komponenterne (fig. 2):
 - 1 Kunststofsakt
 - 2 Internt anlægsrørværk
 - 2a Trykafgang
 - 2b Afspærringsventil
 - 2c Rørgevindunion
 - 3 Tilgangstilslutning med pakning
 - 4 Tilslutning af udluftnings-/kabelrør med pakning
 - 5 Kædekroge
- Monterings- og driftsvejledning



NOTE:
Hvis produktet skal bruges som pumpestation, kræves der tilbehør, der skal bestilles særskilt (se Tilbehør).

5.5 Tilbehør

Tilbehør skal bestilles særskilt! Der fås følgende tilbehør (fig. 2):

- 6 Trykrør, udførelse afhængig af pumpetype og skakthøjde, med integreret tilbagestrømsventil (pos.7) (se kataloget)
 - 8 Wilo-brønddæksel, forskellige udførelser (se kataloget)
 - 9 Klemkobling til tilslutning på PE-rør (i bygningen)
 - udvendig \varnothing 50mm på udvendig \varnothing 50mm
 - udvendig \varnothing 50mm på udvendig \varnothing 63mm
 - 10 Pumpe (fx Wilo-Drain MTS 40)
 - 11 Pumpefod (kun til pumpetype Wilo-Drain MTS 40)
 - Niveaustyring: flydekontakt/niveausensor
 - Alarmapparat
 - Kæde
- Yderligere informationer fremgår af kataloget.

6 Beskrivelse og funktion

6.1 Beskrivelse (fig. 2)

Wilo-DrainLift WS625 består af en kunststofskakt (pos.1) med kraftige ribber (pos.1a) på omkredsen. Ribberne gør kunststofskakten ekstra formstabil og forankrer den i jorden, så den kan modstå opdriftskræfter. Kunststofskakten har en tilgangstilslutning (pos. 3) og en tilslutning til udluftnings-/kabelrør (pos. 4). Wilo-DrainLift WS625 er som standard forberedt med internt anlægsrørværk (pos. 2) til tilslutning af en pumpe (pos. 10, ikke omfattet af leveringsomfanget) ved hjælp af et trykrør (pos. 6, ikke omfattet af leveringsomfanget). Hvis produktet skal bruges som pumpestation, kræves der yderligere tilbehør (jf. Tilbehør).

6.2 Funktion (fig. 2)

Pumpestationen arbejder fuldautomatisk i kombination med en pumpe (pos. 10, tilbehør) og et niveaustyringssystem (tilbehør, påkrævet brug afhængigt af pumpetyper). Spildevandet løber til via tilgangstilslutningen (pos. 3) og opsamles først i kunststofskakten (pos.1). Når det samlede spildevand stiger til over startniveauet, startes pumpen af niveaustyringssystemet. Pumpen pumper spildevandet via trykrøret (pos. 6), det interne anlægsrørværk (pos. 2) og trykafgangen (pos. 2a) frem til bygningens trykledning. Når spildevandsniveauet falder til under stopniveauet, standses pumpen af niveaustyringssystemet. Tilbagestrømsventilen (pos. 7) i trykrøret (pos. 6) forhindrer at spildevandet løber tilbage ud af bygningens trykledning.

7 Installation og elektrisk tilslutning

FARE! Livsfare!

Usagkyndig installation og usagkyndig elektrisk tilslutning kan være livsfarlig.

- **Installation og elektrisk tilslutning skal udføres i henhold til de lokale forskrifter og må kun udføres af fagpersonale!**
- **De gældende forskrifter til forebyggelse af ulykker skal overholdes!**

7.1 Installation

ADVARSEL! Fare for kvæstelser!

Personer kan falde ned i den åbne skakt og pådrage sig alvorlige kvæstelser.

- **Den installerede kunststofskakt skal altid holdes lukket med et Wilo-brønddæksel, der passer til anvendelsesformålet.**
- **Sørg for at have et Wilo-brønddæksel klar, når installationsarbejdet påbegyndes.**

FORSIGTIG! Fare for materielle skader!

Usagkyndig installation kan medføre materielle skader.

- **Installationen må kun udføres af fagpersonale!**
- **Pumpestationen skal indbygges og prøves i overensstemmelse med de gældende direktiver, fx EN 1610 (Lægning og prøvning af rør til afløbssystemer)!**
- **Overhold nationale og regionale forskrifter!**
- **Overhold monterings- og driftsvejledningerne til tilbehøret!**

7.1.1 Installation af brøndskakten

- Vælg et velegnet sted til installation af skakten (fig. 1/fig. 2).
 - Tag højde for den påkrævede grubedybde $H + X - Y$:
 - H: kunststofskaktens højde,
 - X: tykkelsen på ballastlag af sand, X 200 mm,
 - Y: maks. tilladt afkortning af kunststofskakten, Y 100 mm.
 - Tag højde for tilgangstilslutningens, trykafgangens og udluftningstilslutningens position.
 - Tag højde for dybden A for tilgangstilslutningen og et fald på 3-5 % for tilgangsledningen. Hvis kunststofskakten afkortes, reduceres dybden A med et mål svarende til Y.

FORSIGTIG! Fare for materielle skader!

Hvis kunststofskakten afkortes, er der fare for frostskafer på trykafgangsledningen. Vær opmærksom på frostdybden!

- Sørg for tilstrækkeligt lange kabler til pumpe og niveaustyring, så pumpen og niveaustyringen kan løftes op af skakten.
- Hold et brønddæksel klar (skal bestilles særskilt, se Tilbehør)
- Grav en grube (fig. 2).
 - Grav en grube med en dybde på $(H + X - Y)$, X 200 mm, Y 100 mm.
 - Kast et ballastlag af sand på (kohæsiøsløst, kornfraktion 0-32 mm, minimumstykkelser for laget X 200 mm) og komprimer det, så det bliver plant og gruben har en dybde = $H - Y$.

- Sæt kunststofskakten i (fig. 2).
 - Forbered en tilgangsledning, en udluftningsledning og en trykafgangsledning fra bygherrens side.
 - Sæt kunststofskakten i gruben og vibrer den fast.
 - Ret tilgangs-, udluftnings- og trykafgangstilslutningen ind, så de er vinkelrette på de forberedte rørledninger i bygningen.
- Kunststofskakten inklusive brønddækslet (pos. 8) må maks. rage 100 mm (Y) op over jordniveauet rundt om!
 - Tilslut tilgangsledningen, udluftningsledningen, og trykafgangsledningen.
- Opret rørtilslutninger (fig. 3).
 - Skub tilgangsledningen med pakningen (pos. 3) ind i tilgangstilslutningen ved hjælp af smøremiddel, sådan at tilgangsledningen hælder nedad mod kunststofskakten. Den skal skubbes ca. 50 mm ind (E).
 - Skub udluftningsledningen med pakningen (pos. 4) ind i udluftningstilslutningen ved hjælp af smøremiddel, sådan at udluftningsledningen hælder nedad mod kunststofskakten. Den skal skubbes ca. 50 mm ind (E).



NOTE:

Læg evt. trækband i bygningens udluftnings-/kabelgennemføringsrør for lettere at kunne lægge tilslutningsledningerne (pumpe/niveaustyring).

- Tilslut trykledningen til trykafgangen med en klemkobling og læg den frostsikkert.
- Montér alle ledninger uden spænd.
- Foretag en tæthedsprøve i overensstemmelse med de gældende forskrifter.
- Fyld gruben op.
 - Fyld gruben lagvist med kohæsiøsløse jordarter (sand/grus, kornfraktion 0-32 mm) og komprimer den fagkyndigt. Sørg for at kunststofskaktes position er lodret og undgå deformationer!
 - Sav den overskydende del af kunststofskakten af langs højderingene, inden det sidste opfyldningslag kommer på. Maks. tilladte afkortning 100 mm!
- Montér pumpen (fig. 2). Overhold monterings- og driftsvejledningen til pumpen!
 - Rens kunststofskakten indvendigt for groft snavs.
 - Skru pumpen sammen med trykrøret uden for kunststofskakten med det vedlagte montage-materiale.
 - Sænk pumpen og trykrøret ned i skakten med en kæde (tilbehør, ikke omfattet af leveringsomfanget) eller en wire og ret dem ind mod midten. Hæng kæden eller wiren fast i kædekroge (pos. 5).



FORSIGTIG! Fare for at pumpen beskadiges! Usagkyndig håndtering af pumpen kan medføre beskadigelser. Hæng kun pumpen fast på kæde eller wire i håndtaget, aldrig på tilslutningskablet!

- Tilslut trykrøret til det interne anlægsrørværk (pos. 2) med rørgvindunion (pos. 2c) og pakning.
- Udjævn små højdeforskelle (± 10 mm) med klemkobling i det interne anlægsrørværk, så pumpen står med hele fladen på bunden.
- Montér niveaustyringen (fig. 4). Overhold monterings- og driftsvejledningen til niveaustyringen!
 - Ved indstilling af startniveauet skal følgende værdier overholdes:
 - Startniveau (pos. 1, pumpemotorens overkant)
 - Stopniveau (pos. 2, pumpemotorens underkant)
 - Ved brug af separate flydekontakter skal disse fastgøres på trykrøret (pos. 3) med de vedlagte kabelbindere. Sørg for at flydekontakterne frit kan bevæges, svømmeren må ikke støde mod skaktvæggen eller pumpen!
 - Ved brug af en niveausensor skal den hænges på kædekrogen med kabelspænder. Indstil længden på den del af kablet der hænger ned, svarende til stopniveauerne. Niveausensoren må ikke ligge på bunden!
 - Ved brug af en dykkerklokke skal den fastgøres indvendigt på skaktvæggen med det vedlagte befæstigelsesmateriale. Indstil længden på den del af slangen der hænger ned, svarende til stopniveauerne. Klokkeren må ikke støde mod bunden!
- Installer ledninger og tilslutningskabler.
 - Før pumpens og niveaustyrings kabel gennem udluftnings-/kabelgennemføringstilslutningen frem til styreapparatet.
 - Sørg for tilstrækkeligt lange kabler til pumpe og niveaustyring, så pumpen og niveaustyringen kan løftes op af skakten.
 - Bind alle ledninger og tilslutningskabler sammen med den vedlagte kabelbinder og hæng dem over den øverste vandrette del af det interne anlægsrørværk, så de ikke kan komme ned i pumpemediet eller pumpens indsugningsåbning. Ledningerne må ikke klemmes eller knækkes!
- Rens kunststofskakten og tilgangsledningerne for groft snavs.
- Montér Wilo-brønddækslet.

7.1.2 Montering af brønddækslet

Brug udelukkende passende Wilo-brønddæksler, da kun disse er tilpasset til kunststofskakten og yder optimal sikkerhed!

ADVARSEL! Fare for kvæstelser!

Personer kan falde ned i den åbne skakt og pådrage sig alvorlige kvæstelser. Sikr at brønddækslet sidder godt fast!



Den følgende tabel viser i hvilke tilfælde den øverste indvendige forstærkningsring skal fjernes fra kunststofskakten:

Afkortet kunststofskakt med Wilo-brønddæksel, type	Fjern den indvendige forstærkningsring
Kunststof PE	ja, hvis skakthøjden ikke afkortes
Støbegods, klasse A EN 124	ja, hvis skakthøjden ikke afkortes
BEGU, klasse B EN 124	ja, hvis skakthøjden ikke afkortes
BEGU, klasse D EN 124	nej

Fjernelse af den indvendige forstærkningsring (fig. 5)

- Slå den øverste indvendige forstærkningsring fri af kunststofskakten på det forberedte sted med hammerslag (fig. 5a), indtil forstærkningsringen har løsnet sig hele vejen rundt (fig. 5b).
- Rens og glat brudfladen.

Brønddæksel af kunststof PE (fig. 6)

- Hvis kunststofskakten er blevet afkortet, skal skærefladen jævnes og glattes.
- Skru brønddækslet fast, så det er sikret mod at uvedkommende åbner det!
 - Bor mindst 3 huller med \varnothing 6 mm (pos. 5) på 3 af de 5 centrernopper (pos. 4) i brønddækslet (pos. 1).
 - Vælg så vidt muligt centrernopper der sidder over for hinanden.
 - Bor huller (pos. 5) gennem dækslet (pos.1) og den integrerede pakning (pos.2) så tæt som muligt på centrernopperne (pos.4) fra undersiden af dækslet.
- Sæt brønddækslet (pos. 1) med den integrerede pakning (pos. 2) fast.
- Skru de vedlagte skruer 5,5x60 (pos. 3) i oppefra, så de presser sig ind mellem centrernopperne og skaktvæggen (pos. 6).
- Kontrollér at brønddækslet sidder godt fast.

Brønddæksler i klasse A og B EN 124 (fig. 7)

- Hvis kunststofskakten er blevet afkortet, skal snitfladen jævnes og glattes.
- Sæt støttingen af støbegods (pos. 1) fast på fronten af kunststofskakten (pos. 2).
- Læg dækslet (pos. 3) på, så det ligger plant i rillen i støttingen.
- Kontrollér at brønddækslet sidder godt fast.

Brønddæksel i klasse D EN 124 (fig. 8)

- Planér og komprimer jorden rundt om kunststofskakten fagkyndigt og tag i den forbindelse højde for brønddækslets højde!
- Sæt støttingen af støbegods (pos. 1) på jordoverfladen, så den hviler med hele fladen.
- Læg dækslet (pos. 3) på, så det ligger plant i rillen i støttingen.
- Kontrollér at brønddækslet sidder godt fast.

7.2 Elektrisk tilslutning



FARE! Livsfare!

I tilfælde af usagkyndig elektrisk tilslutning er der livsfare som følge af strømstød.

- Den elektriske tilslutning må kun udføres af en autoriseret el-installatør.
- Overhold monterings- og driftsvejledningerne til pumpen, niveaustyringen og det øvrige tilbehør!

8 Opstart og drift

FORSIGTIG! Fare for materielle skader!

Snavs og fedtstoffer samt usagkyndig opstart kan medføre beskadigelser af pumpestationen eller de enkelte komponenter under driften.

- Inden opstarten skal hele pumpestationen renses for snavs, herunder for fedtstoffer.
- Overhold monterings- og driftsvejledningerne til pumpen, niveaustyringen og det øvrige tilbehør!

Gennemfør følgende arbejdsstrin under opstarten:

- Åbn brønddækslet.
- Åbn afspærringsventilen i trykledningen komplet.
- Start pumpen, niveaustyringen og det øvrige tilbehør.
- Observér mindst to start-/stopcykluser og kontrollér, at pumpen fungerer korrekt og at niveaustyringen er indstillet rigtigt.
- Montér brønddækslet og kontrollér at brønddækslet sidder fast.

9 Service

Service-, reparations- og rengøringsarbejde må kun gennemføres af kvalificeret fagpersonale!

FARE! Livsfare!

Ved arbejde på elektriske apparater er der livsfare som følge af strømstød.

- Arbejde på elektriske apparater må kun udføres af en autoriseret el-installatør.
- Inden der udføres arbejde på elektriske apparater, skal strømforsyningen til apparaterne afbrydes og sikres mod at kunne tilsluttes igen.
- Overhold monterings- og driftsvejledningerne til pumpen, niveaustyringen og det øvrige tilbehør!

FARE! Fare for kvælning!

Giftige eller sundhedsskadelige substanser i spildevandsskakter kan medføre infektioner eller kvælning.

- Arbejde i pumpeskakten må kun udføres under samtidig tilstedeværelse af en anden person uden for pumpeskakten.
 - Bær beskyttelsesbeklædning, mundmaske og beskyttelseshandsker under alt arbejde.
- Vi anbefaler at lade Wilo-kundeservice gennemføre servicearbejde og kontrol af anlægget iht. EN12056 del 4.

10 Fejl, årsager og afhjælpning

Afhjælpning af driftsforstyrrelser må kun udføres af kvalificeret fagpersonale! Overhold sikkerhedsanvisningerne i Service.

- Overhold monterings- og driftsvejledningerne til pumpen, niveaustyringen og det øvrige tilbehør!
- Hvis fejlene ikke kan afhjælpes, bedes du kontakte et fagfirma eller nærmeste Wilo-kundeserviceafdeling eller en Wilo-repræsentation.

11 Reservedele

Reservedele kan bestilles via lokale fagfirmaer og/eller Wilo-kundeservice.

For at undgå opklarende forespørgsler hos kunden og fejlbestillinger bedes samtlige data på typeskiltet oplyses ved hver bestilling.

1 Általános

1.1 A dokumentummal kapcsolatos tudnivalók

A beépítési és üzemeltetési utasítás a berendezés tartozéka. Tartsuk azt mindig a berendezés közelében. A jelen utasítás pontos betartása a rendeltetésszerű használatnak és a berendezés helyes kezelésének az előfeltétele.

A beépítési és üzemeltetési utasítás megfelel a berendezés kivitelének és a nyomás alá helyezésre vonatkozó biztonságtechnikai szabványoknak.

2 Biztonság

A jelen üzemeltetési utasítás olyan alapvető előírásokat tartalmaz, amelyeket a beszerelésnél és az üzemeltetésnél figyelembe kell venni. Ezt az üzemeltetési utasítást éppen ezért a beszerelés és az üzembehelyezés előtt mind a szerelőnek, mind a felelős üzemeltetőnek feltétlenül el kell olvasnia.

Nem csak az ebben, a Biztonság fejezetben ismertetett általános biztonsági előírásokat, hanem a következő fejezetekben ismertetett, az általános veszélyjelzéssel megjelölt biztonsági előírásokat is be kell tartani.

2.1 A beépítési és üzemeltetési utasításban szereplő megjegyzések jelölése

Szimbólumok:



Általános veszélyszimbólum



Villamos áramütés veszélye



JAVASLAT: ...

Figyelemfelhívó kifejezések:

VESZÉLY!

Akut vészhelyzet.

Figyelmen kívül hagyása halált vagy nagyon súlyos sérülést okoz.

FIGYELEM!

A felhasználó (súlyos) sérüléseket szenvedhet. A „Figyelem” kifejezés arra utal, hogy (súlyos) személyi sérülések következhetnek be, ha figyelmen kívül hagyják az utasítást.

VIGYÁZAT!

Károsodhat a szivattyú vagy a berendezés.

A „Vigyázat” kifejezés arra vonatkozik, hogy a termék károsodhat, ha figyelmen kívül hagyják az útmutatást.

JAVASLAT:

Hasznos tanács a termék kezelésével kapcsolatban. Felhívja a figyelmet lehetséges problémákra.

2.2 Személyek minősítése

A szerelést végző személyzetnek rendelkeznie kell az ehhez a munkához megfelelő minősítéssel.

2.3 A biztonsági előírások figyelmen kívül hagyásából eredő veszélyek

A biztonsági előírások figyelmen kívül hagyása személyi sérülésekhez és a szivattyú/berendezés károsodásához vezethet. A biztonsági előírások figyelmen kívül hagyása bármilyen kárpótlási igény elvesztéséhez vezethet.

A biztonsági előírások figyelmen kívül hagyása pl. a következő veszélyeket vonhatja maga után:

- a szivattyú/berendezés fontos funkcióinak működésképtelensége,
- az előírt karbantartási és javítási munkák megvalósíthatatlansága
- személyek veszélyeztetése elektromos, mechanikus vagy bakteriológiai behatás miatt,
- dologi károk

2.4 Az üzemeltetőre vonatkozó biztonsági előírások

Az érvényes balesetvédelmi előírásokat be kell tartani.

Meg kell akadályozni a villamosenergia által okozott veszélyek kialakulását. A helyi és az általános előírásokat [pl. Németországban az IEC, VDE, stb.] valamint a helyi energiaszolgáltató vállalat előírásait be kell tartani.

2.5 Szemrevételezési és szerelési munkálatokra vonatkozó biztonsági utasítások

Az üzemeltetőnek kell gondoskodnia arról, hogy minden ellenőrzési és szerelési munkát arra felhatalmazott és minősített szakember végezze, aki az üzemeltetési utasítás beható tanulmányozása révén kellő információt szerzett. A szivattyú/berendezésen alapvetően csak nyugalmi állapotában szabad munkákat végezni.

2.6 Saját átépítés és tartalék alkatrész-gyártás

A szivattyú/berendezés megváltoztatása csak a gyártóval történt megbeszélés után megengedett. Eredeti alkatrészek és a gyártó által elfogadott tartozékok szolgálják a biztonságot. Egyéb alkatrészek alkalmazása az abból eredő következményekért való felelősség megszűnéséhez vezethet.

2.7 Meg nem engedett üzemvitel

A szállított szivattyú/berendezés üzembiztonsága csak az üzemeltetési utasítás 4. fejezetének megfelelő előírás szerű alkalmazás esetén szavatolt. Az adatlapon megadott határértékeket semmilyen esetben sem szabad átlépni.

3 Szállítás és tárolás

Rögtön a termék leszállításakor:

- Ellenőrizni kell, hogy történt-e sérülés, károsodás a szállítás során.
- A szállítás során keletkezett sérüléseket a szállítmányt kísérő dokumentumokon fel kell tüntetni, ezt ellenjegyezteni kell a szállítmányozóval, és azonnal tájékoztatni kell a gyártót.

A teletet és az egyes alkatrészeket egy palettán szállítják.



VIGYÁZAT! Dologi károk veszélye!

A szakszerűtlen szállítás és a szakszerűtlen tárolás a termék károsodásához vezethet.

- A terméket csak palettán és engedélyezett teherhordó eszközzel szabad csak szállítani.
- A szállítás során ügyelni kell arra, hogy biztonságosan álljon.
- A terméket telepítéséig száraz, és a közvetlen napsugárzástól védett helyen a palettán kell tárolni.

4 Rendelteszerű használat

A Wilo-DrainLift WS625 egy merülőmotoros szivattyúval összekapcsolva szivattyúállomásként működik, az EN 12056-1 szerinti, fekáliamentes és fekáliatartalmú háztartási szennyvíz számára. Az alkalmazási területe a épületek és telkek vízelvezetése a visszatörlesztési szint alatti gyűjtőhelyekről, ahonnan a szennyvíz

természetes eséssel nem tud a közüzemi csatornába elfolyni.



FIGYELEM! Az egészség veszélyeztetése!

Az alkalmazott anyagok miatt ivóvíz szállítására nem alkalmas! A tisztítatlan szennyvizek miatt fennáll az egészségkárosodás veszélye. A szivattyúállomást nem szabad épületek belsejében használni.



VIGYÁZAT! Dologi károk veszélye!

Meg nem engedett anyagok bejuttatása a termék károsodásához vezethet. Nem lehet belevezetni a következőket: szilárd anyagok, szálal anyagok, kátrány, homok, cement, hamu, durva papír, törmelék, szemét, vágóhídi hulladék, zsírok, olajok vagy úszómedence víz!

A rendeltetészerű használatához ezen utasítás betartása is hozzátartozik.

Minden ezen túlmutató alkalmazás nem rendeltetészerűnek tekintett.

5 A berendezés adatai

5.1 A típusjel magyarázata

Példa: WS 625 E / 1500	
WS	Sorozat: Wilo műanyag aknaszivattyú állomás
625	Szivattyúakna átmérő [mm]
E	E = egyes-szivattyú
1500	Aknamagasság [mm]

5.2 Műszaki adatok	Megjegyzés	
Max. megengedett nyomás a nyomóvezetékben:	6 bar	az MTS 40 szivattyúval összeépítve
	4 bar	a TMW32, TC40 szivattyúkkal összeépítve
Nyomócső csatlakozás	DN40	PE cső, csőcsatlakozás kapocs-csavarzattal
Hozzáfolyás csatlakozás	DN 100	
Levegőtetés csatlakozás/kábelátvezetés	DN 100	
Max. megengedett környezeti hőmérséklet:	20 °C	a talajszint alatti 0,5 m mélységig
Max. megengedett talajvíz-szint:	800 mm	Az akna alsó éle felett, tartósan
	Az akna felső éléig	max. 1 hét
Hasznos térfogat	ld. adatlap/katalógus	
Alkalmas szivattyútípusok	ld. adatlap/katalógus	
Alkalmas Wilo-aknafedés	ld. katalógus/ ld Opciók tartozék Opciók tartozék	Az alkalmazási területet az EN 124 szerint kell figyelembe venni!

5.3 Méretek

A főméretek a méretrajon (1. ábra) mm-ben vannak megadva, további információ: ld. adatlap/katalógus

Típus	H [mm]	A [mm]
WS 625 E / 1200	1260	-
WS 625 E / 1500	1560	900
WS 625 E / 1800	1860	1200
WS 625 E / 2100	2160	1800

5.4 Szállítási terjedelem

- Wilo-DrainLift WS625>, részei (2. ábra):
 - 1 műanyag akna
 - 2 belső csővezetés
 - 2a nyomócső kivezetés
 - 2b tolózár
 - 2c cső-csavarzat
 - 3 hozzáfolyás csatlakozás tömítéssel
 - 4 Levegőtető-/kábelcső csatlakozás tömítéssel
 - 5 lánchorog
- Beépítési és üzemeltetési utasítás

**JAVASLAT:**

Szivattyúállomásként való alkalmazásához szükségesek még tartozékok, melyeket külön meg kell rendelni. (Ld. Opciók tartozék Opciók tartozék).

5.5 Opciók tartozék

Az opciók tartozékokat külön meg kell rendelni! A következő opciók tartozékok kaphatók (2. ábra):

- 6 nyomóvezeték, szivattyútípustól és aknamagasságtól függő kivitel, beépített visszafolyás-gátlóval (7. tétel) (ld. katalógus)
- 8 Wilo-aknaledések, különböző kivitelben (ld. katalógus)
- 9 kapocs csavarzat a PE csőhöz (építetű biztosítja) való csatlakozáshoz külső Ø 50mm-ről külső Ø 50mm-re külső Ø 50mm-ről külső Ø 63mm-re
- 10 szivattyú (pl. Wilo-Drain MTS 40)
- 11 Alaptámasztóláb a szivattyúhoz (csak Wilo-Drain MTS 40) szivattyútípusokhoz
 - szintszabályzás: úszókapcsoló/kapcsolókészülék/szintérzékelő
 - riasztás-kapcsoló készülék
 - lánc

Bővebb információ: ld. katalógus.

6 Leírás és működés**6.1 Leírás (2. ábra)**

A Wilo-DrainLift WS625 egy a kerületén erősen megbordázott (1a. tétel) műanyag aknából áll (1. tétel). A megbordázás nagy alakállóságot ad a műanyag aknának, és lehorgonyozzák a földben a felúszás ellen. A műanyag aknán van egy hozzáfolyás csatlakozás (3. tétel) és egy csatlakozás a levegőztető-/kábelcső számára. (4. tétel). A Wilo-DrainLift WS625 sorozatkivitelben belső csövezéssel van előkészítve egy szivattyú (10. tétel, nem része a szállítási terjedelemben) nyomócsővel (6. tétel nem része a szállítási terjedelemben) való csatlakoztatásához (2. tétel). Szivattyúállomásként való alkalmazásához további alkatrésze van szükség (v.ö. Opciók tartozék).

6.2 Működés (2. ábra)

A szivattyúállomás szivattyúval (10. tétel, opciók tartozék) és szintszabályzó rendszerrel (opciók tartozék, alkalmazása szivattyútípustól függően szükséges) összekapcsolva teljesen automatikusan működik. A hozzáfolyás csatlakozáson (3. tétel) át befolyó szennyvizet először a műanyag akna (1. tétel) összegyűjti. Ha az összegyűlt szennyvíz átlépi a bekapcsolási szintet, akkor a szintszabályzó rendszer bekapcsolja a szivattyút. A szivattyú a szennyvizet a nyomócsövön (6. tétel), a belső csövezésen (2. tétel) és a nyomócső kivezetésen (2a. tétel) keresztül az építetű által biztosított nyomóvezetékbe szállítja. Ha a szennyvíz-szint a kikapcsolási szint alá süllyed, akkor a

szintszabályzó rendszer lekapcsolja a szivattyút. A nyomócsőben (6. tétel) levő visszafolyás-gátló (7. tétel) megakadályozza szennyvíz visszaáramlását az építetű által biztosított nyomóvezetékben.

7 Telepítés és villamos bekötés**VESZÉLY! Életveszély!**

A szakszerűtlen telepítés és a szakszerűtlen villamos bekötés életveszélyes lehet.

- A telepítés és a villamos bekötés csak szakember által és csak az érvényes előírások szerint végezhető!
- A balesetmegelőzés előírásait be kell tartani!

7.1 Telepítés**FIGYELEM! Sérülés veszélye!**

A nyitott aknába emberek könnyen beleeshetnek és ott súlyosan megsérülhetnek.

- A telepített műanyag akna legyen folyamatosan illeszkedő, az alkalmazásnak megfelelő Wilo-aknaledéssel lezárva.
- A Wilo-aknaledést a telepítés megkezdésére már készenlében kell tartani.

VIGYÁZAT! Dologi károk veszélye!

A szakszerűtlen telepítés dologi károkhoz vezethet.

- A telepítés csak szakember által végezhető!
- A szivattyúállomást a vonatkozó irányelveknek megfelelően, pl. EN 1610 (Szennyvíz-vezetékek és csatornák fektetése és vizsgálata) kell beépíteni és ellenőrizni!
- A nemzeti és a regionális előírásokat be kell tartani!
- Az opciók tartozékok Beépítési és üzemeltetési utasítását be kell tartani!

7.1.1 Aknatelepítés

- Az aknatelepítéshez alkalmas helyet kell kiválasztani. (1. ábra/2. ábra).
 - A szükséges aknamélységet meg kell határozni: $H + X - Y$:
 - H: a műanyag akna magassága,
 - X: homokágy rétegvastagság, X 200 mm,
 - Y: a műanyag akna max. megengedett rövidítése, Y 100 mm.
 - A hozzáfolyás csatlakozás, nyomócső kivezetés és levegőztető csatlakozás helyzetét figyelembe kell venni.
 - A hozzáfolyás csatlakozás A mélységét és a hozzáfolyó csövezeték 3-5 % esését figyelembe kell venni. A műanyag akna rövidítése esetén az A mélység az Y mérettel csökken.

VIGYÁZAT! Dologi károk veszélye!

A műanyag akna rövidítése esetén fagykárok veszélye áll fenn a nyomó-csővezetéken.

A fagyhatárt figyelembe kell venni!

- A szivattyú és a szintszabályzás kábelhosszait figyelembe kell venni, hogy a szivattyút és a szintszabályzást az aknából ki lehessen emelni.

- Az aknafedést készenlétben kell tartani (külön meg kell rendelni, ld. Opciók tartozék)
 - A gödröt ki kell emelni (2. ábra).
 - A gödröt (H + X – Y) mélységben kell kiemelni, X 200 mm, Y 100 mm.
 - A homokágy réteget (nem kötött, szemcseméret 0–32 mm, a réteg minimális vastagsága X 200 mm) kell betenni és síkba kell tömöríteni, míg a H – Y aknamélységet el nem éri.
 - A műanyag aknát be kell tenni (2. ábra).
 - A hozzáfolyó vezetékét, a levegőztető vezetékét és a nyomó-csővezetékét építetőknek elő kell készíteni.
 - A műanyag aknát a gödörbe be kell helyezni és bele kell rázatni.
 - A hozzáfolyó-, levegőztető- és nyomócső kivezetés csatlakoztatásokat az építető által előkészített csővezetékekhez merőlegesen be kell állítani.
A környező földfelszín szintje fölé max. 100 mm (Y) állhat ki a műanyag aknából, beleértve az aknafedést is (8. tétel)!
 - Csatlakoztatni kell a hozzáfolyó vezetékét, a levegőztető vezetékét és a nyomó-csővezetékét.
 - A csőcsatlakozások elkészítése (3. ábra).
 - A hozzáfolyó vezetékét a műanyag akna felé való eséssel, síkosító anyag alkalmazásával a tömítéssel ellátott hozzáfolyás csatlakozásba (3. tétel) be kell tolni. A betolás mélysége (E) kb. 50 mm.
 - A levegőztető vezetékét a műanyag akna felé való eséssel, síkosító anyag alkalmazásával a tömítéssel ellátott levegőztetés csatlakozásba (4. tétel) be kell tolni. A betolás mélysége (E) kb. 50 mm.
- JAVASLAT:**
A szivattyú/szintszabályozás csatlakozó vezetékének könnyebb fektetésére a behúzószalagot az építető által lefektetett levegőztető-/kábelátvezető csőbe kell behúzni.
- A nyomócsövet a kapocs csavarzattal csatlakoztatni kell a nyomócső kivezetéshez, és fagymentesen le kell fektetni.
 - Minden vezetékét feszültségmentesen kell szerelni és fektetni.
 - Tömörítési próbát kell végezni a vonatkozó előírásoknak megfelelően.
- A gödröt vissza kell tölteni.
 - A gödröt rétegesen, nem kötött talajjal fel kell tölteni (homok/kavics, szemcseméret 0–32 mm) és szakszerűen tömöríteni kell. Ennek során ügyelni kell az akna függőleges helyzetére és a deformálódást kerülni kell!
 - Az utolsó töltőréteg behordása előtt a műanyag akna kiálló részét a magassági gyűrűk mentén le kell fűrészelni. Max. megengedett rövidítés 100 mm!
 - A szivattyú szerelése (2. ábra). A szivattyú Beépítési és üzemeltetési utasítását be kell tartani!



- A műanyag akna belsejét a durva szennyeződésektől meg kell tisztítani.
- A szivattyút és a nyomócsövet az aknán kívül a melléklet szerelési anyaggal össze kell csavarozni.
- A szivattyút és a nyomócsövet egy lánccal (opcionális tartozék, nem része a szállítási terjedelemben) vagy kötéllal az aknába kell eresztetni, és középre kell illeszteni. A láncot vagy a kötelet a lánchorogba (5. tétel) kell akasztani.

VIGYÁZAT! A szivattyú károsodásának a veszélye!

A szivattyú szakszerűtlen kezelése károsodáshoz vezethet. A szivattyút csak a láncnál vagy kötélnél fogva szabad lógatni, sohasem szabad a csatlakozókábelnél!

- A nyomócsövet a csőcsavarzattal (2c. tétel) és a tömítéssel a belső csővezetéshez (2. tétel) kell csatlakoztatni.
- A belső csővezetésben levő kis magasságtérzéseket (± 10 mm) a kapocs csavarzattal ki kell egyenlíteni, hogy a szivattyú teljesen a talajon álljon.
- A szintszabályzás szerelése (4. ábra).
A szintszabályzás Beépítési és üzemeltetési utasítását be kell tartani!
 - A szintszabályzás beállítása során a következő értékeket kell tekintetbe venni:
Bekapcsolás szint (1. tétel, a szivattyúmotor felső széle)
lekapcsolás szint (2. tétel, a szivattyúmotor alsó széle)
 - Külön úszókapcsoló alkalmazása esetén ezt a mellékelt kábelkötőzövel a nyomócsőre kell rögzíteni. (3. tétel). Biztosítani kell az úszókapcsoló szabad mozgását, az úszó nem szabad az aknafalhoz vagy a szivattyúhoz ütdődjék!
 - Szintérzékelő alkalmazása esetén ezt kábelfelszítővel a lánchorogra kell függeszteni. A lelógó kábelhosszat a kapcsolási szintnek megfelelően kell beállítani. A szintérzékelő nem feket a földön!
 - Merülőharang alkalmazása esetén ezt a mellékelt rögzítési anyaggal az akna belső falára kell rögzíteni. A lelógó tömlőhosszat a kapcsolási szintnek megfelelően kell beállítani. A harang nem feket a földön!
- A vezeték és csatlakozókábelek telepítése.
 - A szivattyú és a szintszabályzás csatlakozókábeleit a levegőztető-/kábelátvezető csatlakozáson keresztül a vezérlőkészülékhez kell vezetni.
 - A szivattyú és a szintszabályzás kábelhosszait figyelembe kell venni, hogy a szivattyút és a szintszabályzást az aknából ki lehessen emelni.
 - Az összes vezetékét és csatlakozókábeleket a mellékelt kábelkötőzövel össze kell kötni és a belső csővezetés felső vízszintes része fölé kell függeszteni, hogy ne kerülhessenek a szállított közegbe vagy a szivattyú szívószájába.

A vezetékeket nem szabad összenyomni, megtörni!

- A műanyag aknát és a hozzávezető vezetékeket a durva szennyeződésektől meg kell tisztítani.
- A Wilo-aknaledést fel kell szerelni.

7.1.2 Az aknaledés szerelése

Kizárólag illeszkedő, Wilo-aknaledéseket szabad alkalmazni, mivel csak ezek igazíthatók rá a műanyag aknára és nyújtják az optimális biztonságot!



FIGYELEM! Sérülés veszélye!

A nyitott aknába emberek könnyen beleeshetnek és ott súlyosan megsérülhetnek. Gondoskodni kell arról, hogy az aknaledés szilárdan üljön!

A következő táblázat mutatja, hogy a műanyag aknából mely esetben kell a legfelső belső merevítőgyűrű eltávolítani:

rövidített műanyag akna, Wilo-aknaledéssel, típusa	belső merevítőgyűrű eltávolítása
Műanyag PE	igen, ha az aknamagasság nem rövidített
Öntvény, EN 124, A osztály	igen, ha az aknamagasság nem rövidített
BEGU, EN 124, B osztály	igen, ha az aknamagasság nem rövidített
BEGU, EN 124, D osztály	nem

A belső merevítőgyűrű eltávolítása (5. ábra)

- A belső merevítőgyűrű felső részét kalapácsütésekkel a törési horony mentén le kell választani a műanyag aknáról (5a. ábra), míg a merevítő gyűrű a teljes kerületen le nem válik (5b. ábra).
- A törés helyét le kell tisztítani és ki kell simítani.

Műanyag PE aknaledés (6. ábra)

- Lerövidített műanyag aknánál a vágás helyét ki kell egyenletesíteni és le kell simítani.
- Az aknaledést csavarzattal illetéktelen nyitás ellen biztosítani kell!
 - Legalább 3 Ǿ 6 mm furatot (5. tételen) az aknaledés (1. tétel) 5 központosító része közül 3-nál (4. tétel) kell készíteni.
 - Lehetőség szerint átellenes központosító részeket kell kiválasztani.
 - A fedélen (1. tétel) és a beépített tömítésen (2. tétel) keresztül a furatokat (5. tétel) a fedél alsó oldaláról, a központosító részekhez (4. tétel) amilyen közel csak lehet, kell elkészíteni.
- Az aknaledést (1. tétel) a beépített tömítéssel (2. tétel) szilárdan fel kell ültetni.
- A mellékelt 5,5x60 csavarokkal (3. tétel) fentről úgy kell becsavarozni, hogy ezek a központosító részek és az aknafal (6. tétel) közé nyomódjanak.
- Ellenőrizni kell, hogy az aknaledés szilárdan ül-e!

EN 124 A és B osztályú aknaledések (7. ábra)

- Lerövidített műanyag aknánál a vágás helyét ki kell egyenletesíteni és le kell simítani.
- Az öntvény alátámasztó-gyűrűt (1. tétel) szilárdan a műanyag akna (2. tétel) homlokfelületére kell ültetni.
- A fedelet (3. tétel) úgy kell felfektetni, hogy jól az öntvény alátámasztó-gyűrű felfekvő hornyában fekdjék.
- Ellenőrizni kell, hogy az aknaledés szilárdan ül-e!

EN 124 D osztályú aknaledések (8. ábra)

- A műanyag akna körül a földet szakszerűen el kell egyengetni és tömöríteni kell, ennek során ügyelni kell az aknaledés magasságára. !
- Az öntvény alátámasztó-gyűrűt (1. tétel) úgy kell a földre helyezni, hogy teljes felületén felfekdjék.
- A fedelet (3. tétel) úgy kell felfektetni, hogy jól az öntvény alátámasztó-gyűrű felfekvő hornyában fekdjék.
- Ellenőrizni kell, hogy az aknaledés szilárdan ül-e!

7.2 Villamos bekötés



VESZÉLY! Életveszély!

Szakszerűtlen villamos bekötés esetén elektromos áramütés által okozott életveszély áll fenn.

- **A villamos bekötést csak a helyi energiaszolgáltató által engedélyezett villanyszerelővel szabad elvégezteni.**
- **A szivattyú, a szintszabályzás és az egyéb tartozékok Beépítési és üzemeltetési utasítását be kell tartani!**

8 Üzembe helyezés és üzemeltetés



VIGYÁZAT! Dologi károk veszélye!

Szennyeződések és szilárd anyagok valamint szakszerűtlen üzembehelyezés üzem közben a szivattyúállomás vagy egyes alkatrészek károsodásához vezethet.

- **Az üzembehelyezés előtt az egész szivattyúállomást a szennyeződésektől, különösen a szilárd anyagoktól meg kell tisztítani.**
- **A szivattyú, a szintszabályzás és az egyéb tartozékok Beépítési és üzemeltetési utasítását be kell tartani!**
Az üzembehelyezés során a következő lépéseket kell elvégezni:
 - Az aknaledést ki kell nyitni.
 - A nyomóvezetékben a tolózárat teljesen ki kell nyitni.
 - A szivattyút, a szintszabályzást, és az egyéb tartozékokat üzembe kell helyezni.
 - Legalább két be-/lekapcsolási ciklust meg kell figyelni, és ellenőrizni kell a szivattyú kifogástalan működését és a szintszabályzás helyes beállítását.
 - Az aknaledést fel kell szerelni, és ellenőrizni kell az aknaledés szilárd ülését.

9 Karbantartás

A karbantartási, javítási és tisztítási munkákat csak minősített szakemberrel szabad végezteni!



VESZÉLY! Életveszély!

A villamos készülékeken végzett munkák esetén elektromos áramütés által okozott életveszély áll fenn.

- A villamos készülékeken végzett munkák csak a helyi energiaszolgáltató által engedélyezett villanszerelővel szabad elvégezteni.
- Minden villamos készülékeken végzett munka előtt ezeket feszültségmentesíteni kell és biztosítani kell visszakapcsolás ellen.
- A szivattyú, a szintszabályzás és az egyéb tartozékok Beépítési és üzemeltetési utasítását be kell tartani!



VESZÉLY! Megfulladás veszélye!

A szennyvíz-aknában levő mérgező vagy egészségre káros anyagok fertőzéshez vagy fulladáshoz vezethetnek.

- A szivattyúaknában csak egy aknán kívüli másik személy jelenlétében szabad munkát végezni.
- Minden munkánál védőöltözetet, arcmaszkot és védőkesztyűt kell viselni.

A telep karbantartását és ellenőrzését az EN12056 Teil 4 szerint Wilo-szakszervizzel javasolt végezteni.

10 Zavarok, okok és elhárításuk

A zavarok elhárítását csak minősített szakemberrel szabad végezteni!

A Karbantartás biztonsági utasításait be kell tartani.

- A szivattyú, a szintszabályzás és az egyéb tartozékok Beépítési és Üzemeltetési Utasítását be kell tartani!
- Amennyiben a zavarok nem háríthatók el, kérjük, forduljon a szakkereskedéshez, Wilo-szakszervizhez vagy egy Wilo-képviselőhöz.

11 Pótalkatrészek

A pótalkatrészek a helyi szakkereskedőknél és/vagy a Wilo vevőszolgálaton szerezhetők be.

A visszakérdezések és hibás rendelések elkerülése érdekében minden megrendelésnél a típustábla összes adatát meg kell adni.

1 Ogólne informacje

1.1 O niniejszym dokumencie

Instrukcja montażu i obsługi stanowi część produktu. Powinna być stale dostępna w pobliżu produktu. Ścisłe przestrzeganie tej instrukcji stanowi warunek użytkowania zgodnego z przeznaczeniem oraz należytej obsługi produktu. Instrukcja montażu i obsługi jest zgodna z wykonaniem produktu i stanem norm regulujących problematykę bezpieczeństwa, obowiązujących w dniu złożenia instrukcji do druku.

2 Bezpieczeństwo

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera podstawowe zalecenia, które muszą być uwzględnione przy instalowaniu, uruchamianiu i pracy urządzenia. Dlatego instrukcja obsługi musi być koniecznie przeczytana przez monter i użytkownika przed przystąpieniem do montażu i uruchomienia. Należy przestrzegać nie tylko ogólnych zasad bezpieczeństwa, wymienionych w tym punkcie, ale także szczegółowych zasad bezpieczeństwa, zamieszczonych w dalszych punktach, oznaczonych symbolami niebezpieczeństw.

2.1 Oznaczenia zaleceń zawartych w instrukcji obsługi

Symbole:



Ogólny symbol niebezpieczeństwa



Niebezpieczeństwo związane z napięciem elektrycznym



ZALECENIE: ...

Teksty ostrzegawcze:

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Bardzo niebezpieczna sytuacja. Nieprzestrzeganie grozi ciężkimi obrażeniami, a nawet śmiercią.

UWAGA!

Użytkownik może doznać (ciężkich) obrażeń. „UWAGA” oznacza także prawdopodobieństwo wystąpienia (ciężkich) uszkodzeń w razie nieprzestrzegania wskazówek.

OSTROŻNIE!

Niebezpieczeństwo uszkodzenia pompy/urządzenia. „Ostrożnie” oznacza możliwość uszkodzenia produktu w przypadku niezastosowania się do wskazówki.

ZALECENIE:

Użyteczna wskazówka dotycząca postępowania się produktem. Zwraca uwagę na potencjalne trudności.

2.2 Kwalifikacje personelu

Personel wykonujący montaż musi posiadać odpowiednie kwalifikacje do wykonania tych zadań.

2.3 Niebezpieczeństwa wynikające z nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa

Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa może doprowadzić do zagrożenia dla osób oraz spowodować uszkodzenie pompy/urządzenia. Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa powoduje utratę wszelkich praw do gwarancji i odszkodowania.

W szczególności nieprzestrzeganie tych zasad może nieść ze sobą następujące zagrożenia:

- niewłaściwe działanie ważnych funkcji pompy/urządzenia,
- nieskuteczność zabiegów konserwacyjnych i napraw,
- zagrożenie ludzi działaniem czynników elektrycznych, mechanicznych i bakteriologicznych,
- szkody materialne.

2.4 Zasady bezpieczeństwa dotyczące użytkownika

Należy przestrzegać obowiązujących zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Należy wyeliminować zagrożenia związane z energią elektryczną. Należy przestrzegać przepisów [np. IEC, VDE itd.] oraz zaleceń lokalnego zakładu energetycznego.

2.5 Zasady bezpieczeństwa związane z przeglądami i montażem

Użytkownik jest zobowiązany do zapewnienia wykonania wszystkich czynności związanych z przeglądami i montażem przez autoryzowanych, odpowiednio wykwalifikowanych specjalistów, po dokładnym zapoznaniu się z instrukcją obsługi. Prace na pompie/instalacji mogą być wykonywane tylko w czasie jej postoju.

2.6 Samowolne zmiany i stosowanie nieautoryzowanych części zamiennych

Zmiany w pompie/instalacji są dopuszczalne tylko w uzgodnieniu z producentem. Celem stosowania oryginalnych części zamiennych i atestowanego osprzętu jest zapewnienie bezpieczeństwa. Zastosowanie innych części zwalnia producenta z odpowiedzialności za wynikające z tego skutki.

2.7 Niedopuszczalne sposoby eksploatacji

Bezpieczeństwo eksploatacji dostarczonej pompy/urządzenia jest gwarantowane tylko pod warunkiem jej użycia zgodnego z przeznaczeniem wg punktu 4 instrukcji obsługi. Wartości graniczne, podane w katalogu/specyfikacji, nie mogą być przekraczane (odpowiednio w górę lub w dół).

3 Transport i magazynowanie

Natychmiast po otrzymaniu produktu:

- sprawdzić, czy produkt nie ma uszkodzeń transportowych,
- udokumentować uszkodzenia transportowe w dokumentach dostawy, potwierdzić u spedytora i niezwłocznie powiadomić producenta. Urządzenie i pojedyncze komponenty są dostarczane na jednej palecie.



OSTROŻNIE! Niebezpieczeństwo szkód materialnych!

Niewłaściwy transport i niewłaściwe magazynowanie mogą prowadzić do szkód materialnych produktu.

- **Produkt transportować tylko na palecie i tylko przy użyciu dozwolonych podnośników.**
- **Podczas transportu zwracać uwagę na stateczność.**
- **Przed zainstalowaniem produkt należy osuszyć i przechowywać na palecie, chroniąc przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.**

4 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Stacja Wilo-DrainLift WS625 w kombinacji z pompą zatapialną służy jako stacja pomp dla ścieków domowych, nie zawierających i zawierających fekalia, zgodnie z normą EN 12056-1. Obszarem zastosowania jest odwadnianie punktów odpływowych w budynkach i na działkach poniżej poziomu spiętrzenia, gdzie ścieki nie mogą sphywać przy wykorzystaniu naturalnego spadku do miejskiej kanalizacji.



UWAGA! Niebezpieczeństwo dla zdrowia!
Ze względu na zastosowane materiały nie nadaje się do tłoczenia wody pitnej!
Zanieczyszczone ścieki są niebezpieczne dla zdrowia. Nie stosować stacji pomp wewnątrz budynków.



OSTROŻNIE! Niebezpieczeństwo szkód materialnych!
Wprowadzenie niedozwolonych substancji może prowadzić do szkód materialnych w produkcie. Nigdy nie wprowadzać substancji stałych, włóknistych, smoły, piasku, cementu, popiołu, grubego papieru, gruzu, śmieci, odpadków po uboju, tłuszczu, olejów lub wody basenowej!

Do zastosowania zgodnego z przeznaczeniem zalicza się także przestrzeganie niniejszej instrukcji.

Każde inne zastosowanie jest traktowane jako zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem.

5 Dane produktu

5.1 Klucz typu

Przykład: WS 625 E / 1500	
WS	Seria: Stacja pomp Wilo ze studzienką syntetyczną
625	Średnica studzienki pompy [mm]
E	E = pompa pojedyncza
1500	Wysokość studzienki [mm]

5.2 Dane techniczne	Uwaga	
Maks. dopuszczalne ciśnienie w przewodzie ciśnieniowym:	6 barów 4 bary	w kombinacji z pompą MTS 40 w kombinacji z pompami TMW32, TC40
Przyłącze rury ciśnieniowej	DN40	Rura PE, przyłącze przez połączenie gwintowe zaciskowe
Przyłącze dopływowe	DN 100	
Przyłącze odpowietrzające / przeprowadzenie kabla	DN 100	
Maks. dopuszczalna temperatura otoczenia:	20°C	grunt poniżej głębokości 0,5 m
Maks. dopuszczalny poziom wód gruntowych:	800 mm do górnej krawędzi studzienki	powyżej dolnej krawędzi studzienki, stały maks. 1 tydzień
Objętość spiętrzenia	patrz specyfikacja/katalog	
Odpowiednie typy pomp	patrz specyfikacja/katalog	
Odpowiednia pokrywa studzienki Wilo	patrz katalog/ patrz Wyposażenie dodatkowe	Przestrzegać obszaru zastosowań zgodnie z normą EN 124!

5.3 Wymiary

Wymiary główne podano na rysunku wymiarowym (rys. 1) w mm, pozostałe informacje – patrz specyfikacja/katalog

Typ	H [mm]	A [mm]
WS 625 E / 1200	1260	–
WS 625 E / 1500	1560	900
WS 625 E / 1800	1860	1200
WS 625 E / 2100	2160	1800

5.4 Zakres dostawy

- Wilo-DrainLift WS625>, składająca się z komponentów (rys. 2):
 - 1 studzienka z tworzywa sztucznego
 - 2 orurowanie wewnętrzne
 - 2a wyjście ciśnieniowe
 - 2b zasuwa odcinająca
 - 2c złącze rurowe śrubowe
 - 3 przyłącze dopływowe z uszczelką
 - 4 przyłącze przewodu odpowietrzającego/rury kabla z uszczelką
 - 5 hak łańcuchowy
- Instrukcja montażu i obsługi



ZALECENIE:

Do zastosowania jako stacja pomp wymagane jest wyposażenie dodatkowe, które musi być zamówione oddzielnie (patrz Wyposażenie dodatkowe).

5.5 Wyposażenie dodatkowe

Wyposażenie dodatkowe należy zamawiać oddzielnie! Dostępne jest następujące wyposażenie dodatkowe (rys. 2):

- 6 rura ciśnieniowa, wersja zależna od typu pompy i wysokości studzienki, ze zintegrowanym zaworem zwrotnym (poz.7) (patrz katalog)
- 8 pokrywa studzienki Wilo, różne wersje (patrz katalog)
- 9 połączenie gwintowe zaciskowe do przyłączenia rury PE (przez użytkownika)
 - Ø zewnętrzne 50mm na Ø wewnętrzne 50mm
 - Ø zewnętrzne 50mm na Ø wewnętrzne 63mm
- 10 pompa (np. Wilo-Drain MTS 40)
- 11 stopa podporowa do pompy (tylko dla typu pompy Wilo-Drain MTS 40)
 - regulator poziomu: wyłącznik pływakowy/ urządzenie sterujące/czujnik poziomu
 - urządzenie alarmowe
 - łańcuch

Pozostałe informacje – patrz katalog.

6 Opis i działanie

6.1 Opis (rys. 2)

Wilo-DrainLift WS625 składa się ze studzienki z tworzywa sztucznego (poz.1) o mocnym uźebrowaniu (poz.1a) na obwodzie. Oźebrowanie nadaje studzience z tworzywa sztucznego dużą trwałość kształtu i unieruchamia ją w ziemi, zapobiegając działaniu sił wyporu. Studzienka z tworzywa sztucznego posiada przyłącze dopływowe (poz. 3) i przyłącze przewodu odpowietrzającego/rury kabla (poz. 4). Wilo-DrainLift WS625 jest wyposażona seryjnie w wewnętrzne orurowanie (poz. 2) do podłączenia pompy (poz. 10, nie wchodzi w skład dostawy) za pomocą rury ciśnieniowej (poz. 6, nie wchodzi w skład dostawy). W przypadku zastosowania jako stacja pomp wymagane jest wyposażenie dodatkowe (por. Wyposażenie dodatkowe).

6.2 Działanie (rys. 2)

Stacja pomp pracuje w sposób w pełni zautomatyzowany w połączeniu z pompą (poz. 10, wyposażenie dodatkowe) i systemem regulacji poziomu (wyposażenie dodatkowe, wymagane zastosowanie w zależności od typu pompy). Dopływające ścieki są najpierw zbierane przez przyłącze dopływowe (poz. 3) w studzience z tworzywa sztucznego (poz.1). Jeżeli zebrane ścieki przekroczą poziom załączania, system regulacji poziomu włącza pompę. Pompa tłoczy ścieki przez rurę ciśnieniową (poz. 6), orurowanie wewnętrzne (poz. 2) i wyjście ciśnieniowe (poz. 2a) do przewodu ciśnieniowego użytkownika. Jeżeli poziom ścieków spada poniżej poziomu wyłączenia, system regulacji poziomu wyłącza pompę. Zawór zwrotny (poz. 7) w rurze ciśnieniowej (poz. 6) zapobiega cofaniu się ścieków z przewodu ciśnieniowego użytkownika.

7 Instalacja i podłączenie elektryczne

NIEBEZPIECZEŃSTWO! Niebezpieczeństwo dla życia!

Niewłaściwa instalacja i niewłaściwe podłączenie elektryczne mogą być niebezpieczne dla życia.

- Instalacja i podłączenie elektryczne mogą być wykonane wyłącznie przez fachowy personel zgodnie z obowiązującymi przepisami!
- Przestrzegać przepisów zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom!



7.1 Instalacja

UWAGA! Niebezpieczeństwo obrażeń! Istnieje niebezpieczeństwo wpadnięcia do otwartej studzienki i odniesienia ciężkich obrażeń.

- Zainstalowaną studzienkę z tworzywa sztucznego należy zawsze zamykać odpowiednią pokrywą Wilo.
- Pokrywę studzienki Wilo należy przygotować na początku instalacji.
- **OSTROŻNIE! Niebezpieczeństwo szkód materialnych!** Niewłaściwa instalacja może prowadzić do szkód materialnych.
- Instalację zlecać wyłącznie specjalistycznemu personelowi!
- Zamontować i sprawdzić stację pomp zgodnie z właściwymi dyrektywami, np. EN 1610 (układanie i kontrola przewodów ściekowych i kanałów)!
- Przestrzegać przepisów krajowych i regionalnych!
- Przestrzegać instrukcji montażu i obsługi wyposażenia dodatkowego!



7.1.1 Instalacja studzienki

- Wybrać odpowiednie miejsce dla instalacji studzienki (rys. 1/rys. 2).
 - Uwzględnić wymaganą głębokość wykopu $H + X - Y$:
 - H: wysokość studzienki z tworzywa sztucznego,
 - X: grubość warstwy podłoża z piasku,
 - X 200 mm,
 - Y: maks. dopuszczalne skrócenie studzienki z tworzywa sztucznego, Y 100 mm.
 - Uwzględnić położenie przyłącza dopływowego, wyjścia ciśnieniowego i przyłącza odpowietrzającego.
 - Uwzględnić głębokość A przyłącza dopływowego i nachylenie 3-5 % przewodu dopływowego. W przypadku skrócenia studzienki z tworzywa sztucznego głębokość A zmniejsza się o wymiar Y.



OSTROŻNIE! Niebezpieczeństwo szkód materialnych!

W przypadku skrócenia studzienki z tworzywa sztucznego istnieje niebezpieczeństwo uszkodzeń mrozowych przewodu wyjścia ciśnieniowego. Zwrócić uwagę na głębokość przemarzania!

- Uwzględnić długość kabla od pompy i regulatora poziomu, aby można było podnieść pompę i regulator poziomu ze studzienki.
- Przygotować pokrywę studzienki (zamówić oddzielnie, patrz Wyposażenie dodatkowe Wyposażenie dodatkowe)
- Wykonać wykop (rys. 2).
 - Wykonać wykop o głębokości $(H + X - Y)$, X 200 mm, Y 100 mm.
 - Ułożyć warstwę podłoża z piasku (luźno, grupa ziarna 0-32 mm, minimalna grubość warstwy X 200 mm) i zagęścić do osiągnięcia głębokości wykopu = $H - Y$.
- Włożyć studzienkę z tworzywa sztucznego (rys. 2).
 - Przygotować przewód dopływowy, odpowietrzający i wyjścia ciśnieniowego.
 - Włożyć studzienkę do wykopu i wstrząsnąć.
 - Wyrównać pionowo przyłącze dopływowe, odpowietrzające i wyjścia ciśnieniowego w stosunku do przygotowanych przez użytkownika przewodów rurowych. Maks. występ studzienki 100 mm (Y), łącznie z pokrywą (poz. 8), nad otaczającą powierzchnią gruntu!
 - Podłączyć przewód doprowadzający, odpowietrzający i wyjścia ciśnieniowego.
- Wykonać przyłącza rurowe (rys. 3).
 - Wsunąć przewód dopływowy z nachyleniem w stosunku do studzienki z tworzywa sztucznego przy zastosowaniu środka smarującego do przyłącza dopływowego z uszczelką (poz. 3). Głębokość wsunięcia (E) ok. 50 mm.
 - Wsunąć przewód odpowietrzający z nachyleniem w stosunku do studzienki z tworzywa sztucznego przy zastosowaniu środka smarowego do przyłącza



odpowietrzającego z uszczelką (poz. 4).
Głębokość wsunięcia (E) ok. 50 mm.

ZALECENIE:

W celu łatwiejszego układania przewodów przyłączeniowych (pompa/regulator poziomu) włożyć ściąg do ułożonego przez użytkownika przewodu odpowietrzającego/rury do przeprowadzenia kabla.

- Podłączyć przewód ciśnieniowy za pomocą połączenia gwintowego zaciskowego do wyjścia ciśnieniowego i ułożyć w sposób odporny na działanie mrozu.
- Ułożyć przewody zamontowane w sposób pozbawiony naprężeń.
- Przeprowadzić próbę szczelności zgodnie z właściwymi przepisami.
- Zasypanie wykopu.
 - Zasypanie wykopu warstwowo luźnym gruntem (piasek/żwir, grupa ziarna 0-32 mm) i fachowo zagęścić. Zwrócić przy tym uwagę na pionowe położenie studzienki z tworzywa sztucznego i unikać deformacji!
 - Przed ułożeniem ostatniej warstwy wypełniającej odciąć występ studzienki z tworzywa sztucznego wzdłuż pierścieni. Maks. dopuszczalne skrócenie 100 mm!
- Zamontować pompę (rys. 2). Przestrzegać instrukcji montażu i obsługi pompy!
 - Oczyścić wewnątrz studzienki z grubych zanieczyszczeń.
 - Przykręcić pompę i rurę ciśnieniową poza studzienką z tworzywa sztucznego przy pomocy dołączonego materiału montażowego.
 - Opuścić pompę i rurę ciśnieniową za pomocą łańcucha (wyposażenie dodatkowe, nie wchodzi w skład dostawy) lub liny do studzienki i wyśrodkować. Wsunąć łańcuch lub linę do haka łańcuchowego (poz. 5).



OSTROŻNIE! Niebezpieczeństwo uszkodzenia pompy!

Niewłaściwe obchodzenie się z pompą może prowadzić do uszkodzeń. Pompę podwieszać tylko za uchwyt za pomocą łańcucha lub liny, nigdy za kabel przyłączeniowy!

- Podłączyć rurę ciśnieniową za pomocą złącza rurowego śrubowego (poz. 2c) z uszczelką do orurowania wewnętrznego (poz. 2).
- Wyrównać małe różnice wysokości (± 10 mm) w orurowaniu wewnętrznym za pomocą połączenia gwintowego zaciskowego, aby pompa stała całą powierzchnią na podłożu.
- Zamontować regulator poziomu (rys. 4). Przestrzegać instrukcji montażu i obsługi regulatora poziomu!
 - Przy ustawianiu poziomów sterowania przestrzegać następujących wartości:
 - poziom załączenia (poz. 1, górna krawędź silnika pompy)
 - poziom wyłączenia (poz. 2, dolna krawędź silnika pompy)
 - W przypadku stosowania osobnych wyłączników pływakowych zamocować je do rury ciśnieniowej za pomocą dołączonych

łączników kabli (poz. 3). Zapewnić swobodne poruszania się wyłączników pływakowych, pływaki nie mogą uderzać w ścianę studzienki lub pompę!

- W przypadku stosowania czujnika poziomu zawiesić go na haku łańcuchowym za pomocą zacisku mocującego kabla. Ustawić długość kabla odpowiednio do poziomów sterowania. Czujnik poziomu nie może leżeć na podłożu!
- W przypadku stosowania dzwonu zanurzeniowego zamocować go za pomocą dołączonego materiału do mocowania do wewnętrznej ściany studzienki. Ustawić długość węża odpowiednio do poziomów sterowania. Dzwon zanurzeniowy nie może leżeć na podłożu!
- Zainstalować przewody i kabel przyłączeniowy.
 - Przełożyć kabel przyłączeniowy od pompy i regulatora poziomu przez przyłącze odpowietrzające/przyłącze do przeprowadzenia kabla do urządzenia sterującego.
 - Uwzględnić wystarczającą długość kabla od pompy i regulatora poziomu, aby można było podnieść pompę i regulator poziomu ze studzienki.
 - Wszystkie przewody i kabel przyłączeniowy związać za pomocą dołączonego łącznika kabla i zawiesić ponad górną poziomą częścią orurowania wewnętrznego, aby nie przedostały się do tłoczonego medium lub do gardzieli ssącej pompy. Nie zgniatać i nie załamywać przewodów!
- Oczyszczyć studzienkę z tworzywa sztucznego i przewody z dużych zanieczyszczeń.
- Zamontować pokrywę studzienki Wilo.

7.1.2 Montaż pokrywy studzienki

Stosować wyłącznie odpowiednie pokrywy studzienki Wilo, ponieważ tylko one są przewidziane do studzienek z tworzywa sztucznego i zapewniają optymalne bezpieczeństwo!



UWAGA! Niebezpieczeństwo obrażeń! Istnieje niebezpieczeństwo wypadnięcia do otwartej studzienki i odniesienia ciężkich obrażeń. Zapewnić dobre osadzenie pokrywy studzienki!

Poniższa tabela pokazuje, w których przypadkach najwyższy pierścień usztywniający musi być usunięty ze studzienki z tworzywa sztucznego:

skrócona studzienka z tworzywa sztucznego z pokrywą Wilo, typ	usunąć wewnętrzny pierścień usztywniający
tworzywo sztuczne PE	tak, jeżeli wysokość studzienki nie została skrócona
odlew, klasa A EN 124	tak, jeżeli wysokość studzienki nie została skrócona
BEGU, klasa B EN 124	tak, jeżeli wysokość studzienki nie została skrócona
BEGU, klasa D EN 124	nie

Usuwanie wewnętrznego pierścienia usztywniającego (rys. 5)

- Uderzając młotkiem, oddzielić najwyższy pierścień uszczelniający w miejscu żądanego złamania od studzienki z tworzywa sztucznego (rys. 5a), aż pierścień zostanie poluzowany na całym obwodzie (rys. 5b).
- Oczyszczyć i wygładzić miejsce złamania.

Pokrywa studzienki z tworzywa sztucznego PE (rys. 6)

- W przypadku skróconej studzienki z tworzywa sztucznego wyrównać i wygładzić miejsce cięcia.
- Zabezpieczyć pokrywę studzienki za pomocą połączenia śrubowego przed niepowołanym otwarciem!
 - Wykonać przynajmniej 3 otwory \varnothing 6 mm (poz. 5) w 3 z 5 nadlewek centrujących (poz. 4) pokrywy studzienki (poz. 1).
 - Wybrać nadlewki leżące możliwie naprzeciw siebie.
 - Wykonać otwory (poz. 5) przez pokrywę (poz.1) i zintegrowaną uszczelkę (poz.2) możliwie najbliższej nadlewek centrujących (poz. 4) od dolnej strony pokrywy.
- Nałożyć stabilnie pokrywę studzienki (poz. 1) ze zintegrowaną uszczelką (poz. 2).
- Wkręcić dołączone śruby 5,5x60 (poz. 3) od góry w taki sposób, aby zacisnęły się między nadlewkami centrującymi i ścianą studzienki (poz. 6).
- Sprawdzić, czy pokrywa studzienki jest dobrze osadzona!

Pokrywy studzienki klasy A i B EN 124 (rys. 7)

- W przypadku skróconej studzienki z tworzywa sztucznego wyrównać i wygładzić miejsce cięcia.
- Nałożyć odlewany pierścień oporowy (poz. 1) na stronę czołową studzienki z tworzywa sztucznego (poz. 2).
- Nałożyć pokrywę (poz. 3) w taki sposób, aby dokładnie przylegała w rowku ustalającym odlewane pierścienia oporowego.
- Sprawdzić, czy pokrywa studzienki jest dobrze osadzona!

Pokrywa studzienki klasa D EN 124 (rys. 8)

- Fachowo wyrównać i zagęścić grunt wokół studzienki z tworzywa sztucznego, przestrzegać przy tym wysokości pokrywy studzienki!
- Nałożyć odlewany pierścień oporowy (poz. 1) na grunt w taki sposób, aby dokładnie przylegał.
- Nałożyć pokrywę (poz. 3) w taki sposób, aby dokładnie przylegała w rowku ustalającym pierścienia oporowego.
- Sprawdzić, czy pokrywa studzienki jest dobrze osadzona!

7.2 Podłączenie elektryczne



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Niebezpieczeństwo dla życia!

W przypadku nieprawidłowego podłączenia elektrycznego występuje zagrożenie życia przez porażenie prądem elektrycznym.

- Wykonanie podłączenia elektrycznego zlecać wyłącznie instalatorowi dopuszczonemu przez lokalny zakład energetyczny.
- Przestrzegać instrukcji montażu i obsługi pompy, regulatora poziomu i pozostałego wyposażenia dodatkowego!

8 Uruchomienie i eksploatacja



OSTROŻNIE! Niebezpieczeństwo szkód materialnych!

Zanieczyszczenia i substancje stałe oraz niewłaściwe uruchamianie mogą prowadzić podczas eksploatacji do uszkodzeń stacji pomp lub pojedynczych komponentów.

- Przed uruchomieniem oczyścić całą stację z zanieczyszczeń, w szczególności z substancji stałych.
- Przestrzegać instrukcji montażu i obsługi pompy, regulatora poziomu i pozostałego wyposażenia dodatkowego!
W celu uruchomienia wykonać następujące kroki:
- Otworzyć pokrywę studzienki.
- Całkowicie otworzyć zasuwę odcinającą w przewodzie ciśnieniowym.
- Uruchomić pompę, regulator poziomu i pozostałe wyposażenie dodatkowe.
- Przez przynajmniej dwa cykle załączenia i wyłączenia obserwować działanie pompy i sprawdzić prawidłowość regulacji poziomu.
- Zamontować pokrywę studzienki i sprawdzić, czy jest dobrze osadzona.

9 Konserwacja

Prace konserwacyjne, naprawcze i czyszczenie zlecać wykwalifikowanemu personelowi!



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Niebezpieczeństwo dla życia!

Podczas prac przy urządzeniach elektrycznych występuje zagrożenie życia przez porażenie prądem elektrycznym.

- Prace przy urządzeniach elektrycznych zlecać wyłącznie instalatorowi dopuszczonemu przez lokalny zakład energetyczny.
- Przed rozpoczęciem prac przy urządzeniach elektrycznych odłączyć je od napięcia i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
- Przestrzegać instrukcji montażu i obsługi pompy, regulatora poziomu i pozostałego wyposażenia dodatkowego!
- **NIEBEZPIECZEŃSTWO! Niebezpieczeństwo uduszenia!**



Trujące lub szkodliwe dla zdrowia substancje w studzienkach ściekowych mogą prowadzić do infekcji lub uduszenia.

- Prace w studzience pompy wykonywać wyłącznie w obecności innej osoby znajdującej się poza studzienką.
- Podczas wszystkich prac nosić ubranie ochronne, środki ochrony dróg oddechowych i rękawice ochronne.

Zaleca się zlecenie konserwacji i sprawdzenia urządzenia zgodnie z normą EN12056 część 4 Działowi Obsługi Klienta Wilo.

10 Usterki, przyczyny i ich usuwanie

Usuwanie usterek należy zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi! Przestrzegać zaleceń dotyczących bezpieczeństwa zawartych w Konserwacja.

- Przestrzegać instrukcji montażu i obsługi pompy, regulatora poziomu i pozostałego wyposażenia dodatkowego!
- Jeżeli nie można usunąć usterek, należy zwrócić się do specjalistycznego warsztatu, Działu Obsługi Klienta Wilo lub przedstawicielstwa Wilo.

11 Części zamienne

Zamawianie części zamiennych odbywa się za pośrednictwem specjalistycznego warsztatu i/lub Działu Obsługi Klienta firmy Wilo.

Aby uniknąć dodatkowych pytań i błędnych zamówień, podczas każdego zamówienia należy podać wszystkie dane z tabliczki znamionowej.

1 Obecné informace

1.1 Informace o tomto dokumentu

Návod k montáži a obsluze je součástí zařízení. Musí být vždy k dispozici v blízkosti zařízení. Přesné dodržování tohoto návodu je předpokladem správného používání a správné obsluhy zařízení. Návod k montáži a obsluze odpovídá provedení zařízení a stavu použitých bezpečnostně technických norem v době tiskového zpracování.

2 Bezpečnost

Tento návod k obsluze obsahuje základní pokyny, které je třeba dodržovat při montáži a provozu čerpadla. Proto je bezpodmínečně nutné, aby si tento návod k obsluze před montáží a uvedením do provozu prostudoval montér a příslušný provozovatel. Kromě všeobecných bezpečnostních pokynů uvedených v této části je třeba dodržovat také zvláštní bezpečnostní pokyny uvedené v následující části.

2.1 Značení pokynů v návodu k obsluze

Symbole:



Obecný symbol nebezpečí



Ohrožení elektrickým napětím



UPOZORNĚNÍ:...

Slovní označení:

NEBEZPEČÍ!

Bezprostředně hrozící nebezpečí.

Při nedodržení může dojít k usmrcení nebo velmi vážným úrazům.

VAROVÁNÍ!

Uživatel může být (vážně) zraněn. Označení „Výstraha“ také znamená, že při nedodržení pokynů pravděpodobně dojde k (vážnému) poškození zdraví osob.

POZOR!

Hrozí nebezpečí poškození čerpadla nebo zařízení. Označení „Pozor“ se týká možných poškození výrobků při nedodržení pokynu.

UPOZORNĚNÍ:

Užitečný pokyn k zacházení s výrobkem. Upozorňuje také na možné potíže.

2.2 Kvalifikace pracovníků

Pracovníci pověřeni instalací čerpadla musí mít příslušnou kvalifikaci pro tuto práci.

2.3 Nebezpečí při nedodržování bezpečnostních pokynů

Při nedodržování bezpečnostních pokynů může dojít k vážným úrazům nebo poškození čerpadla nebo zařízení. Nedodržování bezpečnostních pokynů může také vyloučit jakékoliv nároky na náhradu škody.

Konkrétně může při nedodržování pokynů dojít k následujícím ohrožením:

- porucha důležitých funkcí čerpadla nebo zařízení,
- selhání předepsaných metod údržby a oprav,
- vážné úrazy způsobené elektrickým proudem, mechanickými nebo bakteriologickými vlivy,
- věcné škody.

2.4 Bezpečnostní pokyny pro provozovatele

Je nutné dodržovat předpisy o ochraně a bezpečnosti při práci.

Musí být vyloučeno nebezpečí úrazů elektrickým proudem. Dodržujte místní a obecné předpisy [např. směrnice IEC, VDE] a předpisy dodavatelů elektrické energie.

2.5 Bezpečnostní pokyny pro inspekční a montážní práce

Provozovatel musí zajistit, aby všechny inspekční a montážní práce prováděli autorizovaní a kvalifikovaní pracovníci, kteří podrobným prostudováním návodu získali dostatek informací. Práce na čerpadle a zařízení se smějí provádět pouze mimo provoz.

2.6 Svévolná přestavba a výroba náhradních dílů

Úpravy čerpadla nebo zařízení se smějí provádět pouze se souhlasem výrobce. Používání originálních náhradních dílů a příslušenství schváleného výrobcem zaručuje bezpečný provoz. Použití jiných dílů může být důvodem zániku záruky v případě následných škod.

2.7 Nepřípustné způsoby provozování

Bezpečnost provozu čerpadla a zařízení je zaručena pouze při správném používání podle části 4 návodu k obsluze. Mezní hodnoty, uvedené v katalogu nebo přehledu technických údajů nesmí být v žádném případě překročeny směrem nahoru ani dolů.

3 Doprava a skladování

Po obdržení produktu bez prodlení:

- Produkt zkontrolujte ohledně poškození při transportu,
- Případné poškození transportem zadokumentujte do průvodních dokladů, nechte podepsat dopravcem a neprodleně informujte výrobce. Kompletní zařízení a jeho jednotlivé komponenty se dodávají na paletě.

POZOR! Nebezpečí poškození!

Nepřiměřená přeprava a nevhodné skladování může vést k poškození produktu.

- Produkt přepravujte pouze na paletě a jen pomocí atestovaných přepravních prostředků.



- Během přepravy dbejte na stabilitu produktu.
- Produkt až do instalace skladujte na - paletě na suchém místě, chráněném před přímým slunečním zářením.

4 Použití k určenému účelu

Wilo-DrainLift WS625 slouží v kombinaci s ponorným motorovým čerpadlem jako čerpací stanice pro čerpání odpadní vody s obsahem i bez obsahu fekálií v domovním prostředí dle EN 12056-1. Využívá se k odvodňování odtoků z budov a pozemků pod úrovní hladiny zpětného vzduší, kde odpadní vodu není možno odvádět do veřejné kanalizace pomocí přirozeného samospádu.



VAROVÁNÍ! Ohrožení zdraví!

Díky použitým materiálům nevhodné k čerpání pitné vody! Znečištěním odpadní vody hrozí nebezpečí poškození zdraví. Čerpací stanice nesmí být používány uvnitř budov.



POZOR! Nebezpečí poškození!

Čerpání nepřípustných látek může vést k poškození produktu. Nikdy nečerpajte pevné látky, vláknniny, dehet, písek, cement, popel, tuhý papír, suš, odpadky, odpad z jatek, tuky, oleje nebo vodu z plaveckých bazénů!

K řádnému použití patří také dodržování tohoto návodu k obsluze.

Každé jiné využití překračující tento rámec je považováno za nepřiměřené.

5 Údaje o výrobku

5.1 Typový klíč

Příklad: WS 625 E / 1500	
WS	Konstrukční řada: Wilo-šachtová čerpací stanice Synthetik
625	Průměr čerpací šachty [mm]
E	E = samostatné čerpadlo
1500	Výška šachty [mm]

5.2 Technické parametry	Poznámka	
max. přípustný tlak ve výtlačném potrubí:	6 bar	v kombinaci s čerpadlem MTS 40
	4 bar	v kombinaci s na čerpadlem TMW32, TC40
Přípojka výtlačku	DN40	PE-trubka, připojení pomocí šroubového spoje
Přípojka přítoku	DN 100	
Přípojka odvětrání / kabelová průchodka	DN 100	
Max. přípustná okolní teplota:	20 °C	Podlaha v hloubce pod 0,5 m
Max. přípustná hladina spodní vody:	800 mm	nad spodní hranou šachty, trvale
	po horní okraj šachty	max. 1 týden
Objem vzduší	viz datový list/katalog	
Vhodné typy čerpadel	viz datový list/katalog	
Vhodné šachtové Wilo-kryty	viz katalog/ viz Příslušenství	Dodržujte oblasti využití dle EN 124!

5.3 Rozměry

Základní rozměry (v mm) jsou uvedeny v rozměrovém výkresu (obr. 1), další informace viz datový list/katalog

Typ	H [mm]	A [mm]
WS 625 E / 1200	1260	-
WS 625 E / 1500	1560	900
WS 625 E / 1800	1860	1200
WS 625 E / 2100	2160	1800

5.4 Rozsah dodávky

- Wilo-DrainLift WS625>, skládající se z komponentů (obr. 2):
 - 1 Umělohmotná šachta
 - 2 Interní potrubní instalace
 - 2a Výtlačk
 - 2b Uzavírací šoupě
 - 2c Závitový trubkový spoj
 - 3 Přípojka přítoku s těsněním
 - 4 Přípojka odvětrání/kabelová průchodka s těsněním
 - 5 Háček pro zavěšení řetězu
- Návod k montáži a obsluze



UPOZORNĚNÍ:

Pro použití coby čerpací stanice je zapotřebí příslušenství, které je nutno objednat separátně (viz Příslušenství).

5.5 Příslušenství

Příslušenství je nutno objednat separátně! K dostání je následující příslušenství (obr. 2):

- 6 Trubka výtlačku, provedení v závislosti na typu čerpadla a výšce šachty, s integrovanou zpětnou klapkou (pol. 7) (viz katalog)
 - 8 Wilo-kryt šachty, různé provedení (viz katalog)
 - 9 Šroubové spojení pro připojení PE-trubky (dodá uživatel)
 - vnější- \varnothing 50mm na vnější- \varnothing 50mm
 - vnější- \varnothing 50mm na vnější- \varnothing 63mm
 - 10 Čerpadlo (např. Wilo-Drain MTS 40)
 - 11 Opěrná patka čerpadla (pouze pro typ čerpadla Wilo-Drain MTS 40)
 - Hladinová regulace: Plovákový spínač/spínací přístroj/snímač hladiny
 - Výstražný spínací přístroj
 - Řetěz
- Další informace viz katalog.

6 Popis a funkčnost

6.1 Popis (obr. 2)

Wilo-DrainLift WS625 se skládá z umělohmotné šachty (pol.1) se stabilním žebrováním (pol.1a) po obvodu. Žebrování zajišťuje umělohmotné šachtě vysokou odolnost proti deformaci a kotví ji v zemi proti vztlaku. Umělohmotná šachta je vybavena přípojkou nátoku (pol. 3) a přípojkou odvodušnění/kabelovou průchodkou (pol. 4). Šachta Wilo-DrainLift WS625 je sériově opatřena interním potrubním propojením (pol. 2) pro připojení čerpadla (pol. 10, není součástí dodávky) pomocí trubky výtlačku (pol. 6, není součástí dodávky). Pro použití coby čerpací stanice je zapotřebí dalšího příslušenství (viz. Příslušenství).

6.2 Funkčnost (obr. 2)

Čerpací stanice pracuje ve spojení s čerpadlem (pol. 10, příslušenství) a systémem hladinové regulace (příslušenství, použití dle typu čerpadla) plně automaticky. Odpadní voda přitékající přes přívodní přípojku (pol. 3) je nejprve jímána v umělohmotné šachtě (pol.1). Stoupne-li nahromaděná odpadní voda nad spínací hladinu, pak spustí systém hladinové regulace čerpadlo. Čerpadlo pak čerpá odpadní vodu přes tlakovou trubku (pol. 6), interní potrubní propojení (pol. 2) a odbočku výtlačku (pol. 2a) do výtlačného potrubí uživatele. Klesne-li hladina odpadní vody pod vypínací úroveň, vypne systém hladinové regulace čerpadlo. Zpětná klapka (pol. 7) na tlakové trubce (pol. 6) zamezuje zpětnému proudění odpadní vody z výtlačného potrubí uživatele.

7 Instalace a elektrické zapojení

NEBEZPEČÍ! Ohrožení života!

Neodborná instalace a neodborné elektrické zapojení může být životu nebezpečné.

- Instalaci a elektrické zapojení musí provést kvalifikovaní pracovníci na základě platných předpisů!
- Dodržujte předpisy protiúrazové prevence!

7.1 Instalace

VAROVÁNÍ! Nebezpečí poranění!

Osoby mohou spadnout do otevřené šachty a těžce se poranit.

- Instalovanou umělohmotnou šachtu je nutno uzavřít vhodným, pro příslušné využití přiměřeným Wilo-krytem šachty.
- Wilo-kryt šachty mějte připravený již na začátku instalace.

POZOR! Nebezpečí poškození!

Neodborná instalace může vést k poškození zařízení.

- Instalaci smí provádět pouze kvalifikovaní pracovníci!
- Čerpací stanici instalujte a otestujte na základě příslušných směrnic, např. EN 1610 (pokládání a revize potrubí a kanalizace odpadní vody)!
- Dodržujte národní a regionální předpisy!
- Dodržujte návody k montáži a obsluze příslušenství!

7.1.1 Instalace šachty

- Zvolte vhodné místo pro instalaci šachty (obr. 1/ obr. 2).
 - Zohledněte potřebnou hloubku výkopu $H + X - Y$:
 - H: výška umělohmotné šachty,
 - X: tloušťka pískového lože, X 200 mm,
 - Y: max. přípustné zkrácení umělohmotné šachty, Y 100 mm.
 - Zohledněte polohu přípojek nátoku, odbočky výtlačku a přípojky odvětrání.
 - Zohledněte hloubku A přípojky nátoku a 3-5 % spád nátokového potrubí. Při zkrácování umělohmotné šachty se hloubka A snižuje o rozměr Y.

POZOR! Nebezpečí poškození!

Při zkrácení umělohmotné šachty existuje riziko poškození výtlačného potrubí mrazem.

Dodržujte nezámraznou hloubku!

- Zohledněte délku kabelu čerpadla a hladinové regulace, aby se čerpadlo a regulace úrovně hladiny daly vytáhnout ze šachty.
- Mějte přichystaný kryt šachty (nutno objednat separátně, viz Příslušenství)

- Vykopejte výkop (obr. 2).
 - Výkop musí mít hloubkou: $(H + X - Y)$,
X 200 mm, Y 100 mm.
 - Vytvořte pískové lože (nevázaný písek, zrnitost 0–32 mm, minimální tloušťka X 200 mm) a udusejte ho do roviny, aby bylo dosaženo hloubky výkopu = $H - Y$.
- Připravte umělohmotnou šachtu (obr. 2).
 - Na straně uživatele připravte nátokové potrubí, odvětrávací potrubí a výtlačné potrubí.
 - Umělohmotnou šachtu vložte do výkopu a zavibrujte ji.
 - Přípojky přítoku, odvodu vzdušného a výtlačku srovnajte kolmo na uživatelem připravené potrubní vedení. Dodržujte max. 100 mm přesah (Y) umělohmotné šachty včetně krytu šachty (pol. 8) nad okolním terénem!
 - Připojte přítokové, odvětrávací a výtlačné potrubí.
- Vytvoření potrubních přípojek (obr. 3).
 - Přítokové potrubí vyspádované k umělohmotné šachtě zasuňte za použití promazávacího prostředku do přípojky přítoku s těsněním (pol. 3). Hloubka zasunutí (E) cca. 50 mm.
 - Odvětrávací potrubí vyspádované k umělohmotné šachtě zasuňte za použití promazávacího prostředku do přípojky odvodu vzdušného s těsněním (pol. 4). Hloubka zasunutí (E) cca. 50 mm.



UPOZORNĚNÍ:

Pro snazší instalaci napájecích vodičů (čerpadla/hladinové regulace) vložte do uživatelem připraveného odvodu vzdušného potrubí/kabelové průchodky protahovací provaz/drát.

- Výtlačné potrubí se šroubovým spojením připojte na odbočku výtlačku a zabezpečte ho proti mrazu.
- Veškeré potrubí musí být instalováno bez jakéhokoliv pnutí.
- Proveďte zkoušku těsnosti podle příslušných předpisů.
- Zához výkopu.
 - Výkop se šachtou po vrstvách zaházejte nesoudržnou zeminou (písek/štěrk, zrnitost 0–32 mm) a řádně udusejte. Dbejte přitom na svislou polohu umělohmotné šachty a vyvarujte se jejího zdeformování!
 - Před nanesením poslední vrstvy záhozu odřízněte přesah umělohmotné šachty podél výškového kroužku. Max. přípustné zkrácení 100 mm!
- Montáž čerpadla (obr. 2). Dodržujte pokyny v návodu k montáži a obsluze čerpadla!
 - Umělohmotnou šachtu vyčistěte zevnitř od hrubých nečistot.
 - Čerpadlo a trubku výtlačku sešroubujte mimo umělohmotnou šachtu za pomoci dodaného montážního materiálu.



- Čerpadlo a trubku výtlačku pomocí řetězu (příslušenství, není součástí dodávky) nebo lana spusťte do šachty a srovnajte ho do středu. Řetěz nebo lano zavěste na hák pro zavěšení řetězu (pol. 5).

POZOR! Nebezpečí poškození čerpadla! Neodborná manipulace s čerpadlem může způsobit jeho poškození. Čerpadlo zavěšujte pouze za rukojeť pomocí řetězu nebo lana, nikdy za připojovací kabel!

- Trubku výtlačku se závitovým trubkovým spojem (pol. 2c) a těsněním připojte na interní potrubní propojení (pol. 2).
- Malé výškové rozdíly (± 10 mm) vyrovnejte pomocí šroubového spojení na interním potrubním propojení, aby čerpadlo celou plochou dosedalo na dno šachty.
- Montáž hladinové regulace (obr. 4). Dodržujte pokyny v návodu k montáži a obsluze hladinové regulace!
 - Pro nastavení spínacích úrovní dodržujte následující hodnoty:
 - Spínací úroveň (pol. 1, horní hrana motoru čerpadla)
 - Vypínací úroveň (pol. 2, spodní hrana motoru čerpadla)
 - Při použití separátních plovákových spínačů tyto přichyťte pomocí přiložených vazačů kabelů na trubku výtlačku (pol. 3). Zajistěte volný pohyb plovákových spínačů, plovák nesmí narážet na stěnu šachty nebo čerpadlo!
 - V případě použití hladinového senzoru ho zavěste pomocí kotevní kabelové svorky za hák pro zavěšení řetězu. Nastavte délky visících kabelů dle příslušných spínacích úrovní. Hladinový senzor nesmí ležet na dně!
 - V případě použití ponorného zvonu tento připevněte pomocí přiloženého úchytného materiálu k vnitřní stěně šachty. Nastavte délky visících hadic dle příslušných spínacích úrovní. Zvon by neměl doléhat na dno šachty!
- Instalace vodičů a napájecích kabelů.
 - Napájecí kabel čerpadla a hladinové regulace protáhněte přípojkou odvodu vzdušného/kabelovou průchodkou až k řídicí jednotce.
 - Zohledněte dostatečnou délku kabelu čerpadla a hladinové regulace, aby se čerpadlo a hladinová regulace daly vytáhnout ze šachty.
 - Všechny vodiče a napájecí kabely svažte přiloženými vazači kabelů a zavěste je za horní vodorovnou část interního potrubního propojení, aby se nemohly dostat do čerpaného média nebo sacího hrdla čerpadla. Vodiče nemačkejte a nepřelamujte!
- Umělohmotnou šachtu a přívody vyčistěte od hrubých nečistot.
- Namontujte Wilo-kryt šachty.

7.1.2 Montáž krytu šachty

Používejte výhradně přiléhavé Wilo-kryty šachty, nebo pouze ty jsou sladěny s umělohmotnou šachtou a zaručují optimální bezpečnost!



VAROVÁNÍ! Nebezpečí poranění!

Osoby mohou spadnout do otevřené šachty a těžce se poranit. Zajistěte pevné dosednutí krytu šachty!

Následující tabulka ukazuje, v jakých případech je z umělohmotné šachty nutno odstranit horní vnitřní výztužný kruh:

Zkrácená umělohmotná šachta s Wilo-krytem, typ	odstranění vnitřního výztužného kruhu
Plast PE	ano, nebyla-li zkrácena výška šachty
Odlitek, třída A EN 124	ano, nebyla-li zkrácena výška šachty
BEGU, třída B EN 124	ano, nebyla-li zkrácena výška šachty
BEGU, třída D EN 124	ne

Odstranění vnitřního výztužného kruhu (obr. 5)

- Poklepem kladiva oddělte horní vnitřní výztužný kruh na předpřipravené drážce od umělohmotné šachty (obr. 5a), tak aby byl výztužný kruh uvolněn po celém svém obvodu (obr. 5b).
- Místo lomu očistěte a vyhladte.

Kryt šachty – plast PE (obr. 6)

- U zkrácené umělohmotné šachty srovnejte a vyhladte odříznutou plochu.
- Kryt šachty zajistěte šrouby proti neoprávněnému otevření!
 - Vytvořte minimálně 3 otvory \varnothing 6 mm (pol. 5) na 3 z 5 výlisků (pol. 4) krytu šachty (pol. 1).
 - Zvolte pokud možno protilehlé výlisky.
 - Vytvořte otvory (pol. 5) v poklopu (pol.1) a integrovaném těsnění (pol.2) pokud možno co nejbližše výlisku (pol.4), a to ze spodní strany krytu.
- Nasaďte stabilně kryt šachty (pol. 1) s integrovaným těsněním (pol. 2).
- Přiložené šrouby 5,5x60 (pol. 3) našroubujte seshora tak, aby se dostaly mezi výlisky a stěnu šachty (pol. 6).
- Zkontrolujte pevné dosednutí krytu šachty.

Kryty šachet – třída A a B EN 124 (obr. 7)

- U zkrácené umělohmotné šachty srovnejte a vyhladte odříznutou plochu.
- Na čelo umělohmotné šachty (pol. 2) pevně nasaďte odlévaný opěrný kruh (pol. 1).
- Poklop (pol. 3) nasaďte tak, aby těsně přiléhal na drážku vybrání opěrného kruhu.
- Zkontrolujte pevné dosednutí krytu šachty.

Kryt šachty – třída D EN 124 (obr. 8)

- Řádně srovnejte a udusejte zeminu kolem umělohmotné šachty, dbejte přitom na výšku krytu šachty!
- Odlévaný opěrný kruh (pol. 1) posadte na zeminu tak, aby doléhal po celé ploše.
- Poklop (pol. 3) nasaďte tak, aby těsně přiléhal na drážku vybrání opěrného kruhu.
- Zkontrolujte pevné dosednutí krytu šachty.

7.2 Elektrické zapojení



NEBEZPEČÍ! Ohrožení života!

V případě neodborného elektrického zapojení hrozí ohrožení života elektrickým proudem.

- Elektrické připojení musí provést autorizovaný elektroinstalatér.
- Dodržujte pokyny uvedené v návodu k montáži a obsluze čerpadla, hladinové regulace a ostatního příslušenství!

8 Uvedení do provozu a provoz

POZOR! Nebezpečí poškození!

Nečistoty a pevné částice, stejně jako neodborné uvedení do provozu může během provozu způsobit poškození čerpací stanice nebo jednotlivých komponentů.

- Před uvedením do provozu vyčistěte kompletní čerpací stanici od nečistot a především pevných částic.
- Dodržujte pokyny uvedené v návodu k montáži a obsluze čerpadla, hladinové regulace a ostatního příslušenství!

K uvedení do provozu je nutno provést následující kroky:

- Otevřete kryt šachty.
- Zcela otevřete uzavírací šoupě na výtlačném potrubí.
- Uvedte do provozu čerpadlo, hladinovou regulaci a ostatní příslušenství.
- Pozorujte minimálně dva spínací/vypínací cykly a zkontrolujte bezvadnou funkčnost čerpadla a správné nastavení hladinové regulace.
- Namontujte zpět kryt šachty a zkontrolujte jeho pevné dosednutí.

9 Údržba

Údržbou, opravou a čištěním zařízení pověřujte pouze kvalifikované pracovníky!

NEBEZPEČÍ! Ohrožení života!



Během práce na elektrickém zařízení hrozí nebezpečí ohrožení života elektrickým proudem.

- Práce na elektrickém zařízení smí provádět pouze autorizovaný elektroinstalatér.
- Před jakoukoliv prací na elektrickém zařízení je nutno odpojit ho od zdroje elektrického proudu a zajistit ho před neoprávněným znovuzapojením.
- Dodržujte pokyny uvedené v návodu k montáži a obsluze čerpadla, hladinové regulace a ostatního příslušenství!

NEBEZPEČÍ! Nebezpečí udušení!



Toxické či zdraví škodlivé látky v šachtách odpadních vod mohou vést k infekci nebo zadušení.

- Pracujte v čerpací šachtě pouze v přítomnosti další osoby nacházející se mimo prostor čerpací šachty.
- Během veškerých prací používejte ochranný oděv, respirátor a ochranné rukavice.

Na základě EN12056 část 4 doporučujeme pověřit kontrolou a prováděním údržby zařízení zákaznický servis společnosti Wilo.

10 Poruchy, jejich příčiny a odstraňování

Odstraňování závad smí provádět pouze kvalifikovaní pracovníci! Dodržujte bezpečnostní pokyny uvedené v odstavci Údržba.

- Dodržujte pokyny uvedené v návodu k montáži a obsluze čerpadla, hladinové regulace a ostatního příslušenství!
- Nedá-li se provozní porucha odstranit, obraťte se prosím na nejbližší profesní opravárenskou firmu nebo na zákaznický servis společnosti Wilo či Wilo-zastoupení.

11 Náhradní díly

Náhradní díly se dají objednat přes místní profesní firmu a/nebo zákaznický servis společnosti Wilo.

Aby se předešlo upřesňujícím dotazům a nedocházelo k chybným objednávkám, je nutno u každé objednávky uvádět veškeré údaje z typového štítku zařízení.

1 Введение

1.1 Информация об этом документе

Инструкция по монтажу и эксплуатации – это неотъемлемая часть изделия. Поэтому ее всегда следует держать рядом с прибором. Точное соблюдение данной инструкции является условием использования изделия по назначению и корректного управления его работой.

Инструкция по монтажу и эксплуатации соответствует исполнению изделия и нормам техники безопасности, лежащим в его основе.

2 Техника безопасности

Данная содержит основополагающие рекомендации, которые необходимо соблюдать при монтаже и эксплуатации. Кроме того, данная инструкция необходима монтажникам для осуществления монтажа и ввода в эксплуатацию, а также для пользователя.

Необходимо не только соблюдать общие требования по технике безопасности, приведенные в данном разделе, но и специальные требования по технике безопасности.

2.1 Обозначение указаний в инструкции по монтажу и эксплуатации

Символы:



Общий символ опасности



Опасность поражения электрическим током



УКАЗАНИЕ. ...

Предупреждающие символы:

ОПАСНО!

Чрезвычайно опасная ситуация. Несоблюдение приводит к смерти или тяжелым травмам.

ОСТОРОЖНО!

Пользователь может получить (тяжелые) травмы. Символ "Осторожно" указывает на вероятность получения (тяжелых) травм при несоблюдении данного указания.

ВНИМАНИЕ!

Существует опасность повреждения насоса/установки. Символ "Внимание" указывает на возможное повреждение оборудования при несоблюдении указания.

УКАЗАНИЕ:

Полезное указание по использованию изделия. Оно также указывает на возможные сложности.

2.2 Квалификация персонала

Персонал, выполняющий монтаж оборудования, должен иметь соответствующую квалификацию для выполнения работ.

2.3 Последствия несоблюдения предписаний по технике безопасности.

Несоблюдение предписаний по технике безопасности может нанести ущерб персоналу и оборудованию. Несоблюдение предписаний по технике безопасности может привести к потере права на предъявление претензий.

Несоблюдение предписаний по технике безопасности может, в частности, иметь следующие последствия:

- отказ важных функций прибора,
- Невозможность выполнения предписанных работ по техническому обслуживанию и ремонту
- Опасность для людей из-за электрических, механических и бактериологических факторов
- Материальный ущерб

2.4 Правила техники безопасности для пользователя.

Необходимо соблюдать существующие предписания для предотвращения несчастных случаев.

Следует исключить риск получения удара электрическим током. Следует учесть предписания местных энерго- снабжающих организаций.

2.5 Правила техники безопасности при проверке и монтажных работах.

Пользователь должен учесть, что все проверки и монтажные работы должны выполняться имеющим допуск квалифицированным персоналом, который должен внимательно изучить инструкцию по монтажу и эксплуатации. Все работы с прибором можно выполнять только после его отключения.

2.6 Самовольное изменение конструкции и производство запасных частей.

Внесение изменений в конструкцию прибора допускается только по договоренности с изготовителем. Фирменные запасные части и разрешенные изготовителем принадлежности гарантируют надежную работу. При использовании других запасных частей изготовитель не несет ответственность за последствия

2.7 Недопустимые способы эксплуатации

Эксплуатационная надежность поставляемого прибора гарантируется только в случае использования по назначению в соответствии с разделом 4 инструкции по эксплуатации. Ни в коем случае не допускайте выхода за указанные в каталоге или паспорте предельные значения.

3 Транспортировка и временное хранение

Сразу по получении изделия:

- Проверить изделие на повреждения во время транспортировки,
- отметить транспортные повреждения в отгрузочных документах, получить подпись экспедитора и немедленно проинформировать производителя. Установка и отдельные компоненты отгружаются на одном поддоне.



ВНИМАНИЕ! Опасность материального ущерба!

Ненадлежащая транспортировка и ненадлежащее временное хранение могут привести к материальному ущербу изделия.

- Изделие транспортировать только на поддоне и только допущенными к применению грузозахватными приспособлениями.
- Обращать внимание на устойчивость при транспортировке.
- Изделие до монтажа хранить на поддоне в сухом и защищенном от прямого солнечного света месте.

4 Использование по назначению

Wilo-DrainLift WS625 в сочетании с погружным насосом служит насосной станцией для бытовых фекальных и нефекальных сточных вод согласно EN 12056-1. Область применения – дренаж водостоков зданий и земельных участков, находящихся ниже уровня обратного

подпора, где сточные воды не могут стекать в коммунальную канализацию под естественным уклоном.



ОСТОРОЖНО! Опасно для здоровья!

Не пригоден для перекачивания питьевой воды из-за используемых материалов. Загрязненные сточные воды представляют опасность для здоровья. Не использовать насосную станцию внутри зданий.



ВНИМАНИЕ! Опасность материального ущерба!

Попадание недопустимых веществ может привести к материальному ущербу для изделия. Не допускать попадания твердых веществ, волокнистых материалов, смолы, песка, цемента, золы, твердой бумаги, щебня, мусора, боенских отходов, жиров, масел или сточных вод плавательных бассейнов!

К применению по назначению относится и соблюдение настоящей инструкции.

Любое другое применение считается не соответствующим назначению.

5 Данные изделия

5.1 Код типа

Пример: WS 625 E / 1500	
WS	Серия: Wilo-Schachtpumpstation (Шахтная насосная станция) Synthetic (синтетическая)
625	Диаметр насосной шахты [мм]
E	E = Одинарный насос
1500	Высота шахты [мм]

5.2 Технические данные	Примечание	
макс. допустимое давление в напорном трубопроводе:	6 бар	в сочетании с насосом MTS 40
	4 бар	в сочетании с насосами TMW32, TC40
Соединение напорной трубы	DN40	ПЭ-труба, зажимное винтовое соединение
Приточное соединение	DN 100	
Вентиляционное соединение / кабельный ввод	DN 100	
макс. допустимая температура окружающей среды:	20 °C	Дно под глубиной 0,5 м
	макс. допустимый уровень грунтовых вод:	800 мм
	до верхнего края шахты	макс. 1 неделя
Объем подпора	см. таблица данных/каталог	
Пригодные типы насосов	см. таблица данных/каталог	
Пригодная крышка шахты Wilo	см. каталог/ см. Принадлежности	Соблюдать область применения согласно EN 124!

5.3 Размеры

Главные размеры указаны на габаритном чертеже (рис. 1) в мм, другая информация приведена в таблице данных/каталоге

Тип	H [мм]	A [мм]
WS 625 E /1200	1260	-
WS 625 E /1500	1560	900
WS 625 E /1800	1860	1200
WS 625 E /2100	2160	1800

5.4 Объем поставки

- Wilo-DrainLift WS625>, состоящий из компонентов (рис. 2):
 - 1 пластиковая шахта
 - 2 внутренняя трубная разводка
 - 2a разгрузочный канал
 - 2b запорная задвижка
 - 2c трубное резьбовое соединение
 - 3 приточное соединение с уплотнением
 - 4 соединение вентиляционной/кабельной трубы с уплотнением
 - 5 цепной крюк

- Инструкция по монтажу и эксплуатации



УКАЗАНИЕ:

Для использования в качестве насосной станции необходимы принадлежности, заказываемые отдельно (см. Принадлежности).

5.5 Принадлежности

Принадлежности заказывать отдельно!

Имеются следующие принадлежности (рис. 2):

- 6 Напорная труба, исполнение зависит от типа насоса со встроенным клапаном обратного течения (поз.7) (см. каталог)
- 8 Крышка шахты Wilo различные исполнения (см. каталог)
- 9 Винтовой зажим для соединения с ПЭ-трубой (от заказчика)
 - наружный \varnothing 50 мм на наружный \varnothing 50 мм
 - наружный \varnothing 50 мм на наружный \varnothing 63 мм
- 10 Насос (например, Wilo-Drain MTS 40)
- 11 Опорная ножка для насоса (только для насоса типа Wilo-Drain MTS 40)
 - регулировка уровня: поплавковый выключатель/блок управления/датчик уровня
 - блок управления сигнализацией
 - цепь

Подробная информация приведена в каталоге.

6 Описание и функция

6.1 Описание (рис. 2)

Wilo-DrainLift WS625 состоит из пластиковой шахты (поз.1) с сильным оребрением (поз.1а) по периметру. Оребрение придает устойчивость фирмы пластиковой шахте и фиксирует его в земле против воздействия выталкивающих сил. пластиковая шахта имеет приточное

соединение (поз. 3) и соединение с вентиляционной/кабельной трубой (поз. 4). Wilo-DrainLift WS625 серийно оснащен внутренней трубной разводкой (поз. 2) для подключения насоса (поз. 10, не входит в объем поставки) при помощи напорной трубы (поз. 6, не входит в объем поставки). Для использования в качестве насосной станции необходимы другие принадлежности (ср. Принадлежности).

6.2 Функция (рис. 2)

Насосная станция работает в сочетании с насосом (поз. 10, принадлежности) и системой регулировки уровня (принадлежности, применение в зависимости от типа насоса) полностью в автоматическом режиме. Сначала приточная сточная вода через приточное соединение (поз. 3) собирается в пластиковой шахте (поз.1). Если собранная вода переходит через уровень включения, система регулировки уровня включает насос. Насос подает сточную воду через напорную трубу (поз. 6), внутреннюю трубную разводку (поз. 2) и разгрузочный канал (поз. 2а) в напорный трубопровод заказчика. Если уровень сточной воды опускается ниже уровня выключения, система регулировки уровня отключает насос. Клапан обратного течения (поз. 7) в напорной трубе (поз. 6) препятствует обратному течению сточной воды из напорного трубопровода заказчика.

7 Установка и подключение к электросети

ОПАСНО! Опасно для жизни!

Неадекватная установка и неадекватное подключение к сети могут быть опасны для жизни.

- Установку и подключение к электросети производить только силами квалифицированного персонала согласно действующим правилам!
- Соблюдать правила техники безопасности!



7.1 Установка

ОСТОРОЖНО! Опасность получения травм!

Люди могут упасть в открытую шахту и получить тяжелые травмы.

- Установленную пластиковую шахту обязательно закрывать подходящей для случая применением крышкой шахты Wilo.
- Подготовить крышку шахты Wilo к началу установки.



ВНИМАНИЕ! Опасность материального ущерба!


Неадекватная установка может привести к материальному ущербу.

- Установку проводить только силами квалифицированного персонала!
- Насосную станцию смонтировать и испытать согласно специальным директивам, напр.,

EN 1610 (Прокладка и испытание сточных трубопроводов и каналов)!

- Соблюдать национальные и региональные правила!
- Соблюдать инструкцию по монтажу и эксплуатации принадлежностей!


7.1.1 Установка шахты

- Выбрать подходящее место для установки шахты (рис. 1/рис. 2).
 - Учесть необходимую глубину приямка $H + X - Y$:
 - H: высота пластиковой шахты,
 - X: толщина подстилающего слоя песка, X 200 мм,
 - Y: макс. допустимое укорочение пластиковой шахты, Y 100 мм.
 - Учесть положение приточного соединения, разгрузочного канала и вентиляционного соединения.
 - Учесть глубину A приточного соединения и уклон 3–5 % приточного трубопровода. При укорочении пластиковой шахты глубина A уменьшается на размер Y.
-  **ВНИМАНИЕ! Опасность материального ущерба!**
При укорочении пластиковой шахты возникает опасность повреждений от мороза на разгрузочном трубопроводе. Учесть глубину промерзания!
- Учесть длину кабеля насоса и регулятора уровня, чтобы насос и регулятор уровня можно было извлечь из шахты.
 - Подготовить крышку шахты (заказать отдельно, см. Принадлежности)
 - Отрыть приямок (рис. 2).
 - Отрыть приямок глубиной $(H + X - Y)$, X 200 мм, Y 100 мм.
 - Уложить подстилающий слой песка (не связный, фракция 0–32 мм, минимальная толщина слоя X 200 мм), выровнять и уплотнить до глубины приямка = $H - Y$.
 - Вставить пластиковую шахту (рис. 2).
 - Подготовить приточный трубопровод, вентиляционный трубопровод и разгрузочный трубопровод от заказчика.
 - Вставить пластиковую шахту и уплотнить вибратором.
 - Вертикально выровнять приточное, вентиляционное и разгрузочное соединение по отношению к подготовленным заказчиком трубопроводам.
 - Макс. выступ (Y) пластиковой шахты (поз. 8) над окружающим уровнем земли – 100 мм!
 - Подключить приточный трубопровод, вентиляционный трубопровод и разгрузочный трубопровод.
 - Установить присоединение к трубопроводу (рис. 3).

- Используя смазку, вставить приточный трубопровод с уклоном к пластиковой шахте в приточное соединение вместе с уплотнителем (поз. 3). Глубина установки (E) ок. 50 мм.
- Используя смазку, вставить вентиляционный трубопровод с уклоном к пластиковой шахте в вентиляционное соединение вместе с уплотнителем (поз. 4). Глубина установки (E) ок. 50 мм.

**УКАЗАНИЕ:**

Для облегчения установки соединительных линий (насос/регулятор уровня) продеть ленту в установленную заказчиком вентиляционную трубу/кабельный ввод.

- Присоединить напорный трубопровод к разгрузочному трубопроводу при помощи винтового зажима и проложить с защитой от замерзания.
 - Все трубопроводы проложить без внутренних напряжений.
 - Проверить непроницаемость согласно действующим правилам.
 - Засыпать приямок.
 - Послойно засыпать приямок несвязным материалом (песок/гравий, фракция 0–32 мм) и утрамбовать надлежащим образом. Соблюдать вертикальное положение пластиковой шахты и не допускать деформации!
 - Перед засыпкой последнего слоя отрезать выступ пластиковой шахты по кольцам высоты. Не укорачивать шахту больше чем на 100 мм!
 - Смонтировать насос (рис. 2). Соблюдать инструкцию по монтажу и эксплуатации насоса!
 - Очистить пластиковую шахту изнутри от грубых загрязнений.
 - Свинтить насос и напорную трубу вне пластиковой шахты любым монтажным материалом.
 - Опустить насос и напорную трубу при помощи цепи (принадлежности, не входит в объем поставки) или троса в шахту и выровнять по центру. Подвесить цепь или трос за цепной крюк (поз. 5).
-  **ВНИМАНИЕ! Опасность повреждения насоса! Ненадлежащее обращение с насосом может привести к повреждениям. Насос подвешивать за ручку цепью или тросом, но не за соединительный кабель!**
- Подключить напорную трубу с трубным резьбовым соединением (поз. 2c) и уплотнением к внутренней трубной разводке (поз. 2).
 - Небольшие перепады высоты (± 10 мм) компенсировать винтовым зажимом во внутренней трубной развязке, чтобы насос стоял на земле всей поверхностью.

- Смонтировать регулятор уровня (Рис. 4). Соблюдать инструкцию по монтажу и эксплуатации регулятора уровня!
 - Для регулировки уровня переключения соблюдать следующие значения:
 - уровень включения (поз. 1, верхний край мотора насоса)
 - уровень отключения (поз. 2, нижний край мотора насоса)
 - При применении отдельных поплавковых выключателей закрепить их кабельными хомутами на напорной трубе (поз. 3). Обеспечить свободную подвижность поплавкового выключателя, поплавок не должен ударяться о стенку шахты или насос!
 - При применении датчика уровня подвесить его на цепной крюк кабельным зажимом. Свисающий участок кабеля отрегулировать в соответствии уровнем переключения. Датчик уровня не должен лежать на земле!
 - При применении погружного колокола закрепить его прилагаемым крепежным материалом на внутренней стенке шахты. Свисающий участок шланга отрегулировать в соответствии уровнем переключения. Колокол не должен лежать на земле!!
- Установить провода и соединительные кабели.
 - Провести соединительный кабель от насоса и регулятора уровня через вентиляционное соединение/кабельный ввод к блоку управления.
 - Учесть достаточную длину кабеля насоса и регулятора уровня, чтобы насос и регулятор уровня можно было извлечь из шахты.
 - Все провода и соединительные кабели связать в жгут прилагаемым кабельным хомутом и подвесить над горизонтальной частью внутренней трубной разводки, чтобы они не попали в перекачиваемую среду или всасывающий патрубок насоса. Провода не сдавливать и не перегибать!
- Очистить пластиковую шахту и подводящие трубопроводы от грубых загрязнений.
- Смонтировать крышку шахты Wilo.

7.1.2 Монтаж крышки шахты

Использовать только подходящие крышки шахты Wilo, так как только они соответствуют пластиковой шахте и обеспечивают оптимальную безопасность! ОСТОРОЖНО! Опасность получения травм! Люди могут упасть в открытую шахту и получить тяжелые травмы. Убедиться в надежной посадке крышки шахты!



- Чугунное опорное кольцо (поз. 1) установить на грунт так, чтобы оно лежало на нем всей

На следующей таблице показано, в каких случаях следует удалять верхнее внутреннее кольцо жесткости из пластиковой шахты:

укороченная пластиковая шахта с крышкой шахты Wilo, тип	снять внутреннее кольцо жесткости
полимер ПЭ	да, если высота шахты не уменьшена
чугун, класс А EN 124	да, если высота шахты не уменьшена
чугуно-бетон, класс В EN 124	да, если высота шахты не уменьшена
чугуно-бетон, класс D EN 124	нет

Снять внутреннее кольцо жесткости (рис. 5)

- Ударами молотка отделять кольцо жесткости от пластиковой шахты по заданной линии отрыва (рис. 5a), пока кольцо жесткости не отойдет по всему периметру (рис. 5b).
- Почистить и отшлифовать место излома.

Крышка шахты из полимера ПЭ (рис. 6)

- Место соединения укороченной пластиковой шахты выровнять и отшлифовать.
- Зафиксировать крышку шахты резьбовым соединением от открывания посторонними лицами!
 - Просверлить не менее 3 отверстий ш 6 мм (поз. 5) на 3 или 5 центровочных выступах (поз. 4) крышки шахты (поз. 1).
 - По возможности выбрать центровочные выступы расположенные друг напротив друга.
 - Отверстия (поз. 5) через крышку (поз.1) и встроенное уплотнение (поз.2) просверлить как можно ближе к центровочным выступам (поз.4) с нижней стороны крышки.
- Плотно надеть крышку шахты (поз. 1) со встроенным уплотнением (поз. 2).
- Прилагаемые винты 5,5x60 (поз. 3) вкрутить сверху так, чтобы они зажались между центровочными выступами и стенкой шахты (поз. 6).
- Проверить надежную посадку крышки шахты!

Крышки шахты класса А и В EN 124 (рис. 7)

- Место соединения укороченной пластиковой шахты выровнять и отшлифовать.
- Плотно надеть чугунное опорное кольцо (поз. 1) на торцевую сторону пластиковой шахты (поз. 2).
- Надеть крышку (поз. 3) так, чтобы она легла заподлицо с посадочной канавкой чугунного опорного кольца.
- Проверить надежную посадку крышки шахты!

Крышка шахты класса D EN 124 (рис. 8)

- Выровнять и утрамбовать грунт вокруг пластиковой шахты, принять во внимание высоту крышки шахты! поверхностью.

- Надеть крышку (поз. 3) так, чтобы она легла заподлицо с посадочной канавкой чугунного опорного кольца.
- Проверить надежную посадку крышки шахты!

7.2 Подключение к электросети



ОПАСНО! Опасно для жизни!

- При ненадлежащем подключении к электросети возможно опасное для жизни поражение электротоком.
- Подключение к электросети выполнять только силами электромонтеров, имеющих допуск от местного предприятия энергоснабжения.
 - Соблюдать инструкции по монтажу и эксплуатации насоса, регулятора уровня и других принадлежностей!

8 Ввод в эксплуатацию и эксплуатация



ВНИМАНИЕ! Опасность материального ущерба!
Загрязнения и твердые вещества, а также ненадлежащий ввод в эксплуатацию могут привести к повреждениям насосной станции или отдельных компонентов во время эксплуатации.

- Перед вводом в эксплуатацию очистить всю насосную станцию от загрязнений, в особенности от твердых веществ.
- Соблюдать инструкции по монтажу и эксплуатации насоса, регулятора уровня и других принадлежностей!

Ввод в эксплуатацию проводится следующим образом:

- Открыть крышку шахты.
- Полностью открыть запорную задвижку в напорном трубопроводе.
- Включить насос, регулятор уровня и другие принадлежности.
- Понаблюдать за одним-двумя циклами включения/выключения и проверить работоспособность насоса и настройку регулятора уровня.
- Смонтировать крышку шахты и проверить надежность посадки крышки шахты.

9 Техническое обслуживание

Техническое обслуживание, ремонт и очистку проводить только силами квалифицированного персонала! ОПАСНО! Опасно для жизни!



При работе с электрическими устройствами возможно опасное для жизни поражение электротоком.

- Работы с электрическими устройствами выполнять только силами электромонтеров, имеющих допуск от местного предприятия энергоснабжения.
- Перед всеми работами с электрическими устройствами отключить их от сети и заблокировать от повторного включения.
- Соблюдать инструкции по монтажу и эксплуатации насоса, регулятора уровня и других принадлежностей!

ОПАСНО! Опасность удушья!

- Ядовитые или вредные для здоровья вещества в шахтах для сточной воды могут привести к заражению или к удушью.
 - Работы в насосной шахте проводить только в присутствии второго лица, находящегося вне насосной шахты.
 - При выполнении любых работ носить защитную одежду, маску и защитные перчатки.
- Рекомендуется обслуживать и проверять установку согласно EN12056 часть 4 службой сервиса Wilo.



10 Неисправности, причины и их устранение

Устранение неисправностей проводить только силами квалифицированного персонала! Соблюдать указания по технике безопасности в Техническом обслуживании.

- Соблюдать инструкции по монтажу и эксплуатации насоса, регулятора уровня и других принадлежностей!
- Если неисправности не устраняются, обратитесь в специализированную мастерскую или в службу сервиса Wilo или в представительство Wilo.

11 Запчасти

Запчасти заказываются в местной специализированной мастерской и/или в службе сервиса Wilo.

Во избежание повторных запросов и ошибок при поставке указывайте полные данные фирменной таблички.

Wilo – International (Subsidiaries)**Austria**WILO Handelsges. m.b.H.
1230 Wien
T +43 5 07507-0
F +43 5 07507-15
office@wilo.at**Azerbaijan**WILO Caspian LLC
1014 Baku
T +994 12 4992372
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 NV/SA
1083 Ganshoren
T +32 2 4823333
F +32 2 4823330
info@wilo.be**Bulgaria**WILO Bulgaria EOOD
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 OÜ
12618 Tallinn
T +372 6509780
F +372 6509781
info@wilo.ee**Finland**WILO Finland OY
02320 Espoo
T +358 9 26065222
F +358 9 26065220
wilo@wilo.fi**France**WILO S.A.S.
78310 Coignières
T +33 1 30050930
F +33 1 34614959
info@wilo.fr**Great Britain**WILO (U.K.) Ltd.
DE14 2WJ Burton-on-Trent
T +44 1283 523000
F +44 1283 523099
sales@wilo.co.uk**Greece**WILO Hellas AG
14569 Anixi (Attika)
T +30 10 6248300
F +30 10 6248360
wilo.info@wilo.gr**Hungary**WILO Magyarország Kft
2045 Törökbálint
(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 02 5538351
F +39 02 55303374
wilo.italia@wilo.it**Kazakhstan**WILO Central Asia TOO
050010 Almaty
T +7 3272 785961
F +7 3272 785960
info@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 s.a.r.l.
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**The Netherlands**WILO Nederland b.v.
1948 RC Beverwijk
T +31 251 220844
F +31 251 225168
info@wilo.nl**Norway**WILO Norge A/S
0901 Oslo
T +47 22 804570
F +47 22 804590
wilo@wilo.no**Poland**WILO Polska Sp. z o.o.
05-090 Janki k/Warszawy
T +48 22 7026161
F +48 22 7026100
wilo@wilo.pl**Portugal**Bombas Wilo-Salmson
Portugal
4050-040 Porto
T +351 22 2080350
F +351 22 2001469
bombas@wilo-
salmson.pt**Romania**WILO Romania s.r.l.
041833 Bucuresti
T +40 21 4600612
F +40 21 4600743
wilo@wilo.ro**Russia**WILO Rus o.o.o.
123592 Moskau
T +7 095 7810690
F +7 095 7810691
wilo@orc.ru**Serbia & Montenegro**WILO Beograd d.o.o.
11000 Belgrade
T +381 11 2850242
F +381 11 2850553
dragan.simonovic@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 Ibérica S.A.
28806 Alcalá de Henares
(Madrid)
T +34 91 8797100
F +34 91 8797101
wilo.iberica@wilo.es**Sweden**EMB Sverige AB
35246 Växjö
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.
34530 Istanbul
T +90 216 6610211
F +90 216 6610214
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**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 32 536459
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**734025 Dushanbe
T +992 372 316275
info@wilo.tj**Uzbekistan**700046 Taschkent
T/F +998 71 1206774
info@wilo.uz



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

Wilo-Vertriebsbüros

G1 Nord

WILO AG
Vertriebsbüro Hamburg
Sinstorfer Kirchweg 74-92
21077 Hamburg
T 040 5559490
F 040 55594949

G2 Ost

WILO AG
Vertriebsbüro Berlin
Juliusstraße 52-53
12051 Berlin-Neukölln
T 030 6289370
F 030 62893770

G3 Sachsen/Thüringen

WILO AG
Vertriebsbüro Dresden
Frankenring 8
01723 Kesselsdorf
T 035204 7050
F 035204 70570

G4 Südost

WILO AG
Vertriebsbüro München
Landshuter Straße 20
85716 Unterschleißheim
T 089 4200090
F 089 42000944

G5 Südwest

WILO AG
Vertriebsbüro Stuttgart
Hertichstraße 10
71229 Leonberg
T 07152 94710
F 07152 947141

G6 Rhein-Main

WILO AG
Vertriebsbüro Frankfurt
An den drei Hasen 31
61440 Oberursel/Ts.
T 06171 70460
F 06171 704665

G7 West

WILO AG
Vertriebsbüro Düsseldorf
Westring 19
40721 Hilden
T 02103 90920
F 02103 909215

G8 Nordwest

WILO AG
Vertriebsbüro Hannover
Ahrensburger Straße 1
30659 Hannover-Lahe
T 0511 438840
F 0511 4388444

Zentrale Auftragsbearbeitung für den Fachgroßhandel

WILO AG
Auftragsbearbeitung
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-0
F 0231 4102-7555

Wilo-Kompetenz-Team

- Antworten auf alle Fragen rund um das Produkt, Lieferzeiten, Versand, Verkaufspreise
- Abwicklung Ihrer Aufträge
- Ersatzteilbestellungen – mit 24-Stunden-Lieferzeit für alle gängigen Ersatzteile
- Versand von Informationsmaterial

T 01805 R•U•F•W•I•L•O*
7•8•3•9•4•5•6
F 0231 4102-7666

**Werktags erreichbar
von 7-18 Uhr**

Wilo-Kundendienst

WILO AG
Wilo-Service-Center
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund

- Kundendienststeuerung
- Wartung und Inbetriebnahme
- Werksreparaturen
- Ersatzteilberatung

T 01805 W•I•L•O•K•D*
9•4•5•6•5•3
0231 4102-7900
F 0231 4102-7126

**Werktags erreichbar von
7-17 Uhr.
Wochenende und
Feiertags 9-14 Uhr
elektronische Bereitschaft
mit Rückruf-Garantie!**

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, Niederlande, Norwegen, Polen, Portugal, Rumänien, Russland, Schweden, Serbien & Montenegro, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, Türkei, Ukraine, Ungarn, USA

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

Stand Januar 2006
* 12 Cent pro Minute