

Aquapump Small

für fäkalienfreies Abwasser



DE	Einbau- und Betriebsanleitung.....	2
EN	Installation and operating instructions.....	15
FR	Instructions de pose et d'utilisation.....	28
IT	Istruzioni per l'installazione e l'uso.....	41
NL	Inbouw- en bedieningshandleiding.....	54
PL	Instrukcja zabudowy i obsługi.....	67



Liebe Kundin, lieber Kunde,

als Premiumhersteller von innovativen Produkten für die Entwässerungstechnik bietet KESSEL ganzheitliche Systemlösungen und kundenorientierten Service. Dabei stellen wir höchste Qualitätsstandards und setzen konsequent auf Nachhaltigkeit - nicht nur bei der Herstellung unserer Produkte, sondern auch im Hinblick auf deren langfristigen Betrieb setzen wir uns dafür ein, dass Sie und Ihr Eigentum dauerhaft geschützt sind.

Ihre KESSEL SE + Co. KG
Bahnhofstraße 31
85101 Lenting, Deutschland



Bei technischen Fragestellungen helfen Ihnen gerne unsere qualifizierten Servicepartner vor Ort weiter. Ihren Ansprechpartner finden Sie unter:
www.kessel.de/kundendienst



Bei Bedarf unterstützt unser Werkskundendienst mit Dienstleistungen wie Inbetriebnahme, Wartung oder Generalinspektion in der gesamten DACH-Region, andere Länder auf Anfrage. Informationen zur Abwicklung und Bestellung finden Sie unter:
www.kessel.de/service/dienstleistungen

Inhalt

1	Hinweise zur Gebrauchsanleitung.....	3
2	Sicherheit.....	4
3	Produktbeschreibung und Technische Daten.....	6
4	Montage.....	8
5	Inbetriebnahme.....	11
6	Wartung.....	12
7	Hilfe bei Störungen.....	14
8	Entsorgung.....	14
9	Produktkonformität_Product Compliance_009-098.....	80

1 Hinweise zur Gebrauchsanleitung

Bei diesem Dokument handelt es sich um die Originalanleitung in deutscher Sprache. Alle weiteren Sprachen sind eine Übersetzung der Originalanleitung.

Die Gebrauchsanleitung enthält wichtige Informationen zur sicheren Verwendung, Montage, Wartung und Entsorgung des Produkts. Die Gebrauchsanleitung vor Gebrauch sorgfältig lesen und während der gesamten Lebensdauer des Produkts aufbewahren. Bei Weitergabe des Produkts ist die Gebrauchsanleitung dem neuen Besitzer zu übergeben.

Darstellungskonventionen:

Darstellung	Erläuterung
[1]	Siehe Abbildung 1
(5)	Positionsnummer 5 von nebenstehender Abbildung
➊ ➋ ➌ ➍ ➎ ...	Handlungsschritt in Abbildung
👁️ Prüfen, ob Handbetrieb aktiviert wurde.	Handlungsvoraussetzung
▶ OK betätigen.	Handlungsschritt
✓ Anlage ist betriebsbereit.	Handlungsergebnis
siehe "Sicherheit"	Querverweis auf Kapitel 2
Fettdruck	Besonders wichtige oder sicherheitsrelevante Information
<i>Kursivschreibung</i>	Variante oder Zusatzinformation (z. B. gilt nur für ATEX-Variante)
❗	Technische Hinweise, die besonders beachtet werden müssen.

Folgende Symbole werden verwendet:

Zeichen	Bedeutung
	Gerät freischalten
	Gebrauchsanweisung beachten
CE	CE-Kennzeichnung
	Warnung Elektrizität
 WARNUNG	Warnt vor Gefährdung von Personen. Eine Missachtung dieses Hinweises kann schwerste Verletzungen oder Tod zur Folge haben.
 VORSICHT	Warnt vor Gefährdung von Personen und Material. Eine Missachtung dieses Hinweises kann schwere Verletzungen und Materialschäden zur Folge haben.

2 Sicherheit

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Bei Installation, Betrieb, Wartung oder Reparatur der Anlage sind die Unfallverhütungsvorschriften, die in Frage kommenden Normen und Richtlinien, sowie die Vorschriften der örtlichen Energie- und Versorgungsunternehmen zu beachten.

Der Betreiber der Anlage ist dazu verpflichtet:

- ▶ Eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen
- ▶ Gefährdungszonen zu ermitteln und auszuweisen
- ▶ Sicherheitsunterweisungen durchzuführen
- ▶ Gegen die Benutzung durch Unbefugte zu sichern



WARNUNG

Anlage freischalten!



- ▶ Sicherstellen, dass elektrische Geräte während der Arbeiten von der Spannungsversorgung getrennt sind.
- ▶ Elektrische Geräte gegen Wiedereinschalten sichern.



WARNUNG

Spannungsführende Teile!

Bei Tätigkeiten an elektrischen Leitungen und Anschlüssen Folgendes beachten:

- ▶ Für alle elektrischen Arbeiten an der Anlage gelten die nationalen Sicherheitsvorschriften.
- ▶ Die Anlage muss über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) mit einem Bemessungsfehlerstrom von nicht mehr als 30 mA versorgt werden.

Die Schwimmerschalter stehen unter Spannung und dürfen nicht geöffnet werden.

Sicherstellen, dass sich die Elektrokabel sowie alle anderen elektrischen Anlagenteile in einem einwandfreien Zustand befinden. Bei Beschädigung darf die Anlage auf keinen Fall in Betrieb genommen werden, bzw. ist umgehend abzustellen.



WARNUNG

Gefahr durch Überspannung!

- ▶ Anlage nur in Gebäuden betreiben, in denen ein Überspannungsableiter (z. B. Überspannungsschutzeinrichtung Typ 2 nach VDE) installiert ist. Störspannung kann elektrische Komponenten stark beschädigen und zu einem Ausfall der Anlage führen.



VORSICHT

Heiße Oberflächen!

- Pumpen können während des Betriebes eine hohe Temperatur entwickeln.
- ▶ Schutzhandschuhe tragen, oder Pumpe abkühlen lassen.



WARNUNG

Transportrisiko/Eigengewicht der Anlage!

- ▶ Gewicht der Anlage/Anlagenbestandteile prüfen (siehe "Produktbeschreibung und Technische Daten", Seite 6).
- ▶ Auf richtiges Heben und Arbeitsergonomie achten.
- ▶ Der Aufenthalt unter schwebender Last ist verboten.
- ▶ Die Abdeckplatte darf nur festgezurt auf der Palette transportiert werden

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung!

Bei Einbau, Wartung und Entsorgung an der Anlage stets Schutzausrüstung verwenden.



- Schutzkleidung
- Schutzhandschuhe



- Sicherheitsschuhe
- Gesichtsschutz



VORSICHT

Pumpen können unerwartet anlaufen. Die Pumpe baut einen Förderdruck/Überdruck auf.

- ▶ Vor Wartung oder Reparatur die Anlage ausschalten oder von der Stromversorgung trennen.
- ▶ Die Pumpe niemals trocken oder im Schlüfriebetrieb laufen lassen. Freistromrad und Pumpengehäuse müssen immer bis zur Mindesteintauchtiefe überflutet sein.
- ▶ Die Pumpe nicht benutzen, wenn die Druckleitung nicht angeschlossen ist.


ACHTUNG

Betriebs- und Wartungsanleitungen müssen am Produkt verfügbar gehalten werden.


ACHTUNG

Unsachgemäße Reinigung

Kunststoff-Bauteile können beschädigt oder brüchig werden

- ▶ Kunststoff-Bauteile ausschließlich mit Wasser und pH-neutralem Reinigungsmittel reinigen.

2.2 Personal-Qualifikation

Betreiber: Keine spezifische Qualifikation notwendig, kennt und versteht Gebrauchsanleitung

Sachkundiger: Person des Betreibers oder beauftragter Dritter, die aufgrund ihrer Ausbildung, ihrer Kenntnisse und praktischen Erfahrungen Prüfungen sachgerecht durchführen kann, kennt und versteht Gebrauchsanleitung

Fachkundiger: Mitarbeiter betreiberunabhängiger Betriebe oder Sachverständiger, der nachweislich über die erforderlichen Fachkenntnisse und technische Ausstattung für Betrieb, Wartung und Prüfung verfügt, arbeitet nach Gebrauchsanleitung und Ausführungsnormen

Elektrofachkraft: Arbeitet gemäß nationalen Vorschriften für elektrische Sicherheit

Freigegebene Tätigkeiten	Person			
	Betreiber	Sachkundiger	Fachkundiger	Elektrofachkraft
Sichtprüfung	✓	✓	✓	—
Entleerung, Reinigung (innen), Funktionskontrolle, Konfiguration des Schaltgerätes	—	✓	✓	—
Einbau, Tausch, Wartung von Komponenten, Inbetriebnahme	—	—	✓	—
Elektrische Installation, Anschluss des Schaltgerätes	—	—	—	✓

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Anlage darf nur zum Abpumpen von haushaltsüblichem fäkalienfreiem Abwasser gemäß DIN EN 12050-2, nicht jedoch von brennbaren bzw. explosiven Flüssigkeiten oder Lösungsmitteln verwendet werden.


WARNUNG

Explosionsgefahr

- ▶ Die Anlage nicht in explosionsgefährdeter Atmosphäre (ATEX) einsetzen.

Die Anlage ist zur Entsorgung von Abwasser unterhalb der Rückstauenebene und zum Einbau im Erd-/Grünbereich geeignet. Die Anlage ist nicht geeignet für den Einbau im Grundwasser.

Regionale Einleitbestimmungen der Kommune beachten. Oftmals sind u. a. maximale Abwassertemperaturen vorgeschrieben (z. B. 35 °C).

Zum Verlust der Gewährleistung können alle folgenden Handlungen, die nicht vom Hersteller ausdrücklich und schriftlich autorisiert sind, führen:

- Um- oder Anbauten
- Verwendungen von nicht originalen Ersatzteilen
- Reparaturen, durchgeführt von nicht vom Hersteller autorisierten Betrieben oder Personen

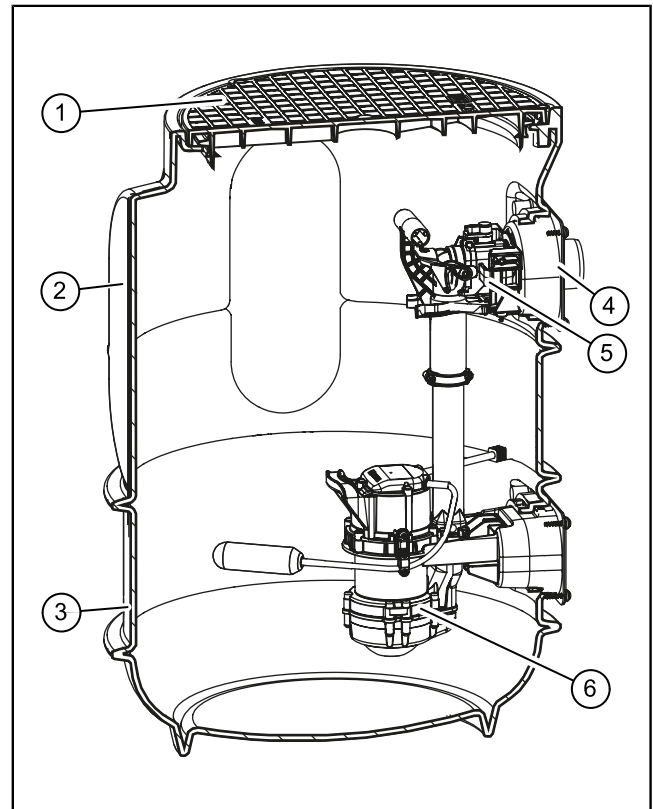
3 Produktbeschreibung und Technische Daten

3.1 Produktbeschreibung

Optionales Zubehör

- Verlängerungsstück (Art.-Nr. 829100) zum vertieften Einbau.
- Alarmsonde (Leitwertsonde oder optische Niveaufassung: Art.-Nr. 20222, 20223), um die Anlage mit optischen und akustischen Warnsignalen bei starker Niveauüberschreitung auszustatten (nur bei der Ausführung „Mono mit Schwimmerschalter“).

(1)	Abdeckplatte
(2)	Anbohrflächen für Zulauf, Kabelleerrohr, Entlüftung
(3)	Behälter
(4)	Anschlussstutzen für Druckleitung (DN 50)
(5)	Rückflussverhinderer
(6)	Schmutzwasserpumpe mit Schwimmerschalter



Technische Daten der Pumpen

Angabe / Pumpenart	GTF 600	GTF 1250
Gewicht	6 kg	10 kg
Leistung P1 / P2	650W / 400 W	1,3 kW / 0,8 kW
Drehzahl	2750 min ⁻¹	2700 min ⁻¹
Betriebsspannung	230 V; 50 Hz	230 V; 50 Hz
Nennstrom	2,9 A	5,4 A
Förderleistung max.	12 m ³ /h	20 m ³ /h
Förderhöhe max.	8 m	11 m
Max. Temperatur Fördermedium (dauerhaft)	40 °C	40 °C
Schutzart	IP68 (3 m)	IP68 (3 m)
Schutzklasse	I	I
Betriebsart	S1	S3 (50 %)
Motorschutz	integriert	integriert
Erforderliche Sicherung	C16 A	C16 A
Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD)	30 mA	30 mA

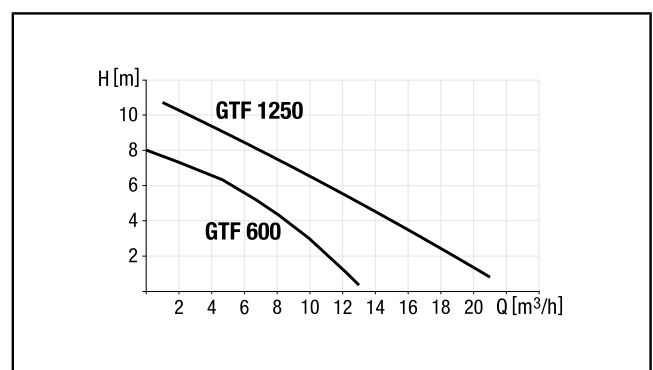


Abb. 1: Diagramm Pumpenleistung

Leistung und Förderhöhe der Pumpen

DE

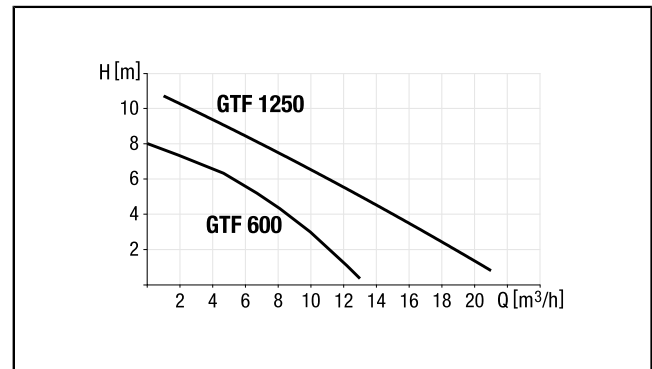
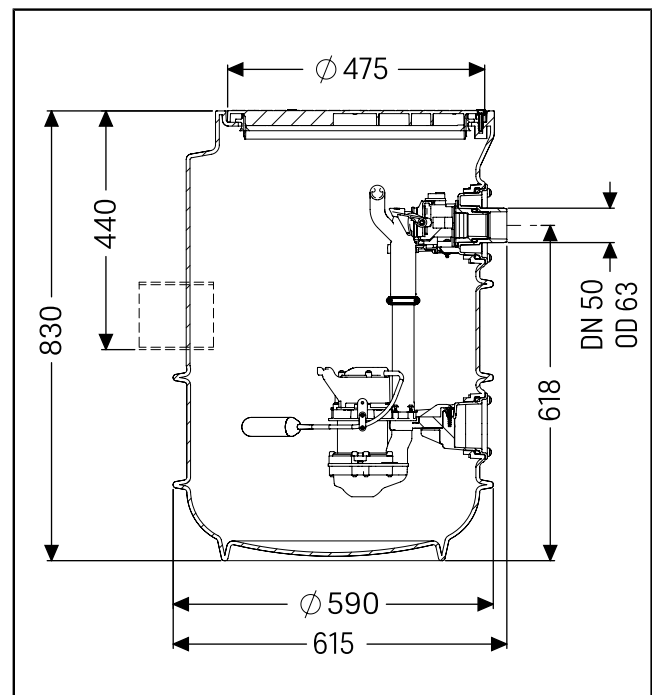


Abb. 2: Diagramm Pumpenleistung

Behälter

Angaben	Werte
Gewicht	16 kg
Zulauf [DN]	100 / 150 Muss vor Ort gebohrt werden
Druckanschluss [DN]	50 (d = 63 mm) für PVC
Kabelleerrohr	Muss vor Ort gebohrt werden Muss vor Ort gebohrt werden
Be-/Entlüftung	Muss vor Ort gebohrt werden
Höhe	830 mm
Außendurchmesser	600 mm
Abdeckplatte / Ausführung	Begehbar bis 300 kg
Nutzvolumen GTF 600	20 l
GTF 1250	25 l

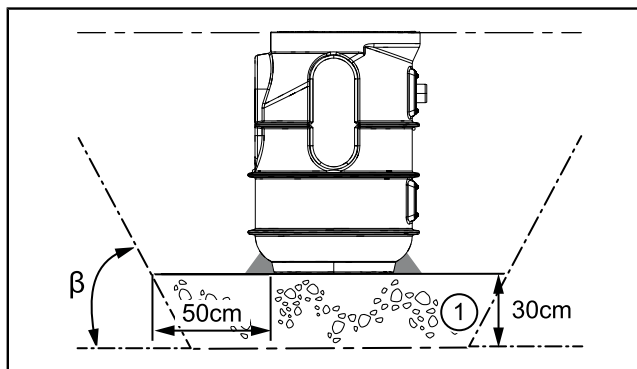
Schaltniveau Schwimmerschalter	EIN	AUS
Pumpe GTF 600 / GTF 1250	260 mm	160 mm



4 Montage

4.1 Bodenaushub und Platzierung der Anlage

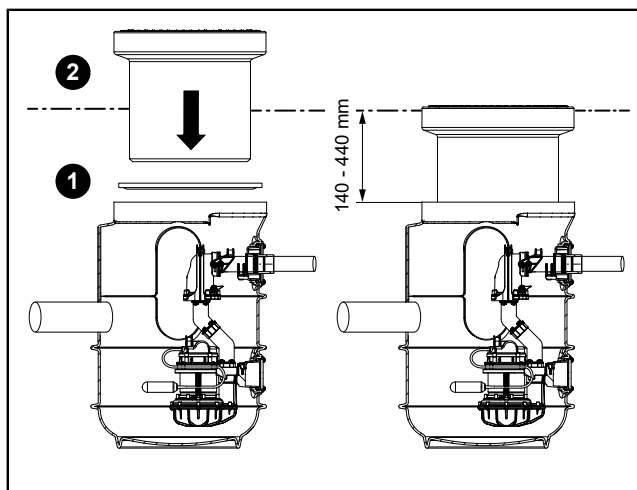
- 👁 Eignung von Produkt(-variante) für Umgebungsbedingungen (siehe "Bestimmungsgemäße Verwendung", Seite 5) und Einbautiefe (siehe "Produktbeschreibung", Seite 6) sicherstellen.
- Böschungswinkel β (ca. 60°) festlegen.
- Baugrube ausheben, dabei am Fuß mind. 50 cm umlaufenden Untergrund sicherstellen.
- Baugrube mit einer Sauberkeitsschicht (1) von 30 cm verdichten und plan nivellieren.



4.2 Vertiefter Einbau

Für größere Einbautiefen kann optional das Verlängerungsstück Art.-Nr. 829100 verwendet werden. Der vertiefte Einbau wird mit maximal 2 Verlängerungsstücken empfohlen.

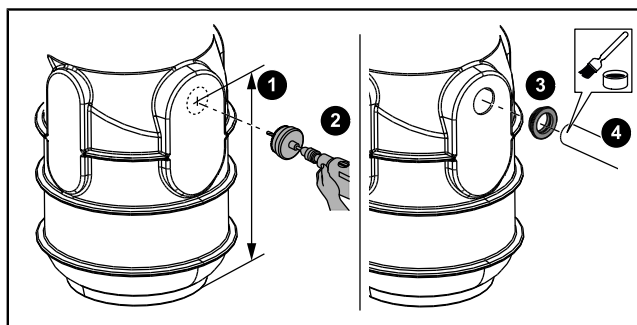
- Dichtung lagerichtig in Schacht einlegen. ①
- Verlängerungsstück in Schacht stecken und bodeneben ausrichten. ②



4.3 Rohranschlüsse

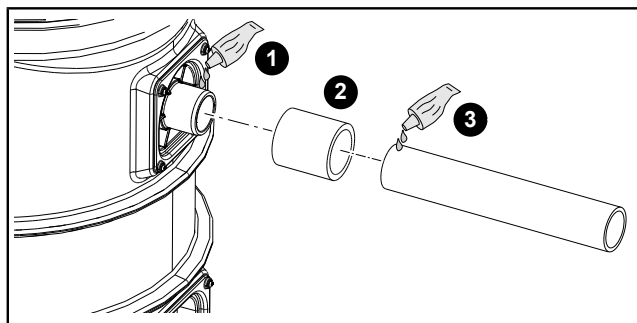
Zulauf- / Entlüftungsleitung anschließen

- Position für Rohranschlüsse bestimmen. Nur an ebenen, hierfür vorgesehenen Flächen bohren. ①
- Bohrer mit passender Sägeglocke (Art.-Nr. 500101) auswählen. Bohrung gemäß der Anleitung der Sägeglocke (010-090) ausführen. ②
- Entsprechende Dichtungen für Rohrdurchführung einsetzen. ③
- Zulauf- / Entlüftungsleitung einfetten und durch Dichtungen für Rohrdurchführung schieben. ④



Druckanschluss herstellen

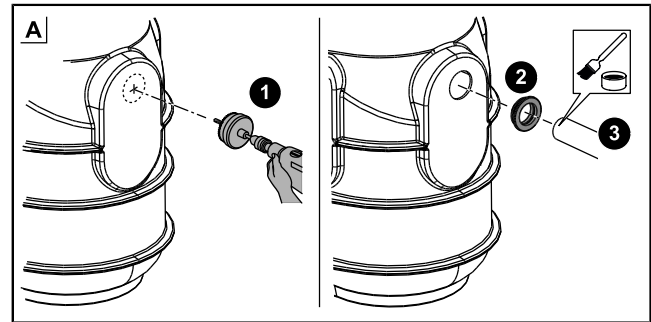
- ① Klebeflächen vorher reinigen.
Verarbeitungsrichtlinien und Trocknungszeit des Klebers beachten!
- PVC-Kleber an Druckanschlusssutzen aufbringen. ①
- Klebemuffe aufschieben. ②
- PVC-Kleber an Druckleitung aufbringen und in Klebemuffe einschieben. ③



Kabeldurchführung herstellen

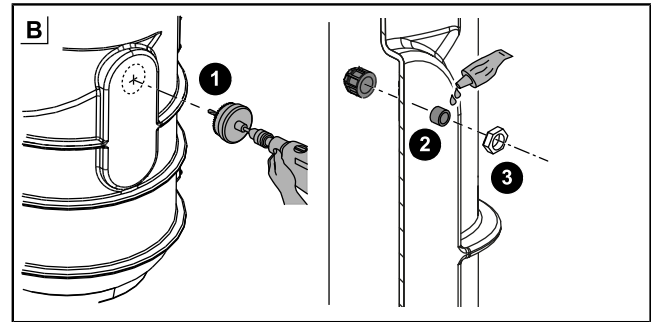
Anschluss Kabelleerrohr (Variante A)

- ① Das Kabelleerrohr mit maximal 45°-Bögen ausführen.
- ▶ Bohrer mit passender Sägeglocke (Art.-Nr. 500101) auswählen. Bohrung für Kabelleerrohr gemäß der Anleitung der Sägeglocke (010-090) ausführen. ①
- ▶ Dichtung für Rohrdurchführung einsetzen. ②
- ▶ Kabelleerrohr einfetten und durch Dichtung für Rohrdurchführung schieben. ③
- ✓ Kabel / Stecker können durch das Kabelleerrohr geführt werden.



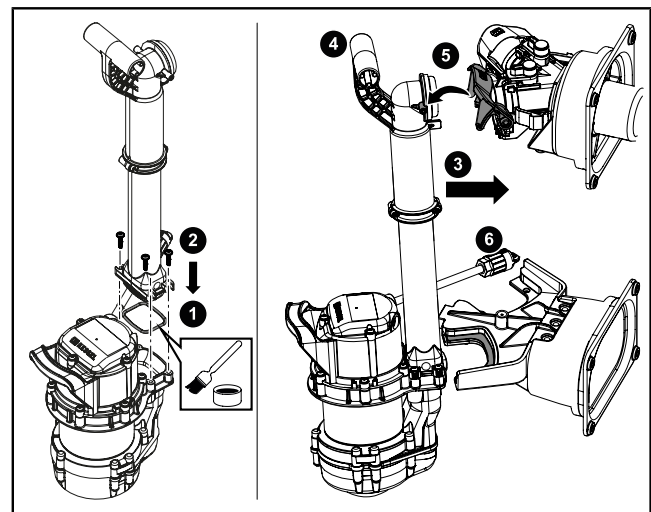
Kabelverschraubung (Variante B)

- ① Für diese Verbindungsart muss die Netzleitung abgetrennt werden damit die Netzleitung durch die Kabelverschraubung gezogen werden kann. Bei fachgerechter Montage nach Vorschriften für die elektrische Sicherheit bleibt die Gewährleistung des Herstellers erhalten.
- ▶ Loch für Kabelverschraubung (M16x1,5) bohren. ①
- ▶ Kabelverschraubung in Schacht einstecken, verschrauben und mit PVC-Kleber verkleben. ②
- ▶ Kabel durch Kabelverschraubung führen und festklemmen. ③



4.4 Pumpe montieren und einbauen

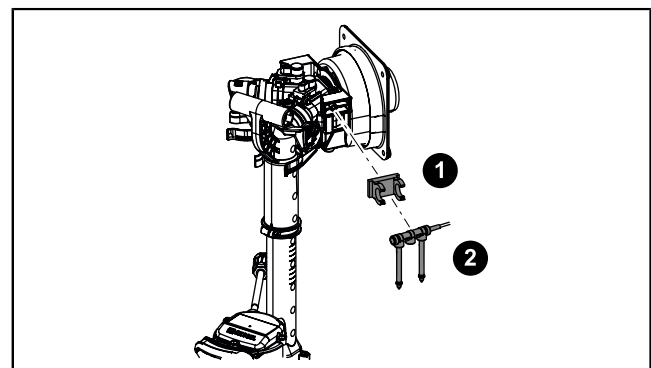
- ▶ Dichtung einfetten. ①
- ▶ Armatur auf Pumpe montieren und mit Schrauben befestigen. ②
- ▶ Pumpe einhängen. ③
- ▶ Pumpe am Druckabgang anschließen. ④
- ▶ Einhandverschluss arretieren. ⑤
- ▶ Kabel durch Kabelleerrohr führen und anschließen. ⑥
- ① Ausreichend Kabellänge zum Demontieren der Pumpe bei der Wartung vorhalten.



4.5 Alarmsonde montieren (Option, nur Mono mit Schwimmerschalter)

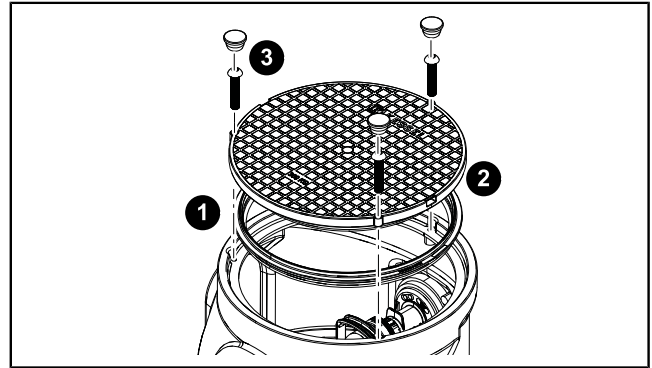
Alarmsonde (Art.-Nrn. 20222, 20223)

- ▶ Sondenhalterung an vormontierten Adapter anschrauben. ①
- ▶ Sonde an Halterung anklipsen. ②



4.6 Abdeckplatte montieren

- ▶ Dichtung lagerichtig in Schacht einlegen, dann fetten. ❶
- ▶ Abdeckplatte aufsetzen. ❷
- ▶ 3 Schrauben festziehen, Korrosionsschutz auf Schraubenköpfe aufsetzen. ❸

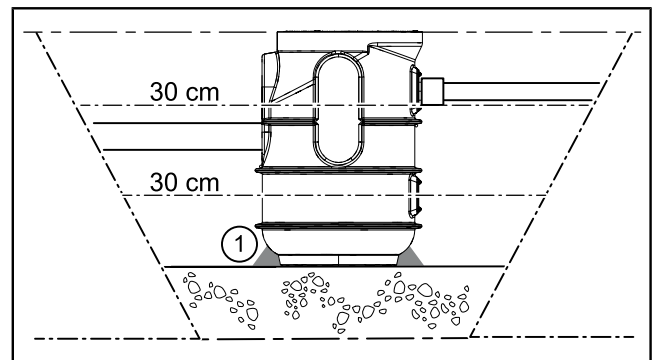


4.7 Dichtheitsprüfung

- ☞ Sicherstellen, dass die Anlage stromlos, sauber und frei von Bauschutt ist.
- ▶ Dem Behälter klares Wasser zuführen, bis die Oberkante des Behälters (nicht des Verlängerungsstückes) erreicht ist.
- ▶ Prüfen, ob an Zuläufen, Kabelleerrohr und ggf. Entlüftungsleitung Feuchtigkeit austritt.
- ▶ Wasser abpumpen.
- ▶ Bei Feuchtigkeitsaustritt die Ursache beseitigen.
- ▶ Sicherstellen, dass keine Feuchtigkeit austreten kann.

4.8 Baugrube verfüllen

- ▶ Grube mit geeignetem Füllmaterial (Bruchschotter mit 0/16er Körnung, 50 cm umlaufend) auffüllen, dabei alle 30 cm das Füllmaterial fachgerecht auf Dpr $\geq 95\%$ verdichten (z. B. mit einer Rüttelplatte).
- Zur sauberen Fixierung das Bodenteil mit Magerbeton umhüllen (siehe Magerbetonkeil (1) in der Abbildung).



5 Inbetriebnahme

① Für die Inbetriebnahme ist die EN 12056-4 zu beachten.

Zuerst folgende Punkte prüfen:

- Korrekter Einbau der Pumpe(n)
 - Fixierung aller entnehmbaren Bauteile
 - Dichtheit der Anlage
 - Netzspannung (max. Abweichung $\pm 10\%$)
 - Korrekter Sitz der Elemente zur Niveauerfassung
 - Anlage ist sauber und frei von Bauschutt
- ① Trockenlaufen der Pumpen (Luft wird angezogen) über einen Zeitraum von > 30 s unbedingt vermeiden. Die Pumpen könnten beschädigt werden.
- Pumpen nicht im Handbetrieb aktivieren, wenn der Anlagenbehälter nicht mindestens bis zum Minimalniveau befüllt ist.
- Durch Herstellen des Netzanschlusses die Anlage in Betriebsbereitschaft versetzen.
- ✓ Die Anlage ist betriebsbereit.

Über den Schwimmerschalter wird die Pumpe EIN und AUS geschaltet.

6 Wartung

① Bei der Wartung ist die EN 12056-4 zu beachten.

6.1 Wartungsintervall

Die Wartung muss gemäß Normvorgabe in folgenden Zeitabständen erfolgen:

- 1/4-jährlich bei Anlagen in Gewerbebetrieben
- 1/2-jährlich bei Anlagen in Mehrfamilienhäusern
- jährlich bei Anlagen in Einfamilienhäusern

Sichtkontrolle

- Die Anlage ist monatlich vom Betreiber durch Beobachtung von zwei Schaltspielen auf Betriebsfähigkeit und Dichtheit zu überprüfen.

6.2 Pumpe

Pumpe und Druckleitung warten



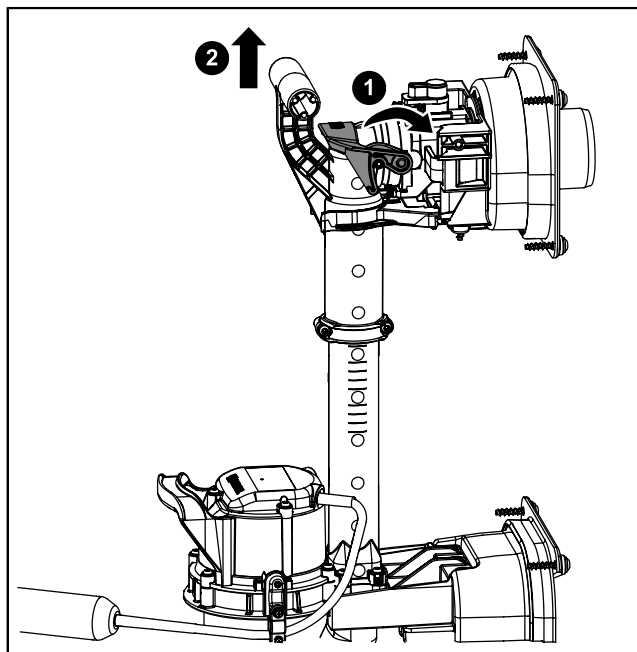
WARNUNG

Anlage freischalten!



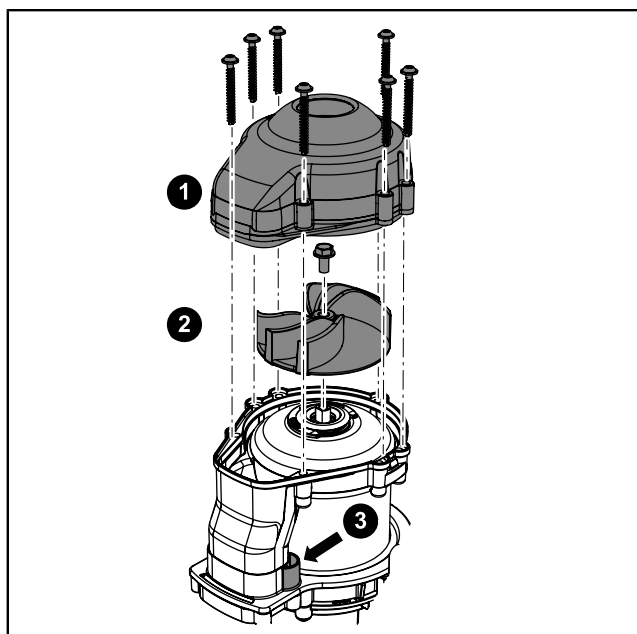
- ▶ Sicherstellen, dass elektrische Geräte während der Arbeiten von der Spannungsversorgung getrennt sind.
- ▶ Elektrische Geräte gegen Wiedereinschalten sichern.

- ▶ Abdeckplatte öffnen.
- ▶ Einhandverschluss am Druckstutzen öffnen. ①
- ▶ Pumpe komplett mit Druckleitung am Griff herausziehen. ②
- ▶ Pumpenteile auf Verformung und Ablagerungen prüfen, ggf. KESSEL-Service kontaktieren.
- ▶ Leichtgängigkeit der beweglichen Teile sicherstellen.
- ▶ Sichtprüfung der Armaturenkomponenten durchführen.
- ▶ Schwimmerschalter feucht abwischen.



Freistromrad reinigen/warten

- ▶ Spiralgehäuse demontieren. ①
- ▶ Freistromrad auf Verformungen und Leichtgängigkeit prüfen.
- ▶ Freigelegtes Freistromrad demontieren und mittels Wasserbad reinigen. ②
- ▶ Entlüftungsöffnung freimachen. ③
- ▶ Pumpe in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.



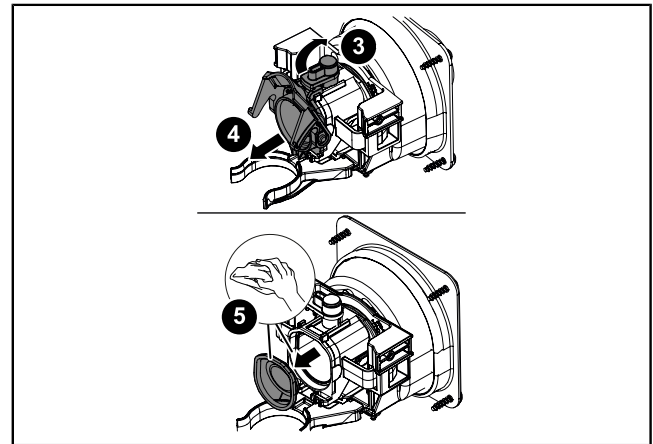
6.3 Rückflussverhinderer



VORSICHT

Angestautes Abwasser läuft aus!

- ▶ Drehverschluss öffnen. ③
 - ▶ Rückschlagklappe herausnehmen. ④
 - ▶ Rückschlagklappe reinigen. ⑤
 - ▶ Komponenten auf Verschleiß prüfen und in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren.
 - ▶ Behälter auf starke Verunreinigungen prüfen, falls erforderlich reinigen.
- ① Keine spitzen Gegenstände verwenden!
- ✓ Wartung ist abgeschlossen.



7 Hilfe bei Störungen

Fehler	Ursache	Abhilfemaßnahmen
Pumpe läuft nicht	Keine Netzspannung vorhanden	Netzspannung prüfen
	Hausstrom-Sicherung hat ausgelöst	Sicherung wieder einschalten
	Anschlussleitung beschädigt	Reparatur nur durch Elektrofachkräfte/Service-partner
	Schwimmerschalter defekt	Komponente durch Elektrofachkraft tauschen lassen
	Überhitzung	Tauchpumpe schaltet sich nach Temperatur-rückgang selbsttätig wieder ein
Falsches Niveau detektiert, Niveaufehler angezeigt	Schwimmerschalter blockiert	Schwimmerschalter reinigen, ggf. Wartung durchführen
Freistromrad blockiert	Verunreinigungen, Feststoffe haben sich zwischen Freistromrad und Spiralgehäuse festgesetzt	Pumpe reinigen (Wartung)
Verminderte Förderleistung	Ansaugkorb verstopft	Pumpe reinigen (Wartung)
	Verschleiß des Spiralgehäuses	Spiralgehäuse auswechseln
	Verschleiß des Freistromrades	Freistromrad wechseln
	Entlüftungsöffnung verstopft	Entlüftungsöffnung reinigen

8 Entsorgung



ACHTUNG

Produkte mit dieser Kennzeichnung auf dem Produkt, der Verpackung oder den Begleitpapieren dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

- ▶ Das Produkt und dessen Komponenten zur Wiederverwendung und Verwertung bei dafür vorgesehenen, zertifizierten Sammelstellen abgeben.
- ▶ Batterien und Akkus, falls vorhanden, vor der Entsorgung entnehmen und separat abgeben.
- ▶ Örtlich geltende Vorschriften beachten.
- ▶ Informationen zur ordnungsgemäßen Entsorgung bei der örtlichen Gemeinde, der nächsten Abfallentsorgungsstelle oder dem Händler erfragen, bei dem das Produkt gekauft wurde.

Installation and operating instructions

Dear Customer,

As a premium manufacturer of innovative products for draining technology, KESSEL offers integrated system solutions and customer-oriented service. In doing so, we set the highest quality standards and focus firmly on sustainability - not only with the manufacturing of our products, but also with regard to their long-term operation and we strive to ensure that you and your property are protected over the long term.

Your KESSEL SE + Co. KG
Bahnhofstraße 31
85101 Lenting, Germany



Our local, qualified service partners would be happy to help you with any technical questions.
You can find your contact partner at:
www.kessel.de/kundendienst



If necessary, our Factory Customer Service provides support with services such as commissioning, maintenance or general inspection throughout the DACH region, other countries on request.
For information about handling and ordering, see:
www.kessel.de/service/dienstleistungen

Contents

1	Notes on the operating instructions.....	16
2	Safety.....	17
3	Product description and technical data.....	19
4	Installation.....	21
5	Commissioning.....	24
6	Maintenance.....	25
7	Troubleshooting.....	27
8	Disposal.....	27

1 Notes on the operating instructions

This document represents the original instructions in German. All other languages are translations of the original instructions.

The operating instructions contain important information on the safe use, installation, maintenance and disposal of the product. Read the operating instructions carefully before use and keep them in a safe place throughout the product's lifetime. When passing on the product, the operating instructions must be handed over to the new owner.

Presentation conventions:

Symbol	Explanation
[1]	See Figure 1
(5)	Position number 5 from the adjacent figure
➊ ➋ ➌ ➍ ➎ ...	Action step in figure
👁️ Check whether manual operation has been activated.	Prerequisite for action
▶ Press OK.	Action step
✓ System is ready for operation.	Result of action
see "Safety"	Cross-reference to Chapter 2
Bold type	Particularly important or safety-relevant information
<i>Italics</i>	Variants or additional information (e.g. applicable only for ATEX variants)
❗	Technical information or instructions which must be paid particular attention.

The following symbols are used:

Icon	Meaning
	Disconnect the unit
	Observe the instructions for use
CE	CE marking
	Warning, electricity
 WARNING	Warns of a hazard for people. Ignoring this warning can lead to serious injuries or death.
 CAUTION	Warns of a hazard for people and material. Ignoring this warning can lead to serious injuries and material damage.

2 Safety

2.1 General safety notes

The accident prevention regulations, the applicable standards and directives as well as the regulations from the local energy and supply companies must be observed during the installation, operation, maintenance and repair of the system.

The operating company of the system must:

- ▶ Prepare a risk assessment
- ▶ Identify and indicate danger zones
- ▶ Give safety instruction to personnel
- ▶ Secure the system against unauthorised use.



NOTICE

Disconnect system from energy sources!



- ▶ Ensure that the electrical equipment is disconnected from the power supply during the work.
- ▶ Secure the electrical equipment against being switched on again.



WARNING

Live parts!

Heed the following points when working on electrical cables and connections:

- ▶ The national safety regulations apply for all electrical work on the system.
- ▶ The system must be supplied through a residual current protection device (RCD) with residual current of not more than 30 mA.

The float switch unit are live and must not be opened.

Make sure that the electric cables as well as all other electrical installation components are in a faultless condition. In case of damage, the system may on no account be put into operation or must be stopped immediately.



WARNING

Danger due to overvoltage!

- ▶ Operate the system only in buildings in which an overvoltage protection system (e.g. surge arrester, type 2 per VDE regulations) is installed. Interference voltage can seriously damage electrical components and lead to system failure.



CAUTION

Hot surfaces!

- Pumps can become very hot during operation.
- ▶ Wear protective gloves or allow the pump to cool.



WARNING

Transport risk / system's own weight!

- ▶ Check the weight of the system / system components (see "Product description and technical data", page 19).
- ▶ Pay attention to correct lifting and ergonomic factors.
- ▶ Standing under overhead loads is prohibited.
- ▶ The cover plate may only be transported tightly lashed down on the pallet.

Prescribed personal protective equipment!

Always use personal protective equipment during installation, maintenance and disposal work on the system.



- Protective clothing
- Protective gloves



- Safety footwear
- Face protection



CAUTION

Pumps can start up unexpectedly. The pump builds up a pumping pressure/excess pressure.

- ▶ Before undertaking maintenance or repair work on the system, disconnect it from the power supply.
- ▶ Never run the pump dry or in slurping mode. The multi-vane vortex impeller and pump housing must always be flooded to the minimum immersion depth.
- ▶ Do not use the pump if the pressure pipe is not connected.



NOTICE

Operating and maintenance instructions must be kept with the product.



NOTICE

Improper cleaning

Polymer components can become damaged or brittle

- Clean polymer components only with water and a pH-neutral cleaning agent.

2.2 Personnel qualification

Operator: No specific qualifications necessary, is familiar with and understands the operating instructions

Competent expert / inspector: Person employed by the operating company or a contracted third party who, on the basis of their training, knowledge and practical experience, can carry out inspections properly and is familiar with and understands the operating instructions.

Competent skilled person: Employees of independent companies or experts who are proven to have the necessary expertise and technical equipment for operation, maintenance and inspection activities and work in accordance with installation instructions and design standards.

Qualified electrician: works in accordance with national regulations for electrical safety

Authorised activities	Person			
	Operating company	Competent expert / inspector	Competent skilled person	Qualified electrician
Visual check of the	✓	✓	✓	—
Emptying, cleaning (inside), functional check, configuration of the control unit	—	✓	✓	—
Installation, replacement, maintenance of components, commissioning	—	—	✓	—
Electrical installation, connection of the control unit	—	—	—	✓

2.3 Intended use

The system may only be used for pumping household waste water free of faecal matter in accordance with DIN EN 12050-2, but not for flammable or explosive liquids or solvents.



WARNING

Explosion hazard

- Do not use the system in potentially explosive atmospheres (ATEX).

The system is suitable for the disposal of wastewater below the backwater level and for installation in the ground/green areas. The system is not suitable for installation in ground water.

Observe regional and local municipal regulations. Maximum wastewater temperatures (e.g. 35 °C) are often stipulated, amongst other things.

Any of the following actions that are not expressly authorised in writing by the manufacturer can invalidate the warranty:

- Modifications or attachments
- Use of non-genuine spare parts
- Repairs carried out by companies or persons not authorised by the manufacturer

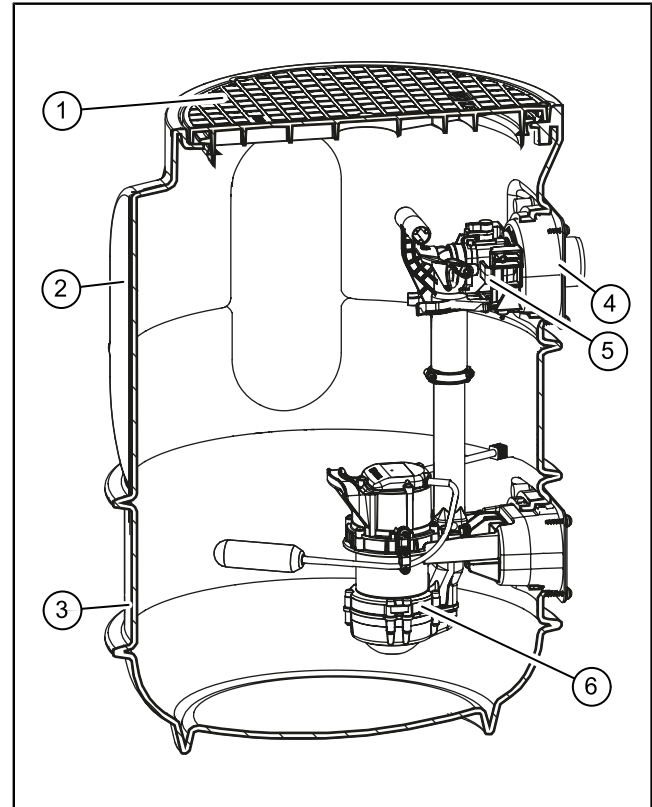
3 Product description and technical data

3.1 Product description

Optional accessories

- Extension section (Art. no. 829100) for deeper installation.
- Alarm probe (conductance probe or optical level measurement: Art. no. 20222, 20223), to equip the system with visual and acoustic warning signals in the event of large level exceedance (only with the „Mono with float switch“ version).

(1)	Cover plate
(2)	Pre-scored areas for inlet, cable conduit, ventilation
(3)	Tank
(4)	Connection socket for pressure pipe (DN 50)
(5)	Backflow preventer
(6)	Wastewater pump with float switch



Technical data of the pumps

Information / pump type	GTF 600	GTF 1250
Weight	6 kg	10 kg
Power P1 / P2	650W / 400 W	1.3 kW / 0.8 kW
Speed	2750 rpm	2700 rpm
Operating voltage	230 V; 50 Hz	230 V; 50 Hz
Rated current	2.9 A	5.4 A
Max. pumping capacity	12 m³/h	20 m³/h
Max. pumping height	8 m	11 m
Max. temperature of pumped medium (continuous)	40 °C	40 °C
Protection rating	IP68 (3 m)	IP68 (3 m)
Protection class	I	I
Operating mode	S1	S3 (50%)
Motor protection	integrated	integrated
Required fuse protection	C16 A	C16 A
Residual current device (RCD)	30 mA	30 mA

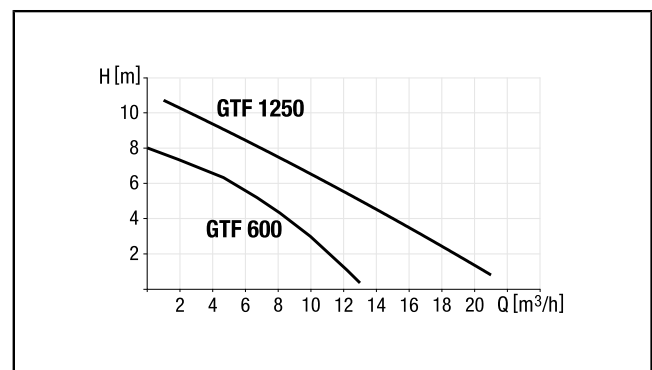


Fig. 1: Pumping capacity diagram

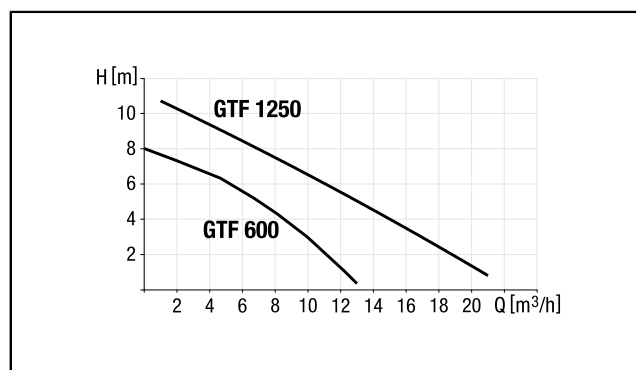
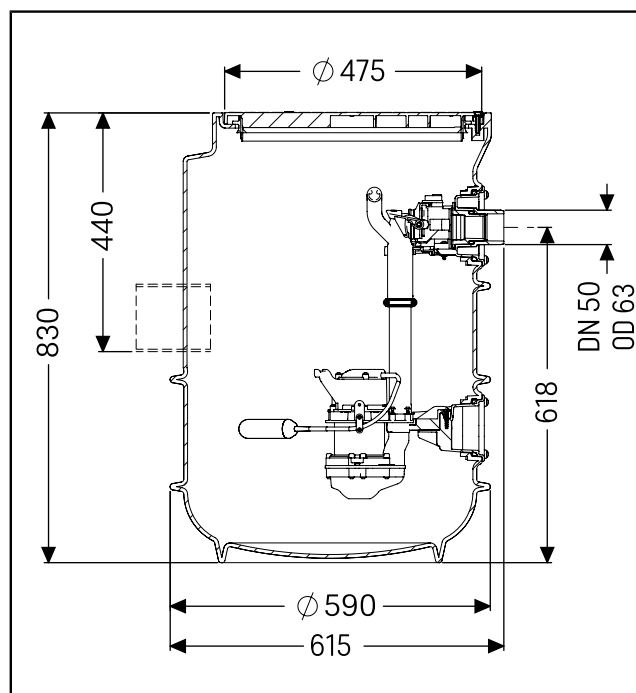


Fig. 2: Pumping capacity diagram

Tank

Data	Values
Weight	16 kg
Inlet [DN]	100 / 150 must be drilled on-site
Pressure pipe connection [DN]	50 (d=63 mm) for PVC
Cable conduit	must be drilled on-site must be drilled on-site
Ventilation	must be drilled on-site
Height	830 mm
Outside diameter	600 mm
Cover plate / version	walkonable up to 300 kg
Pumping volume GTF 600	20 l
GTF 1250	25 l

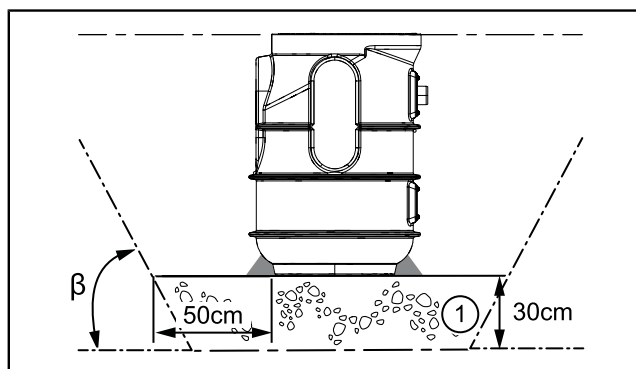
Floater switching level	ON	OFF
GTF 600 / GTF 1250 pump	260 mm	160 mm



4 Installation

4.1 Soil excavation and placement of the system

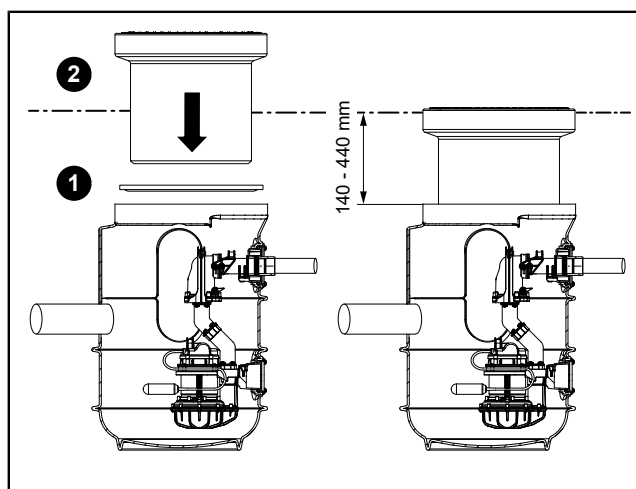
- 👁 Ensure suitability of product (variant) for environmental conditions (see *"Intended use"*, page 18) and installation depth (see *"Product description"*, page 19).
- ▶ Determine embankment gradient (ca. 60°).
- ▶ Excavate installation pit. In doing so, ensure that there is a footing of at least 50 cm around the base.
- ▶ Compact the excavation pit with a blinding layer (1) of 30 cm and level it evenly.



4.2 Deeper installation

For larger installation depths, the optional extension section Art. no. 829100 can be used. Deeper installation is recommended with a maximum of 2 extension sections.

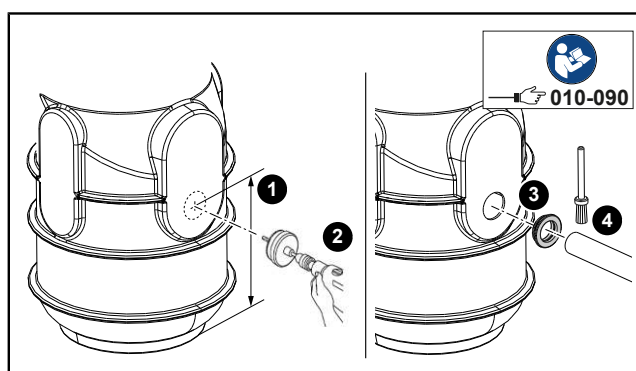
- ▶ Lay seal in the chamber, correctly positioned. ❶
- ▶ Insert the extension section into the chamber and level with ground. ❷



4.3 Pipe connections

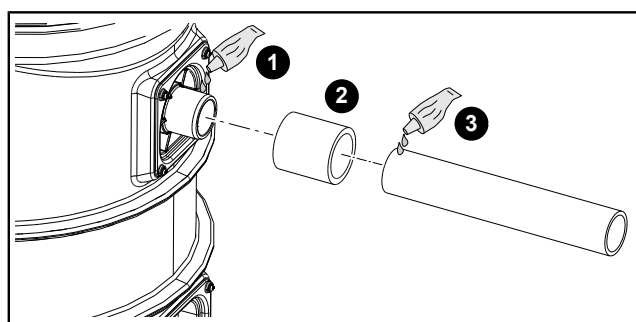
Connect inlet/ventilation pipe

- ▶ Determine position for pipe connections. Only drill on flat surfaces intended for this purpose. ❶
- ▶ Select drill with a suitable hole saw (art. no. 500101). Drill hole according to the instructions for the hole saw (010-090). ❷
- ▶ Insert appropriate seals for pipe penetration. ❸
- ▶ Grease inlet/ventilation pipe and slide through the seals for pipe penetration. ❹



Establish pressure connection

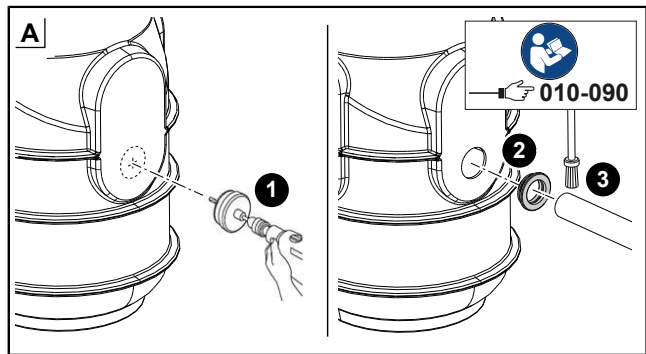
- ❶ Clean bonding surfaces beforehand.
Observe the usage instructions and drying time for the adhesive!
- ▶ Apply PVC adhesive to the pressure connection socket. ❶
- ▶ Slide on adhesive sleeve. ❷
- ▶ Apply PVC adhesive to the pressure pipe and slide into the adhesive sleeve. ❸



Establish cable pass-through

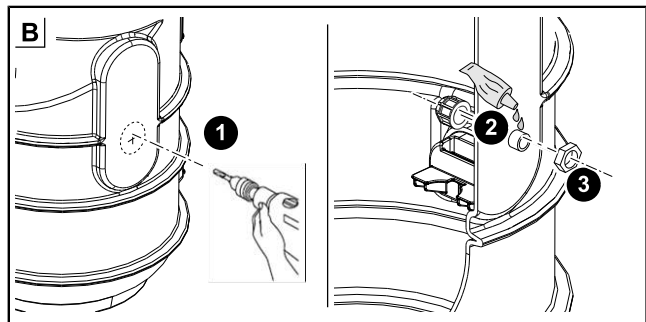
Conduit pipe connection (variant A)

- ① The cable conduit must be installed with max. 45° bends.
- ▶ Select drill with a suitable hole saw (art. no. 500101). Drill hole for cable duct according to the instructions for the hole saw (010-090). ①
- ▶ Insert seal for pipe penetration. ②
- ▶ Grease conduit pipe and slide through the seal for pipe penetration. ③
- ✓ Cables/plugs can be fed through the conduit pipe.



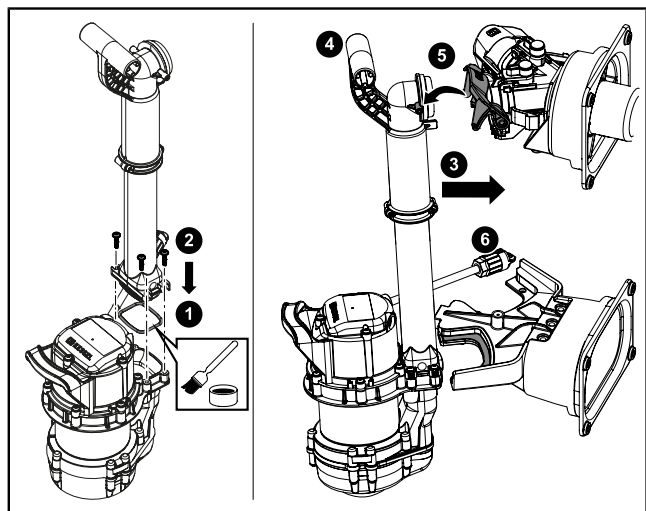
Cable fastener (variant B)

- ① For this connection the mains cable must be cut in order to pull it through the cable screw connection. When installed correctly and in accordance to the regulations for electrical safety the manufacturer's warranty remains unaffected.
- ▶ Drill hole for cable gland (M16x1.5). ①
- ▶ Insert cable fastener into the chamber, screw into place and bond with PVC adhesive. ②
- ▶ Feed cable through the cable fastener and clamp in place. ③



4.4 Assembling and installing the pump

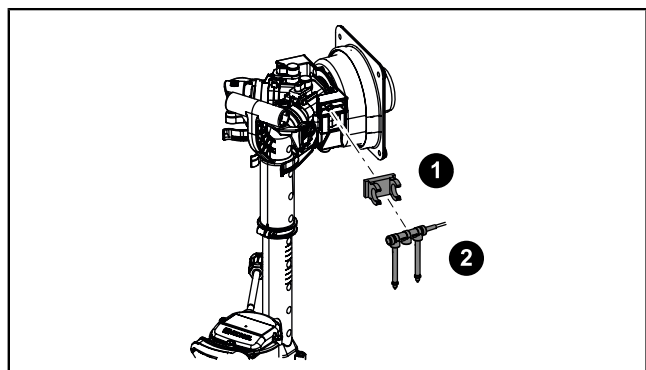
- ▶ Grease the seal. ①
- ▶ Install the fittings on the pump and fix with screws. ②
- ▶ Hang in the pump. ③
- ▶ Connect pump to pressure pipe connection. ④
- ▶ Lock the one-handed closure. ⑤
- ▶ Feed cable through the cable conduit and connect. ⑥
- ① Ensure that there is sufficient cable length to be able to remove the pump during maintenance.



4.5 Fit alarm probe (option, only Mono with float switch)

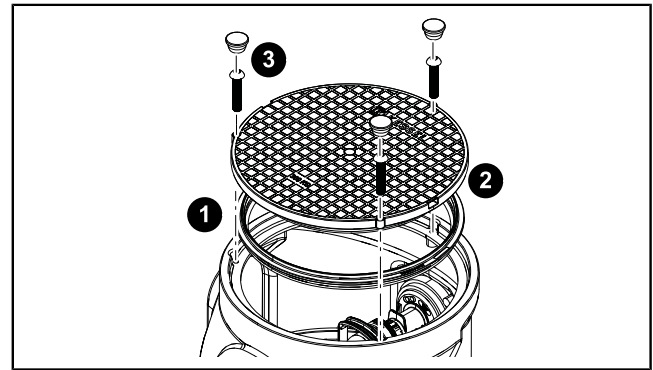
Alarm probe (art. nos. 20222, 20223)

- ▶ Screw probe bracket onto pre-assembled adapter. ①
- ▶ Clip the probe to the bracket. ②



4.6 Fitting the cover plate

- ▶ Place the seal in the chamber correctly positioned and grease it. **1**
- ▶ Put on the cover plate. **2**
- ▶ Tighten 3 screws, place anti-corrosion protection on screw heads. **3**

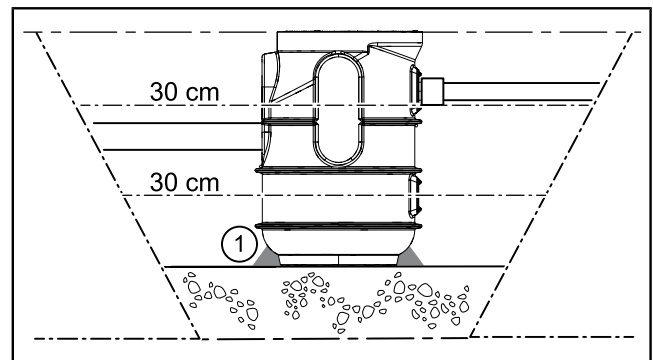


4.7 Leak test

- 👁 Ensure that the system is de-energised, clean and free of building debris.
- ▶ Feed clear water into the system tank until it reaches the top edge of the system tank (not the extension section).
- ▶ Check whether there is any moisture escaping at the inlets, conduit pipe and ventilation pipe, if applicable.
- ▶ Pump the water out.
- ▶ If there is any moisture escaping, rectify the cause of this.
- ▶ Ensure that no moisture can escape.

4.8 Backfill the excavation pit

- ▶ Fill the pit with suitable filling material (crushed stone with a grain size of 0/16, 50 cm all around), compacting the filling material every 30 cm to Dpr $\geq 95\%$ (e.g. with a vibrating plate).
- For proper fixing, surround the base section with lean concrete (see lean concrete wedge (1) in the figure).



5 Commissioning

① Observe EN 12056-4 for the commissioning.

First, check the following points:

- Correct installation of the pump(s)
- Fixing of all removable components
- Leak-tightness of the system
- Mains voltage (max. deviation $\pm 10\%$)
- Correct fit of the elements for level detection
- System is clean and free of building debris

① Always avoid the pumps running dry (air is drawn in) for a period of > 30 s. The pumps can become damaged.

Do not activate pumps in manual operation if the system tank is not filled to at least the minimum level.

► Connect the system to the mains power supply to make it ready for operation.

✓ The system is ready for operation.

The pump is switched ON and OFF via the float switch.

6 Maintenance

① Observe EN 12056-4 for maintenance.

6.1 Maintenance interval

According to standard specifications, maintenance must be carried out at the following intervals:

- 1/4-yearly for systems in commercial operations
- 1/2-yearly for systems in apartment buildings
- Yearly for systems in single-family homes

Visual inspection

- The system must be checked once every month by the operator through observation of two switching cycles for operational ability and leak-tightness.

6.2 Pump

Pump and pressure pipe maintenance



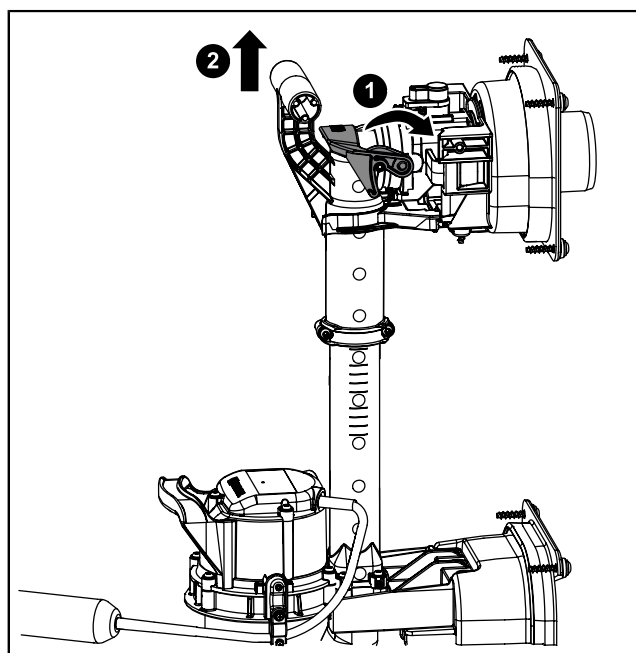
NOTICE

Disconnect system from energy sources!



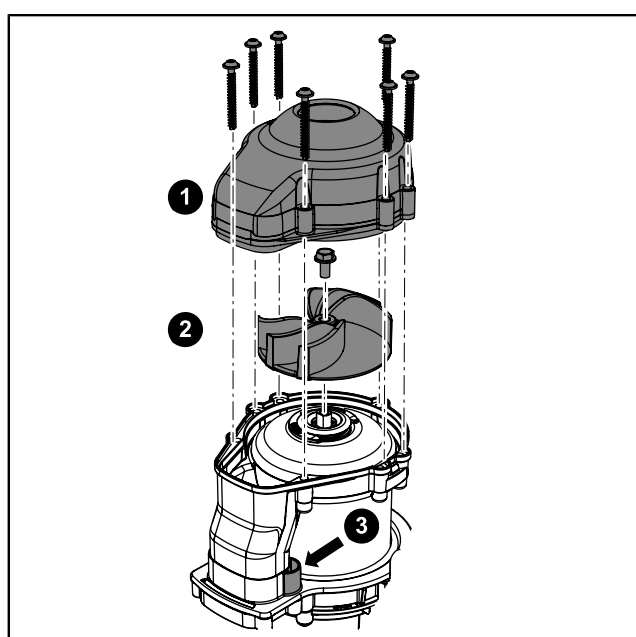
- ▶ Ensure that the electrical equipment is disconnected from the power supply during the work.
- ▶ Secure the electrical equipment against being switched on again.

- ▶ Open the cover plate.
- ▶ Open the one-handed closure on the discharge socket. ①
- ▶ Pull out the pump, complete with pressure pipe, by the handle. ②
- ▶ Check the pump parts for deformation and deposits, contact KESSEL service department if necessary.
- ▶ Ensure the moving parts can move easily.
- ▶ Carry out a visual check of the fitting components.
- ▶ Wipe the float switch down with a damp cloth.



Cleaning/servicing the multi-vane impeller

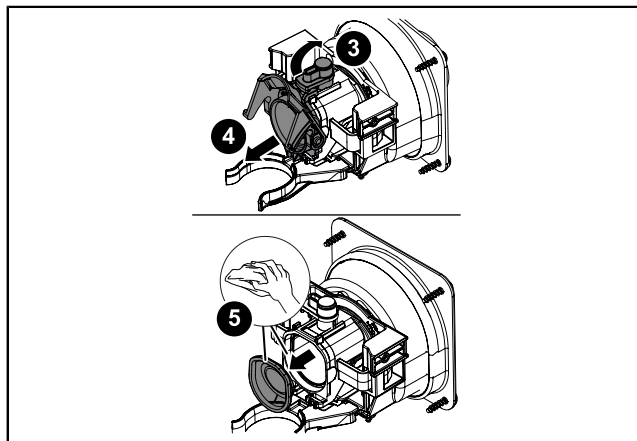
- ▶ Remove the spiral housing. ①
- ▶ Check the multi-vane impeller for deformation and deposits.
- ▶ Remove the multi-vane impeller and clean with a water bath. ②
- ▶ Clear the ventilation pipe. ③
- ▶ Assemble the pump again in reverse order.




CAUTION

Accumulated wastewater flows out!

- ▶ Open the turn fastener. ③
 - ▶ Pull out the non-return flap. ④
 - ▶ Clean the non-return flap. ⑤
 - ▶ Check the components for wear and reassemble in reverse order.
 - ▶ Check tank for heavy soiling, clean if necessary.
- ⓘ Do not use pointed objects.
- ✓ Maintenance is completed.



7 Troubleshooting

Error	Cause	Remedial measures
Pump is not running	No mains voltage available	Check mains voltage
	Main power circuit breaker has tripped	Switch circuit breaker on again
	Connection cable damaged	Repair only by qualified electricians/service partners
	Float switch defective	Have components replaced by a qualified electrician
	Overheating	Submersible pump switches back on again automatically when the temperature has dropped again
Incorrect Level detected, level error displayed	Float switch blocked	Clean the float switch, carry out maintenance if necessary
Multi-vane impeller blocked	Soiling, solids have become lodged between the multi-vane impeller and the spiral housing.	Clean the pump (maintenance)
Reduced performance	Intake cage blocked	Clean the pump (maintenance)
	Spiral housing is worn	Replace the spiral housing
	Multi-vane impeller worn	Replace multi-vane impeller
	Ventilation pipe blocked	Clean ventilation opening

8 Disposal



NOTICE

Products with this marking on the product, packaging or accompanying documents must not be disposed of with household waste.

- ▶ Take the product and its components to a certified collection point where it will be recycled and reused.
- ▶ Before disposal, remove batteries and rechargeable batteries, if present, and dispose of them separately.
- ▶ Observe local regulations.
- ▶ Contact your local authority, your nearest waste disposal centre or the retailer where you purchased the product for information on how to dispose of it properly.

Chère cliente, cher client,

En qualité de producteur de pointe de produits novateurs dans le domaine de la technique d'assainissement, KESSEL propose des réponses systématiques globales et un service orienté aux besoins de la clientèle. Nous misons simultanément sur les normes de qualité les plus élevées et une durabilité conséquente – non seulement lors de la fabrication de nos produits, mais également pour leur utilisation à long terme afin que vous, et vos biens, soient protégés durablement.

Votre KESSEL SE + Co. KG

Bahnhofstrasse 31

85101 Lenting, Allemagne

FR



Nos partenaires qualifiés du service après-vente se feront un plaisir de répondre à vos questions techniques sur site.

Vous trouverez votre correspondant sur :

www.kessel.de/kundendienst



Si nécessaire, notre propre SAV vous prête son assistance en matière de mise en service, de maintenance ou d'inspection générale en Allemagne, en Autriche et en Suisse, comme dans d'autres pays sur demande.

Toutes les informations de traitement et de commande sont à votre disposition sur :

www.kessel.de/service/dienstleistungen

Sommaire

1	Remarques concernant le mode d'emploi.....	29
2	Sécurité.....	30
3	Description du produit et caractéristiques techniques.....	32
4	Montage.....	34
5	Mise en service.....	37
6	Maintenance.....	38
7	Aide en cas de panne.....	40
8	Évacuation.....	40

1 Remarques concernant le mode d'emploi

Ce document est le mode d'emploi ; le mode d'emploi original est rédigé en allemand. Toutes les autres langues sont des traductions du mode d'emploi original.

Ce mode d'emploi contient des informations importantes permettant d'utiliser, de monter, d'entretenir et d'éliminer le produit en toute sécurité. Lire attentivement le mode d'emploi avant utilisation et le conserver pendant toute la durée de vie du produit. Si le produit est transmis à un tiers, le mode d'emploi doit être remis au nouveau propriétaire.

Conventions de représentation :

Représentation	Explication
[1]	voir figure 1
(5)	Numéro de repère 5 de la figure ci-contre
1 2 3 4 5 ...	Action de la figure
 Vérifier si le mode manuel a été activé.	Condition de réalisation de l'action
 Valider <OK>.	Action
✓ Le système est prêt au service.	Résultat de l'action
cf. "Sécurité"	Renvoi au chapitre 2
Caractères gras	particulièrement important ou information importante pour la sécurité
<i>Caractères italiques</i>	Variante ou informations complémentaires (par exemple, uniquement valable pour la variante ATEX)
	informations techniques à observer en particulier.

Les instructions emploient les pictogrammes suivants :

Pictogramme / label	Signification
	Activer l'appareil
	Observer le mode d'emploi
	Label de conformité CE
	Mise en garde contre l'électricité
 MISE EN GARDE	Avertit d'un danger corporel. L'inobservation de cette mise en garde peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.
 ATTENTION	Avertit d'un danger corporel et matériel. L'inobservation de cette mise en garde peut provoquer des blessures graves et des dommages matériels.

2 Sécurité

2.1 Consignes de sécurité générales

L'installation, l'utilisation, la maintenance ou la réparation du poste pose toujours pour condition de respecter les directives de prévention des accidents, ainsi que les normes, directives et prescriptions des entreprises d'approvisionnement en énergie sur le plan local s'y rapportant.

L'exploitant du poste est tenu :

- ▶ d'établir une évaluation des risques
- ▶ de déterminer les zones à risques s'y rapportant et d'attirer l'attention sur ces zones
- ▶ de veiller à la mise en pratique de formations se rapportant aux consignes de sécurité
- ▶ d'empêcher toute personne non autorisée de l'utiliser.



AVIS

Activer le système !

- ▶ S'assurer que les appareils électriques sont coupés de l'alimentation en tension pendant les travaux.
- ▶ Sécuriser les appareils électriques contre leur remise en marche.



AVERTISSEMENT

Pièces sous tension !

Respecter les instructions suivantes lors de travaux sur des câbles et raccordements électriques :

- ▶ Les directives nationales relatives à la sécurité s'appliquent à tous les travaux électriques effectués sur le poste.
- ▶ Le système doit être alimenté par un dispositif différentiel à courant résiduel (RCD) avec courant assigné de défaut d'une sensibilité au plus égale à 30 mA.

Les interrupteurs à flotteur sont des dispositifs sous tension qu'il est strictement interdit d'ouvrir.

Vérifier toujours l'état impeccable des câbles électriques, de même que celui de tous les composants électriques du poste. Il est strictement interdit de mettre le système en service s'il présente des dégradations et imposé de le mettre hors service dans l'immédiat.



AVERTISSEMENT

Risque de surtension !

- ▶ N'utiliser le système que dans des bâtiments dotés d'un limiteur de surtension (par exemple, dispositif de protection contre les surtensions de type 2 selon VDE). Une tension perturbatrice peut gravement endommager les composants électriques et entraîner une panne du système.



ATTENTION

Surfaces chaudes !

Les pompes peuvent atteindre des températures élevées en cours de fonctionnement.

- ▶ Porter des gants de protection ou laisser refroidir la pompe.



AVERTISSEMENT

Risque lié au transport / attention au poids propre du système !

- ▶ Contrôler le poids du système / des composants du système (cf. "Description du produit et caractéristiques techniques", page 32).
- ▶ Veiller à un levage dans le respect d'une ergonomie correcte.
- ▶ Il est interdit de séjourner sous une charge en suspension.
- ▶ Le couvercle de protection ne doit être transporté qu'arrimé sur la palette

Équipement de protection individuelle prescrit !

Le port d'un équipement de protection est toujours imposé lors de la pose, de la maintenance et de l'évacuation du poste.



- Vêtements de protection
- Gants de protection



- Chaussures de sécurité
- Dispositif de protection du visage



ATTENTION

Les pompes peuvent démarrer de manière inopinée. La pompe génère une pression de refoulement / une surpression.

- ▶ Avant toute opération de maintenance ou de réparation, arrêter le poste ou le couper de l'alimentation électrique.
- ▶ Ne jamais faire fonctionner la pompe à sec ou en mode aspiration. La roue vortex et le corps de pompe doivent toujours être immergés jusqu'à la profondeur minimale d'immersion.
- ▶ Ne pas utiliser la pompe lorsque la conduite de refoulement n'est pas raccordée.



AVIS

Les instructions d'utilisation et de maintenance doivent être tenues à disposition avec le produit.



AVIS

Nettoyage inapproprié

Les pièces en composite peuvent être endommagées ou fragilisées.

- ▶ Nettoyer les pièces en composite uniquement avec de l'eau et un produit de nettoyage au pH neutre.

2.2 Qualification du personnel

Exploitant : aucune qualification spécifique requise, connaît et comprend le mode d'emploi

Technicien spécialisé : personne travaillant chez l'exploitant ou un tiers mandaté qui, de par sa formation, ses connaissances et son expérience pratique, est en mesure de réaliser des contrôles de manière appropriée, et de comprendre le mode d'emploi

Inspecteur général/spécialiste : collaborateur d'entreprises indépendantes ou expert qui dispose des connaissances spécialisées requises et des équipements techniques nécessaires pour l'exploitation, la maintenance et les contrôles, et qui travaille conformément aux instructions d'installation et aux normes d'exécution

Électricien qualifié : travaille conformément aux prescriptions nationales en matière de sécurité électrique

Activités autorisées	Personne			
	Exploitant	Technicien spécialisé	Spécialiste	Électricien spécialisé
Contrôle visuel	✓	✓	✓	—
Vidage, nettoyage (intérieur), contrôle fonctionnel, configuration du gestionnaire	—	✓	✓	—
Pose, remplacement, maintenance des composants, mise en service	—	—	✓	—
Installation électrique, raccordement du gestionnaire	—	—	—	✓

2.3 Utilisation conforme à l'usage prévu

L'installation ne doit être utilisée que pour pomper des eaux usées domestiques exemptes de matières fécales conformément à la norme DIN EN 12050-2, et non pour pomper des liquides inflammables ou explosifs ou des solvants.



AVERTISSEMENT

Risques d'explosion

- ▶ Ne pas utiliser le poste dans une atmosphère explosive (ATEX).

Le poste convient à l'évacuation des eaux usées sous le niveau des plus hautes eaux et à une pose enterrée / en espaces verts. Le poste n'est pas prévu pour une installation en présence de nappes phréatiques.

Respecter les dispositions régionales de déversement de la commune. Souvent, des températures maximales des eaux usées sont notamment prescrites (par exemple 35 °C).

Toutes les actions suivantes, qui ne sont pas expressément autorisées par écrit par le fabricant, peuvent entraîner la perte de la garantie :

- transformations ou pièces annexées
- utilisations de pièces de rechange non originales
- réparations exécutées par des entreprises ou personnes non dûment autorisées par le fabricant

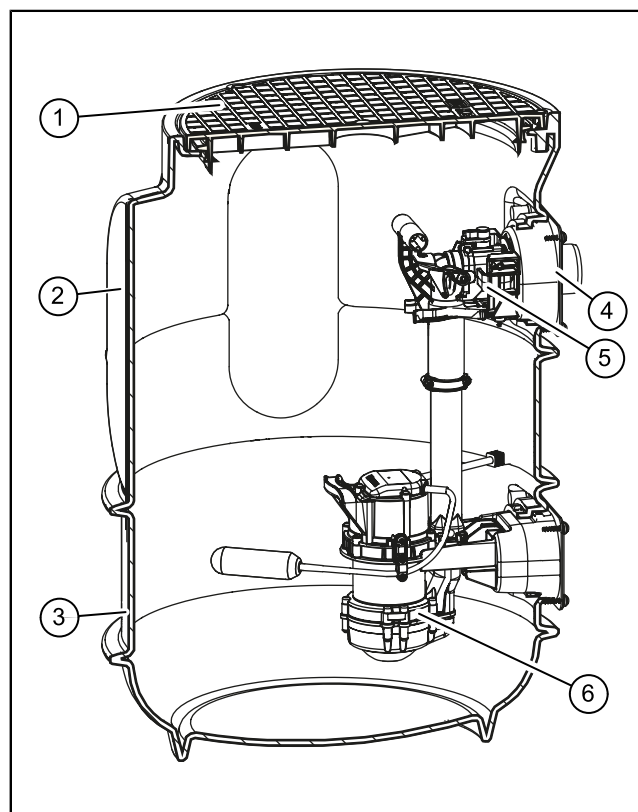
3 Description du produit et caractéristiques techniques

3.1 Description du produit

Accessoires optionnels

- Rallonge de rehausse (réf. 829100) pour pose plus profonde.
- Sonde d'alarme (détection électrique du niveau ou détection optique du niveau : réf. 20222, 20223) possible afin d'équiper le poste de signaux d'alarme optiques et acoustiques en cas de dépassement important du niveau (uniquement avec la variante Mono avec interrupteur à flotteur).

(1)	Couvercle de protection
(2)	Surfaces de perçage pour arrivée, fourreau pour câbles, ventilation
(3)	Cuve
(4)	Raccord pour conduite de refoulement (DN 50)
(5)	Dispositif antiretour
(6)	Pompe à eaux usées avec interrupteur à flotteur



Caractéristiques techniques des pompes

Indication / type de pompe	GTF 600	GTF 1250
Poids	6 kg	10 kg
Puissance P1 / P2	650W / 400 W	1,3 kW / 0,8 kW
Régime	2750 tr/min	2700 tr/min
Tension de service	230 volts ; 50 Hz	230 volts ; 50 Hz
Courant nominal	2,9 A	5,4 A
Capacité de refoulement max.	12 m³/h	20 m³/h
Hauteur de relevage max.	8 m	11 m
Température max. du fluide refoulé (de manière ininterrompu)	40 °C	40 °C
Type de protection	IP68 (3 m)	IP68 (3 m)
Classe de protection	I	I
Mode opérationnel	S1	S3 (50 %)
Protection du moteur	intégrée	intégrée
Protection par fusible imposée	C16 A	C16 A

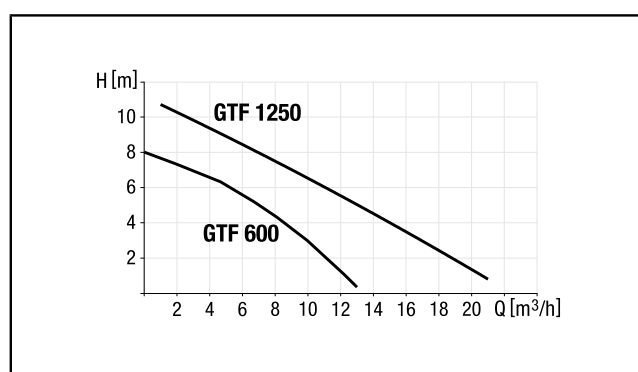


Fig. 1: Diagramme puissance de la pompe

Indication / type de pompe	GTF 600	GTF 1250
Dispositif différentiel à courant résiduel (RCD)	30 mA	30 mA

Capacité de refoulement et hauteur de relevage des pompes

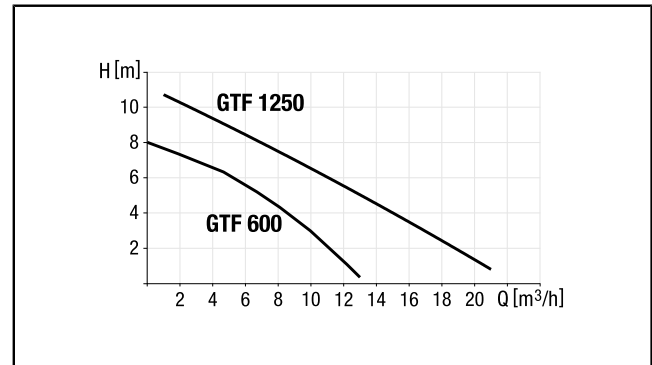
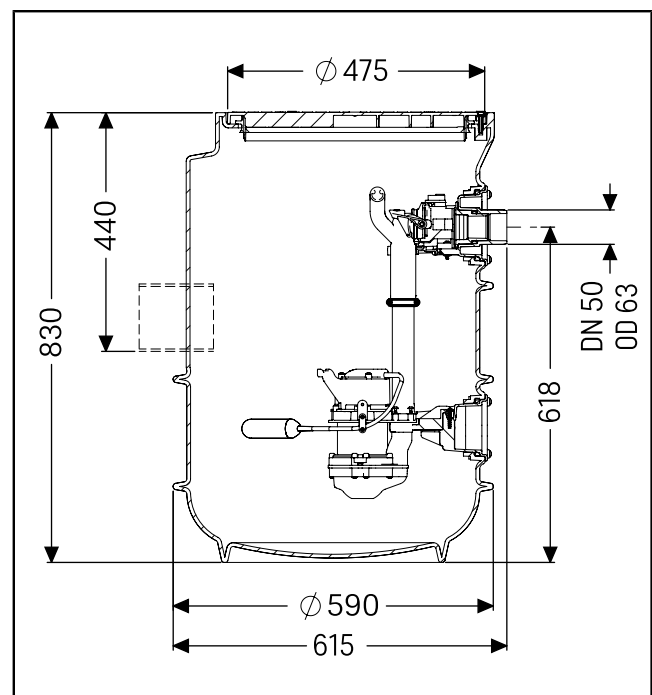


Fig. 2: Diagramme puissance de la pompe

Cuve

Indications	Valeurs
Poids	16 kg
Arrivée [DN]	100 / 150 doit être percée sur site
Refoulement [DN]	50 (d=63 mm) pour PVC
Conduit pour câbles	doit être percée sur site doit être percée sur site
Aération / ventilation	doit être percée sur site
Hauteur	830 mm
Diamètre extérieur	600 mm
Couvercle de protection / modèle	praticable jusqu'à 300 kg
Volume utile GTF 600	20 l
GTF 1250	25 l

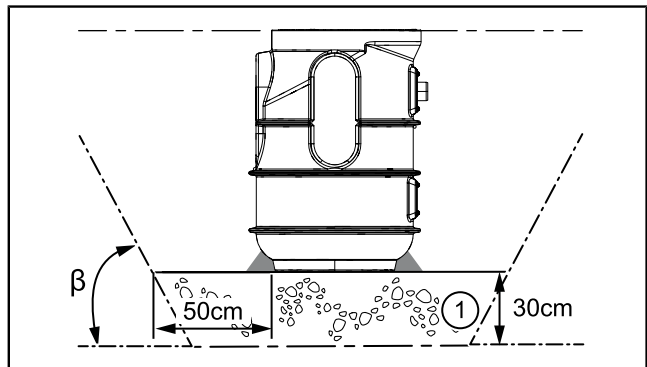
Niveau de commutation interrupteur à flotteur	MARCHE	ARRÊT
Pompe GTF 600 / GTF 1250	260 mm	160 mm



4 Montage

4.1 Réalisation de l'excavation et mise en place du système

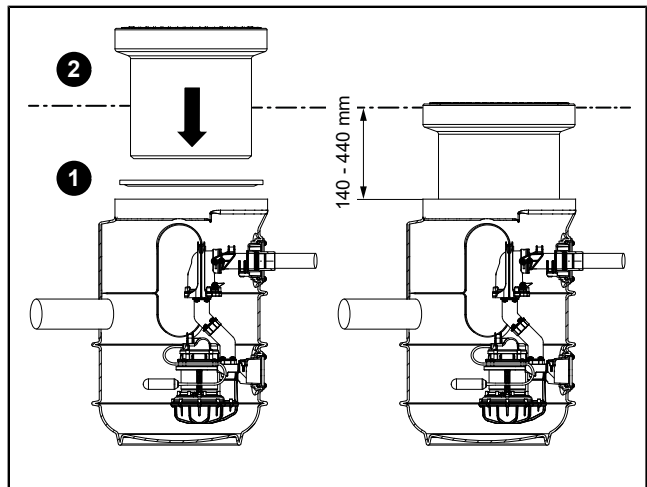
- 👁 S'assurer de l'adéquation du produit (de la variante) avec les conditions environnantes (cf. "Utilisation conforme à l'usage prévu", page 31) et la profondeur de pose (cf. "Description du produit", page 32).
- Définir l'angle de remblai β (env. 60°).
- Réalisation de l'excavation de manière à obtenir au moins 50 cm de sol circulaire autour du produit
- Compacter et niveler la fouille avec une couche de mise à niveau (1) de 30 cm.



4.2 Pose plus profonde

Pour des profondeurs de pose plus importantes, il est possible d'utiliser en option la rallonge de rehausse réf. 829100. La pose grande profondeur est recommandée avec 2 rallonges de rehausse maximum.

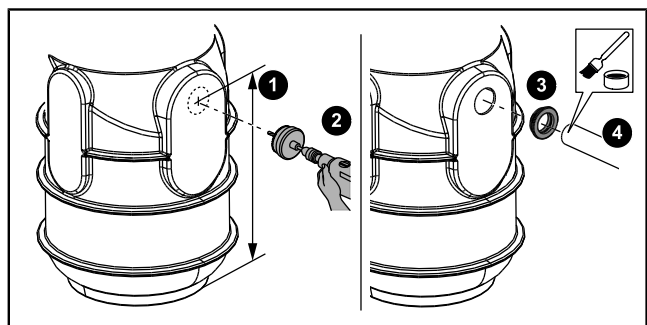
- Insérer correctement le joint dans le regard. ❶
- Mettre la rallonge de rehausse en place dans le regard et l'aligner de manière à ce qu'elle soit au niveau du sol. ❷



4.3 Raccords de tuyaux

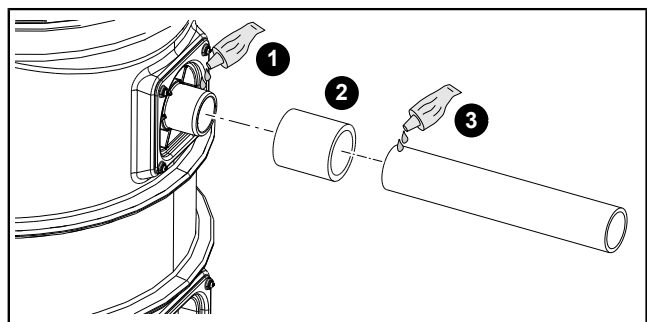
Raccorder la conduite d'arrivée / de ventilation

- Déterminer la position des raccords de tuyaux. Percer uniquement sur des surfaces planes prévues à cet effet. ❶
- Choisir une perceuse équipée d'une scie cloche adéquate (réf. 500101). Percer conformément aux instructions de la scie cloche (010-090). ❷
- Insérer des joints d'étanchéité pour passage de tuyau. ❸
- Graisser la conduite d'arrivée / de ventilation et la pousser à travers les joints. ❹



Procéder au raccordement de la canalisation de refoulement

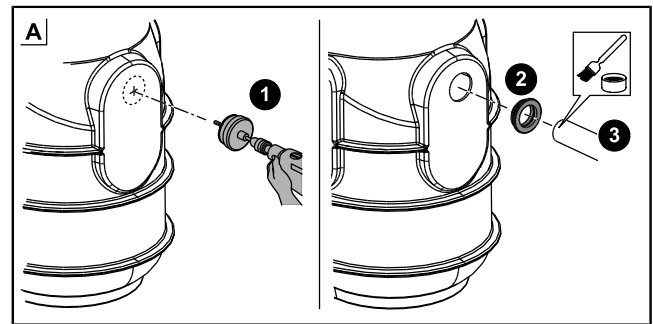
- ❶ Nettoyer au préalable les surfaces à coller. Respecter les directives de traitement et le délai de séchage de la colle !
- Mettre de la colle PVC sur le raccord mâle de la canalisation de refoulement. ❶
- Mettre en place le manchon femelle. ❷
- Mettre de la colle PVC sur le tuyau mâle de la conduite de refoulement et l'insérer dans le manchon femelle. ❸



Procéder au passage du câble

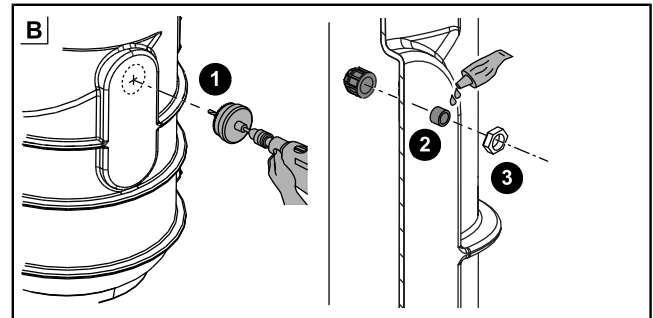
Raccord du conduit pour câbles (variante A)

- ① Exécuter le fourreau pour câbles avec des coudes de 45° max.
 - ▶ Choisir une perceuse équipée d'une scie cloche adéquate (réf. 500101). Percer un trou pour le fourreau pour câbles conformément aux instructions de la scie cloche (010-090). ①
 - ▶ Insérer un joint pour passage de tuyau. ②
 - ▶ Graisser le conduit pour câbles et le pousser à travers le joint. ③
- ✓ Les câbles / connecteurs peuvent être guidés à travers le conduit pour câbles.



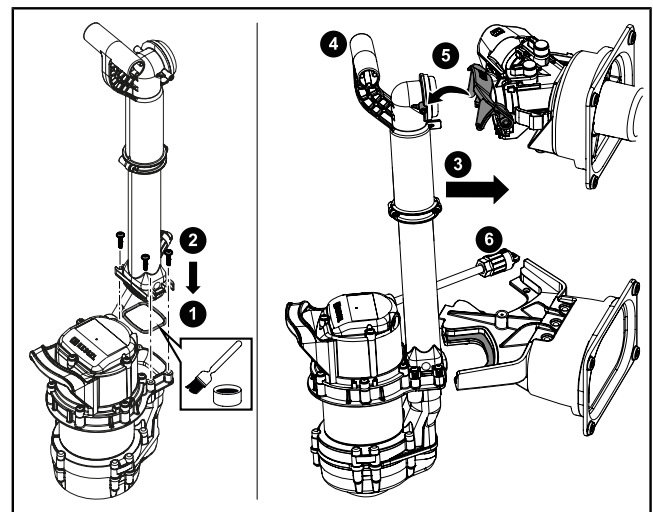
Presse-étoupe (variante B)

- ① Pour cette connexion, on doit coupé la prise d'alimentation pour passer dans le presse-étoupe. Si le câble est correctement installé conformément aux règles de sécurité électrique, la garantie constructeur est conservée.
- ▶ Percer un trou pour le presse-étoupe (M16x1,5). ①
- ▶ Insérer le presse-étoupe sur la cuve, visser et coller avec de la colle pour PVC. ②
- ▶ Guider les câbles à travers le presse-étoupe et les serrer. ③



4.4 Monter et assembler la pompe

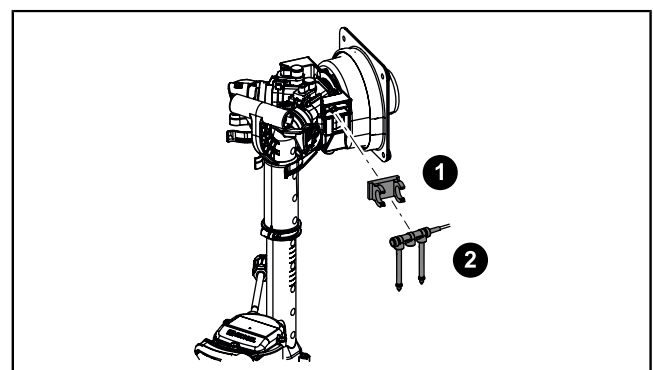
- ▶ Graisser le joint. ①
 - ▶ Monter la canalisation de refoulement sur la pompe et fixer avec des vis. ②
 - ▶ Mettre en place la pompe. ③
 - ▶ Raccorder la pompe à la sortie de refoulement. ④
 - ▶ Bloquer la fermeture manuelle. ⑤
 - ▶ Guider le câble à travers le fourreau pour câbles et le raccorder. ⑥
- ① Prévoir suffisamment de longueur de câble pour pouvoir démonter la pompe lors des opérations de maintenance.



4.5 Monter la sonde d'alarme (en option, Mono avec interrupteur à flotteur uniquement)

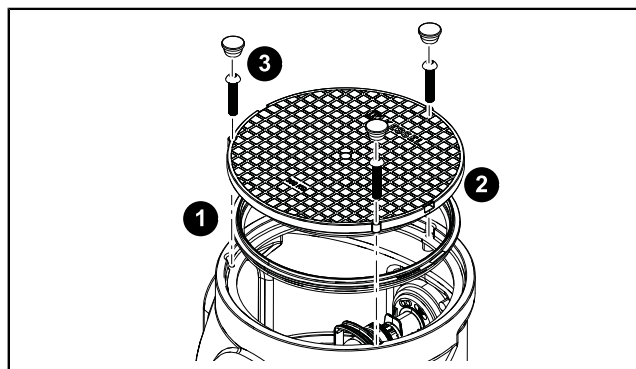
Sonde d'alarme (réf. 20222, 20223)

- ▶ Visser le porte-sonde sur l'adaptateur prémonté. ①
- ▶ Clipper la sonde sur le porte-sonde. ②



4.6 Montage du couvercle de protection

- Insérer le joint dans le regard correctement et après graisser le joint. **1**
- Poser le couvercle de protection. **2**
- Serrer les 3 vis, mettre une protection anti-corrosion sur les têtes de vis. **3**

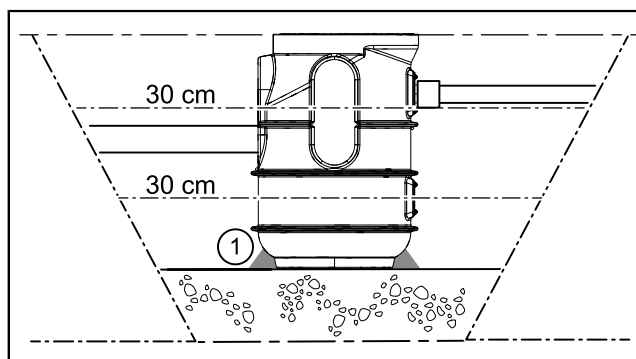


4.7 Essai d'étanchéité

- 👁 S'assurer que la pompe est hors tension, propre et exempte de gravats.
- Amener de l'eau claire dans la cuve jusqu'au bord supérieur de la cuve (et non jusqu'au bord supérieur de la rallonge de rehausse).
- Vérifier l'absence de fuite au niveau des arrivées, du conduit pour câbles et au besoin de la conduite de ventilation
- Refouler l'eau.
- En cas de fuite, en éliminer la cause.
- S'assurer de l'absence de fuite.

4.8 Remplir l'excavation

- Remplir la fosse avec un matériau de remplissage approprié (gravier concassé de granulométrie 0/16, 50 cm tout autour) en compactant le matériau de remplissage tous les 30 cm de manière appropriée à $D_{pr} \geq 95\%$ (par ex. à l'aide d'une plaque vibrante). Envelopper le segment inférieur de béton maigre pour assurer sa fixation (voir cale de béton maigre (1) sur la figure).



5 Mise en service

① La norme EN 12056-4 doit être respectée lors de la mise en service.

Vérifiez d'abord les points suivants :

- Installation correcte de la ou des pompes
 - Fixation de tous les éléments démontables
 - Étanchéité du poste
 - Tension secteur (écart max. de $\pm 10\%$)
 - Montage correct des éléments de détection du niveau
 - Le système est propre et exempt de gravats
- ① Éviter impérativement toute marche à sec des pompes (l'air est aspiré) pendant une durée > 30 s. Cela pourrait endommager les pompes.
- Ne jamais mettre les pompes en marche tant que la cuve n'est pas remplie jusqu'au niveau minimum.
- Mettre l'installation en état de marche en la raccordant au réseau électrique.
- ✓ Le poste est opérationnel.

La pompe est MISE EN MARCHÉ et ARRÊTÉE au moyen de l'interrupteur à flotteur.

6 Maintenance

① La norme EN 12056-4 doit être respectée lors de la maintenance.

6.1 Intervalle de maintenance

Procéder à la maintenance selon les prescriptions de la norme en respectant au moins les intervalles suivants :

- Maintenance trimestrielle des systèmes dans les entreprises commerciales, artisanales ou industrielles
- Maintenance semestrielle des systèmes dans les maisons à plusieurs logements
- Maintenance annuelle des postes dans les maisons individuelles

Contrôle visuel

- L'exploitant est tenu de contrôler l'aptitude au fonctionnement et l'étanchéité du poste mensuellement en respectant les deux cycles de commutation appropriés.

6.2 Pompe

Procéder à la maintenance de la pompe et de la conduite de refoulement



AVIS

Activer le système !

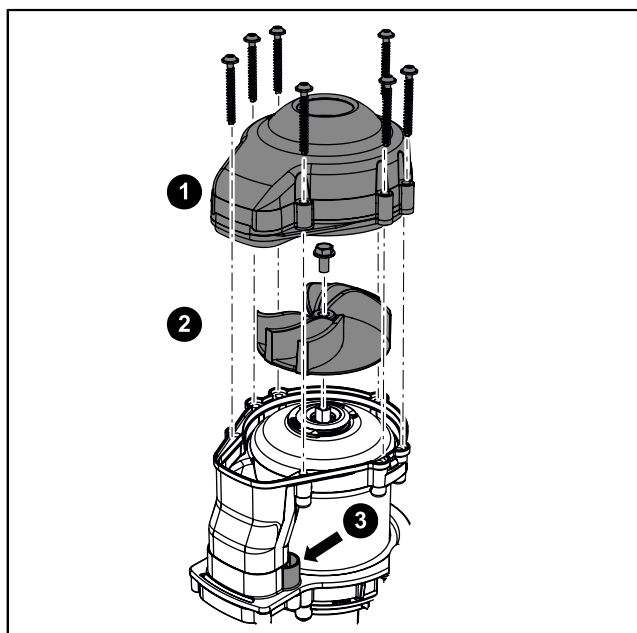
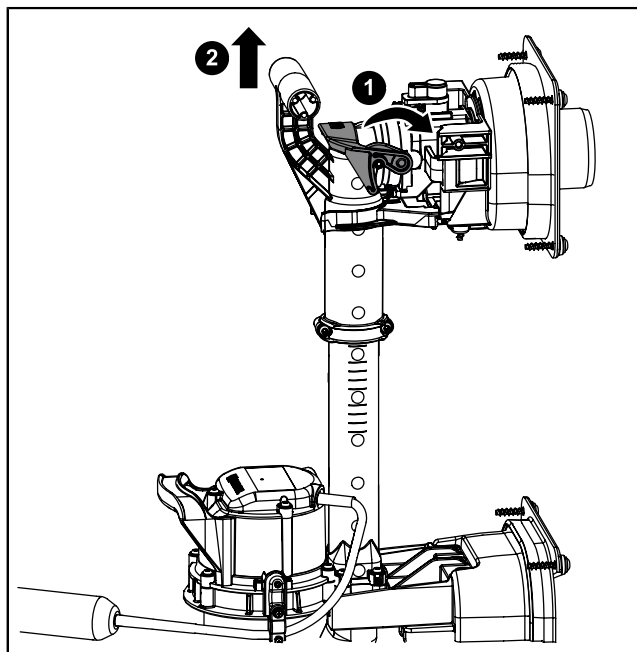


- ▶ S'assurer que les appareils électriques sont coupés de l'alimentation en tension pendant les travaux.
- ▶ Sécuriser les appareils électriques contre leur remise en marche.

- ▶ Ouvrir le couvercle de protection.
- ▶ Ouvrir la fermeture manuelle sur la tubulure de refoulement. ①
- ▶ Retirer complètement la pompe et la conduite de refoulement en la tenant par la poignée. ②
- ▶ Vérifier si les pièces de la pompe présentent des déformations et des dépôts. Au besoin, contacter le service KESSEL.
- ▶ S'assurer que les pièces mobiles se déplacent sans entrave.
- ▶ Procéder à un contrôle visuel des composants de la canalisation de refoulement.
- ▶ Essuyer le flotteur avec un chiffon humide.

Nettoyage / maintenance de la roue vortex

- ▶ Démonter la volute de pompe. ①
- ▶ Vérifier l'absence de déformations et la souplesse de fonctionnement de la roue vortex.
- ▶ Démonter la roue vortex et la nettoyer à l'eau. ②
- ▶ Nettoyer les orifices de ventilation. ③
- ▶ Remonter la pompe dans le sens inverse du démontage.



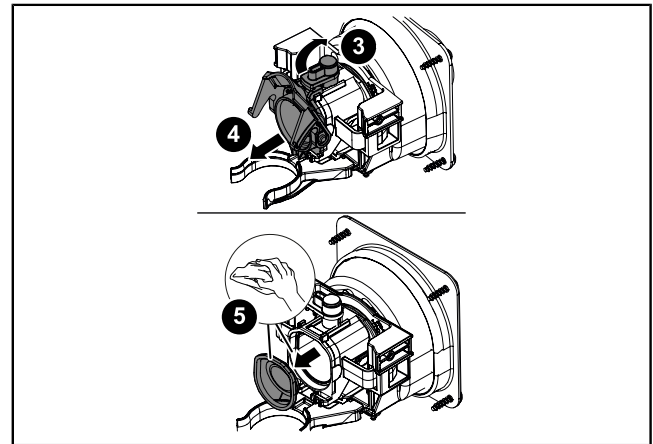
6.3 Dispositif antiretour



ATTENTION

Les eaux usées accumulées s'échappent !

- ▶ Ouvrir la fermeture rotative. ③
 - ▶ Retirer le clapet antiretour. ④
 - ▶ Nettoyer le clapet antiretour. ⑤
 - ▶ Vérifier l'usure des composants et les remonter dans le sens inverse du démontage.
 - ▶ S'assurer que la cuve est exempte de salissures importantes, nettoyer au besoin.
- ❗ Ne pas utiliser d'objets pointus !
- ✓ La maintenance est terminée.



7 Aide en cas de panne

Défaut	Cause	Remèdes
Pompe ne fonctionne pas	Tension de réseau fait défaut	Vérifier la tension de réseau
	Déclenchement du fusible principal	Réactiver le fusible
	Cordon d'alimentation défectueux	Réparation par un électricien qualifié / un partenaire de SAV de KESSEL
	Flotteur défectueux	Faire remplacer les composants par un électricien
	Surchauffe	La pompe submersible se remet automatiquement en marche après la chute de la température
Niveau incorrect détecté, erreur de niveau affichée	Flotteur bloqué	Nettoyer l'interrupteur à flotteur, effectuer si besoin une maintenance
Roue vortex bloquée	Dépôts d'impuretés ou de matières solides entre la roue vortex et la volute de pompe	Nettoyer la pompe (maintenance)
Rendement réduit	Orifice d'aspiration bouché	Nettoyer la pompe (maintenance)
	Usure de la volute de pompe	Remplacer la volute de pompe
	Usure de la roue vortex	Remplacer la roue vortex
	Orifice de ventilation bouché	Nettoyer l'orifice de ventilation

8 Évacuation



AVIS

Les produits portant ce marquage sur le produit, l'emballage ou les documents d'accompagnement ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères.

- Déposer le produit et ses composants dans des points de collecte certifiés prévus à cet effet, en vue de leur réutilisation et de leur recyclage.
- Retirer les piles et les batteries rechargeables, si présentes, avant l'élimination et les remettre séparément.
- Respecter les prescriptions locales en vigueur.
- Demander des informations sur la mise au rebut conforme auprès de la commune locale, du centre de traitement des déchets le plus proche ou du revendeur auprès duquel le produit a été acheté.

Istruzioni per l'installazione e l'uso

Cara cliente, caro cliente,

in qualità di produttore premium di prodotti innovativi per la tecnica di drenaggio, KESSEL offre soluzioni di sistema integrate e un servizio orientato al cliente. Puntiamo sui massimi standard qualitativi e ci impegniamo coerentemente per la sostenibilità – non ci impegniamo solo nella produzione dei nostri prodotti, ma anche rispetto al funzionamento a lungo termine, in modo che la vostra proprietà sia protetta nel tempo.

KESSEL SE + Co. KG

Bahnhofstraße 31

85101 Lenting, Germania



In caso di domande di carattere tecnico, i nostri partner di servizio qualificati sul posto saranno felici di aiutarvi.

Potete trovare i vostri referenti alla pagina:

www.kessel.de/kundendienst



In caso di necessità, il nostro centro di assistenza dell'azienda vi supporta con servizi come la messa in funzione, la manutenzione o l'ispezione generale in tutta la regione DACH e in altri Paesi a richiesta.

Per le informazioni sullo svolgimento e sull'ordine consultate la pagina

www.kessel.de/service/dienstleistungen

Indice

1	Indicazioni relative alle istruzioni per l'uso.....	42
2	Sicurezza.....	43
3	Descrizione del prodotto e dati tecnici.....	45
4	Montaggio.....	47
5	Messa in funzione.....	50
6	Manutenzione.....	51
7	Aiuto in caso di disturbi.....	53
8	Smaltimento.....	53

1 Indicazioni relative alle istruzioni per l'uso

Il presente documento è il manuale originale in lingua tedesca. Tutte le altre lingue sono traduzioni delle istruzioni originali. Le istruzioni per l'uso contengono informazioni importanti per l'uso sicuro, il montaggio, la manutenzione e lo smaltimento del prodotto. Leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima dell'uso e conservarle per tutta la durata di servizio del prodotto. In caso di cessione del prodotto, le istruzioni per l'uso dovranno essere consegnate al nuovo proprietario.

Convenzioni di rappresentazione:

Simbolo	Spiegazione
[1]	Vedere figura 1
(5)	Posizione numero 5 della figura accanto
1 2 3 4 5 ...	Passaggio procedurale nella figura
 Controllare se il funzionamento manuale è stato attivato.	Presupposti per l'azione
 Premere OK.	Passaggio procedurale
✓ L'impianto è pronto per funzionare.	Risultato dell'azione
vd. "Sicurezza"	Rimando al capitolo 2
Grassetto	Informazioni particolarmente importanti o rilevanti per la sicurezza
<i>Corsivo</i>	Versione o informazione supplementare (ad esempio in caso di validità per la sola versione ATEX)
	Avvertenza tecnica che richiede particolare attenzione.

Sono impiegati i simboli seguenti:

Simbolo	Significato
	Mettere fuori tensione l'apparecchio
	Prestare attenzione all'istruzione per l'uso
CE	Marchio CE
	Attenzione, elettricità
 ATTENZIONE	Avverte circa il pericolo per le persone. La mancata osservanza di questa avvertenza può causare lesioni gravissime o provocare la morte.
 PRUDENZA	Avverte circa il pericolo per le persone e il materiale. La mancata osservanza di questa avvertenza può causare lesioni gravi o provocare danni materiali.

2 Sicurezza

2.1 Avvertenze di sicurezza generali

Durante l'installazione, il funzionamento, la manutenzione o la riparazione dell'impianto devono essere rispettate le norme antinfortunistiche, le norme e le direttive pertinenti e le prescrizioni delle aziende di energia e fornitura locali.

L'esercente dell'impianto ha inoltre l'obbligo di:

- ▶ effettuare una valutazione dei rischi
- ▶ determinare e segnalare delle zone di rischio
- ▶ effettuare la formazione per la sicurezza
- ▶ impedire l'uso da parte di persone non autorizzate



AVVISO

Mettere fuori tensione l'impianto!



- ▶ Accertare che gli apparecchi elettrici siano separati dall'alimentazione di tensione durante i lavori.
- ▶ Assicurare gli apparecchi elettrici contro la riaccensione.



AVVERTENZA

Parti conducenti tensione!

- Per i lavori alle linee elettriche e ai collegamenti elettrici, tenere in considerazione quanto segue.
- ▶ Per tutti i lavori elettrici sull'impianto trovano applicazione le norme di sicurezza nazionali.
 - ▶ L'impianto deve essere alimentato tramite un interruttore differenziale (RCD) con una corrente di guasto nominale non superiore a 30 mA.

L'interruttore a galleggiante si trovano sotto tensione e non devono essere aperti.

Accertare che i cavi elettrici e tutte le altre parti elettriche dell'impianto siano in perfetto stato. In caso di danni, l'impianto non può assolutamente essere messo in funzione e deve essere immediatamente spento.



AVVERTENZA

Pericolo a causa della sovratensione!

- ▶ Mettere in funzione l'impianto solo in edifici in cui è installato uno scaricatore di sovratensione (ad esempio un dispositivo di protezione contro le sovratensioni di tipo 2 a norma VDE). La tensione di disturbo può danneggiare fortemente i componenti elettrici e causare il guasto dell'impianto.



ATTENZIONE

Superfici incandescenti!

- Durante il funzionamento, le pompe possono sviluppare delle temperature elevate.
- ▶ Indossare i guanti protettivi o lasciare raffreddare la pompa.



AVVERTENZA

Rischio di trasporto/peso proprio dell'impianto!

- ▶ Controllare il peso dell'impianto/dei componenti dell'impianto (vd. "Descrizione del prodotto e dati tecnici", pagina 45).
- ▶ Prestare attenzione al sollevamento corretto e all'ergonomia.
- ▶ È vietato trattenersi sotto ai carichi sospesi.
- ▶ La piastra di copertura può essere trasportata solo se ancorata saldamente al pallet

Dispositivi di protezione individuale prescritti!

In occasione dell'installazione, della manutenzione e dello smaltimento dell'impianto, impiegare sempre i dispositivi di protezione.



- Indumenti protettivi
- Guanti protettivi



- Calzature antinfortunistiche
- Protezione per il viso



ATTENZIONE

Le pompe possono avviarsi inaspettatamente. La pompa genera una pressione di alimentazione/sovrapressione.

- ▶ Prima della manutenzione o della riparazione, spegnere l'impianto o scollegarlo dall'alimentazione di corrente.
- ▶ Non far mai funzionare la pompa a secco o in modalità di aspirazione. La girante libera e il corpo della pompa devono essere sempre immersi fino alla profondità minima di immersione.
- ▶ Non utilizzare la pompa se il tubo di mandata non è collegato.



AVVISO

Le istruzioni per l'uso e la manutenzione devono essere disponibili presso il prodotto.



AVVISO

Pulizia impropria

I componenti di materiale plastico potrebbero danneggiarsi o diventare fragili

- Lavare i componenti di materiale plastico esclusivamente con acqua e un detergente a pH neutro.

2.2 Qualifica del personale

Esercente: nessuna qualifica specifica necessaria, conosce e comprende le istruzioni per l'uso

Esperto: persona dell'esercente o di terzi incaricati che, in base alla propria formazione, alle proprie conoscenze e alle proprie esperienze pratiche, è in grado di eseguire correttamente i controlli e conosce e comprende le istruzioni per l'uso

Tecnico specializzato: dipendente di aziende indipendenti dall'esercente o perito che dispone in maniera dimostrabile delle competenze e della dotazione tecnica necessaria per il comando, la manutenzione e il controllo e che lavora nel rispetto delle istruzioni di montaggio e delle norme esecutive.

Elettricista specializzato: lavora in conformità con le norme nazionali sulla sicurezza elettrica

Attività approvate	Persona			
	Esercente	Esperto	Tecnico specializzato	Elettricista specializzato
Controllo visivo	✓	✓	✓	—
Svuotamento, pulizia (interna), controllo di funzionamento, configurazione della centralina	—	✓	✓	—
Installazione, sostituzione, manutenzione dei componenti, messa in funzione	—	—	✓	—
Installazione elettrica, collegamento della centralina	—	—	—	✓

2.3 Uso conforme alla destinazione

L'impianto può essere utilizzato solo per il pompaggio di acque reflue domestiche prive di sostanze fecali secondo DIN EN 12050-2, ma non per liquidi infiammabili o esplosivi o solventi.



AVVERTENZA

Pericolo di esplosione

- Non utilizzare l'impianto in atmosfere potenzialmente esplosive (ATEX).

L'impianto è adatto allo smaltimento dell'acqua sporca al di sotto del livello di riflusso e per l'installazione nel terreno/nelle aree verdi. L'impianto non è adatto all'installazione nell'acqua freatica.

Attenersi alle disposizioni regionali in materia di scarichi del comune. Spesso sono prescritte temperature massime delle acque reflue (tra l'altro) (ad es. 35 °C).

Tutte le azioni seguenti non espressamente autorizzate per iscritto dal produttore possono portare alla perdita delle prestazioni di garanzia:

- Modifiche o aggiunte
- Utilizzo di ricambi non originali
- Riparazioni effettuate da società o persone non autorizzate dal produttore

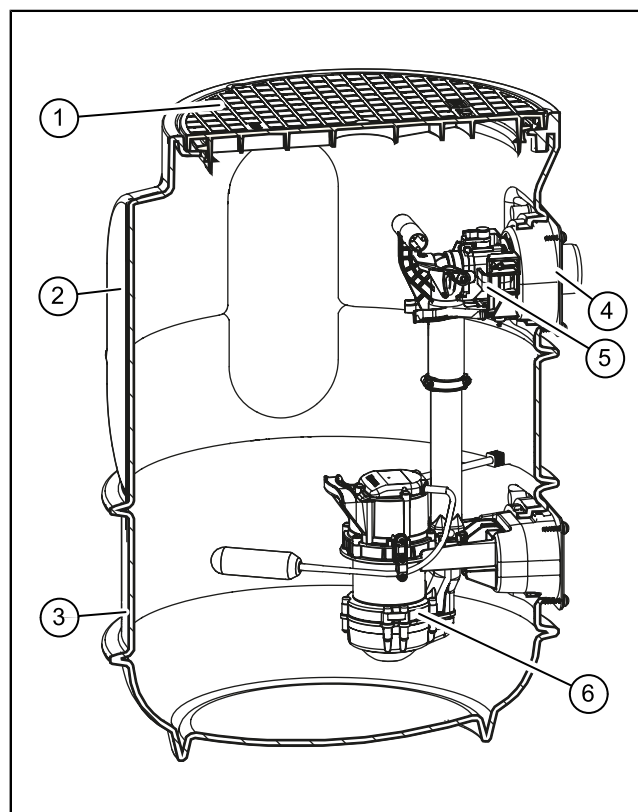
3 Descrizione del prodotto e dati tecnici

3.1 Descrizione del prodotto

Accessori opzionali

- Prolunga (codice articolo 829100) per l'installazione più profonda.
- Sonda di allarme (rilevamento del livello elettrico o rilevamento del livello ottico: codice articolo 20222, 20223) per equipaggiare l'impianto con dei segnali di avvertimento ottici e acustici in caso di forte superamento del livello (solo nella variante "Mono con interruttore a galleggiante").

(1)	Piastra di copertura
(2)	Superfici perforabili per tubo di entrata, tubo per cavi, aerazione e sfiato
(3)	Serbatoi
(4)	Bocchettone di collegamento per condotto di mandata (DN 50)
(5)	Blocco antiriflusso
(6)	Pompa per l'acqua sporca con interruttore a galleggiante



Dati tecnici delle pompe

Indicazione / tipo di pompa	GTF 600	GTF 1250
Peso	6 kg	10 kg
Potenza P1 / P2	650 W / 400 W	1,3 kW / 0,8 kW
Numero di giri	2750 min ⁻¹	2700 min ⁻¹
Tensione di funzionamento	230 V; 50 Hz	230 V; 50 Hz
Corrente nominale	2,9 A	5,4 A
Portata max.	12 m ³ / h	20 m ³ / h
Altezza di pompaggio massima	8 m	11 m
Temperatura max. del fluido trasportato (permanente)	40 °C	40 °C
Tipo di protezione	IP68 (3 m)	IP68 (3 m)
Classe di protezione	I	I
Tipo di funzionamento	S1	S3 (50%)
Salvatore	integrato	integrato
Fusibile necessario	C16 A	C16 A

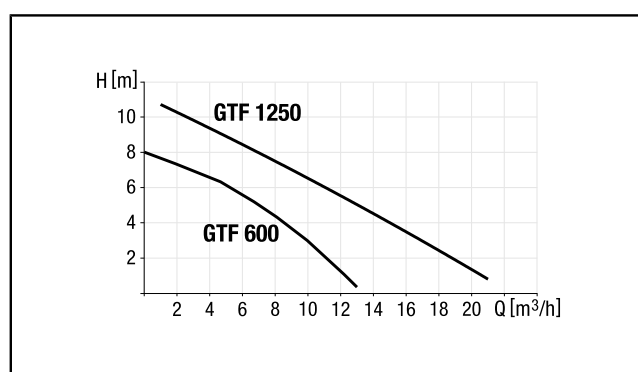


Fig. 1: Diagramma di potenza della pompa

Indicazione / tipo di pompa	GTF 600	GTF 1250
Interruttore differenziale (RCD)	30 mA	30 mA

Potenza e altezza di pompaggio delle pompe

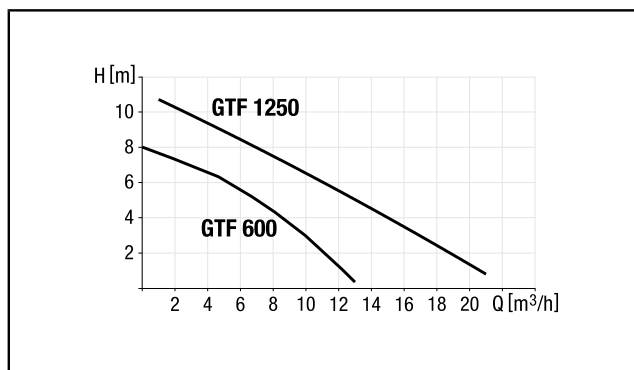
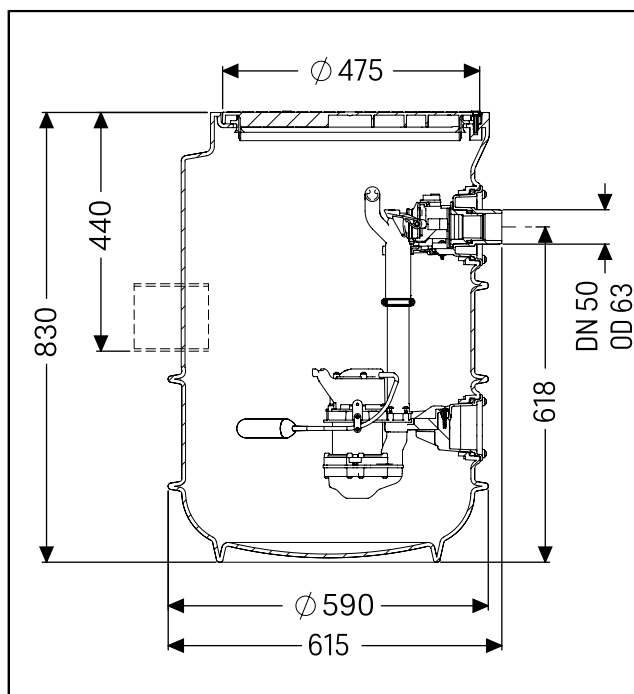


Fig. 2: Diagramma di potenza della pompa

Serbatoio

Dati	Valori
Peso	16 kg
Entrata [DN]	100 / 150 Da perforare sul posto
Uscita in pressione [DN]	50 (d=63 mm) per PVC
Tubo per cavi	Da perforare sul posto Da perforare sul posto
Aerazione/sfiato	Da perforare sul posto
Altezza	830 mm
Diametro esterno	600 mm
Piastra di copertura / variante	Calpestabile fino a 300 kg
Volume di pompaggio GTF 600	20 l
GTF 1250	25 l

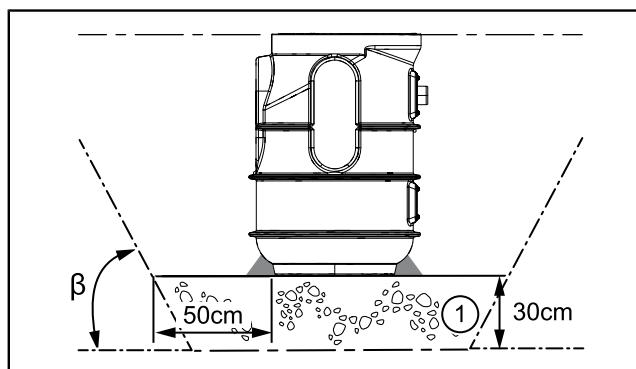
Livello di commutazione interruttore a galleggiante	ON	OFF
Pompa GTF 600 / GTF 1250	260 mm	160 mm



4 Montaggio

4.1 Scavo nel terreno e collocazione dell'impianto

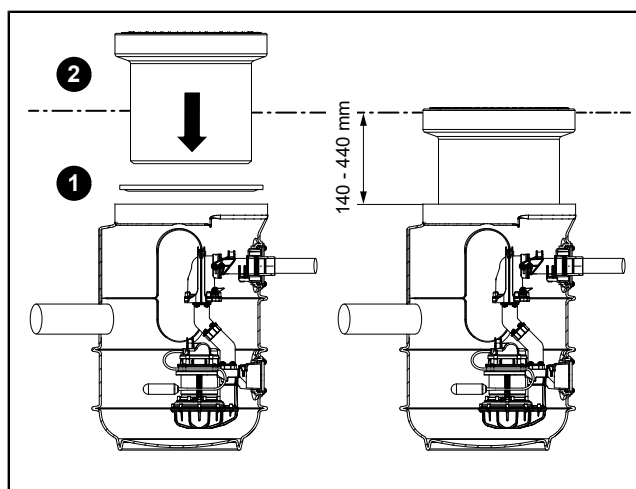
- 👁 Accertare l'adeguatezza del prodotto (o della sua variante) alle condizioni ambientali (vd. "Uso conforme alla destinazione", pagina 44) e alla profondità di installazione (vd. "Descrizione del prodotto", pagina 45).
- ▶ Determinare l'angolo di scarpata β (circa 60°).
- ▶ Praticare lo scavo con almeno 50 cm di sottofondo perimetrale alla base.
- ▶ Compattare lo scavo con uno strato di protezione (1) di 30 cm e livellarlo.



4.2 Installazione più profonda

Per le profondità di posa superiori è possibile utilizzare la prolunga con cod.art. 829100. Si consiglia l'installazione in profondità con un massimo di 2 prolunghie.

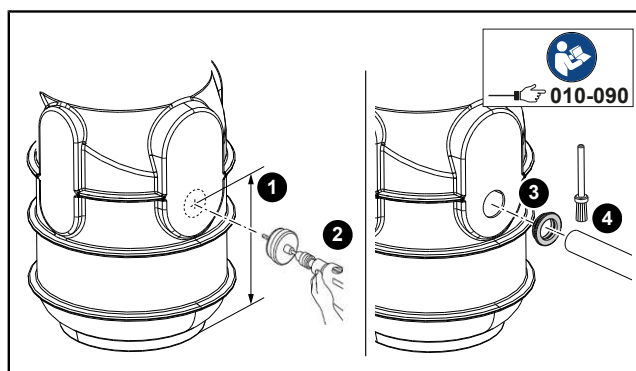
- ▶ Collocare la guarnizione nel pozzetto nella posizione corretta. ①
- ▶ Innestare la sezione di estensione nel pozzetto e allinearla livellata al suolo. ②



4.3 Collegamenti dei tubi

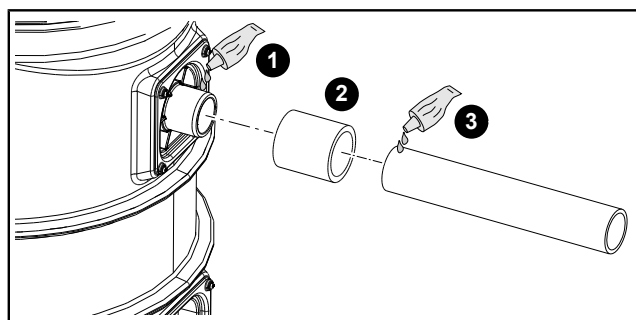
Collegamento del condotto di entrata e del condotto di aerazione e sfiato

- ▶ Determinare la posizione dei collegamenti dei tubi. Forare solo su superfici piane e previste a tale scopo. ①
- ▶ Scegliere un trapano con una sega a tazza adeguata (codice articolo 500101). Eseguire il foro secondo le istruzioni della Sega a tazza (010-090). ②
- ▶ Montare le apposite guarnizioni. ③
- ▶ Ingrassare il condotto di aerazione e sfiato e il condotto di entrata e spingerli attraverso le guarnizioni. ④



Realizzazione del raccordo di mandata

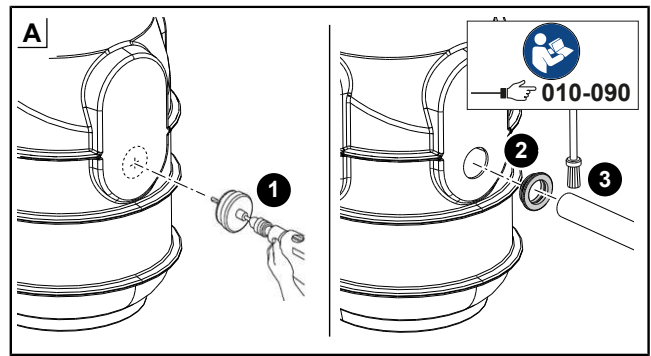
- ① Pulire prima le superfici adesive. Rispettare le istruzioni per la lavorazione e il tempo di essiccazione della colla.
- ▶ Applicare la colla per PVC al bocchettone di collegamento di mandata ①
- ▶ Applicare il manicotto adesivo. ②
- ▶ Applicare la colla per PVC al condotto di mandata e spingerlo nel manicotto adesivo. ③



Realizzazione del passante per i cavi

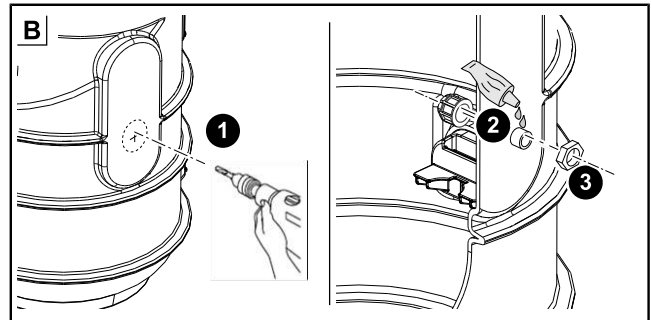
Collegamento per tubo vuoto per cavi (variante A)

- ① Realizzare il tubo per cavi con delle curve massime di 45°.
- Scegliere un trapano con una sega a tazza adeguata (codice articolo 500101). Eseguire il foro per il tubo per cavi secondo le istruzioni della Sega a tazza (010-090).
- ①
- Montare la guarnizione. ②
- Ingrassare il tubo vuoto per cavi e spingerlo attraverso la guarnizione. ③
- ✓ Cavi/connettori possono essere fatti passare attraverso il tubo vuoto per cavi.



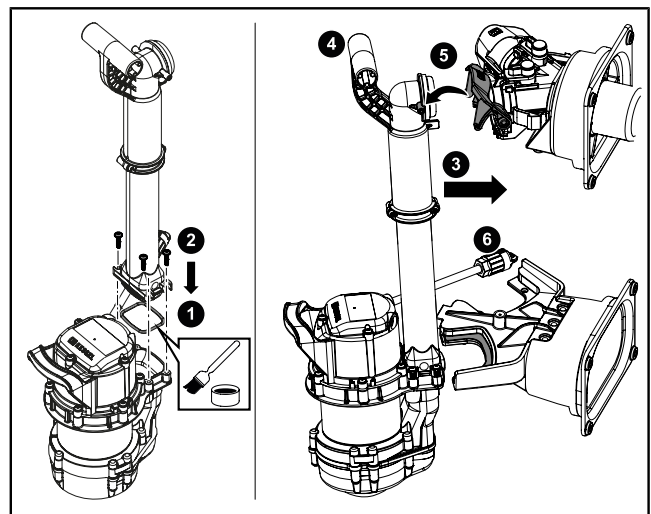
Fissaggio del cavo (variante B)

- ① Pour cette connexion, on doit coupé la prise d'alimentation pour passer dans le presse-étoupe. Si le câble est correctement installé conformément aux règles de sécurité électrique, la garantie constructeur est conservée.
- Forare un foro per il pressacavo (M16x1,5). ①
- Innestare il fissaggio del cavo nel pozzetto, avvitare e incollare con la colla per PVC. ②
- Far passare il cavo attraverso il fissaggio del cavo e fermarlo. ③



4.4 Montaggio e installazione della pompa

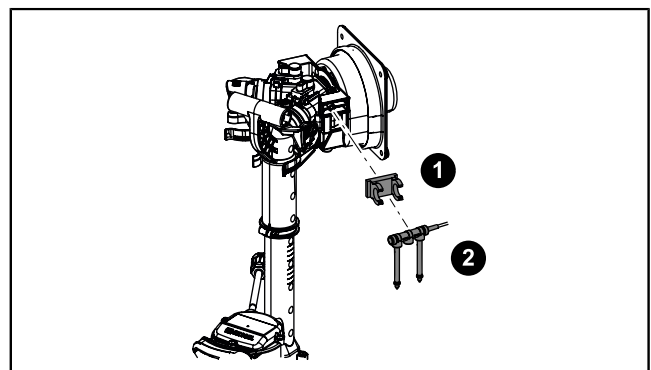
- Ingrassare la guarnizione per condotto del tubo. ①
- Montare la valvola sulla pompa e fissare con le viti. ②
- Appendere la pompa. ③
- Collegare la pompa all'uscita in pressione. ④
- Bloccare la chiusura con una sola mano. ⑤
- Far passare il cavo attraverso il tubo per cavi e collegare. ⑥
- ① Lasciare una lunghezza del cavo sufficiente per consentire lo smontaggio della pompa in occasione della manutenzione.



4.5 Montaggio della sonda di allarme (opzionale, solo Mono con interruttore a galleggiante)

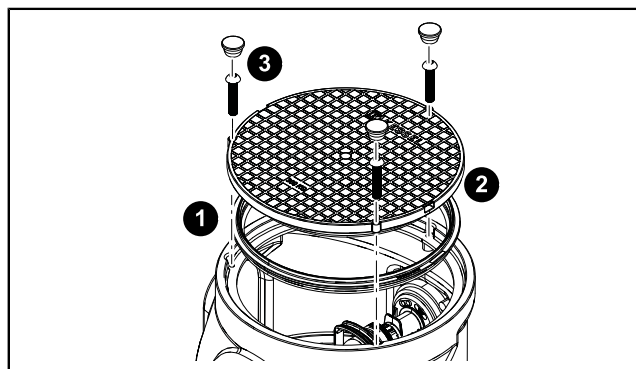
Sonda di allarme (codice articolo 20222, 20223)

- Avvitare il supporto della sonda all'adattatore premon-tato. ①
- Fissare la sonda al supporto. ②



4.6 Montaggio della piastra di copertura

- Posare la guarnizione nel pozzetto nella posizione corretta et ingrassare la guarnizione. **1**
- Posizionare la piastra di copertura. **2**
- Serrare le 3 viti, applicare la protezione anticorrosione sulle teste delle viti. **3**

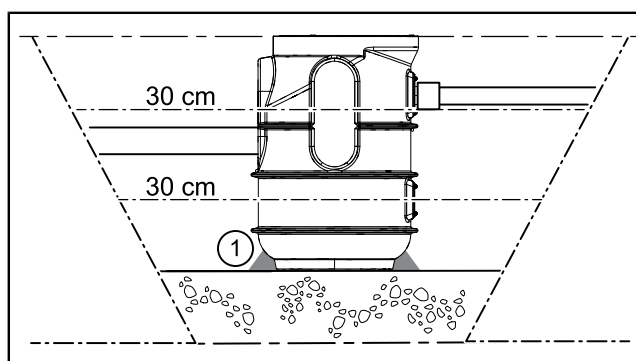


4.7 Prova di ermeticità

- 👁 Accertare che l'impianto sia privo di corrente, pulito e libero da detriti.
- Riempire il contenitore di acqua pulita fino a raggiungere il bordo superiore del contenitore stesso (non della sezione di estensione).
- Controllare se dalle entrate, dal tubo vuoto per cavi ed eventualmente dal condotto di aerazione e sfiato fuoriesce dell'umidità.
- Pompate via l'acqua.
- In presenza di fuoriuscite di umidità, eliminare la causa.
- Accertare che l'umidità non possa fuoriuscire.

4.8 Riempimento dello scavo

- Riempire la fossa con materiale di riempimento adeguato (ghiaia frantumata con granulometria 0/16, 50 cm tutto intorno), compatendo il materiale di riempimento ogni 30 cm in modo adeguato fino a Dpr $\geq 95\%$ (ad es. con una piastra vibrante).
Per un fissaggio pulito, avvolgere la base con del calcestruzzo magro (vedere il cuneo in calcestruzzo magro (1) nella figura).



5 Messa in funzione

① Per la messa in funzione deve essere rispettata la norma EN 12056-4.

Verificare innanzitutto i seguenti punti:

- Corretto montaggio della/e pompa/e
 - Fissaggio di tutti gli elementi rimovibili
 - Tenuta resistente dell'impianto
 - Tensione di rete (massimo scostamento: $\pm 10\%$)
 - Sede corretta degli elementi per la rilevazione del livello
 - L'impianto deve essere pulito e libero da detriti
- ① Impedire assolutamente il funzionamento a secco delle pompe per un tempo prolungato > 30 s (aspirazione di aria). Le pompe potrebbero subire dei danni.

Attivare le pompe nel funzionamento manuale se il serbatoio non è stato riempito almeno fino al livello minimo.

- Collegare l'impianto alla rete elettrica per renderlo operativo.
- ✓ L'impianto è pronto per il funzionamento.

La pompa viene accesa e spenta tramite l'interruttore a galleggiante.

6 Manutenzione

① Per la manutenzione è necessario osservare la norma EN 12056-4.

6.1 Intervallo di manutenzione

La manutenzione deve essere eseguita secondo le indicazioni della norma almeno nei seguenti intervalli:

- trimestralmente per impianti in piccole imprese
- semestralmente per impianti in case plurifamiliari
- annualmente per gli impianti nelle case unifamiliari

Controllo visivo

- La funzionalità e la tenuta resistente dell'impianto devono essere controllate mensilmente dall'esercente attraverso l'osservazione di due cicli di commutazione.

6.2 Pompa

Manutenzione della pompa e del condotto di mandata



AVVISO

Mettere fuori tensione l'impianto!

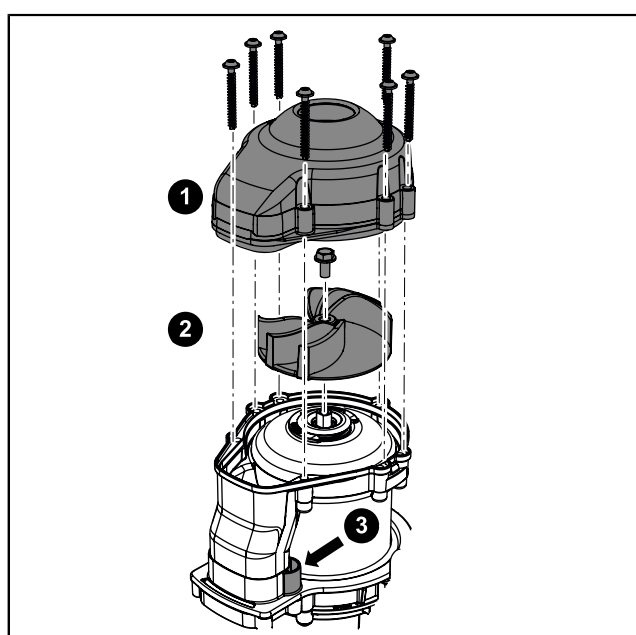
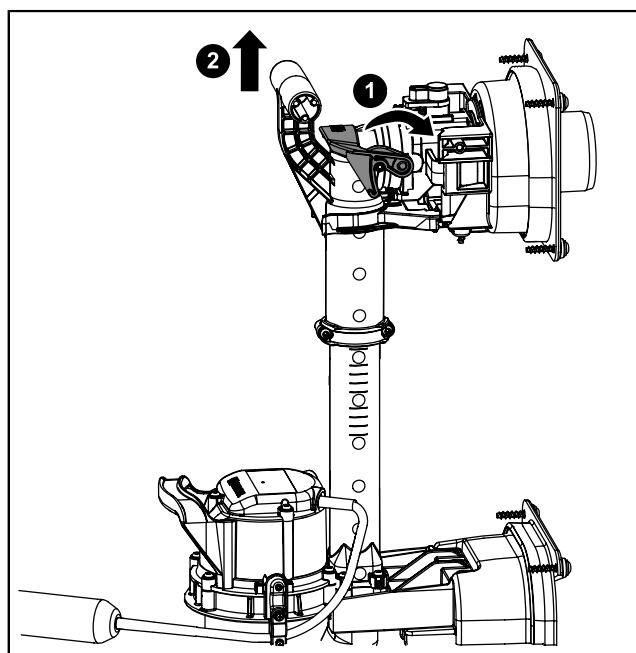


- ▶ Accertare che gli apparecchi elettrici siano separati dall'alimentazione di tensione durante i lavori.
- ▶ Assicurare gli apparecchi elettrici contro la riaccensione.

- ▶ Aprire la piastra di copertura.
- ▶ Aprire la chiusura rapida ad una mano sul bocchettone di mandata. ①
- ▶ Estrarre la pompa completa di condotto di mandata dalla maniglia. ②
- ▶ Controllare la presenza di deformazioni e depositi sulle parti della pompa, eventualmente contattare il servizio KESSEL.
- ▶ Accertare la mobilità delle parti mobili.
- ▶ Eseguire un controllo visivo dei componenti delle valvole.
- ▶ Pulire l'interruttore a galleggiante con un panno umido.

Pulizia/manutenzione della girante libera

- ▶ Smontare il corpo della spirale. ①
- ▶ Verificare la presenza di deformazioni e la mobilità della girante libera.
- ▶ Smontare la girante libera scoperta e lavarla in un bagno d'acqua. ②
- ▶ Liberare l'apertura di aerazione e sfiato. ③
- ▶ Rimontare la pompa in ordine inverso.

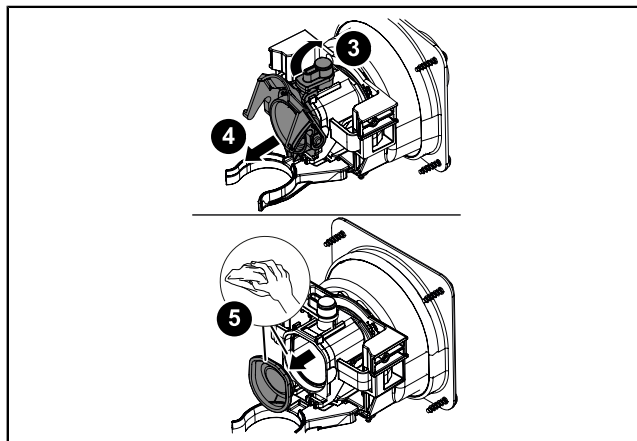




ATTENZIONE

Fuoriuscita delle acque di scarico accumulate!

- ▶ Aprire la chiusura girevole. ③
 - ▶ Togliere il piattello. ④
 - ▶ Pulire il piattello. ⑤
 - ▶ Controllare la presenza di usura sui componenti e rimontarli in ordine inverso.
 - ▶ Controllare la presenza di sporcizia intensa nel serbatoio e, se necessario, pulirlo.
- ① Non utilizzare oggetti appuntiti!
- ✓ La manutenzione è conclusa.



7 Aiuto in caso di disturbi

Errore	Causa	Misure correttive
La pompa non funziona	Nessuna tensione di rete elettrica presente	Controllare la tensione di rete elettrica
	Il fusibile per corrente domestica è scattato	Reinserire il fusibile
	Cavo di collegamento danneggiato	Riparazione solo a cura di un elettricista specializzato/partner di assistenza
	Interruttore a galleggiante guasto	Fare sostituire il componente da un elettricista specializzato
	Surriscaldamento	La pompa ad immersione si riaccenderà automaticamente dopo l'abbassamento della temperatura
È stato rilevato il livello errato, viene visualizzato un errore di livello	Interruttore a galleggiante bloccata	Pulire l'interruttore a galleggiante, eventualmente effettuare la manutenzione
Girante libera bloccata	Impurità e sostanze solide si sono incastrate tra la girante libera e il corpo della spirale	Lavare la pompa (manutenzione)
Portata ridotta	Cestello di aspirazione intasato	Lavare la pompa (manutenzione)
	Usura del corpo della spirale	Sostituire il corpo della spirale
	Usura della girante libera	Sostituire la girante libera
	Apertura di aerazione e sfiato intasata	Lavare l'apertura di aerazione e sfiato

8 Smaltimento



AVVISO

I prodotti con questa etichetta sul prodotto, sulla confezione o sui documenti di accompagnamento non devono essere smaltiti con i rifiuti indifferenziati.

- Conferire il prodotto e i suoi componenti ai centri di raccolta certificati e appositamente designati per il riutilizzo e il riciclaggio.
- Prima dello smaltimento, rimuovere le batterie e gli accumulatori, se presenti, e conferirli separatamente.
- Rispettare le norme locali vigenti.
- Le informazioni sul corretto smaltimento possono essere richieste al comune locale, al centro di smaltimento rifiuti più vicino o al rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto.

Beste klant,

Als premium fabrikant van innovatieve producten voor de afwateringstechniek biedt KESSEL totale systeemoplossingen en klantgerichte service. Wij stellen hierbij maximale kwaliteitsnormen en zetten consequent in op duurzaamheid, niet alleen bij de productie van onze producten, maar ook met het oog op hun langdurige gebruik zetten wij ons in voor een permanente bescherming van u en uw eigendom.

KESSEL SE + Co. KG

Bahnhofstraße 31

D-85101 Lenting, Duitsland



Bij technische vragen helpen onze gekwalificeerde servicepartners u met alle plezier op locatie verder.

U vindt uw contactpersoon op:

www.kessel-nederland.nl/servicepartners www.kessel-belgie.be/servicepartners



Indien nodig ondersteunen onze servicepartners met diensten zoals inbedrijfstelling, onderhoud of algemene inspectie in de gehele DACH-regio, andere landen op aanvraag.

Informatie over afwikkeling en bestelling vindt u op:

www.kessel.de/service/dienstleistungen

Inhoud

1	Informatie over de gebruikershandleiding.....	55
2	Veiligheid.....	56
3	Productomschrijving en technische gegevens.....	58
4	Monteren.....	60
5	Inbedrijfstelling.....	63
6	Onderhoud.....	64
7	Hulp bij storingen.....	66
8	Lediging.....	66

1 Informatie over de gebruikershandleiding

Deze handleiding is in het Duits geschreven. Alle versies van deze handleiding in andere talen zijn vertalingen van het Duitse origineel.

De gebruikershandleiding bevat belangrijke informatie over het veilige gebruik, de montage, het onderhoud en de afvalverwerking van het product. Lees de gebruikershandleiding voor gebruik zorgvuldig door en bewaar haar gedurende de hele levensduur van het product. Als het product wordt overgedragen, moet ook de gebruikershandleiding worden overhandigd.

Visuele conventies:

Afbeelding	Uitleg
[1]	Zie afbeelding 1
[5]	Positinummer 5 van nevenstaande afbeelding
① ② ③ ④ ⑤ ...	Handeling op de afbeelding
👁️ Controleren of de handmatige bediening is ingeschakeld.	Voorwaarde voor de handeling
▶ Op OK drukken.	Werkstap
✓ De installatie is bedrijfsklaar.	Resultaat van de handeling
zie "Veiligheid"	Kruisverwijzing naar hoofdstuk 2
Vetgedrukt	Bijzonder belangrijke of voor de veiligheid relevante informatie
<i>Cursief schrift</i>	Variant of extra informatie (geldt bijv. alleen voor ATEX-variant)
❗	Technische instructies die in acht moeten worden genomen.

De volgende symbolen worden gebruikt:

Teken	Betekenis
	Apparaat vrijschakelen
	Gebruiksaanwijzing in acht nemen
	CE-markering
	Waarschuwing elektriciteit
 WAARSCHUWING	Waarschuwt tegen gevaar voor personen. Het niet-naleven van deze aanwijzing kan zeer ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben.
 LET OP	Waarschuwt tegen gevaar voor personen en materiaal. Het niet-naleven van deze aanwijzing kan zeer ernstig letsel of materiële schade tot gevolg hebben.

2 Veiligheid

2.1 Algemene veiligheidsinstructies

Bij de installatie, het gebruik, het onderhoud of de reparatie van de installatie moeten de ongevalpreventievoorschriften, de relevante normen en richtlijnen en de voorschriften van de plaatselijke nutsbedrijven in acht worden genomen.

De exploitant van de installatie is verplicht tot:

- ▶ het maken van een risicobeoordeling
- ▶ het vaststellen en aantonen van gevarenczones
- ▶ het uitvoeren van veiligheidsinstructies
- ▶ het beveiligen tegen gebruik door onbevoegden



LET OP

Installatie vrijschakelen!



- ▶ Zorgen dat de elektrische onderdelen tijdens de werkzaamheden van de voedingsspanning zijn losgekoppeld.
- ▶ Zorg dat elektrische apparaten niet opnieuw kunnen worden ingeschakeld.



WAARSCHUWING

Spanningvoerende onderdelen!

Bij werkzaamheden aan de elektrische bekabeling en aansluitingen het onderstaande in acht nemen:

- ▶ Voor alle elektrische werkzaamheden gelden de nationale veiligheidsvoorschriften.
- ▶ De installatie moet via een lekstroomvoorziening (RCD) met een nominale lekstroom van niet meer dan 30 mA worden gevoed.

De vlotterschakelaar staan onder spanning en mogen niet worden geopend.

De elektriciteitskabels en alle andere elektrische installatieonderdelen moeten in perfecte staat verkeren. Bij beschadigingen mag de installatie in geen geval in bedrijf worden genomen, of moet zij direct worden uitgezet.



WAARSCHUWING

Gevaar door overspanning!

- ▶ Installaties mogen alleen worden gebruikt in gebouwen die beschikken over een overspanningsafleider (bijv. een overspanningsafleider type 2 volgens de VDE). Ruisspanning kan de elektrische onderdelen ernstig beschadigen en ervoor zorgen dat de installatie uitvalt.



VOORZICHTIG

Hete oppervlakten!

- De pompen kunnen tijdens het bedrijf een hoge temperatuur ontwikkelen.
- ▶ Beschermende handschoenen dragen of de pompen laten afkoelen.



WAARSCHUWING

Transportrisico/eigengewicht van de installatie!

- ▶ Controleer het gewicht van de installatie/installatieonderdelen (zie "Productomschrijving en technische gegevens", pagina 58).
- ▶ Let op het correct tillen en de arbeidsergonomie.
- ▶ Niemand mag zich onder een zwevende lading bevinden.
- ▶ De afdekplaat mag alleen vastgesnoerd op de pallet worden getransporteerd.

Gebruik voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen!

Bij de inbouw, het onderhoud en lediging van de installatie altijd de beschermingsmiddelen gebruiken.



- Beschermende kleding
- Veiligheidshandschoenen



- Veiligheidsschoenen
- Gezichtsbescherming



VOORZICHTIG

Pompen kunnen onverwachts starten. De pomp bouwt persdruk/overdruk op.

- ▶ Voordat u onderhoud pleegt of reparaties uitvoert, moet u de installatie uitschakelen of de stroomvoorziening onderbreken.
- ▶ Laat de pomp nooit droog lopen of in de zuigstand staan. De vrijloopwiel en het pomphuis moeten altijd tot de minimale dompeldiepte onder water staan.
- ▶ Gebruik de pomp niet als de drukleiding niet is aangesloten.



LET OP

Gebruiks- en onderhoudshandleidingen moeten bij product beschikbaar gehouden worden.



LET OP

Ondeskundige reiniging

Kunststofonderdelen kunnen worden beschadigd of breekbaar worden

► Reinig kunststofonderdelen uitsluitend met water en een pH-neutraal reinigingsmiddel.

2.2 Gekwalificeerd personeel

Exploitant: geen specifieke kwalificaties vereist, kent en begrijpt de gebruikershandleiding.

Deskundige: werknemer van de exploitant of een derde persoon die op basis van opleiding, kennis en praktische ervaring deskundige controles kan uitvoeren en die de gebruikershandleiding kent en begrijpt.

Vakkundige: werknemer van de exploitant of een onafhankelijk bedrijf, of zelfstandige die bewijsbaar beschikt over de benodigde vakkennis en technische uitrusting voor het bedrijf, onderhoud en controle, en die werkt volgens de inbouwhandleiding en uitvoeringsnormen.

Elektriciën: werkt volgens de nationale voorschriften voor elektrische veiligheid

Toegestane werkzaamheden	Persoon			
	Exploitant	Deskundige	Deskundige	Elektriciën
Visuele inspectie	✓	✓	✓	—
Laging, reiniging (inwendig), functiecontrole, configuratie van de besturingskast	—	✓	✓	—
Inbouw, vervanging, onderhoud van onderdelen, inbedrijfstelling	—	—	✓	—
Elektrische installatie, aansluiting van de schakelapparatuur	—	—	—	✓

2.3 Gebruik volgens de voorschriften

De installatie mag alleen worden gebruikt voor het wegpompen van huishoudelijk afvalwater zonder fecaliën volgens DIN EN 12050-2, maar niet voor brandbare of explosieve vloeistoffen of oplosmiddelen.



WAARSCHUWING

Explosiegevaar

► Gebruik het apparaat niet in een omgeving met explosiegevaar (ATEX).

De installatie is geschikt voor de lediging van vuilwater beneden terugstuwniveau en voor aard-/tuinbouw. De installatie is niet geschikt voor inbouw in grondwater.

Houd u aan de lozingsregels van uw gemeente. Vaak is onder andere de maximumtemperatuur voor afvalwater voorgeschreven (bijv. 35 °C).

Alle hierna genoemde handelingen kunnen tot het verlies van de garantie leiden als ze niet uitdrukkelijk en schriftelijk door de fabrikant zijn toegestaan:

- om- of aanbouw
- gebruik van niet-originele onderdelen
- reparaties door bedrijven of personen die niet door de fabrikant zijn geautoriseerd

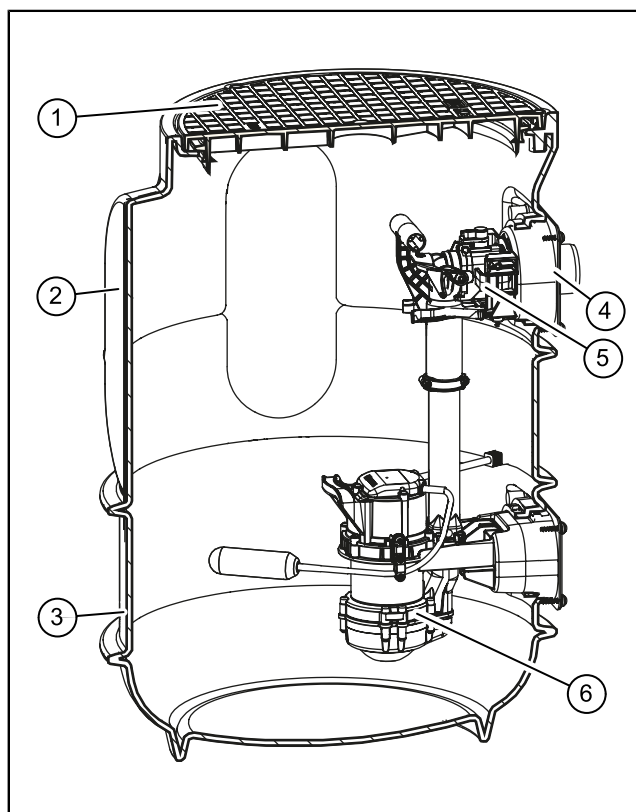
3 Productomschrijving en technische gegevens

3.1 Productomschrijving

Optionele toebehoren

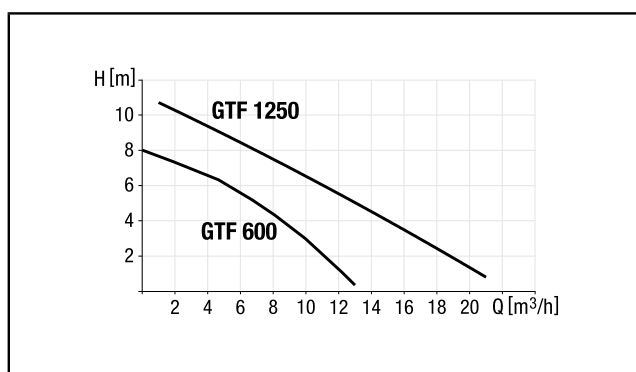
- Verlengstuk (art.nr 829100) voor verdiepte inbouw.
- Alarmsonde (geleidende of optische niveaudetectie, art.nr. 20222, 20223) om de installatie bij grote overschrijding van het niveau te voorzien van optische en akoestische waarschuwingssignalen (alleen bij de uitvoering "Mono met vlotter-schakelaar").

(1)	Afdekplaat
(2)	Boorvlak voor de toevoer, mantelbuis en ontluchting
(3)	Reservoir
(4)	Persleidingaansluiting (DN 50)
(5)	Terugslagklep
(6)	Vuilwaterpomp met vlotter-schakelaar



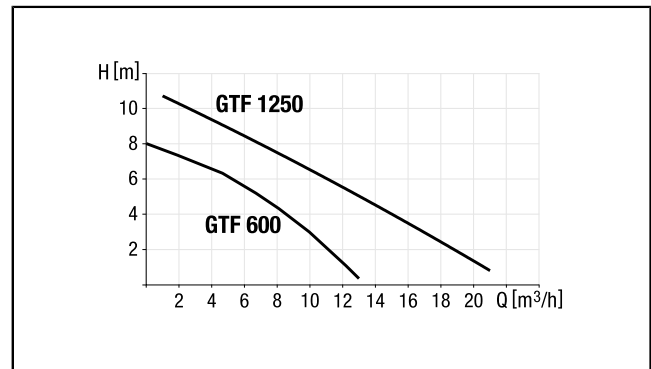
Technische gegevens van de pompen

Informatie / soort pomp	GTF 600	GTF 1250
Gewicht	6 kg	10 kg
Vermogen P1 / P2	650 W / 400 W	1,3 kW / 0,8 kW
Toerental	2750 min ⁻¹	2700 min ⁻¹
Bedrijfsspanning	230 V; 50 Hz	230 V; 50 Hz
Nominale stroom	2,9 A	5,4 A
Opvoer- capaciteit max.	12 m ³ /h	20 m ³ /h
Opvoerhoogte max.	8 m	11 m
Max. tempera- tuur opvoerme- dium (langdurig)	40 °C	40 °C
Bescher- mingsklasse	IP68 (3 m)	IP68 (3 m)
Bescher- mingsklasse	I	I
Modus	S1	S3 (50%)
Motorbeveiliging	Geïntegreerd	Geïntegreerd
Vereiste zekering	C16 A	C16 A
Differentiaalbe- veiliging (RCD)	30 mA	30 mA



Afb. 1: Grafiek pompcapaciteit

Opvoercapaciteit en opvoerhoogte van de pompen

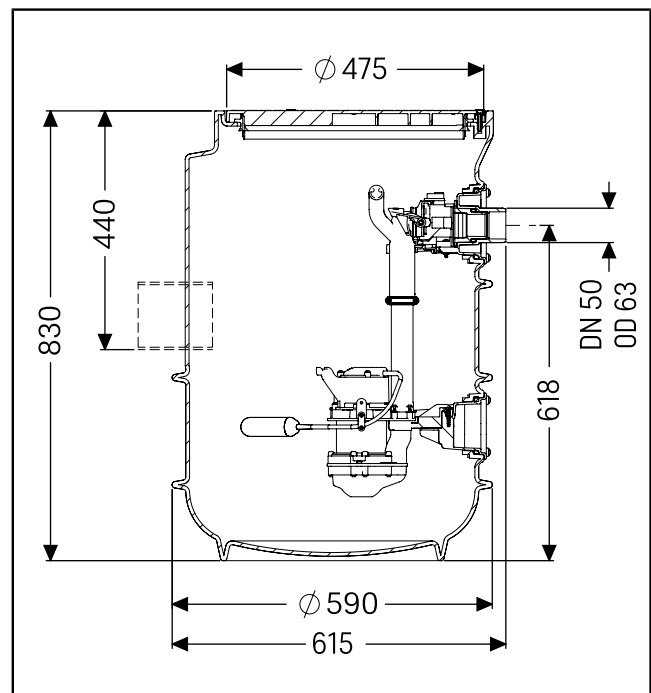


Afb. 2: Grafiek pompcapaciteit

Reservoir

Informatie	Waarde
Gewicht	16 kg
Toevoer [DN]	100 / 150 Moet ter plaatse worden geboord
Perskoppeling [DN]	50 (d = 63 mm) voor pvc
Mantelbuis	Moet ter plaatse worden geboord Moet ter plaatse worden geboord
Be- en ontluchting	Moet ter plaatse worden geboord
Hoogte	830 mm
Buitendiameter	600 mm
Afdekplaat / uitvoering	Belastbaar tot 300 kg
Nettovolume GTF 600	20 l
GTF 1250	25 l

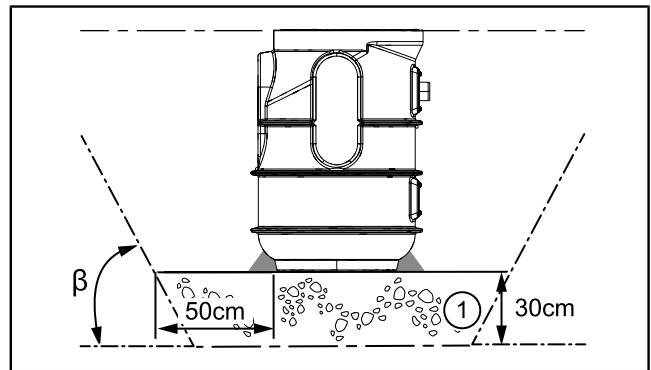
Schakelniveau vlotterschakelaar	AAN	UIT
Pomp GTF 600 / GTF 1250	260 mm	160 mm



4 Monteren

4.1 Uitgraven van de bodem en plaatsing van de installatie

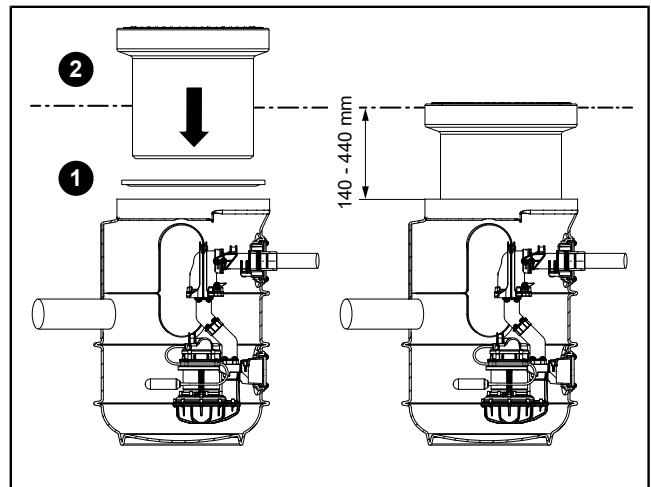
- 👁️ Controleer de geschiktheid van de product(variant) voor de omgevingsomstandigheden (zie "Gebruik volgens de voorschriften", pagina 57) en inbouwdiepte (zie "Productomschrijving", pagina 58).
- ▶ Hellingshoek β (ca. 60°) bepalen.
- ▶ Gat graven, waarbij minstens 50 cm ruimte rond de basis van het reservoir moet worden vrijgehouden.
- ▶ Verdicht de bouwput met een schoonheidslaag (1) van 30 cm en egaliseer deze.



4.2 Verdiepte inbouw

Voor grotere inbouwdieptes kan optioneel het verlengstuk met art.nr. 829100 worden gebruikt. Diepere inbouw wordt aanbevolen met maximaal 2 verlengstukken.

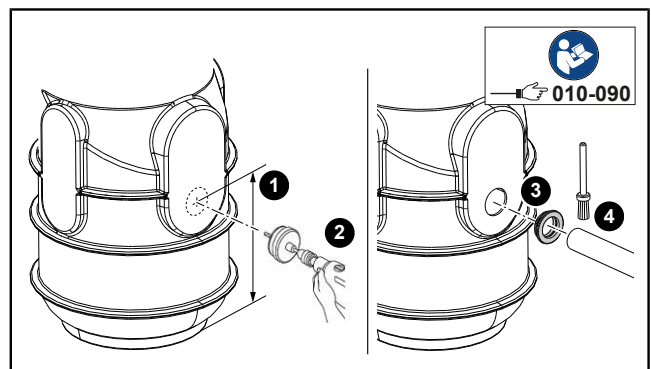
- ▶ Afdichting op de juiste positie in de schacht leggen. ❶
- ▶ Verlengstuk in de schacht plaatsen en met het grondoppervlak uitlijnen. ❷



4.3 Leidingen aansluiten

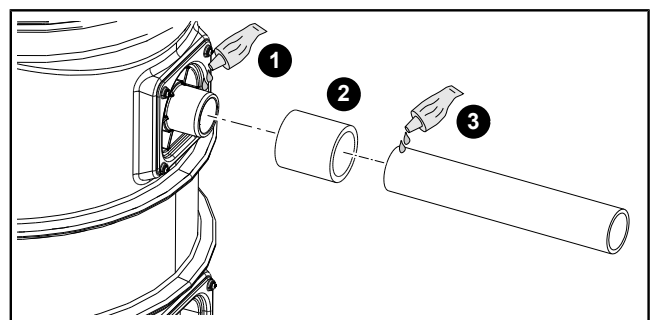
Toevoer-/ontluchtingsleiding aansluiten

- ▶ De plek voor de aansluiting bepalen. Alleen op vlakke, hiervoor bestemde oppervlakken boren. ❶
- ▶ Boor met passende gatenzaag (art.nr. 500101) uitkiezen. Boor volgens de instructies van de zaagklok (010-090). ❷
- ▶ Passende afdichting voor de buisdoorvoer plaatsen ❸
- ▶ Toevoer-/ontluchtingsleiding invetten en in doorvoerafdichting steken. ❹



Persaansluiting maken

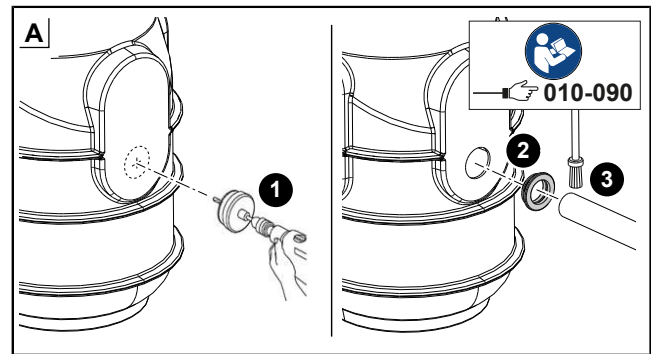
- ❶ Lijmoppervlakken vooraf schoonmaken.
Volg de instructies van de lijm en let op de droogtijd!
- ▶ Pvc-lijm op de persaansluiting aanbrengen. ❶
- ▶ Lijmmof op de persaansluiting schuiven. ❷
- ▶ Pvc-lijm op de persleiding aanbrengen en de persleiding in de lijmmof schuiven. ❸



Kabeldoorvoer maken

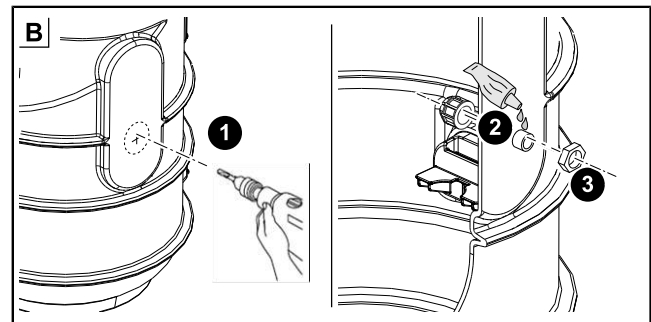
Aansluiting mantelbuis (variant A)

- ① De mantelbuis moet met bochten van maximaal 45° worden uitgevoerd.
- ▶ Boor met passende gatenzaag (art.nr. 500101) uitkiezen. Boor een gat voor de kabelbuis volgens de instructies van de zaagklok (010-090). ①
- ▶ Afdichting voor de buisdoorvoer plaatsen ②
- ▶ Mantelbuis invetten en in doorvoerafdichting steken. ③
- ✓ Kabels/stekkers kunnen door de mantelbuis worden getrokken.



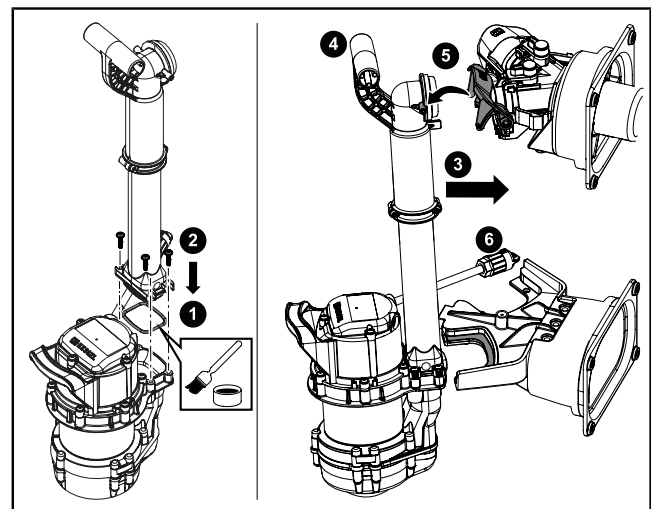
Kabelwartel (variant B)

- ① Voor deze verbinding moet de netaansluiting losgekoppeld worden zodat de netaansluiting door de kabelwartel getrokken kan worden. Bij professionele montage volgens voorschriften blijft de fabrieksgarantie bestaan.
- ▶ Boortje voor kabelwartel (M16x1,5) boren. ①
- ▶ Kabelbevestiging in de schacht steken, vastschroeven en met pvc-lijm vastlijmen. ②
- ▶ Kabel door de kabelbevestiging steken en vastklemmen. ③



4.4 Pomp monteren

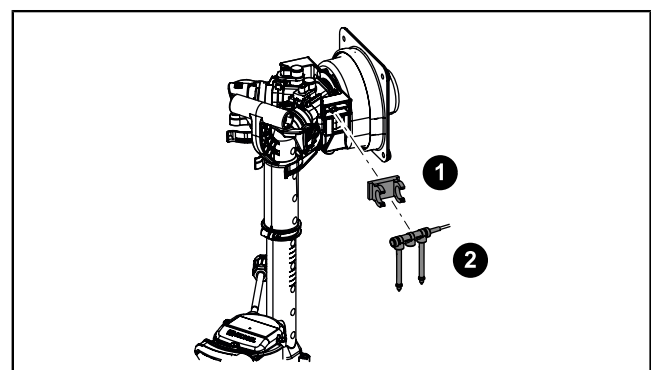
- ▶ De afdichting invetten. ①
- ▶ Armatuur en pomp monteren en met schroeven bevestigen. ②
- ▶ Pomp plaatsen. ③
- ▶ De pomp op de perskoppeling aansluiten. ④
- ▶ De eenhandssluiting vastzetten. ⑤
- ▶ Kabel door de mantelbuis trekken en aansluiten. ⑥
- ① Zorg dat er voldoende kabellengte is voor het demonteer van de pomp voor onderhoud.



4.5 Alarmsonde monteren (optie alleen bij mono met vlotterschakelaar)

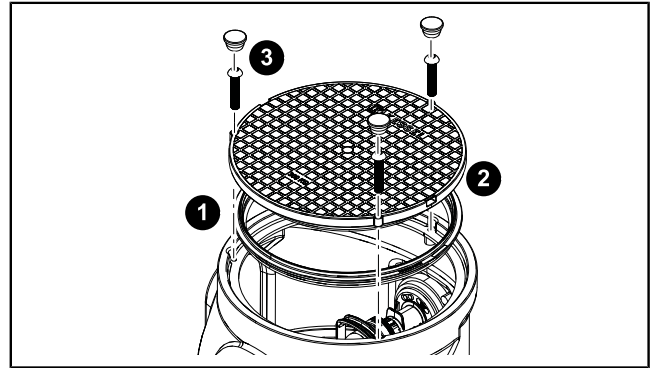
Alarmsonde (art.nr. 20222, 20223)

- ▶ De sondehouder in de voorgemonteerde adapter vastdraaien. ①
- ▶ De sonde op de houder klemmen. ②



4.6 Afdekplaat monteren

- ▶ Afdichting op de juiste positie in de schacht leggen en invetten. ❶
- ▶ Afdekplaat plaatsen. ❷
- ▶ Drie schroeven vastdraaien, corrosiebeschermingen op de schroefkoppen plaatsen. ❸

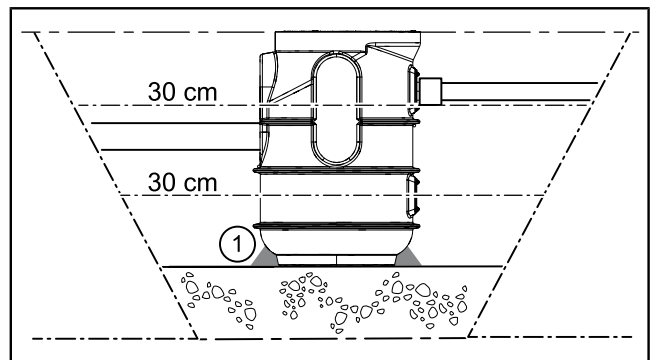


4.7 Lektest

- 👁 Zorgen dat de installatie geen stroom heeft, schoon is en vrij van gruis is.
- ▶ Het reservoir vullen met schoon water tot de bovenkant van het reservoir (niet het tussenstuk).
- ▶ Controleren of toevoeren, de mantelbuis en de ontluuchtingsleiding droog blijven.
- ▶ Water wegpompen.
- ▶ Als onderdelen vochtig worden de oorzaken verhelpen.
- ▶ Controleren dat er geen vochtigheid meer kan ontstaan.

4.8 Bouwput opvullen

- ▶ Vul de kuil met geschikt vulmateriaal (breukgrind met korrelgrootte 0/16, 50 cm rondom) en waarbij om de 30 cm het vulmateriaal vakkundig wordt verdicht tot Dpr $\geq 95\%$ (bijv. met een trilplaat).
Voor een goede fixatie van het bodemdeel rondom stampbeton aanbrengen (zie (1) in de afbeelding).



5 Inbedrijfstelling

① Voor de inbedrijfstelling moet DIN 12056-4, in acht genomen worden.

Controleer eerst het volgende:

- Correcte montage van de pomp(en)
 - Vastzitten van alle wegneembare componenten
 - Dichtheid van de installatie
 - Netspanning (maximale afwijking $\pm 10\%$)
 - Correcte positie van elementen t.b.v. niveauregistratie
 - Installatie is schoon en vrij van puin
- ① Voorkom absoluut dat de pompen (waardoor lucht wordt aangezogen) langere tijd (> 30 seconden) droog kan lopen. Dit kan de pompen beschadigen.

De pompen mogen niet handmatig worden geactiveerd als het reservoir niet tot het minimumniveau is gevuld.

► Zet de installatie in bedrijf door de netvoeding aan te sluiten.

✓ De installatie is bedrijfsklaar.

De pomp wordt door de vlotterschakelaar in- en uitgeschakeld.

6 Onderhoud

① Voor de inbedrijfstelling moet EN 12056-4 in acht genomen worden.

6.1 Onderhoudsinterval

Het onderhoud moet conform de normen met de volgende tussenpozen gebeuren:

- 1x per kwartaal bij installaties met bedrijfsmatige toepassing
- 1x per half jaar bij installaties in meergezinswoningen
- 1x per jaar bij installaties met particuliere toepassing

Visuele controle

- De installatie moet elke maand door de exploitant worden gecontroleerd op werkbaarheid en dichtheid door twee schakelcycli te observeren.

6.2 Pomp

Pomp en persleiding onderhouden



LET OP

Installatie vrijschakelen!

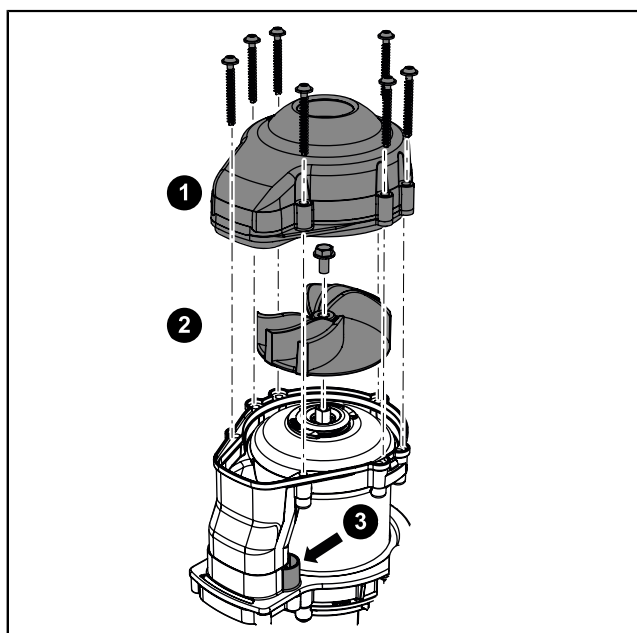
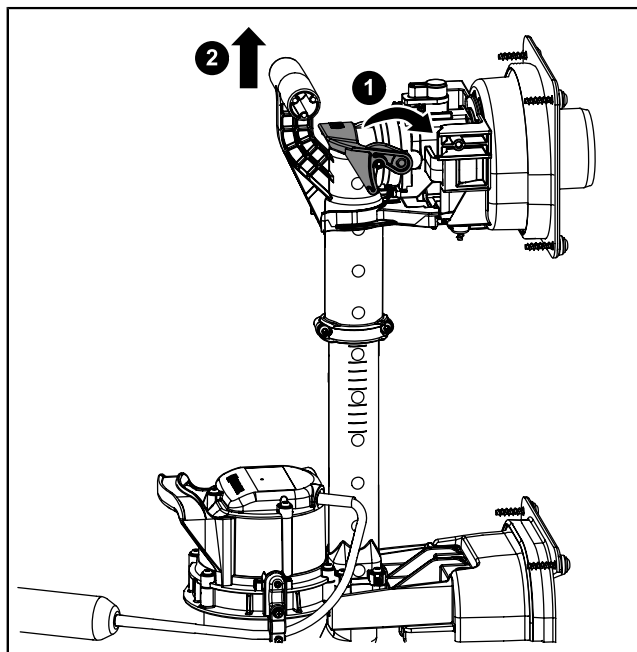


- ▶ Zorgen dat de elektrische onderdelen tijdens de werkzaamheden van de voedingsspanning zijn losgekoppeld.
- ▶ Zorg dat elektrische apparaten niet opnieuw kunnen worden ingeschakeld.

- ▶ Afdekplaat verwijderen.
- ▶ Eenhandssluiting bij de aansluiting van de persleiding openen. ①
- ▶ Pomp inclusief persleiding met het handvat uitnemen. ②
- ▶ Onderdelen van de pomp controleren op vervormingen en sediment, eventueel contact opnemen met de KESSEL-klantenservice.
- ▶ Controleren of de beweegbare delen makkelijk bewegen.
- ▶ Onderdelen van de armaturen visueel controleren.
- ▶ De vlotterschakelaar met een vochtige doek afnemen.

De open waaier schoonmaken/onderhouden

- ▶ De spiraalbehuizing demonteren. ①
- ▶ De open waaier controleren op vervormingen en of hij makkelijk draait.
- ▶ De vrijgemaakte open waaier demonteren en met een waterbad schoonmaken. ②
- ▶ De ontluuchtingsopening vrijmaken. ③
- ▶ De pomp in omgekeerde volgorde weer monteren.



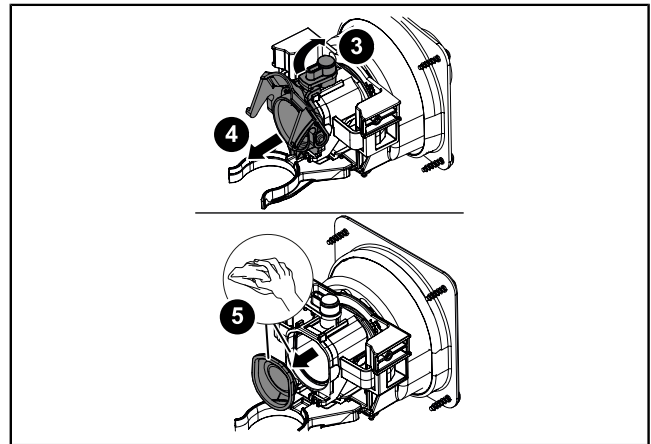
6.3 Terugslagklep



VOORZICHTIG

Waterkolom loopt terug!

- ▶ Draaisluiting openen. ③
 - ▶ Terugslagklep verwijderen. ④
 - ▶ Terugslagklep reinigen. ⑤
 - ▶ Onderdelen op slijtage controleren en in omgekeerde volgorde terugplaatsen.
 - ▶ Reservoir op sterke verontreinigingen controleren en indien nodig schoonmaken.
- ① Geen puntige voorwerpen gebruiken!
- ✓ Het onderhoud is afgesloten.



7 Hulp bij storingen

Storing	Oorzaak	herstelmaatregelen
Pomp loopt niet	Geen netspanning aanwezig	Netspanning controleren
	De zekering in de meterkast is geactiveerd	Zekering weer inschakelen
	Voedingskabel beschadigd	Reparatie alleen door elektriciens/servicepartner
	Vlotterschakelaar defect	Onderdelen door een elektricien laten vervangen.
	Oververhitting	Dompelpomp schakeld na temperatuurdaling automatisch in.
Verkeerd niveau gedetecteerd, niveaufout weergegeven	Vlotterschakelaar geblokkeerd	Vlotterschakelaar reinigen en eventueel onderhoud uitvoeren
Open waaier geblokkeerd	Er zijn verontreinigingen, vaste stoffen tussen de open waaier en spiraalbehuizing gaan vastzitten.	De pomp reinigen (onderhoud)
Gereduceerde afvoercapaciteit	Aanzuigkorf verstopt	De pomp reinigen (onderhoud)
	Slijtage van de spiraalbehuizing	De spiraalbehuizing vervangen
	Slijtage van de open waaier	Open waaier verwisselen
	De ontluchtingsopening is verstopt	De ontluchtingsopening schoonmaken

8 Lediging



LET OP

Producten met deze aanduiding op het product, de verpakking of de begeleidende documenten mogen niet met het huishoudelijk afval worden weggegooid.

- Lever het product en de onderdelen voor hergebruik en recycling in bij aangewezen gecertificeerde inzamel-punten.
- Verwijder eventueel aanwezige accu's en batterijen voordat u producten afdankt en voer ze afzonderlijk af.
- Houd u aan de plaatselijke voorschriften.
- Neem voor informatie over de juiste verwijdering contact op met uw gemeente, het dichtstbijzijnde afvalverwer-kingscentrum of de winkel waar het product is gekocht.

Szanowna Klientko, Szanowny Kliencie,

jako producent najwyższej klasy innowacyjnych produktów z zakresu techniki odwadniania firma KESSEL oferuje kompleksowe rozwiązania systemowe i serwis odpowiadający potrzebom klientów. Stawiamy sobie najwyższe standardy jakościowe i konsekwentnie stawiamy na trwałość – nie tylko podczas produkcji naszych urządzeń, lecz również w zakresie ich długotrwałego użytkowania dbamy o to, by stale gwarantowane było bezpieczeństwo użytkownika i jego mienia.

Kessel Sp. z o.o.

Innowacyjna 2, Biskupice Podgórne

55-040 Kobierzyce



W razie pytań natury technicznej proszę zwrócić się do naszych fachowych partnerów serwisowych w Państwa okolicy.

Osobę kontaktową znajdą Państwo tutaj:

<http://www.kessel.pl/kontakt0/biuro/doradztwo-techniczne.html>



W razie potrzeby nasz autoryzowany serwis oferuje Państwu usługi w zakresie uruchomienia, konserwacji i przeglądu generalnego na całym terenie Polski, w innych krajach na żądanie.

Informacje na temat realizacji i zamówienia patrz tutaj:

www.kessel.de/service/dienstleistungen

Spis treści

1	Wskazówki dotyczące instrukcji obsługi.....	68
2	Bezpieczeństwo.....	69
3	Opis produktu i dane techniczne.....	71
4	Montaż.....	73
5	Uruchomienie.....	76
6	Konserwacja.....	77
7	Pomoc w razie usterek.....	79
8	Usuwanie.....	79

1 Wskazówki dotyczące instrukcji obsługi

Niniejszy dokument stanowi oryginalną instrukcję obsługi w języku niemieckim. Wszystkie pozostałe języki są tłumaczeniami oryginalnej instrukcji.

Instrukcja obsługi zawiera ważne informacje dotyczące bezpiecznego użytkowania, montażu, przeglądów okresowych i usuwania produktu. Przed użyciem należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi i przechowywać ją przez cały okres użytkowania produktu. W przypadku przekazania produktu nowemu właścicielowi należy przekazać mu instrukcję obsługi.

Konwencje przedstawiania:

Oznaczenie	Objaśnienie
[1]	Patrz rysunek 1
(5)	Numer pozycji 5 na rysunku obok
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ...	Krok postępowania na rysunku
👁️ Sprawdzić, czy aktywowana została obsługa ręczna.	Warunek postępowania
▶ Nacisnąć przycisk OK.	Krok postępowania
✓ Urządzenie jest gotowe do pracy.	Wynik postępowania
patrz "Bezpieczeństwo"	Odniesienie do rozdz. 2
Czcionka pogrubiona	Informacja szczególnie ważna lub istotna dla bezpieczeństwa
<i>Kursywa</i>	Wariant lub informacja dodatkowa (np. obowiązuje tylko dla wariantu ATEX)
❗	Wskazówki techniczne, których należy szczególnie przestrzegać.

Używane są następujące symbole:

Symbol	Znaczenie
	Odłączyć urządzenie od prądu
	Przestrzegać instrukcji obsługi
	Znak CE
	Ostrzeżenie przed prądem elektrycznym
 OSTRZEŻENIE	Ostrzeżenie przed zagrożeniem dla osób. Nieprzestrzeganie tej wskazówki może prowadzić do cięższych obrażeń ciała lub śmierci.
 OSTROŻNIE	Ostrzeżenie przed zagrożeniem dla osób lub rzeczy. Nieprzestrzeganie tej wskazówki może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała i szkód materialnych.

2 Bezpieczeństwo

2.1 Ogólne zasady bezpieczeństwa

Podczas instalacji, obsługi, konserwacji lub naprawy urządzenia należy przestrzegać przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom, odpowiednich norm i dyrektyw oraz przepisów miejscowych przedsiębiorstw energetycznych i dostawców mediów.

Użytkownik urządzenia jest zobowiązany do:

- ▶ sporządzenia oceny zagrożenia
- ▶ identyfikacji i wyznaczenia stref zagrożenia
- ▶ przeprowadzenia instruktaży postępowania w razie niebezpieczeństwa
- ▶ zabezpieczenia przed użyciem przez osoby nieupoważnione



UWAGA

Odłączyć urządzenie od zasilania!



- ▶ Zapewnić, aby urządzenia elektryczne były na czas prac odłączone od zasilania napięciem.
- ▶ Zabezpieczyć urządzenia elektryczne przed ponownym włączeniem.



OSTRZEŻENIE

Elementy będące pod napięciem!

Podczas prac przy przewodach i przyłączach elektrycznych należy przestrzegać, co następuje:

- ▶ Podczas wszystkich prac elektrycznych przy urządzeniu zastosowanie mają krajowe przepisy bezpieczeństwa.
- ▶ Urządzenie musi posiadać wyłącznik różnicowoprądowy (RCD) o prądzie zadziałania nie większym niż 30 mA.

Przełącznik pływakowy znajdują się pod napięciem i nie wolno ich otwierać.

Zapewnić, aby kable elektryczne oraz wszystkie inne elektryczne elementy urządzenia znajdowały się w nienagannym stanie. W przypadku uszkodzenia nie wolno w żadnym wypadku włączać urządzenia, a jeśli urządzenie pracuje, należy je natychmiast wyłączyć.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo wskutek przepięcia!

- ▶ Urządzenie należy stosować wyłącznie w budynkach, w których zainstalowany jest ochronnik przepięciowy (np. urządzenie przeciwprzepięciowe typu 2 zgodnie z VDE). Napięcie zakłócające może spowodować znaczne uszkodzenie komponentów elektrycznych i prowadzić do awarii urządzenia.



OSTRZEŻENIE

Gorące powierzchnie!

- ▶ Pompy mogą podczas pracy nagrzać się do wysokiej temperatury.
- ▶ Nosić rękawice ochronne lub poczekać do ochłodzenia pomp.



OSTRZEŻENIE

Ryzyko transportowe / ciężar własny urządzenia!

- ▶ Sprawdzić wagę urządzenia i jego komponentów (patrz "Opis produktu i dane techniczne", strona 71).
- ▶ Zwrócić uwagę na prawidłowy sposób podnoszenia i ergonomię pracy.
- ▶ Zabrania się przebywania pod wiszącym ciężarem.
- ▶ Pokrywa musi być do transportu przymocowana do palety.

Przepisowe wyposażenie ochrony indywidualnej!

Podczas instalacji, konserwacji i usuwania zawartości urządzenia należy zawsze stosować sprzęt ochronny.



- Odzież ochronna
- Rękawice ochronne



- Obuwie ochronne
- Ochrona twarzy



OSTRZEŻENIE

Pompy mogą uruchomić się w nieoczekiwanym momencie. Pompa wytwarza nadciśnienie potrzebne do tłoczenia czynnika.

- ▶ Przed konserwacją lub naprawą wyłączyć urządzenie lub zasilanie w energię elektryczną.
- ▶ Nigdy nie należy uruchamiać pompy na sucho lub w trybie ssania. Wirnik wielokanałowy otwarty typu Vortex i obudowa pompy muszą być zawsze zanurzone do minimalnej głębokości zanurzenia.
- ▶ Nie używać pompy, gdy przewód tłoczny nie jest podłączony.



UWAGA

Instrukcje obsługi i konserwacji muszą się znajdować w pobliżu produktu i być dostępne.



UWAGA

Nieprawidłowe czyszczenie

Elementy z tworzywa sztucznego mogą ulec uszkodzeniu lub stać się kruche

► Elementy z tworzywa sztucznego czyścić wyłącznie wodą i środkiem czyszczącym o neutralnym pH.

2.2 Kwalifikacje personelu

Operator: nie są wymagane żadne szczególne kwalifikacje, znajomość i zrozumienie instrukcji obsługi

Osoba o odpowiednich kwalifikacjach: osoba wyznaczona przez użytkownika lub upoważniona strona trzecia, która dzięki swojemu przeszkoleniu, wiedzy i praktycznemu doświadczeniu jest w stanie prawidłowo przeprowadzać kontrole, zna i rozumie instrukcję obsługi

Fachowiec: pracownik firm niezależnych od użytkownika lub ekspert, który może wykazać, że ma niezbędną wiedzę fachową i wyposażenie techniczne do obsługi, konserwacji i testowania, pracuje zgodnie z instrukcjami instalacji i normami wdrożeniowymi

Specjalista elektryk: pracuje zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa elektrycznego

Zatwierdzone czynności	Osoba			
	Użytkownik	Osoba o odpowiednich kwalifikacjach	Fachowiec	Elektryk
Kontrola wzrokowa	✓	✓	✓	—
Opróżnianie, czyszczenie (wewnątrz), kontrola działania, konfiguracja sterownika	—	✓	✓	—
Instalacja, wymiana, konserwacja komponentów, uruchomienie	—	—	✓	—
Instalacja elektryczna, podłączenie sterownika	—	—	—	✓

2.3 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Urządzenie może być używane wyłącznie do odprowadzania ścieków domowych niezawierających fekaliów zgodnie z normą DIN EN 12050-2, a nie do odprowadzania cieczy łatwopalnych lub wybuchowych ani rozpuszczalników.



OSTRZEŻENIE

Zagrożenie wybuchem

► Nie używać urządzenia w atmosferze zagrożonej wybuchem (ATEX).

Urządzenie nadaje się do usuwania zanieczyszczonej wody i ścieków z pomieszczeń znajdujących się poniżej poziomu zalewania i może zostać zabudowane w gruncie na terenach zielonych. Urządzenie nie nadaje się do zainstalowania w wodach gruntowych.

Przestrzegać regionalnych przepisów komunalnych wydanych przez odbiorców. Często wymagane są m.in. maksymalne temperatury ścieków (np. 35°C).

Wszystkie poniższe działania, które nie zostały wyraźnie zatwierdzone na piśmie przez producenta, mogą spowodować unieważnienie gwarancji:

- przebudowy lub dobudowy
- użycie nieoryginalnych części zamiennych
- naprawy wykonane przez zakłady lub osoby nieautoryzowane przez producenta

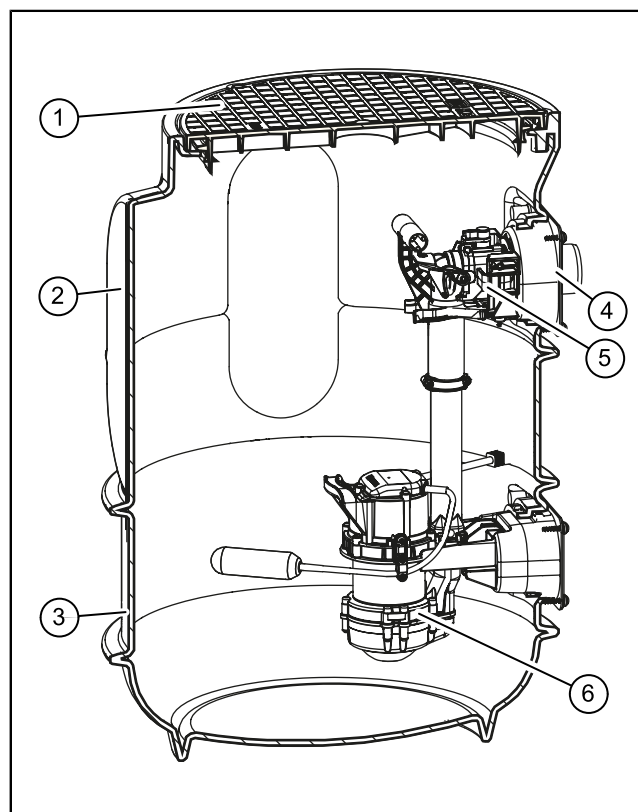
3 Opis produktu i dane techniczne

3.1 Opis produktu

Osprzęt opcjonalny

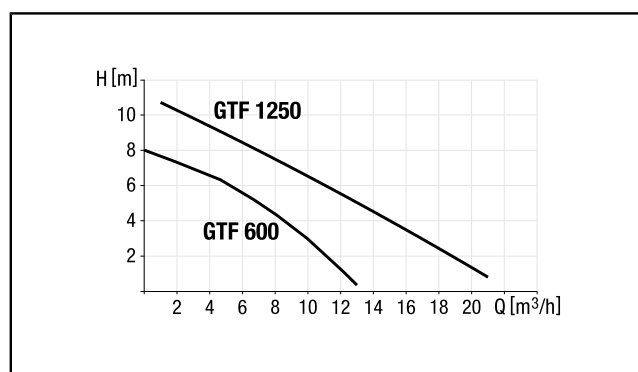
- Przedłużka (nr art. 829100) do montażu wpuszczanego.
- Sonda alarmowa (sonda przewodności lub optyczny pomiar poziomu: nr art. 20222, 20223) do wyposażenia urządzenia w optyczne i dźwiękowe sygnały ostrzegawcze w przypadku silnego przekroczenia poziomu (tylko dla wersji Mono z przełącznikiem pływakowym).

(1)	Pokrywa
(2)	Powierzchnie przeznaczone do nawiercania dopływu, rury ochronnej na kable, wentylacji
(3)	Zbiornik
(4)	Króciec przyłączeniowy do przewodu tłoczego (DN 50)
(5)	Zawór zwrotny
(6)	Pompa do wody zanieczyszczonej z przełącznikiem pływakowym



Dane techniczne pomp

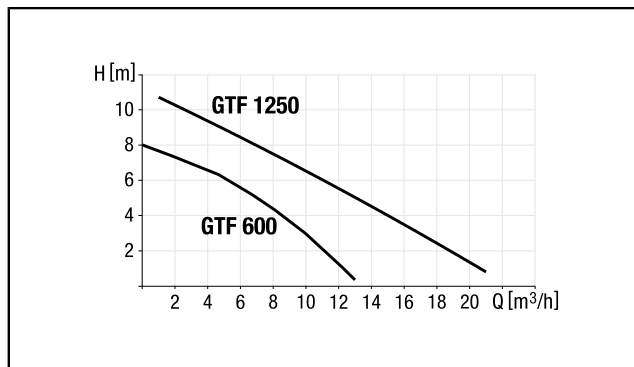
Dane / typ pompy	GTF 600	GTF 1250
Ciężar	6 kg	10 kg
Pobór mocy P1 / P2	650 W / 400 W	1,3 kW / 0,8 kW
Liczba obrotów	2750 min ⁻¹	2700 min ⁻¹
Napięcie robocze	230 V; 50 Hz	230 V; 50 Hz
Prąd znamionowy	2,9 A	5,4 A
Maks. wydajność tłoczenia	12 m ³ /h	20 m ³ /h
Maks. wysokość tłoczenia	8 m	11 m
Maks. temperatura tłoczonego czynnika (przy pracy stałej)	40°C	40°C
Stopień ochrony	IP68 (3 m)	IP68 (3 m)
Klasa ochrony	I	I
Tryb roboczy	S1	S3 (50%)
Ochrona silnika	zintegrowana	zintegrowana
Wymagany bezpiecznik	C16 A	C16 A



Rys. 1: Wykres wydajności pompy

Dane / typ pompy	GTF 600	GTF 1250
Wyłącznik różnicowoprądowy (RCD)	30 mA	30 mA

Wysokość tłoczenia i podnoszenia pomp

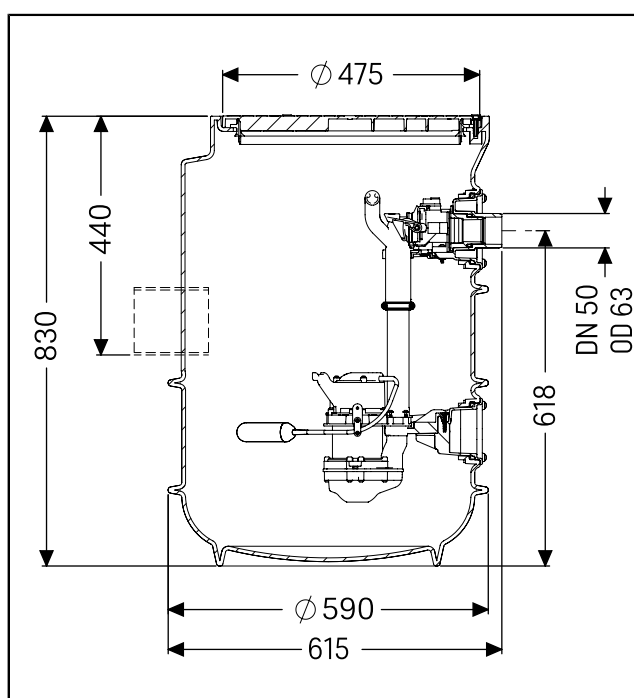


Rys. 2: Wykres wydajności pompy

Zbiornik

Dane	Wartości
Ciężar	16 kg
Dopływ [DN]	100 / 150 należy wywiercić na miejscu
Przyłącze tłoczne [DN]	50 (d=63 mm) dla PVC
Rura ochronna na kable	należy wywiercić na miejscu należy wywiercić na miejscu
Napowietrzanie/odpowietrzanie	należy wywiercić na miejscu
Wysokość	830 mm
Średnica zewnętrzna	600 mm
Pokrywa / wersja	pod ruch pieszcy do 300 kg
Objętość użytkowa GTF 600	20 l
GTF 1250	25 l

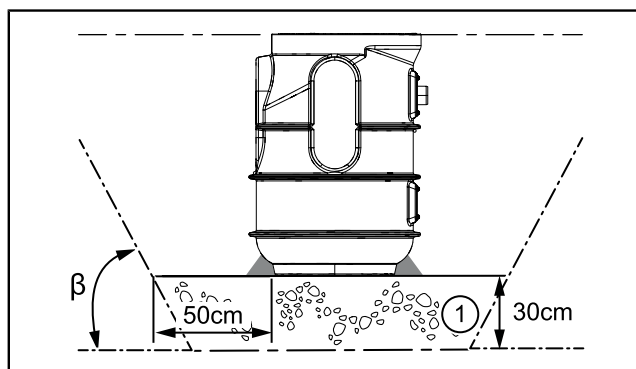
Poziom przełącz- nia dla przełącz- nika pływakowego	WŁ.	WYŁ.
Pompa GTF 600 / GTF 1250	260 mm	160 mm



4 Montaż

4.1 Wykonanie wykopu i umieszczenie w nim urządzenia

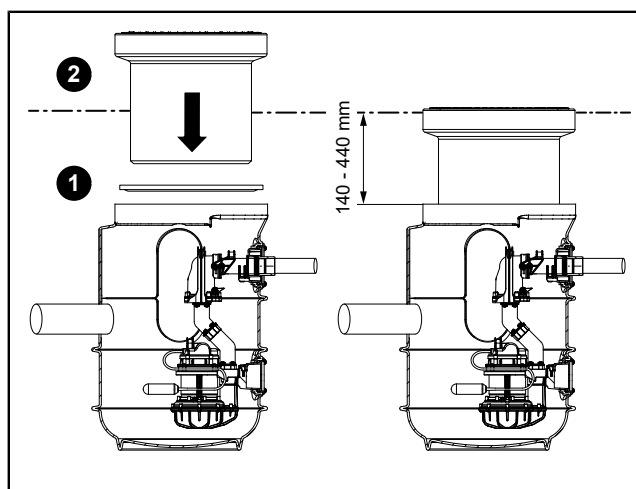
- 👁 Upewnić się, że produkt (wariant produktu) nadaje się do danych warunków otoczenia (patrz "Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem", strona 70) i głębokości zabudowy (patrz "Opis produktu", strona 71).
- ▶ Zdefiniować kąt nachylenia skarpy wykopu β (ok. 60°).
- ▶ Wykopać dół, zapewniając u stóp co najmniej 50 cm otaczającego gruntu.
- ▶ Zagęścić wykop o warstwie wyrównawczej (1) wynoszącej 30 cm i wyrównać.



4.2 Pogłębiona zabudowa

W przypadku większych głębokości zabudowy można zastosować opcjonalną przedłużkę – nr art. 829100. W przypadku pogłębionej zabudowy zaleca się stosowanie maksymalnie 2 przedłużeń.

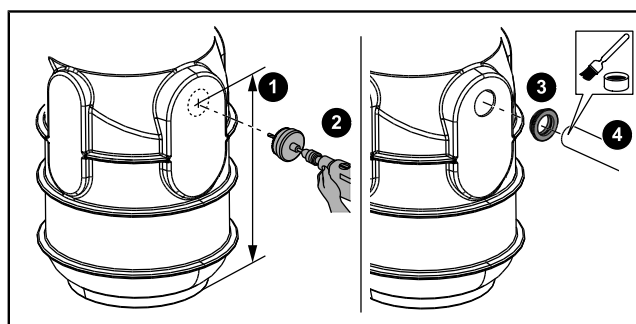
- ▶ Włożyć uszczelnienie do studzienki w prawidłowej pozycji. ❶
- ▶ Włożyć przedłużkę do studzienki i ustawić ją równo z podłożem. ❷



4.3 Przyłącza rur

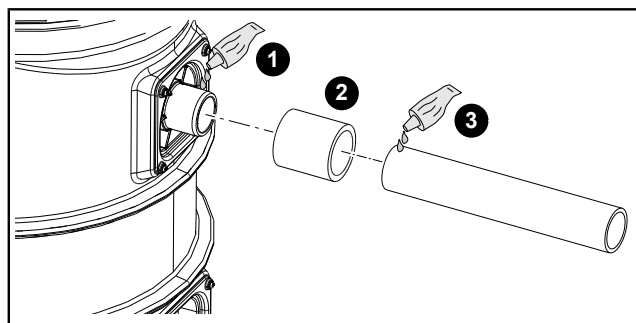
Podłączenie przewodu dopływowego/ odpowietrzającego

- ▶ Ustalić położenie przyłączy rurowych. Wiercić wyłączenie na płaskich powierzchniach przeznaczonych do tego celu. ❶
- ▶ Wybrać wiertarkę z pasującą otwornicą (nr art. 500101). Wykonać otwór zgodnie z instrukcją otwornicy (010-090). ❷
- ▶ Do przepustów rurowych użyć odpowiednich uszczelek. ❸
- ▶ Nasmarować przewód doprowadzający / odpowietrzający i przepchnąć przez uszczelki przepustu rurowego. ❹



Wykonanie przyłącza tłoczego

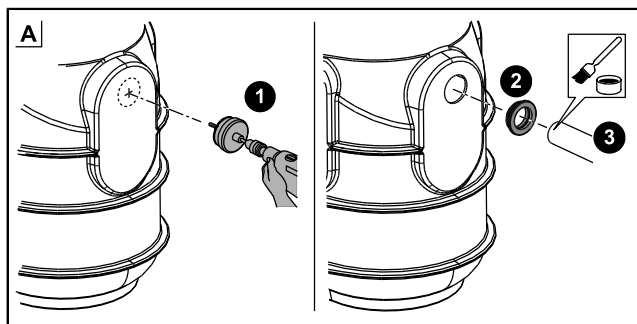
- ❶ Najpierw oczyścić klejone powierzchnie. Przestrzegać wytycznych dotyczących obróbki i czasu schnięcia kleju!
- ▶ Nałożyć klej PVC na króciec tłoczny. ❶
- ▶ Wcisnąć tuleję klejoną. ❷
- ▶ Nałożyć klej PCV na przewód tłoczny i wsunąć go do mufy klejonej. ❸



Wykonanie przepustu kablowego

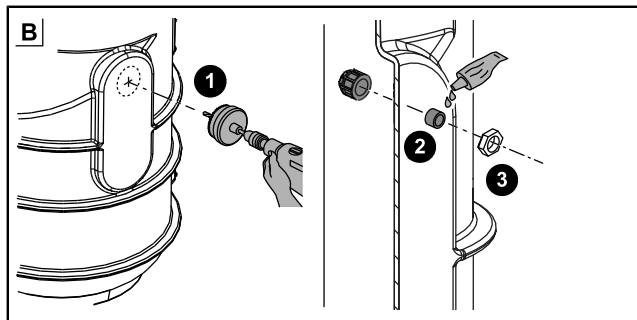
Przyłączyć rurę osłonową na przewody elektryczne (wariant A)

- ❶ Rurę osłonową na przewody elektryczne należy wykonać z użyciem kształtek maks. 45°.
- ▶ Wybrać wiertarkę z pasującą otwornicą (nr art. 500101). Wykonać otwór na rurę osłonową na przewody elektryczne zgodnie z instrukcją otwornicy (010-090). ❶
- ▶ Wstawić uszczelnienie przepustu rurowego. ❷
- ▶ Nasmarować przejście kablowe i przepchnąć je przez uszczelnienie przepustu kablowego. ❸
- ✓ Przez rurę ochronną na kable można poprowadzić kable / wtyczki.



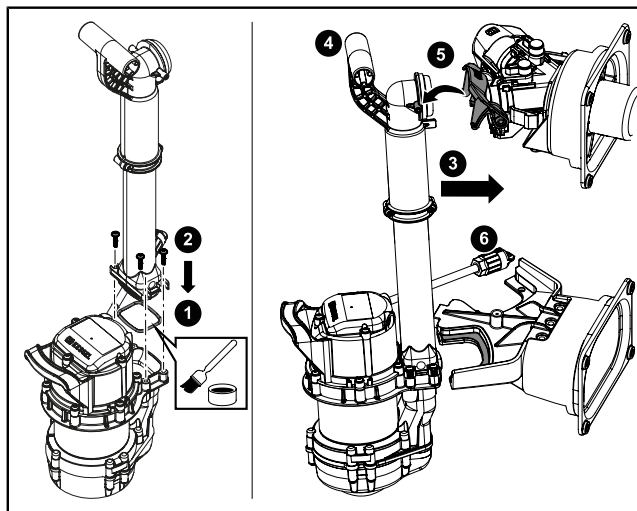
Przyłączyć rurę osłonową na przewody elektryczne (wariant B)

- ❶ W tym przypadku należy przeciąć kabel sieciowy, aby przeciągnąć go przez śrubową złączkę kablową. Po prawidłowym zainstalowaniu i zgodnie z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa elektrycznego gwarancja producenta pozostaje nienaruszona.
- ▶ Wywiercić otwór na dławik kablowy (M16x1,5). ❶
- ▶ Włożyć dławik kablowy do wywierconego otworu i posmarować ją klejem do PVC. ❷
- ▶ Przeprowadzić kabel przez mocowanie kabla i przytwierdzić go. ❸



4.4 Montaż i instalacja pompy

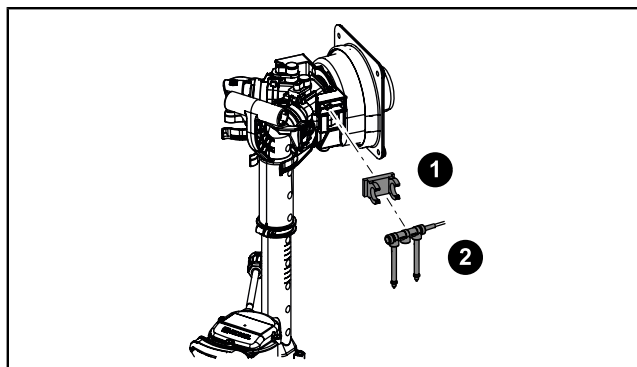
- ▶ Nasmarować uszczelkę. ❶
- ▶ Zamontować armaturę na pompie i przymocować śrubami. ❷
- ▶ Podwiesić pompę. ❸
- ▶ Podłączyć pompę do króćca tłoczno. ❹
- ▶ Zablokować jednoręczne zamknięcie. ❺
- ▶ Poprowadzić kabel przez rurę ochronną na kable i podłączyć. ❻
- ❶ Zachować wystarczającą długość kabla do demontażu pompy podczas konserwacji.



4.5 Zainstalować sondę alarmową (opcja, tylko Mono z przełącznikiem pływakowym)

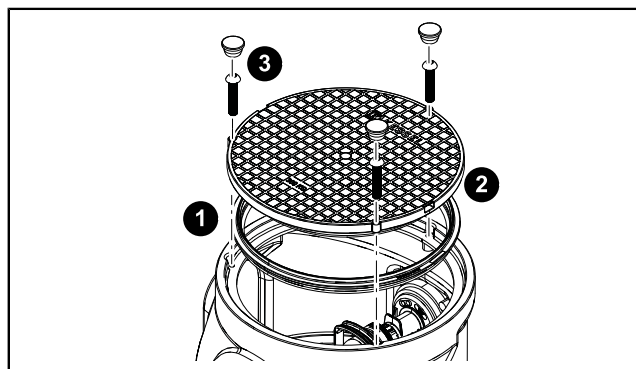
Sonda alarmowa (nr art. 20222, 20223)

- ▶ Przykręcić uchwyt sondy do zmontowanego adaptera. ❶
- ▶ Przymocować sondę do uchwytu przy pomocy złącza zatrzaskowego. ❷



4.6 Montaż pokrywy

- ▶ Włożyć uszczelkę do studzienki, upewnić się, że jest w prawidłowej pozycji, następnie nasmarować. ❶
- ▶ Nałożyć pokrywę. ❷
- ▶ Dociągnąć 3 śruby, zabezpieczyć łby śrub ochroną przeciwkorozyjną. ❸

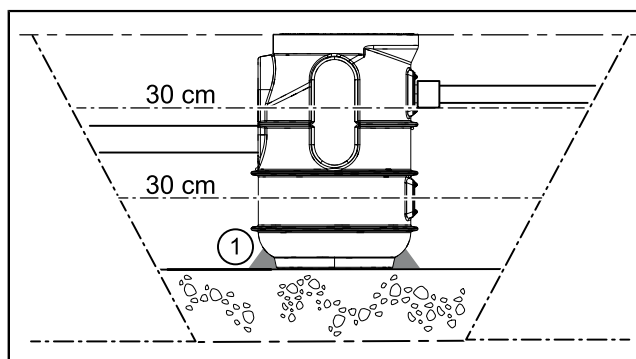


4.7 Badanie szczelności

- 👁 Upewnić się, że urządzenie jest bez napięcia, czyste i wolne od gruzu budowlanego
- ▶ Zbiornik napełnić czystą wodą do poziomu jego górnej krawędzi (nie przedłużki).
- ▶ Sprawdzić, czy na dopływach, rurach osłonowych przewodów elektrycznych i ewentualnie przewodach odpowietrzających nie wydostaje się wilgoć.
- ▶ Odpompować wodę.
- ▶ W razie przecieku usunąć jego przyczynę.
- ▶ Zapewnić, by nie dochodziło do wydostawania się przecieku.

4.8 Zasypać wykop

- ▶ Wypełnić wykop odpowiednim materiałem wypełniającym (żwir łamany o uziarnieniu 0/16, 50 cm na całym obwodzie), przy czym co 30 cm należy odpowiednio zagęścić materiał wypełniający do Dpr $\geq 95\%$ (np. za pomocą płyty wibracyjnej).
W celu uzyskania czystego zamocowania, część denną wylać chudym betonem (patrz klin z chudego betonu (1) na rysunku).



5 Uruchomienie

① Przy uruchamianiu przestrzegać normy PN-EN 12056-4.

Najpierw sprawdź następujące kwestie:

- prawidłową zabudowę pomp(y)
 - ustalenie wszystkich wyjmowanych komponentów
 - szczelność urządzenia
 - napięcie sieciowe (maksymalne odchylenie $\pm 10\%$)
 - prawidłowe osadzenie elementów do pomiaru poziomu
 - Urządzenie jest czyste i wolne od gruzu budowlanego
- ① Bezwzględnie unikać pracy pomp na sucho (zasysane jest powietrze) przez dłuższy czas >30 s. Może to spowodować uszkodzenie pomp.

Nie włączać pomp w trybie ręcznym, jeśli zbiornik urządzenia nie jest napełniony co najmniej do poziomu minimalnego.

► Podłączyć urządzenie do sieci elektrycznej, aby uruchomić instalację.

✓ Urządzenie jest gotowe do pracy.

Przełącznik pływakowy włącza i wyłącza pompę.

6 Konserwacja

① Podczas konserwacji przestrzegać normy PN-EN 12056-4.

6.1 Częstotliwość konserwacji

Konserwację należy wykonywać zgodnie z normą w następujących odstępach czasu:

- co 1/4 roku dla urządzeń w zakładach
- co 1/2 roku dla urządzeń w domach wielorodzinnych
- raz do roku dla urządzeń w domach jednorodzinnych

Kontrola wzrokowa

- Użytkownik powinien kontrolować instalację raz w miesiącu poprzez obserwację dwóch cykli przełączania pod względem przydatności do pracy i szczelności.

6.2 Pompa

Wykonać konserwację pompy i przewodu tłocznego



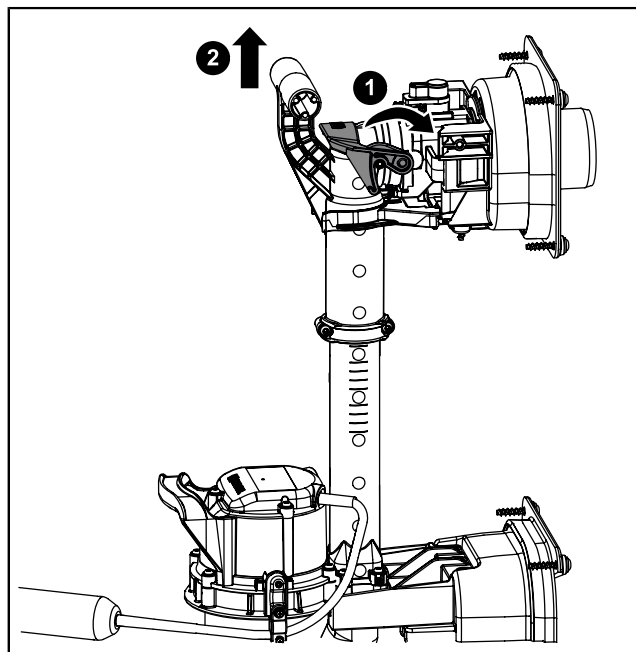
UWAGA

Odłączyć urządzenie od zasilania!



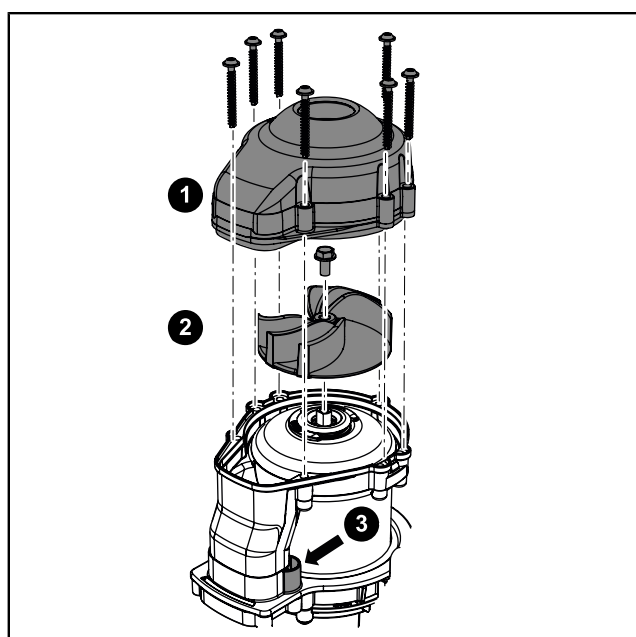
- ▶ Zapewnić, aby urządzenia elektryczne były na czas prac odłączone od zasilania napięciem.
- ▶ Zabezpieczyć urządzenia elektryczne przed ponownym włączeniem.

- ▶ Otworzyć pokrywę.
- ▶ Otworzyć jednoręczne zamknięcie na króćcu tłocznym. ①
- ▶ Wyciągnąć całą pompę z przewodem tłocznym za uchwyt. ②
- ▶ Sprawdzić, czy części pompy nie są zdeformowane lub pokryte osadem, w razie potrzeby skontaktować się z serwisem firmy KESSEL.
- ▶ Zapewnić lekkobieżność ruchomych części.
- ▶ Przeprowadzić oględziny elementów armatury.
- ▶ Wytrzeć wilgotną ścierką przełącznik pływakowy.



Wymienić wirnik Vortex/wykonać jego konserwację

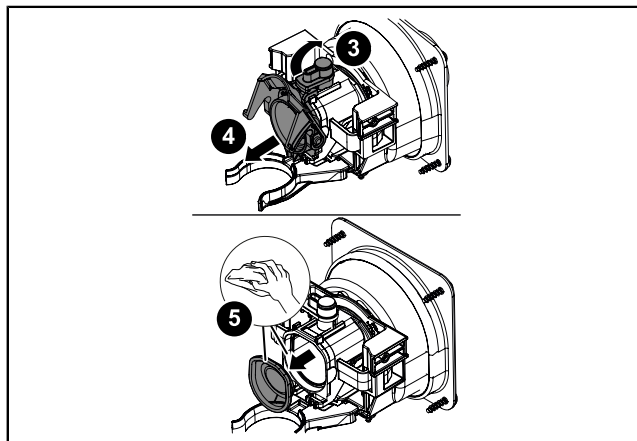
- ▶ Zdemontować osłonę spiralną. ①
- ▶ Sprawdzić wirnik Vortex pod kątem odkształceń i łatwości ruchu.
- ▶ Zdemontować odsłonięty wirnik Vortex i oczyścić go w kąpielii wodnej. ②
- ▶ Udrożnić otwór odpowietrzający. ③
- ▶ Ponownie zmontować pompę w odwrotnej kolejności.




OSTRZEŻENIE

Nagromadzone ścieki wyciekną!

- ▶ Otworzyć zamknięcie obrotowe. ③
 - ▶ Wyciągnąć klapę zwrotną. ④
 - ▶ Wyczyścić klapę zwrotną. ⑤
 - ▶ Sprawdzić stopień zużycia komponentów i zamontować z powrotem w odwrotnej kolejności.
 - ▶ Wyczyścić wnętrze zbiornika z dużych i twardych zanieczyszczeń.
- ⓘ Nie używać ostro zakończonych przedmiotów!
- ✓ Konserwacja jest zakończona.



7 Pomoc w razie usterek

Błąd	Przyczyna	Rozwiązanie
Pompa nie uruchamia się	Brak napięcia sieciowego	Sprawdzić napięcie sieciowe
	Zadziałał bezpiecznik prądowy instalacji domowej	Z powrotem włączyć bezpiecznik
	Uszkodzony przewód przyłączeniowy	Naprawa tylko przez specjalistów elektryków / partnerów serwisowych
	Uszkodzony przełącznik pływakowy	Zlecić wymianę komponentów przez specjalistę elektryka
	Przegrzanie	Pompa zatapialna włącza się automatycznie po spadku temperatury
Nieprawidłowe wykryto poziom, wyświetlił się błąd poziomu	Przełącznik pływakowy zablokowany	Wyczyścić przełącznik pływakowy, ewentualnie wykonać konserwację
Zablokowany wirnik	Zanieczyszczenia, ciała stałe zakleszczone między wirnikiem a osłoną vortexa	Czyszczenie pompy (konserwacja)
Zmniejszona wydajność tłoczenia	Zatkany kosz ssący	Czyszczenie pompy (konserwacja)
	Zużyta osłona vortexa	Wymienić osłonę vortexa
	Zużyty wirnik	Wymienić wirnik
	Zatkany otwór odpowietrzający	Wyczyścić otwór wentylacyjny

8 Usuwanie



UWAGA

Produktów z tym oznaczeniem na produkcie, opakowaniu lub dokumentach towarzyszących nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi.

- ▶ Produkt i jego komponenty należy utylizować w celu ponownego wykorzystania i recyklingu w wyznaczonych, certyfikowanych punktach zbiórki.
- ▶ Przed usunięciem należy wyjąć baterie i akumulatory, jeśli są i zutylizować oddzielnie.
- ▶ Należy przestrzegać lokalnych przepisów.
- ▶ W celu uzyskania informacji na temat prawidłowego usuwania produktu należy skontaktować się z lokalnymi władzami, najbliższym centrum usuwania odpadów lub sprzedawcą, od którego produkt został zakupiony.



LE-Nummer / DoP-number		009-098-04		
1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: Name of the construction product		KESSEL Pumpstation Aquapump Small (für fäkalienfreies Abwasser) und KESSEL Pumpstation Aquapump Small Tronic (für fäkalienfreies Abwasser) / KESSEL Pumping station Aquapump Small (for faecal-free wastewater) and KESSEL Pumping station Aquapump Small Tronic (for faecal-free wastewater)		
2. Kennzeichen zur Identifikation / Identification code		gemäß Kennzeichnung according to the relevant marking		
3. Vorgesehener Verwendungszweck / Intended use		Fördern von Abwasser in Schwerkraftentwässerungsanlagen / Lifting of wastewater for use in drainage systems		
4. Name und Anschrift des Herstellers / Name and address of the manufacturer		KESSEL SE + Co. KG Bahnhofstraße 31, D-85101 Lenting, Germany		
5. Name und Anschrift des Bevollmächtigten / Name and adress of authorized representative		Nicht anwendbar / Not applicable		
6. System zur Bewertung der Leistungsfähig- keit / National system used for assessment		System 3		
7. Notifizierte Prüfstelle / Notified Body		Nr. 0197		
8. Nachweisverfahren der harmonisierten Norm / attestation of harmonised standard:		Typprüfung der Produkte durch eine anerkannte Prüfstelle / Typ testing by a certified test institute		
9. Europäische technische Bewertung / European Technical Assessment		Nicht anwendbar / Not applicable		
10. Erklärte Leistung / Declared performance:				
Wesentliche Merkmale / Essential characteristics		Anforderung / Requirement:	Leistung / Performance:	Spezifikation/ specification: EN 12050-2: 2001-01
Wasserdichtheit / water tightness		Abschnitt / chapter 4.4	Bestanden / Passed	
Geruchsdichtheit / odour tightness		Abschnitt / chapter 5.2	Bestanden / Passed	
Hebewirkung / Lifting effectiveness		Abschnitt / chapter 5	Bestanden / Passed	
mechanische Widerstandskraft / Mechanical resistance		Abschnitt Chapter 4.4, 5.2, 5.3 and 6	Bestanden / Passed	
Geräuschpegel / Noise level		Anhang / annex A.2	70 dB	
Haltbarkeit / Durability		Abschnitt / Chapter 4.4, 5.2, 5.3 and 6	Bestanden / Passed	

Dokumentennummer / number of document	Original DoC 009-098-04
Hersteller / manufacturer	KESSEL SE + Co. KG, Bahnhofstraße 31, D-85101 Lenting
Produktbezeichnung / product name	KESSEL Pumpstation Aquapump Small (für fäkalienfreies Abwasser) und KESSEL Pumpstation Aquapump Small Tronic (für fäkalienfreies Abwasser) / KESSEL Pumping station Aquapump Small (for faecal-free wastewater) and KESSEL Pumping station Aquapump Small Tronic (for faecal-free wastewater)
Kennzeichen zur Identifikation / Identification code	gemäß Kennzeichnung according to the relevant marking

Berücksichtigte Richtlinie/n / directive/s considered:

2006/42/EG 2006/42/EC	Maschinenrichtlinie / (MRL) und gemäß Anhang 1. §1.5.1 auch die Nieder-spannungsrichtlinie 2014/35/EU / Directive on machinery (MD) and accord-ing to annex 1 §1.5.1 also the low voltage directive 2014/35/EU (LVD)
2014/30/EU	Elektromagnetische Verträglichkeit / (EMV) Directive on electromagnetic compatibility (EMC)
2011/65/EU	Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten RzGS) / Directive on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS)

Zugrunde gelegte Normen / Relevant standards:

EN IEC 61000-6-2: 2019	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-2: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Industriebereiche / Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity standard for industrial environments
EN IEC 61000-6-3: 2021	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-3: Fachgrundnormen - Störaussendung von Geräten in Wohnbereichen / Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards - Emission standard for equipment in residential environments
EN 60204-1: 2018	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen / Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements
EN IEC 63000: 2018	Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe / Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

Wir als Hersteller erklären die Übereinstimmung der obengenannten Produkte mit den angeführten Harmonisierungsvorschriften der EU. Die aufgeführten einschlägigen harmonisierten Normen der EU und ggf. weiterer Spezifikationen wurden für die Konformität zugrunde gelegt. /

As manufacturer we declare that the above listed products are in conformity with the relevant harmonisation legislation of the European Community as listed. The listed relevant harmonised standards and other related specifications are used to declare the conformity.

Lenting, 2025-06-04



Edgar Thiemt
Vorstand Technik / Managing Board



i.V. Roland Priller
Dokumentenverantwortlicher / Responsible for Doc.



016-232E



Registrieren Sie Ihr Produkt online, um von einer schnelleren Hilfe zu profitieren.

<https://www.kessel.de/service/produktregistrierung>

KESSEL SE + Co. KG, Bahnhofstr. 31, 85101 Lenting, Deutschland

