



Aquapump Medium LW 600

Einbau- und Betriebsanleitung

DE	Einbau- und Betriebsanleitung.....	2
EN	Installation and operating instructions.....	15
FR	Instructions de pose et d'utilisation.....	29
IT	Istruzioni per l'installazione e l'uso.....	42
NL	Inbouw- en bedieningshandleiding.....	56
PL	Instrukcja zabudowy i obsługi.....	69



Inhalt

1	Hinweise zu dieser Anleitung.....	4
2	Sicherheit.....	5
3	Technische Daten.....	9
4	Montage.....	11
5	Inbetriebnahme.....	13
6	Wartung.....	14
7	Konformitäts- und Leistungserklärung.....	83

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 AG

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 Werkkundendienst 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

1 Hinweise zu dieser Anleitung

Folgende Darstellungskonventionen erleichtern die Orientierung:

Darstellung	Erläuterung
(5)	Positionsnummer 5 von nebenstehender Abbildung
① ② ③ ④ ⑤ ...	Handlungsschritt in Abbildung
☞ Prüfen, ob Handsteuerung aktiviert wurde.	Handlungsvoraussetzung
► OK betätigen.	Handlungsschritt
✓ Anlage ist betriebsbereit.	Handlungsergebnis
<i>siehe "Sicherheit", Seite 5</i>	Querverweis auf Kapitel 2
Wartungsintervall definieren	Bildschirmtext
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.

2 Sicherheit

Folgende Symbole werden verwendet:

Zeichen	Bedeutung
	Gerät freischalten!
	Gebrauchsanweisung beachten
	CE-Kennzeichnung
	Warnung Elektrizität
	WEEE-Symbol, Produkt unterliegt RoHS-Richtlinie
	Warnt vor einer Gefährdung von Personen. Eine Missachtung dieses Hinweises kann schwerste Verletzungen oder Tod zur Folge haben.
	Warnt vor einer Gefährdung von Personen und Material. Eine Missachtung dieses Hinweises kann schwere Verletzungen und Materialschäden zur Folge haben.
	Produkt erfüllt die Anforderungen für explosionsgefährdete Atmosphäre (ATEX)
	Warnung vor explosionsfähiger Atmosphäre

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.



ACHTUNG

Anlage freischalten!

- Sicherstellen, dass die elektrischen Komponenten während der Arbeiten von der Spannungsversorgung getrennt sind.



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 "Technische Daten", Seite 9).
- Auf richtiges Heben und Arbeitsergonomie achten.

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



- Schutzbekleidung
- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe
- Gesichtsschutz



VORSICHT

Pumpen können unerwartet anlaufen.

Vor Wartung oder Reparatur die Anlage ausschalten oder von der Stromversorgung trennen.

- Die Pumpe darf niemals trocken oder im Schlüpfbetrieb laufen, Freistromrad und Pumpengehäuse müssen immer bis zur Mindesteintauchtiefe überflutet sein.
- Die Pumpe darf nicht benutzt werden, wenn sich Personen im Wasser aufhalten oder die Druckleitung nicht angeschlossen ist.
- Die Pumpe baut einen Förderdruck/Überdruck auf.

Betriebs- und Wartungsanleitungen müssen am Produkt verfügbar gehalten werden.



2.2 Personal - Qualifikation

Für den Betrieb der Anlage gelten die jeweils gültige Betriebssicherheitsverordnung und die Gefahrstoffverordnung oder nationale Entsprechungen.

Der Betreiber der Anlage ist dazu verpflichtet:

- eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen,
- entsprechende Gefährdungszonen zu ermitteln und auszuweisen,
- Sicherheitsunterweisungen durchzuführen,
- gegen die Benutzung durch Unbefugte zu sichern.

Person ¹⁾	freigegebene Tätigkeiten an KESSEL-Anlagen			
Betreiber	Sichtprüfung, Batterietausch			
Sachkundiger (kennt, versteht Betriebsanweisung)		Entleerung, Reinigung (innen), Funktionskontrolle, Konfiguration des Schaltgerätes		
Fachkundiger (Fachhandwerker, nach Einbuanweisung und Ausführungsnormen)			Einbau, Tausch, Wartung von Komponenten, Inbetriebnahme	
Elektrofachkraft VDE 0105 (nach Vorschriften für elektr. Sicherheit, oder nach nationalen Entsprechungen)				Arbeiten an elektrischer Installation

1) Bedienung und Montage dürfen nur durch Personen erfolgen, die das 18. Lebensjahr vollendet haben.

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Anlage ist als Mono-Anlage mit einer Pumpe für den Einsatz bei Einfamilienhäusern und als Duo-Anlage für den Einsatz bei Mehrfamilienhäusern, gewerblichen Objekten und Einrichtungen der Öffentlichen Hand einzusetzen.

Als Fördermedium sind ausschließlich häusliche Abwässer möglich. Wird die Anlage für fäkalienhaltiges Abwasser eingesetzt, muss auch die entsprechende Pumpenvariante (hier STZ 1000 - Schwarzwasser-Tauchpumpe mit Zerhacker) montiert werden.

Besondere Bedingungen für den sicheren Betrieb

- Außerhalb von explosionsgefährdeten Bereichen aufstellen
- Frostfreie Tiefe - Einbau des Produktes so ausführen, dass wasserführende Bestandteile in frostfreier Tiefe (regional definiert) liegen
- Belastungsklasse für Verkehrssicherheit beachten

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

Alle nicht durch eine ausdrückliche und schriftliche Erlaubnis des Herstellers erfolgten Um- oder Anbauten, Verwendungen von nicht originalen Ersatzteilen und Reparaturen durch nicht durch den Hersteller autorisierten Betriebe oder Personen führen zum Verlust der Gewährleistung.

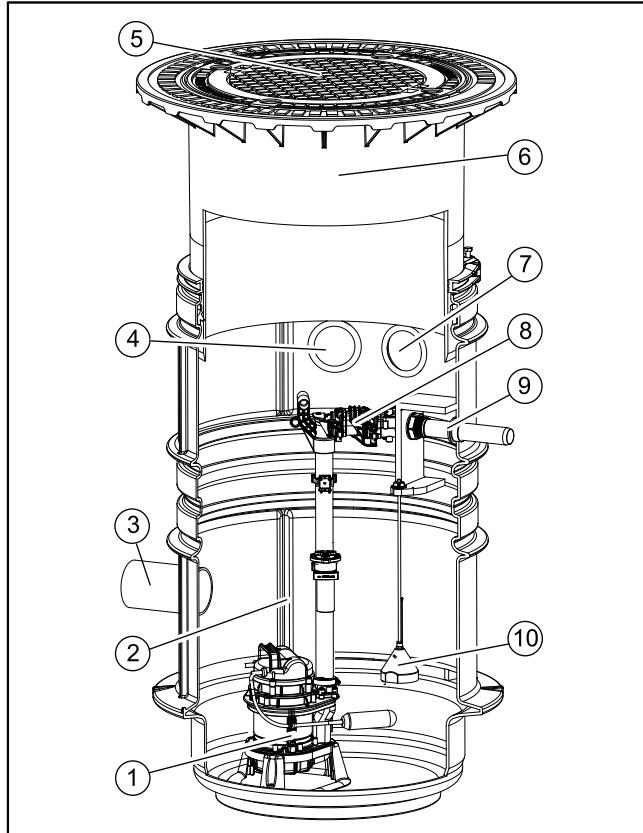
2.4 Produktbeschreibung

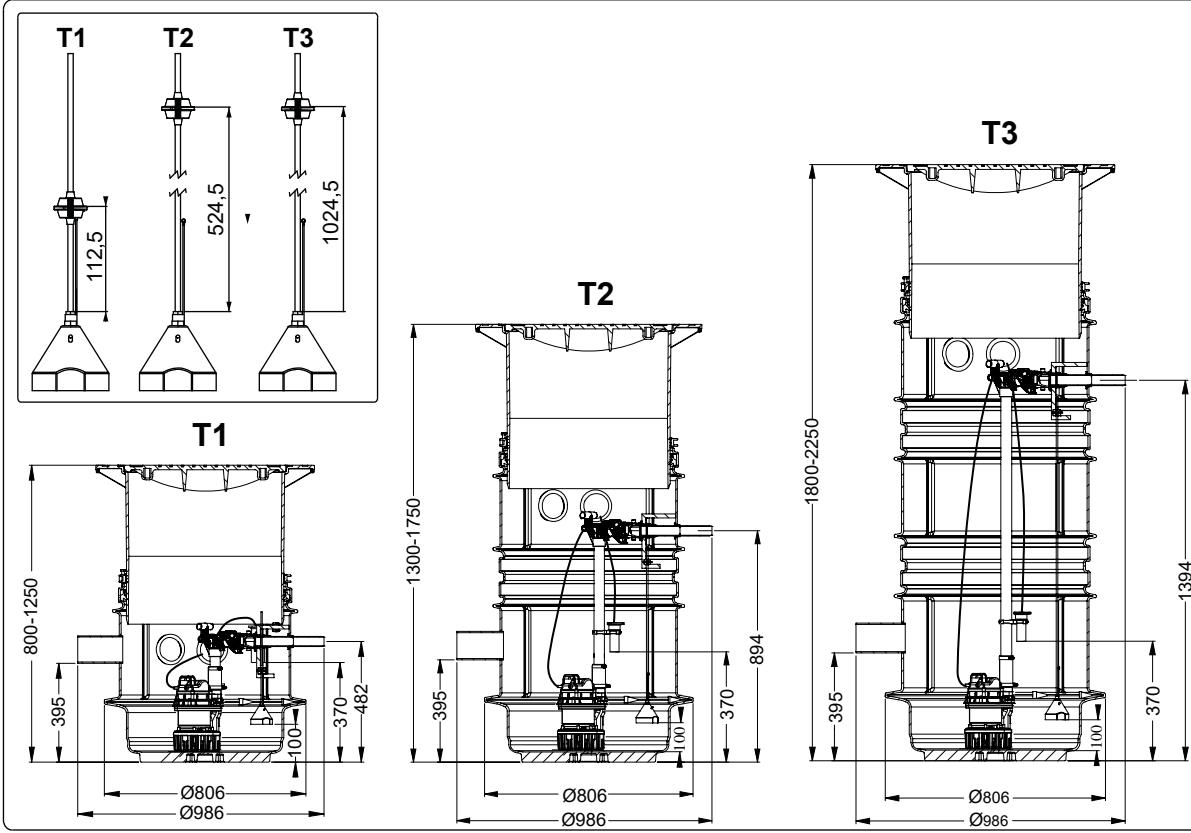
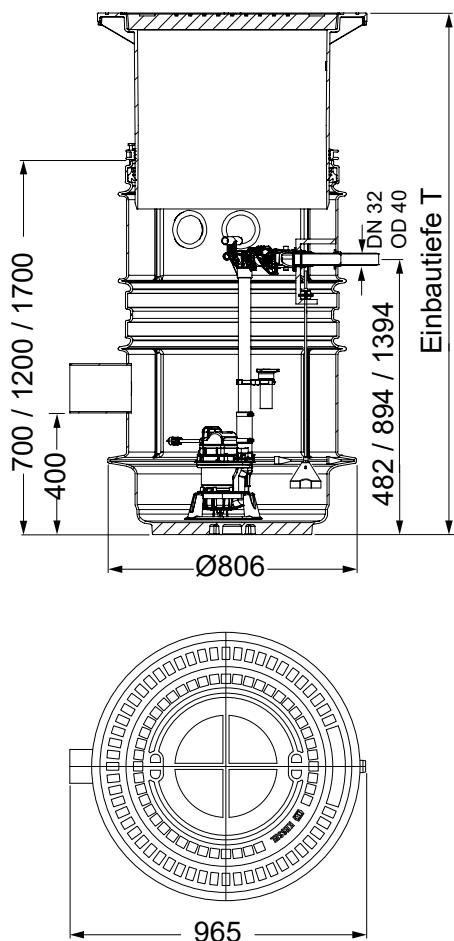
Die Anlage ist zum Einbau ins Erdreich, im mitgelieferten Schacht mit der lichten Weite 600 mm, außerhalb von Gebäuden vorgesehen. Die Grundwasserbeständigkeit ist bis max. 2,5 m gegeben. Die Anlage kann mit einer oder zwei Pumpen (Mono/Duo) ausgestattet werden. Der Aufbau der beiden Pumpen und deren Verrohrung ist symmetrisch.

Folgende Merkmale sind als Varianten verfügbar:

- Schwimmerschalter oder pneumatische Niveauerfassung, entsprechend mit/ohne Schaltgerät
- Pumpe(n) für fäkalienfreies Abwasser GTF 600 oder GTF 1200
- Pumpe(n) für fäkalienhaltiges Abwasser STZ 1000 (keine ATEX-Eignung)
- Einbautiefen T1, T2, T3

(1)	Eine bzw. zwei Pumpen
(2)	Schachtsystem LW 600
(3)	Zulauf (DN 100 bei Pumpentyp KTP 500/ DN 150 bei GTF 1200)
(4)	Anschluss Entlüftungsleitung (DN 100)
(5)	Abdeckplatte
(6)	Teleskopisches Aufsatzstück
(7)	Anschluss Kabelleerrohr (DN 100)
(8)	Rückflussverhinderer
(9)	Anschlussstutzen für Druckleitung (DN 32) PVC
(10)	Niveauerfassung (in Abbildung: Tauchglocke)





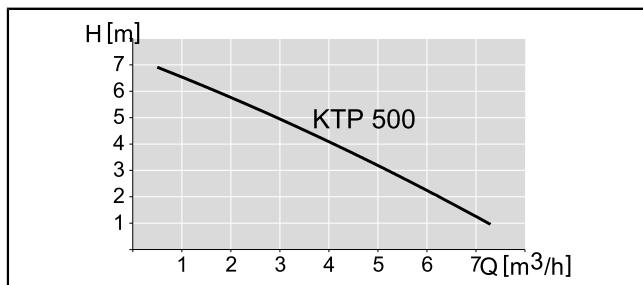
3 Technische Daten

Angabe / Pumpenart	GTF 600	GTF 1200	STZ 1000
Gewicht	7 kg	10 kg	10 kg
Leistung P1 / P2	500 W / 320 W	1400 W / 840 W	1200 W / 690 W
Drehzahl	2800 min-1	2650 min-1	2800 min-1
Betriebsspannung	230 V; 50 Hz	230 V; 50 Hz	230 V; 50 Hz
Nennstrom	2,2 A	6,2 A	5,2 A
Förderleistung max.	8,5 m3/h	15,5 m3/h	11,5 m3/h
Förderhöhe max.	8 m	9 m	10 m
Max. Temperatur Fördermedium	40°C	40°C	40°C
Schutzart	IP68 (36h 3m WS)	IP68 (36h 3m WS)	IP68 (36h 3m WS)
Schutzklasse	I	I	I
Motorschutz	integriert	integriert	integriert
Anschluss Typ	Schuko/Schaltgerät	Schuko/Schaltgerät	Schuko/Schaltgerät
empfohlene Sicherung	C16 A einpolig	C16 A einpolig	C16 A einpolig
Betriebsart	S1	S1*	S3 - 50 %

* Pumpe GTF 1200 mit direktem Schwimmer S3 – 50%

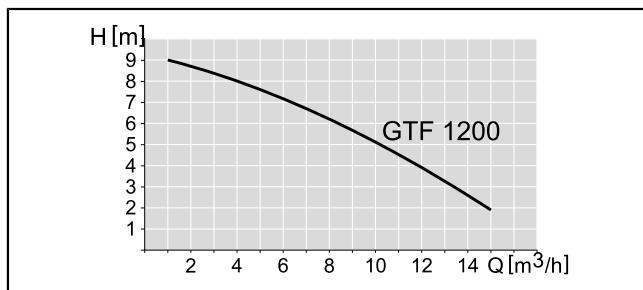
Rohranschlüsse

	GTF 600	GTF 1200 / STZ 1000
Zulauf	DN 100	DN 150
Anschluss Druckleitung	DN 32 (OD 40)	DN 32 (OD 40)
Kabelleerrohr	DN 100	DN 100
Entlüftung	DN 100	DN 100

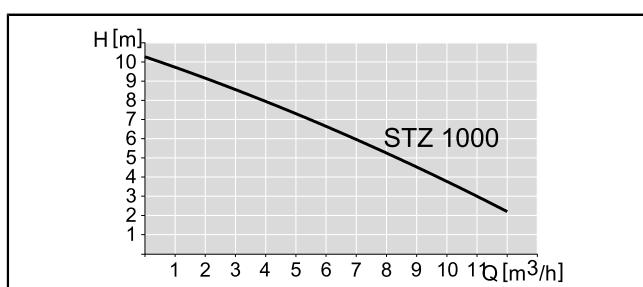


Nutzvolumina

Mono-Anlage mit Schwimmerschalter	GTF 600	GTF 1200/ STZ 1000
Nutzvolumen [l] T1/T2/T3	25	30
Einschaltniveau [mm]	130	170
Ausschaltniveau [mm]	80	80



Mono/Duo-Anlage mit SDS-Schaltgerät	GTF 600		GTF 1200/ STZ 1000	
	Mono	Duo	Mono	Duo
Nutzvolumen [l] T1/T2/T3	40	40	40	40
Einschaltniveau [mm]	185	185/200	185	185/200
Alarmniveau [mm]	225	225	225	225
Ausschaltniveau [mm]	145	145/160	145	145/160



3.1 Maße und Gewichte

GTF 600	Pumpe mit Schwimmerschalter		Pumpe für Schaltgerät		2 Pumpen für Schaltgerät	
Einbautiefe T in mm	Art. Nr. Klasse A/B, D	Gewicht (kg*) A/B, D	Art. Nr. Klasse A/B, D	Gewicht (kg*) A/B, D	Art. Nr. Klasse A/B, D	Gewicht (kg*) A/B, D
T1 800 - 1250	825 810 B, D	123, 148	825 811 B, D	126, 151	824 811 B, D	130, 155
T2 1300 - 1750	825 820 B, D	129, 155	825 821 B, D	131, 156	824 821 B, D	133, 158
T3 1800 - 2250	825 830 B, D	136, 161	825 831 B, D	138, 163	824 831 B, D	141, 166

GTF 1200	Pumpe mit Schwimmerschalter		Pumpe für Schaltgerät		2 Pumpen für Schaltgerät	
Einbautiefe T in mm	Art. Nr. Klasse A/B, D	Gewicht (kg*) A/B, D	Art. Nr. Klasse A/B, D	Gewicht (kg*) A/B, D	Art. Nr. Klasse A/B, D	Gewicht (kg*) A/B, D
T1 800 - 1250	827 810 B, D	127, 152	827 811 B, D	130, 155	826 811 B, D	130, 155
T2 1300 - 1750	827 820 B, D	142, 159	827 821 B, D	130, 155	826 821 B, D	139, 160
T3 1800 - 2250	827 830 B, D	140, 165	827 831 B, D	142, 167	826 831 B, D	142, 167

STZ 1000	Pumpe mit Schwimmerschalter		Pumpe für Schaltgerät		2 Pumpen für Schaltgerät	
Einbautiefe T in mm	Art. Nr. Klasse A/B, D	Gewicht (kg*) A/B, D	Art. Nr. Klasse A/B, D	Gewicht (kg*) A/B, D	Art. Nr. Klasse A/B, D	Gewicht (kg*) A/B, D
T1 800 - 1250	827 710 B, D	127, 152	827 711 B, D	130, 155	826 711 B, D	130, 155
T2 1300 - 1750	827 720 B, D	142, 159	827 721 B, D	130, 155	826 721 B, D	139, 160
T3 1800 - 2250	827 730 B, D	140, 165	827 731 B, D	142, 167	826 731 B, D	142, 167

* Gewicht ohne Schaltgerät

4 Montage

4.1 Bodenaushub



VORSICHT

Statik für Verkehrssicherheit beachten.

Schachtverbau für Lastklasse D kann eine Lastverteilplatte, Beton: 0,18m x 2,3m x 2,3m (Stärke x Höhe x Breite) erforderlich machen.

- Erforderliche Lastklasse und Statik gemäß Umgebung/Nutzungsbedingungen ermitteln.
- Standardstraßenaufbau gemäß Richtlinien für Anlage von Straßen einhalten.

⌚ Eignung von Produkt(-variante) für Umgebungsbedingungen (siehe "Bestimmungsgemäße Verwendung", Seite 6) und Einbautiefe (siehe "Produktbeschreibung", Seite 7) sicherstellen.

- Böschungswinkel β nach DIN 4124 festlegen.
- Baugrube ausheben, am Fuß mind. 50 cm umlaufend.
- Untergrund (Sauberkeitsschicht von 30 cm) verdichten und plan nivellieren.

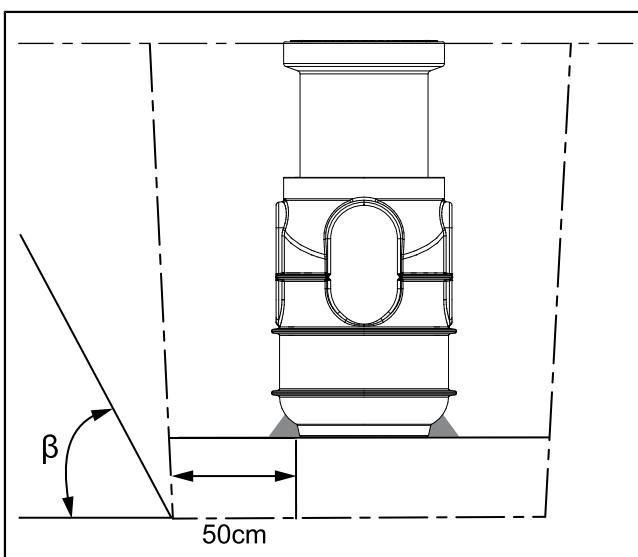


Abb. 1: Bodenaushub

4.2 Schachteinbau

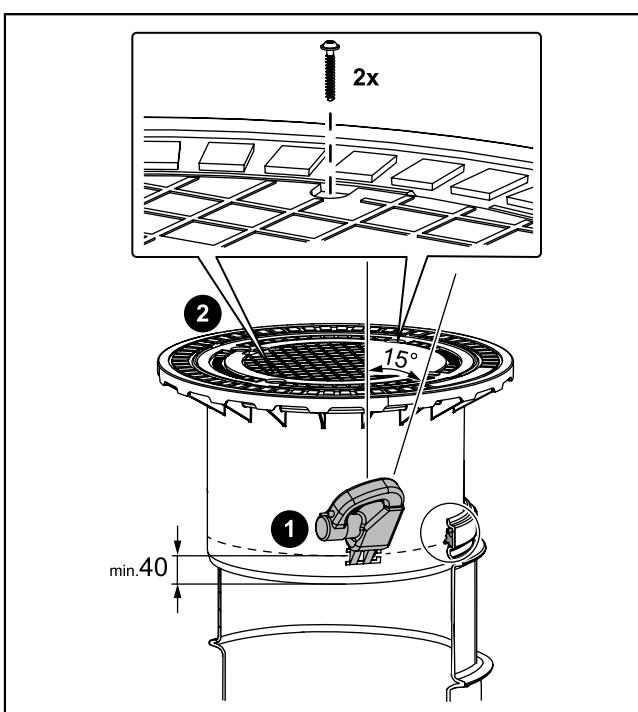
- Schacht einsetzen und waagrecht ausrichten.
- Bei Bedarf Schacht mit Magerbeton vertikal fixieren.
- Bei Grundwasser den Schacht mit Beton gegen Auftrieb sichern.
- Verbleibenden Zwischenraum (siehe "Abb. 1: Bodenaushub", Seite 11) abschnittsweise mit 0/16 Füllmaterial verfüllen. Nach 30 cm jeweils auf Dpr = 97% verdichten, bis Höhe Bodenkante oder Standard-Straßenaufbau.

4.3 Rohranschluss

- Zulaufleitung anschließen (Gefälle beachten, ggf. Doppelmuffe verwenden).
- Kabelleerrohr einführen.
- Entlüftungsleitung einführen (Leitung über Dach führen).

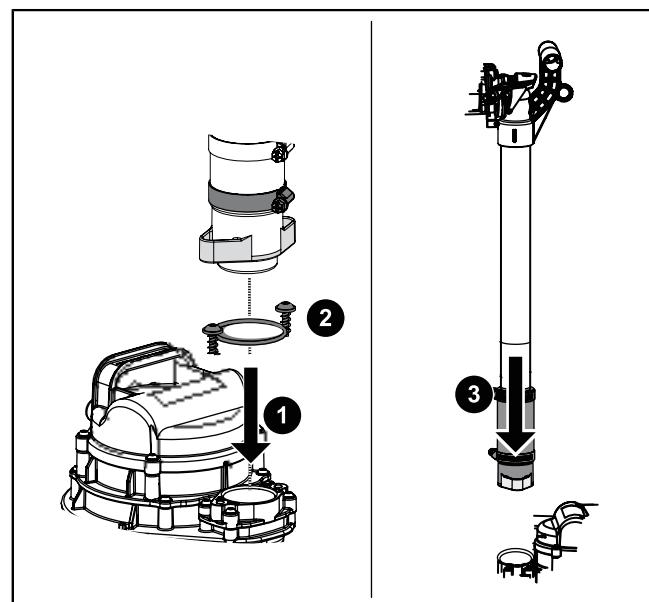
4.4 Teleskopisches Aufsatzstück montieren

- Teleskopisches Aufsatzstück probeweise aufsetzen.
- Aufsatzstück entsprechend Bodenniveau anpassen (bei Aufliegen auf Kabelleerrohr entsprechend kürzen, z. B. mit Stichsäge). ①
- Abdeckplatte mit passender Lastklasse aufsetzen.
- Kunststoff-Abdeckplatten fixieren, um Kinder-/Verkehrssicherheit zu gewährleisten. ②



4.5 Pumpe und Steigleitung anschließen

- Dichtung auf Druckanschluss aufschieben. ①
 - Steigleitung am Druckanschluss der Pumpe montieren. ②
 - Pumpe inkl. Steigleitung am Haltegriff in den Schacht hineinlassen. ③
 - Einhandverschluss schließen.
- Ggf. Höhe der Steigleitung anpassen:
- Schlauchschelle lockern.
 - Rückflussverhinderer (horizontale Leitung) waagrecht ausrichten. (Fehlerhafter Verbau beeinträchtigt die Leistung des Rückflussverhinderers und führt zu erhöhtem Verschleiß).
 - Schlauchschelle festziehen.
 - Netzanschlussleitung der Pumpe durch Kabelleerrohr ziehen.



4.6 Niveauerfassung montieren

- ① Anlagen, deren Niveauerfassung mit Schwimmerschalter ausgeführt ist, verfügen nicht über Schaltgeräte und Alarmsonde. In diesem Fall entsprechende Handlungsschritte ignorieren.

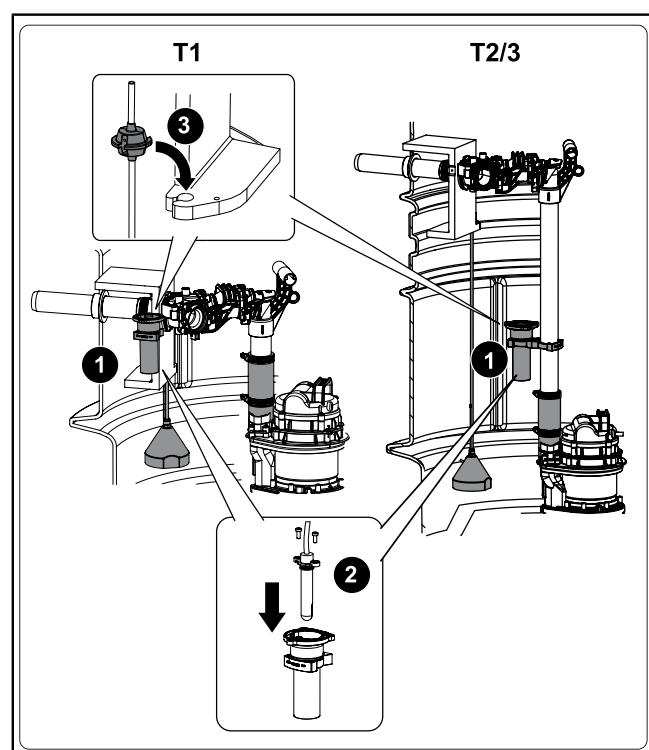
Alarmsonde an folgende Position montieren: ①

- T1 - Schutzrohr an waagrechte Halterung anklipsen.
- T2/T3 - Schutzrohr an Steigleitung anklipsen.
- Alarmsonde in Schutzrohr einschrauben, Leitung durch Kabelleerrohr führen. ②

Niveauerfassung montieren: ③

Anbindungsängen der Tauchglocke beachten.

- Druckschlauch stetig steigend verlegen, um die Ansammlung von Kondenswasser zu vermeiden.
- Leitung(en) für Niveauerfassung durch Kabelleerrohr ziehen.
- Kabelleerrohr luft- und wasserdicht Abdichten.



4.7 Schaltgerät

- Wenn vorhanden, Schaltgerät gemäß entsprechender Anleitung anbringen und anschließen.
- ✓ Montage der Anlage ist abgeschlossen.

5 Inbetriebnahme

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

5.1 Prüfung der Anlage

① Bei Schwarzwasserbetrieb darf die Pumpe nur so eingesetzt werden, dass kein Lufteintritt ins Pumpengehäuse möglich ist. Der Lauf der Pumpen ohne Wasser führt zu erhöhtem Verschleiß und möglicher Funkenbildung.

Vor Inbetriebnahme sind folgende Punkte zu prüfen:

- Korrekter Einbau der Pumpe
- Fixierung aller entnehmbaren Bauteile
- Dichtheit der Anlage
- Netzspannung (max. Abweichung $\pm 10\%$)
- Dichte des Fördermediums $\varrho = 1,1 \text{ kg/l}$ (bei höheren Werten ist Rückfrage im Werk erforderlich)
- Korrekter Sitz der Elemente zur Niveauerfassung

5.2 Inbetriebnahme der Anlage (Mono mit Schwimmerschalter)

① Durch Herstellen des Netzanschlusses wird die Anlage in Betriebsbereitschaft versetzt.

✓ Anlage ist betriebsbereit.

6 Wartung

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

6.1 Funktionsprüfung - Reinigung

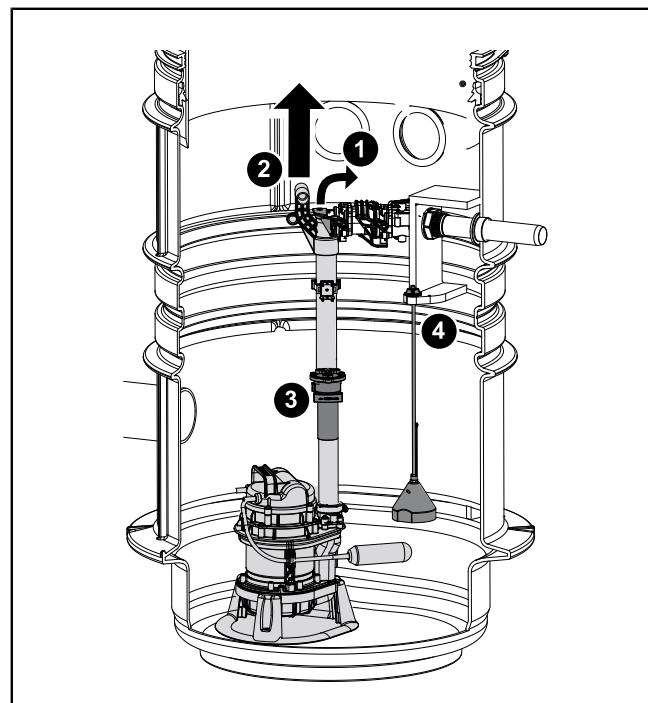
Pumpe und Steigleitung warten



ACHTUNG

Anlage freischalten!

- Sicherstellen, dass die elektrischen Komponenten während der Arbeiten von der Spannungsversorgung getrennt sind.
- Einhandverschluss öffnen. ①
- Steigleitung komplett mit Pumpe am Haltegriff herausziehen. ②
- Pumpenteile auf Verformung und Ablagerungen prüfen, ggf. KESSEL-Service kontaktieren.
- Leichtgängigkeit der beweglichen Teile sicherstellen.
- Alarmsonde herausziehen. ③ Schutzrohr abklipsen, ggf. beides in Wasserbad reinigen.
- Tauchglocke herausziehen und mit Wasser reinigen. ④
- Sichtprüfung der Armaturenkomponenten durchführen.



Rückflussverhinderer warten

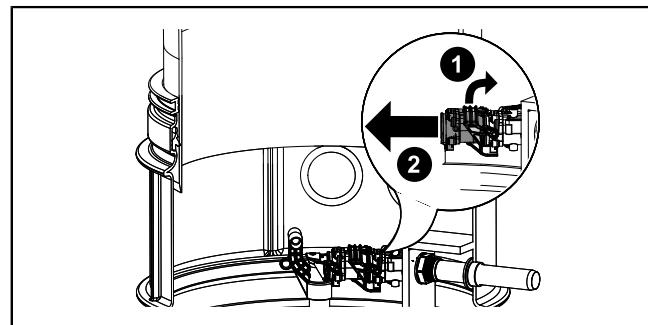
- Einhandverschluss des Rückflussverhinderers öffnen. ①
- Gewindeanschluss mit Rückflussverhinderer wegziehen. ②



VORSICHT

Angestautes Abwasser läuft aus!

- Gewindeanschluss mit Rückflussverhinderer in Wasserbad reinigen.
- Beweglichkeit der Rückschlagklappe sicherstellen.
- Schachtssystem auf starke Verunreinigungen prüfen, falls erforderlich reinigen. Spitze Geräte sind nicht geeignet.



Elektrische Komponenten überprüfen

- Anschlussleitungen auf mechanische Schäden prüfen.
- Isolationsmessung der Pumpe durchführen.

Contents

1	Notes on this manual.....	17
2	Safety.....	18
3	Technical data.....	22
4	Installation.....	24
5	Commissioning.....	27
6	Maintenance.....	28

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 AG

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



1 Notes on this manual

The following conventions make it easier to navigate the manual:

Symbol	Explanation
(5)	Position number 5 from the adjacent figure
① ② ③ ④ ⑤ ...	Action step in figure
👁 Check whether manual control has been activated.	Prerequisite for action
▶ Press OK.	Action step
✓ System is ready for operation.	Result of action
see "Safety", page 18	Cross-reference to Chapter 2
Define maintenance interval	Screen text
Bold type	Particularly important or safety-related information
<i>Italics</i>	Variants or additional information (e.g. applicable only for ATEX variants)
i	Technical information or instructions which must be paid particular attention.

2 Safety

The following symbols are used:

Icon	Meaning
	Isolate device!
	Observe the instructions for use
	CE marking
	Warning, electricity
	WEEE icon, product is subject to the RoHS Directive
 WARNING	Warns of a hazard for persons. Disregarding this warning can lead to very serious injuries or death.
 CAUTION	Warns of a hazard for persons and material. Disregarding this warning can lead to serious injuries and material damage.
	The product fulfils the requirements for potentially explosive atmospheres (ATEX)
	Warning of potentially explosive atmospheres

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.



NOTICE

Disconnect system from energy sources!

- Ensure that the electrical components are disconnected from the electrical power supply during the work.



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 arrestor, 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 "Technical data", page 22).
- Pay attention to correct lifting and ergonomic factors.

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.

Before undertaking maintenance or repair work on the system, switch it off or disconnect it from the power supply.

- The pump must never run dry or in slurping operation; the multi-vane impeller and pump housing must always be flooded up to at least the minimum immersion depth.
- The pump must never be used when there are people in the water or the pressure pipe is not connected.
- The pump builds up a pumping pressure/excess pressure.

Operating and maintenance instructions must be kept available at the product.



2.2 Personnel - qualification

The relevant operational safety regulations and the hazardous substances ordinance or national equivalents apply for the operation of the system.

The operator of the system must:

- prepare a risk assessment
- identify and demarcate corresponding hazard zones
- carry out safety training
- secure the system against unauthorised use.

Person 1)	Approved activities on KESSEL systems			
Operating company	Visual check, inspection, change of battery			
Technical expert, (familiar with, understands operating instructions)		Emptying, cleaning (inside), functional check, configuration of the control unit		
Technical specialist, (technical worker, per installation instructions and execution standards)			Installation, replacement, maintenance of components, commissioning	
Electrical specialist VDE 0105 (per regulations for electrical safety, or per national equivalents)				Work on electrical installation

1) Operation and assembly work may only be carried out by persons who are 18 years of age.

2.3 Intended use

The system is to be used as a Mono system with one pump in single-family homes and as a Duo system in multi-family homes, industrial buildings and public facilities.

Domestic wastewater is the only pumping medium possible. If the system is used for faecal wastewater, the corresponding pump variant (here STZ 1000) must also be installed.

Special conditions for safe operation

- Set up outside of potentially explosive areas
- Frost-free depth - Install the product so that water-bearing components are at a frost-free depth (defined regionally)
- Heed the load class for traffic safety

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

All conversions or attachments that are carried out without the express and written permission of the manufacturer, the use of non-genuine spare parts and repairs carried out by companies or persons not approved by the manufacturer will lead to a loss of warranty.

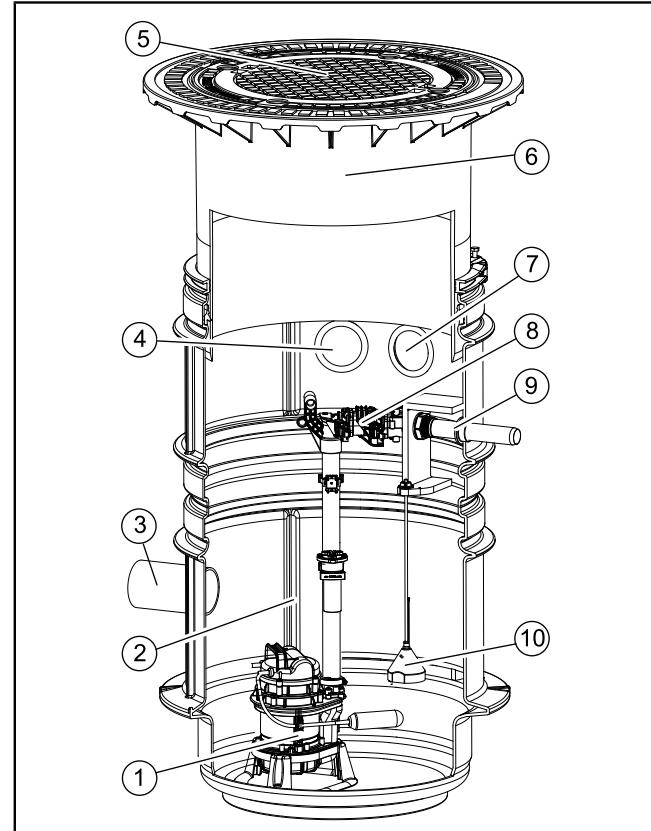
2.4 Product description

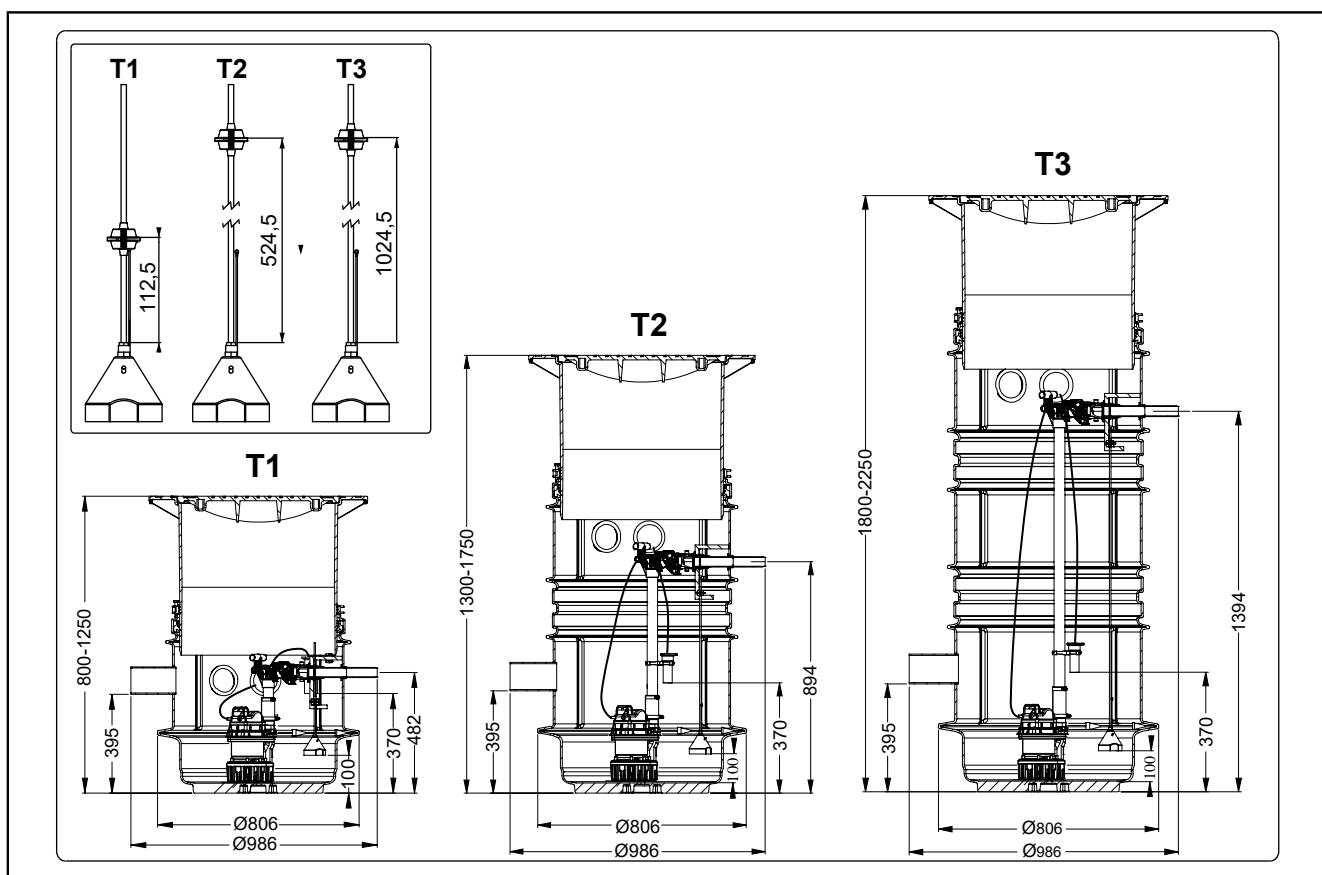
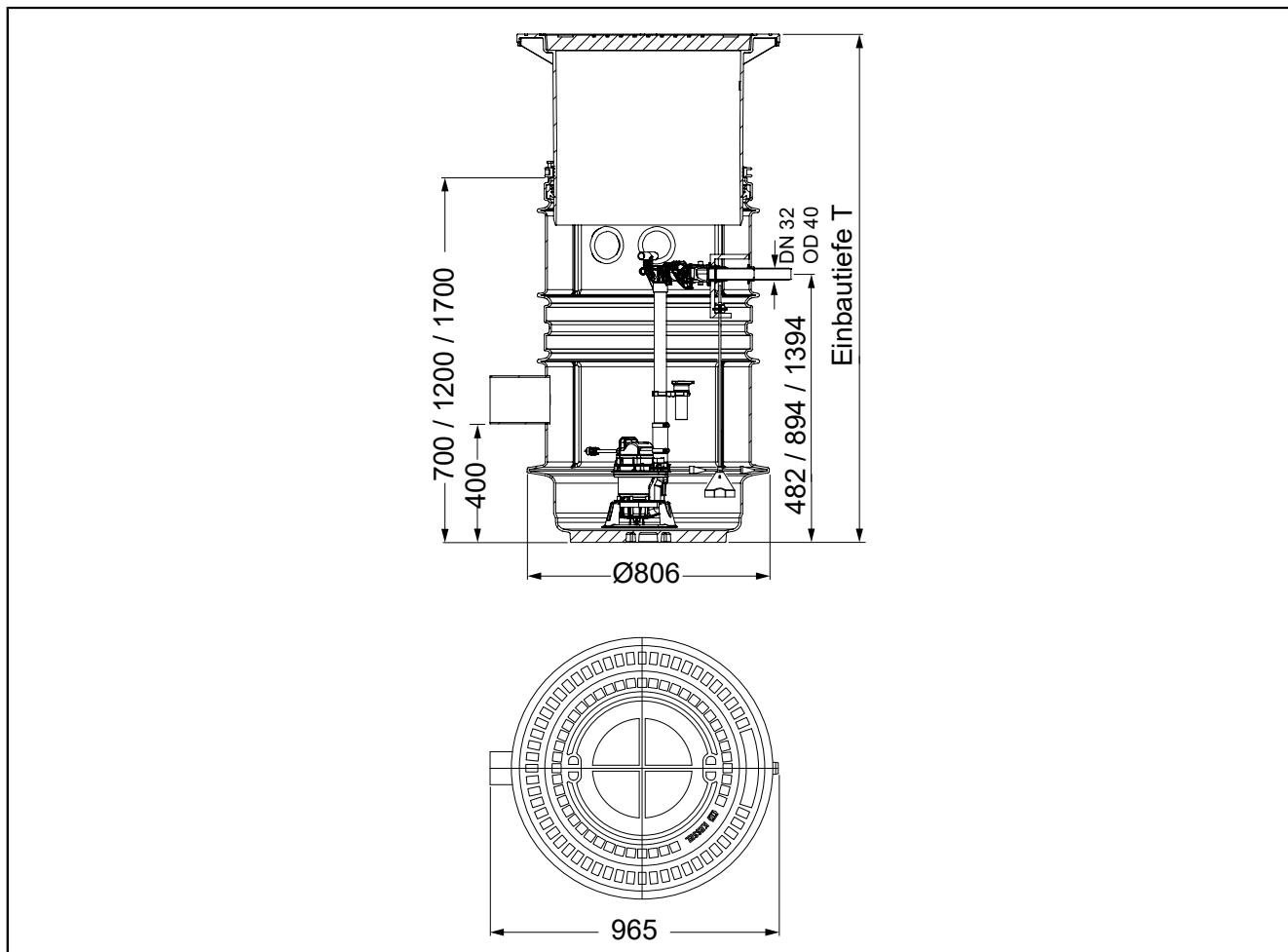
The system is intended for underground installation, in the chamber provided with a clear width of 600 mm, outside buildings. Groundwater resistance exists up to max. 2.5 m. The system can be equipped with one or two pumps (Mono/Duo). The layout of the two pumps and their piping is symmetrical.

The following characteristics are available as variants:

- Float switch or pneumatic level measurement accordingly with/without control unit
- Pump(s) for wastewater without sewage GTF 600 or GTF 1200
- Pump(s) for wastewater containing sewage STZ 1000 (not suitable for ATEX)
- Installation depths D1, D2, D3

(1)	One or two pumps
(2)	Chamber system LW 600
(3)	Inlet (DN 100 for pump type KTP 500/DN 150 for GTF 1200)
(4)	Connection of ventilation pipe (DN 100)
(5)	Cover plate
(6)	Vertically adjustable upper section
(7)	Connection for cable duct (DN 100)
(8)	Backflow preventer
(9)	Connection socket for pressure pipe (DN 32) PVC
(10)	Level measurement (in figure: submersible pressure switch)





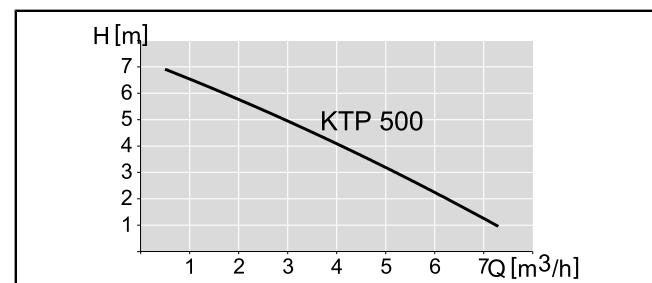
3 Technical data

Information / pump type	GTF 600	GTF 1200	STZ 1000
Weight	7 kg	10 kg	10 kg
Power P1 / P2	500 W / 320 W	1400 W / 840 W	1200 W / 690 W
Speed	2800 rpm	2650 rpm	2800 rpm
Operating voltage	230 V; 50 Hz	230 V; 50 Hz	230 V; 50 Hz
Rated current	2.2 A	6.2 A	5.2 A
Max. pumping capacity	8.5 m3/h	15.5 m3/h	11.5 m3/h
Max. pumping height	8 m	9 m	10 m
Max. temperature Pumped medium	40°C	40°C	40°C
Protection rating	IP68 (36h 3m WC)	IP68 (36h 3m WC)	IP68 (36h 3m WC)
Protection class	I	I	I
Motor protection	integrated	integrated	integrated
Connection type	Earthed coupling/control unit	Earthed coupling/control unit	Earthed coupling/control unit
recommended fuse	C16 A one-pole	C16 A one-pole	C16 A one-pole
Operating mode	S1	S1*	S3 - 50 %

* Pump GTF 1200 with direct float S3 – 50%

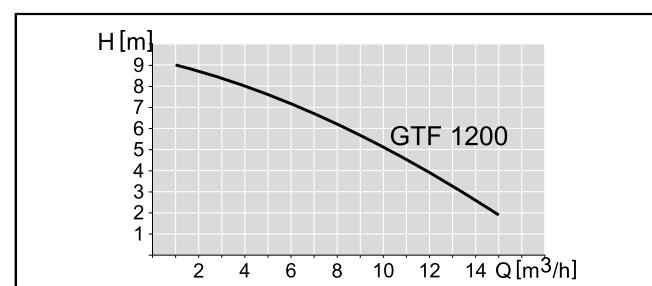
Pipe connections

	GTF 600	GTF 1200 / STZ 1000
Inlet [DN]	100	150
Pressure pipe connection [DN]	32	32
Cable duct [DN]	100	100
Ventilation [DN]	100	100

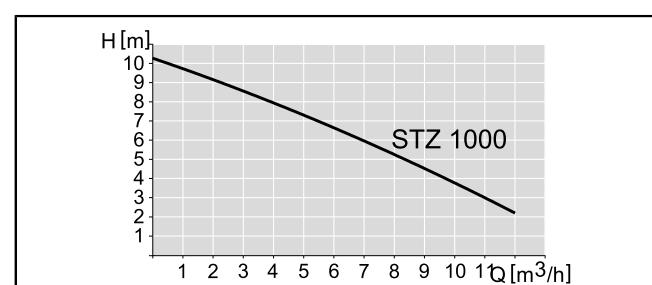


Pumping volumes

Mono system with float switch	GTF 600	GTF 1200/ STZ 1000
Pumping volume [l] D1/D2/D3	25	30
Switch-on level [mm]	130	170
Switch-off level [mm]	80	80



Mono/Duo system with SDS control unit	GTF 600		GTF 1200/ STZ 1000	
	Mono	Duo	Mono	Duo
Pumping volume [l] D1/D2/D3	40	40	40	40
Switch-on level [mm]	185	185/200	185	185/200
Alarm level [mm]	225	225	225	225
Switch-off level [mm]	145	145/160	145	145/160



3.1 Dimensions and weights

GTF 600	Pump with float switch		Pump for control unit		2 pumps for control unit	
Installation depth D in mm	Art. no. Class A/B, D	Weight (kg*) A/B, D	Art. no. Class A/B, D	Weight (kg*) A/B, D	Art. no. Class A/B, D	Weight (kg*) A/B, D
D1 800 - 1250	825 810 B, D	123, 148	825 811 B, D	126, 151	824 811 B, D	130, 155
D2 1300 - 1750	825 820 B, D	129, 155	825 821 B, D	131, 156	824 821 B, D	133, 158
D3 1800 - 2250	825 830 B, D	136, 161	825 831 B, D	138, 163	824 831 B, D	141, 166

GTF 1200	Pump with float switch		Pump for control unit		2 pumps for control unit	
Installation depth D in mm	Art. no. Class A/B, D	Weight (kg*) A/B, D	Art. no. Class A/B, D	Weight (kg*) A/B, D	Art. no. Class A/B, D	Weight (kg*) A/B, D
D1 800 - 1250	827 810 B, D	127, 152	827 811 B, D	130, 155	826 811 B, D	130, 155
D2 1300 - 1750	827 820 B, D	142. 159	827 821 B, D	130, 155	826 821 B, D	139, 160
D3 1800 - 2250	827 830 B, D	140, 165	827 831 B, D	142, 167	826 831 B, D	142, 167

STZ 1000	Pump with float switch		Pump for control unit		2 pumps for control unit	
Installation depth D in mm	Art. no. Class A/B, D	Weight (kg*) A/B, D	Art. no. Class A/B, D	Weight (kg*) A/B, D	Art. no. Class A/B, D	Weight (kg*) A/B, D
D1 800 - 1250	827 710 B, D	127, 152	827 711 B, D	130, 155	826 711 B, D	130, 155
D2 1300 - 1750	827 720 B, D	142. 159	827 721 B, D	130, 155	826 721 B, D	139, 160
D3 1800 - 2250	827 730 B, D	140, 165	827 731 B, D	142, 167	826 731 B, D	142, 167

* Weight without control unit

4 Installation

4.1 Soil excavation

**CAUTION**

Note the structural calculations for traffic safety.

Chamber installation for load class D may require a load distribution plate made of concrete: 0.18m x 2.3m x 2.3m (thickness x height x width).

► Determine the required load class and structural calculations in accordance with the environment / use conditions.

► Comply with the standard road construction / cross section build-up in accordance with the local road construction regulations (in Germany the RAST guidelines ("Richtlinien für Anlage von Straßen"), in the UK the Highway Design Manual, etc.).

► Ensure suitability of product (variant) for environmental conditions (see "Intended use", page 19) and installation depth (see "Product description", page 20).

► Define slope angle β to DIN 4124

► Excavate pit. ensure a working space of at least 50 cm all around the base.

► Compact the surface (30 cm blinding layer) and level it off.

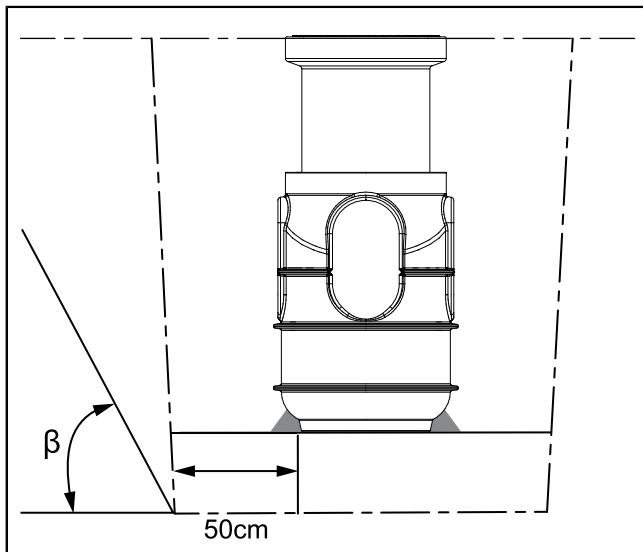


Fig. 1: Soil excavation

4.2 Chamber installation

► Insert the chamber and align it horizontally.

► If necessary, fix the chamber in place vertically using lean concrete.

► When installed in groundwater, secure the chamber against buoyancy.

► Backfill the remaining space (see "Fig. 1: Soil excavation", page 24) in sections using 0/16 fill material. After every 30 cm compact to DPr = 97%, up to the height of the ground edge or standard road structure.

4.3 Pipe connection

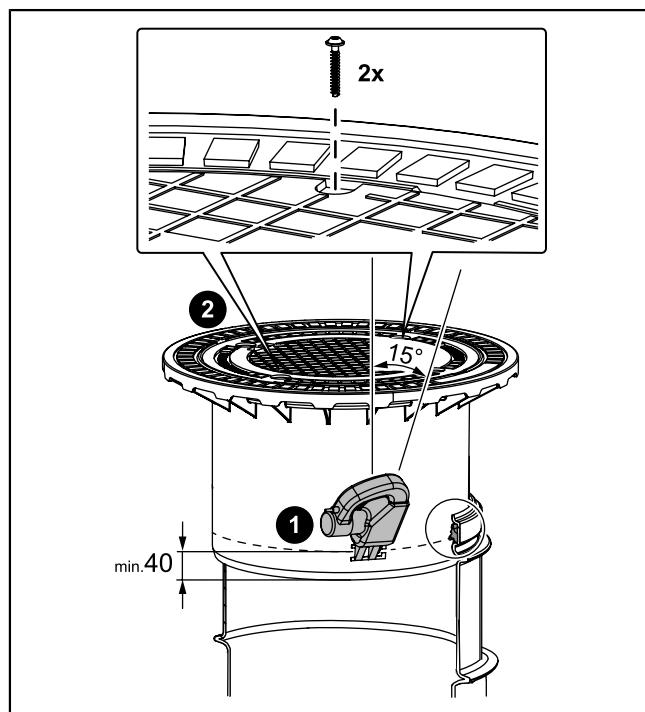
► Connect inlet pipe (note gradient, use socket if necessary)

► Insert cable duct.

► Insert ventilation pipe (route pipe to above the roof).

4.4 Fit on the vertically adjustable upper section

- Fit vertically adjustable upper section provisionally.
- Adjust the upper section according to the ground level (if it rests on the cable duct, shorten accordingly, e.g. with jig saw). ①
- Position the cover plate with suitable load class.
- Fix polymer cover plates to ensure child/third party safety. ②

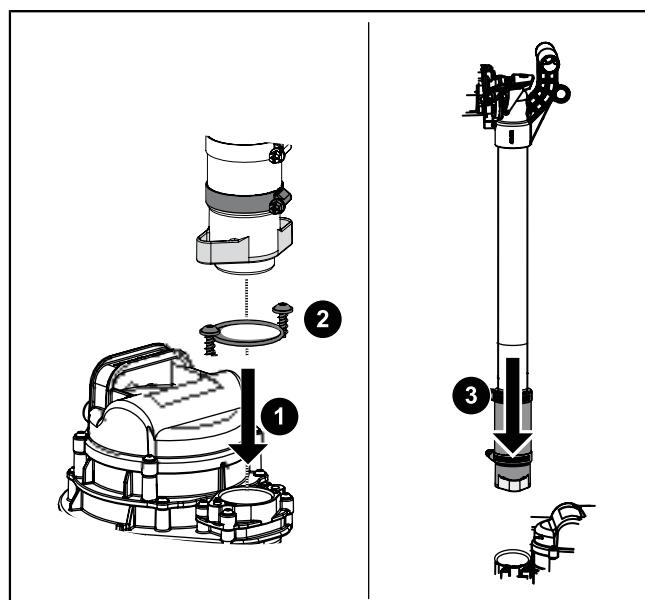


4.5 Connect pump and riser pipe

- Push the seal onto the pressure pipe connection. ①
- Fit the riser pipe onto the pressure pipe connection of the pump. ②
- Lower the pump incl. riser pipe into the chamber using the handle. ③
- Close the one-handed closure.

If necessary, adjust the height of the riser pipe:

- Loosen the hose clamp.
- Align the backflow preventer (horizontal pipe) vertically. (Faulty installation impairs the performance of the backflow preventer and leads to increased wear.)
- Tighten hose clamp.
- Pull the mains connection cable of the pump through the cable duct.



4.6 Installing the level measurement

① Systems that have float switches for level measurement do not have control units and an alarm probe. In this case, ignore the associated steps.

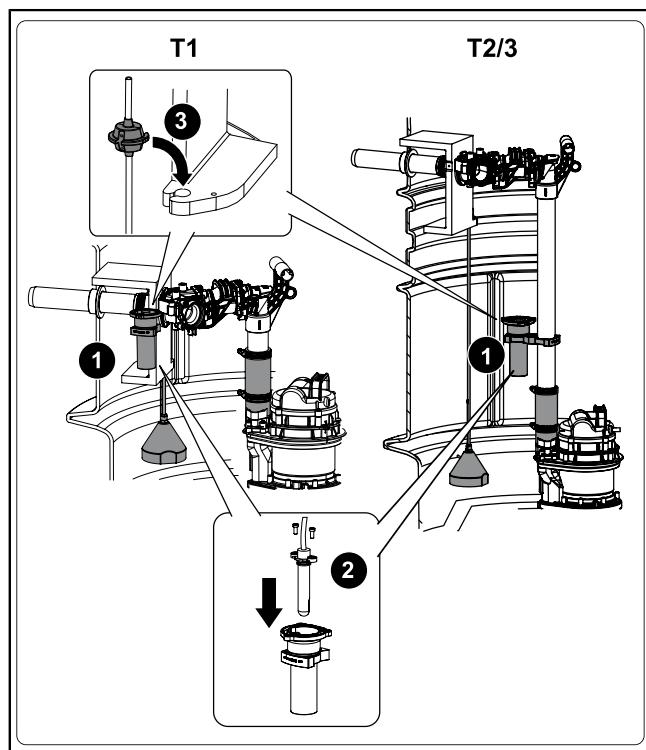
Install the alarm probe in the following position: ①

- ▶ Clip the D1 protective tube onto the horizontal bracket.
- ▶ Clip the D2/D3 protective tube onto the riser pipe.
- ▶ Screw the alarm probe into the protective tube, route the cable through the cable duct. ②

Install the level measurement: ③

Note the connection lengths of the submersible pressure switch.

- ▶ Lay the pressure hose with a constant upward gradient in order to avoid the accumulation of condensation.
- ▶ Pull the cable(s) for level detection through the cable duct.
- ▶ Seal the cable duct airtight and watertight.



4.7 Control unit

- ▶ If there is a control unit, attach and connect it according to the relevant instructions.

✓ Installation of the system is completed.

5 Commissioning

① Observe EN 12056-4 for the commissioning.

5.1 Checking the system

① During black water operation, the pump may only be used in such a way that no air can get into the pump housing. Running the pump without water leads to increased wear and possible sparking.

Check the following points before commissioning:

- Correct installation of the pump
- Fixing of all removable components
- Leak-tightness of the system
- Mains voltage (max. deviation $\pm 10\%$)
- Density of the pumped medium $\varrho = 1.1 \text{ kg/L}$ (the manufacturer must be consulted in the case of higher values)
- Correct fit of the elements for level detection

5.2 Commissioning the system (Mono with float switch)

① The system is made ready for operation by connection to the mains power supply.

✓ System is ready for operation.

6 Maintenance

① Observe EN 12056-4 for maintenance.

6.1 Functional test - cleaning

Carry out maintenance on pump and riser pipe

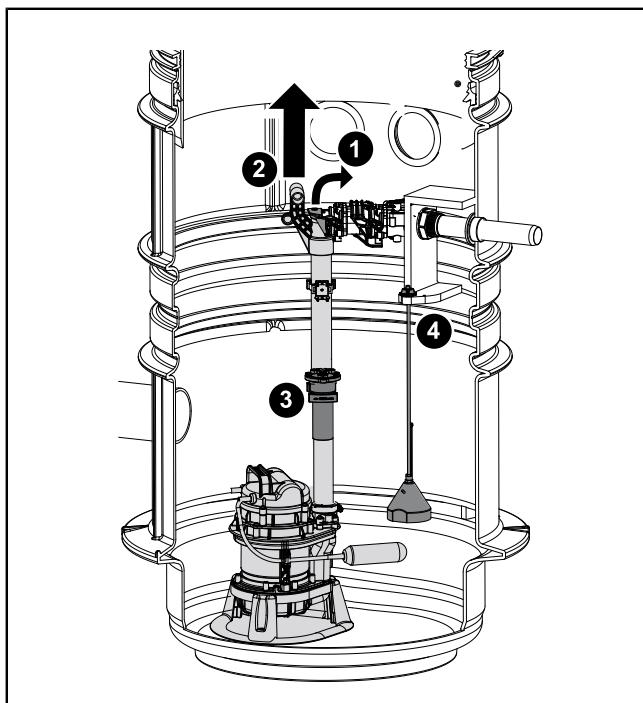


NOTICE

Disconnect system from energy sources!

► Ensure that the electrical components are disconnected from the electrical power supply during the work.

- Open the one-handed closure. ①
- Pull out the riser pipe complete with pump using the handle. ②
- Check the pump parts for deformation and deposits, contact KESSEL service department if necessary.
- Ensure the moving parts can move easily.
- Pull out the alarm probe. ③ Unclip the protective tube, clean both in a water bath if necessary.
- Pull out the submersible pressure switch out and clean with water. ④
- Carry out a visual check of the fitting components.



Carry out maintenance on the backflow preventer

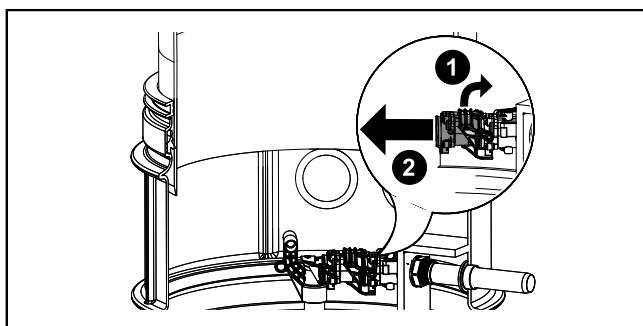
- Open the one-handed closure of the backflow preventer. ①
- Pull away threaded connection with backflow preventer. ②



CAUTION

Accumulated wastewater flows out!

- Clean the threaded connection with backflow preventer in a water bath.
- Make sure that the non-return flap can move freely.
- Check the chamber system for heavy soiling, clean if necessary. Sharp devices are not suitable.



Check the electric components

- Check the connection pipes for mechanical damage.
- Carry out isolation measurement of the pump.

Sommaire

1	Informations spécifiques aux présentes instructions.....	31
2	Sécurité.....	32
3	Caractéristiques techniques.....	36
4	Montage.....	38
5	Mise en service.....	40
6	Maintenance.....	41

FR

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 AG

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

1 Informations spécifiques aux présentes instructions

Les conventions de représentation suivantes facilitent l'orientation :

Représentation	Explication
(5)	Numéro de repère 5 de la figure ci-contre
① ② ③ ④ ⑤ ...	Action de la figure
☞ Vérifier si la commande manuelle a été activée.	Condition de réalisation de l'action
► Valider <OK>.	Action
✓ Le système est prêt au service.	Résultat de l'action
cf. "Sécurité", page 32	Renvoi au chapitre 2
Définir l'intervalle de maintenance	Texte affiché à l'écran
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.

2 Sécurité

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
	Pictogramme DEEE, produit soumis à la directive RoHS
 MISE EN GARDE	Avertit d'un danger corporel. Le non-respect de cette mise en garde peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.
 ATTENTION	Avertit d'un danger corporel et matériel. Le non-respect de cette mise en garde peut provoquer des blessures graves et des dommages matériels.
	Le produit remplit les exigences relatives aux atmosphères à risque d'explosion (ATEX)
	Avertissement : atmosphère explosive

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.



AVIS

Activer le système !

- S'assurer que l'alimentation électrique est coupée pendant les travaux.



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. "Caractéristiques techniques", page 36).
- Veiller à un levage dans le respect d'une ergonomie correcte.

Équipement de protection personnel 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

FR

ATTENTION

Les pompes peuvent démarrer de manière inopinée.

Avant toute opération de maintenance ou de réparation, arrêter le poste ou le couper de l'alimentation électrique.

- La pompe ne doit jamais fonctionner à sec ou au ralenti, la roue vortex et le carter de la pompe doivent toujours être noyés jusqu'à la profondeur d'immersion minimale.
- Il est interdit d'utiliser la pompe quand il y a des personnes dans l'eau ou si la conduite de refoulement n'est pas raccordée.
- La pompe génère une pression de refoulement / une surpression.



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

2.2 Personnel – qualification

L'utilisation du poste est soumise au règlement de sécurité du travail et aux dispositions relatives aux produits dangereux s'y rapportant en vigueur ou aux dispositions des ouvrages équivalents sur le plan national.

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.

Personne ¹⁾	Activités autorisées sur les postes KESSEL			
Exploitant	Contrôle visuel, remplacement de la batterie			
Technicien spécialisé (connaît et comprend les instructions d'utilisation)		Vidage, nettoyage (intérieur), contrôle fonctionnel, configuration du gestionnaire		
Spécialiste (ouvrier spécialisé, suivant les instructions de pose et les normes d'exécution)			Pose, remplacement, maintenance des composants, mise en service	
Électricien VDE 0105 (selon les prescriptions de sécurité électrique ou les dispositions nationales)				Travaux sur l'installation électrique

1) L'utilisation et le montage sont réservés au domaine de compétence de personnes âgées de 18 ans révolus.

2.3 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le poste doit être utilisé en tant que poste Mono avec une pompe pour une utilisation dans des maisons individuelles et en tant que poste Duo pour une utilisation dans des logements collectifs, des bâtiments commerciaux et des organismes publics.

Les eaux usées ménagères sont les seuls liquides qu'il peut transporter. Si le poste est utilisé pour des eaux usées contenant des matières fécales, il convient de monter la variante de pompe correspondante (ici STZ 1000).

Conditions spécifiques à un service fiable

- Pose en dehors des zones à risque d'explosion
- Profondeur hors gel - Installer le produit de façon à ce que les composants conducteurs d'eau se trouvent à une profondeur hors gel (définie au niveau régional)
- Observer la classe de charge pour la sécurité routière

Respecter les dispositions régionales édictées par la commune. Entre autres, celles-ci prescrivent souvent des températures maximales pour les eaux usées (par exemple, 35 °C).

Les transformations ou éléments rapportés sans l'accord explicite et écrit du fabricant, l'utilisation de pièces de rechange non d'origine et les réparations effectuées par des établissements ou personnes non autorisés par le fabricant ont pour effet d'exclure tout recours à la garantie du fabricant.

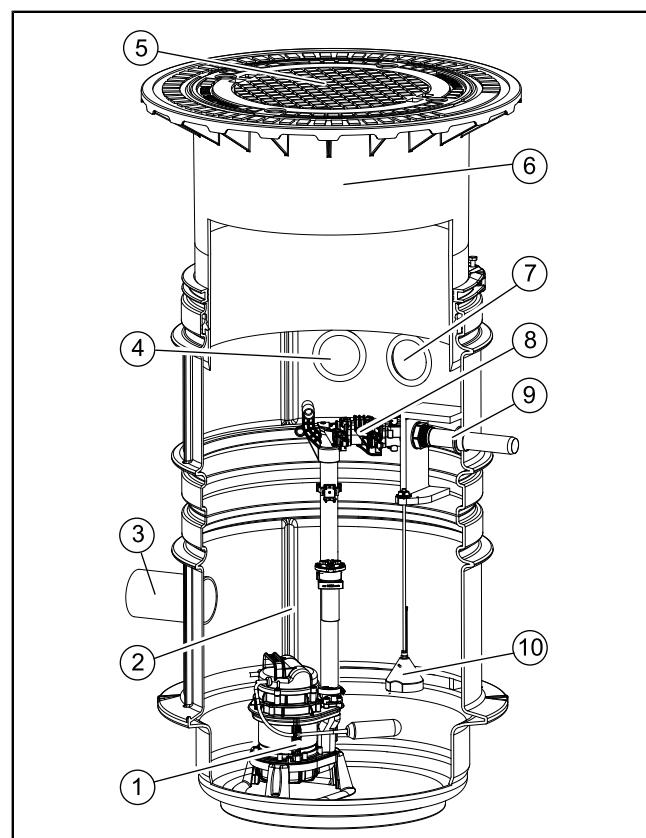
2.4 Description du produit

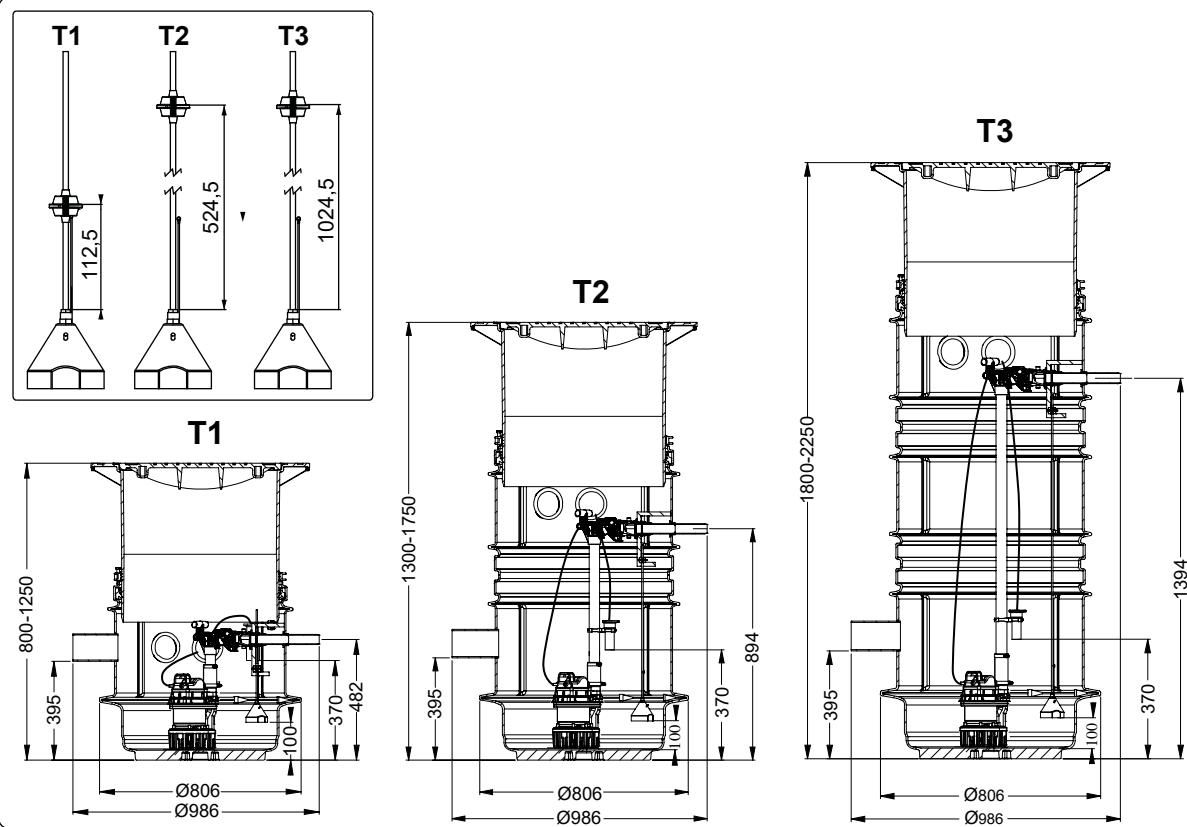
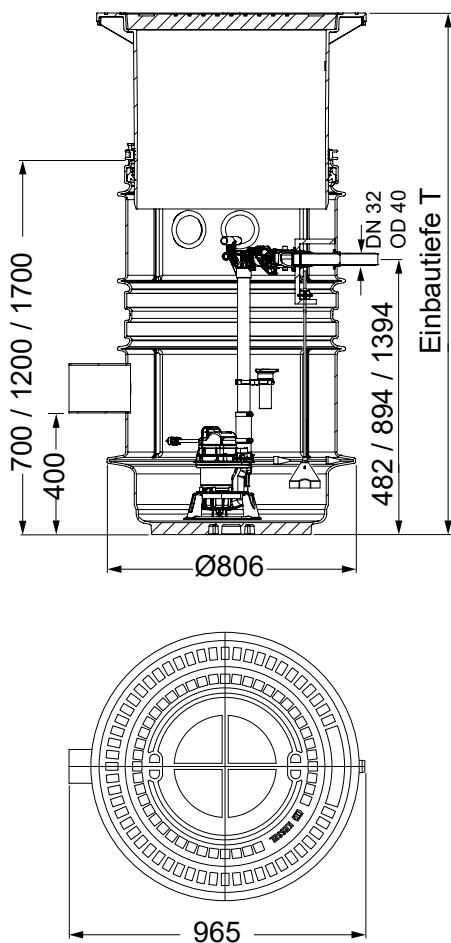
Le poste est prévu pour une pose enterrée, dans le module rehausse fourni d'une largeur intérieure de 600 mm, à l'extérieur des bâtiments. L'étanchéité aux eaux souterraines est assurée jusqu'à 2,5 m max. Le poste peut être équipé d'une ou de deux pompes (Mono/Duo). La structure des deux pompes et leur tubulure sont symétriques.

Les caractéristiques suivantes sont disponibles en tant que variante :

- Interrupteur à flotteur ou détection par capteur de pression, avec/sans gestionnaire
- Pompe(s) pour eaux grises GTF 600 ou GTF 1200
- Pompe(s) pour eaux vannes STZ 1000 (pas d'aptitude ATEX)
- Profondeurs de pose T1, T2, T3

(1)	Une ou deux pompes
(2)	Système de regard LW 600
(3)	Arrivée (DN 100 pour type de pompe KTP 500/ DN 150 pour GTF 1200)
(4)	Raccord de la conduite d'aération et de ventilation (DN 100)
(5)	Couvercle de protection
(6)	Rehausse télescopique
(7)	Raccord du fourreau pour câbles (DN 100)
(8)	Dispositif anti-retour
(9)	Raccord pour conduite de refoulement (DN 32) PVC
(10)	Détection du niveau (sur la figure : cloche)





3 Caractéristiques techniques

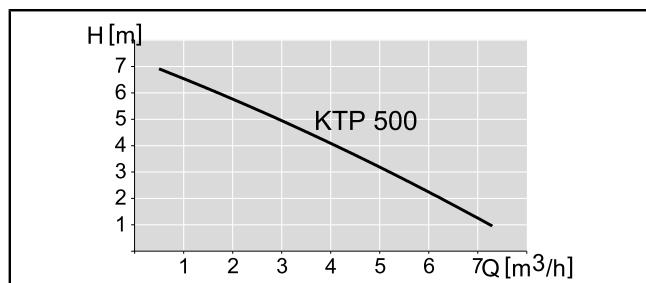
FR

Indication / type de pompe	GTF 600	GTF 1200	STZ 1000
Poids	7 kg	10 kg	10 kg
Puissance P1 / P2	500 W / 320 W	1400 W / 840 W	1200 W / 690 W
Régime	2800 min-1	2650 min-1	2800 min-1
Tension de service	230 volts ; 50 Hz	230 volts ; 50 Hz	230 volts ; 50 Hz
Courant nominal	2,2 A	6,2 A	5,2 A
Capacité de refoulement max.	8,5 m ³ /h	15,5 m ³ /h	11,5 m ³ /h
Hauteur de relevage max.	8 m	9 m	10 m
Température max. fluide refoulé	40 °C	40 °C	40 °C
Indice de protection	IP68 (36h 3m colonne d'eau)	IP68 (36h 3m colonne d'eau)	IP68 (36h 3m colonne d'eau)
Classe de protection	I	I	I
Protection du moteur	intégrée	intégrée	intégrée
Type de raccord	Fiche d'alimentation / gestionnaire	Fiche d'alimentation / gestionnaire	Fiche d'alimentation / gestionnaire
Fusible recommandé	C16 A unipolaire	C16 A unipolaire	C16 A unipolaire
Mode de fonctionnement	S1	S1*	S3 - 50 %

* Pompe GTF 1200 avec flotteur S3 – 50%

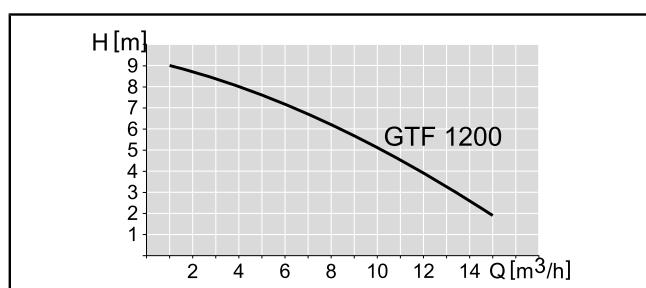
Raccords de tuyaux

	GTF 600	GTF 1200 / STZ 1000
Arrivée	DN 100	DN 150
Raccord de la conduite de refoulement	DN 32 (OD 40)	DN 32 (OD 40)
Fourreau pour câbles	DN 100	DN 100
Ventilation	DN 100	DN 100

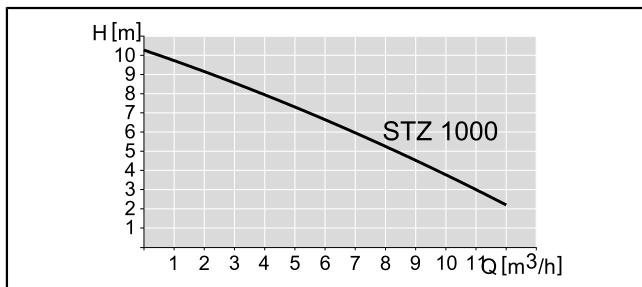


Volume utile

Poste Mono avec interrupteur à flotteur	GTF 600	GTF 1200/ STZ 1000
Volume utile [l] T1/T2/T3	25	30
Niveau d'activation [mm]	130	170
Niveau de désactivation [mm]	80	80



Poste Mono/ Duo avec ges- tionnaire SDS	GTF 600		GTF 1200/ STZ 1000	
	Mono	Duo	Mono	Duo
Volume utile [l] T1/T2/T3	40	40	40	40
Niveau d'acti- vation [mm]	185	185/200	185	185/200
Niveau d'alarme [mm]	225	225	225	225
Niveau de désactivation [mm]	145	145/160	145	145/160



3.1 Dimensions et poids

GTF 600	Pompe avec inter- rupteur à flotteur		Pompe pour gestionnaire		2 pompes pour gestionnaire	
Profondeur de pose T en mm	Réf. Classe A/B, D	Poids (kg*) A/B, D	Réf. Classe A/B, D	Poids (kg*) A/B, D	Réf. Classe A/B, D	Poids (kg*) A/B, D
T1 800 - 1250	825 810 B, D	123, 148	825 811 B, D	126, 151	824 811 B, D	130, 155
T2 1300 - 1750	825 820 B, D	129, 155	825 821 B, D	131, 156	824 821 B, D	133, 158
T3 1800 - 2250	825 830 B, D	136, 161	825 831 B, D	138, 163	824 831 B, D	141, 166

Titre

GTF 1200	Pompe avec inter- rupteur à flotteur		Pompe pour gestionnaire		2 pompes pour gestionnaire	
Profondeur de pose T en mm	Réf. Classe A/B, D	Poids (kg*) A/B, D	Réf. Classe A/B, D	Poids (kg*) A/B, D	Réf. Classe A/B, D	Poids (kg*) A/B, D
T1 800 - 1250	827 810 B, D	127, 152	827 811 B, D	130, 155	826 811 B, D	130, 155
T2 1300 - 1750	827 820 B, D	142. 159	827 821 B, D	130, 155	826 821 B, D	139, 160
T3 1800 - 2250	827 830 B, D	140, 165	827 831 B, D	142, 167	826 831 B, D	142, 167

Titre

STZ 1000	Pompe avec inter- rupteur à flotteur		Pompe pour gestionnaire		2 pompes pour gestionnaire	
Profondeur de pose T en mm	Réf. Classe A/B, D	Poids (kg*) A/B, D	Réf. Classe A/B, D	Poids (kg*) A/B, D	Réf. Classe A/B, D	Poids (kg*) A/B, D
T1 800 - 1250	827 710 B, D	127, 152	827 711 B, D	130, 155	826 711 B, D	130, 155
T2 1300 - 1750	827 720 B, D	142. 159	827 721 B, D	130, 155	826 721 B, D	139, 160
T3 1800 - 2250	827 730 B, D	140, 165	827 731 B, D	142, 167	826 731 B, D	142, 167

Titre

* Poids sans gestionnaire

4 Montage

4.1 Excavation du sol



ATTENTION

Observer la statique de conformité à la sécurité routière.

La pose du regard pour une classe de charge D peut imposer la mise en place d'une plaque de répartition de la charge, béton : 0,18 m x 2,3 m x 2,3 m (épaisseur x hauteur x largeur).

- ▶ Déterminer la classe de charge requise et la statique suivant la situation environnementale et les conditions d'utilisation.
- ▶ Respecter le corps de chaussée standard suivant les directives de construction routière.

☞ S'assurer de l'adéquation du produit (de la variante) avec les conditions environnantes (cf. "Utilisation conforme à l'usage prévu", page 33) et la profondeur de pose (cf. "Description du produit", page 34).

- ▶ Définir l'angle du talus β selon DIN 4124.
- ▶ Réaliser l'excavation sur au moins 50 cm autour du pied.
- ▶ Compackter le sol (couche de mise à niveau de 30 cm) et égaliser jusqu'à ce qu'il soit plan.

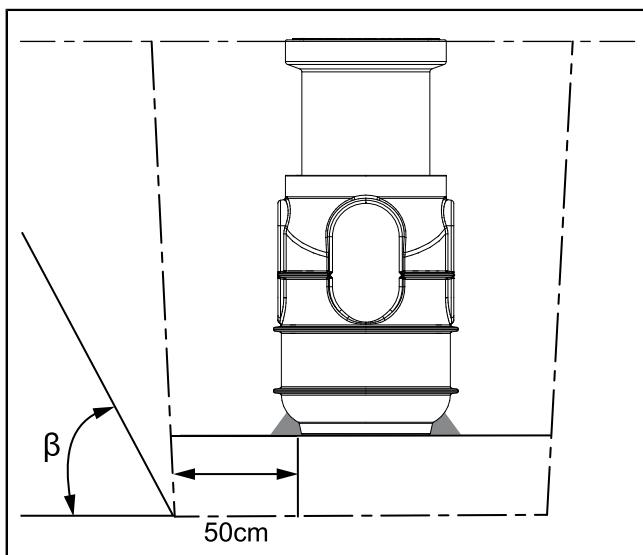


Fig. 1: Excavation du sol

4.2 Montage du module rehausse

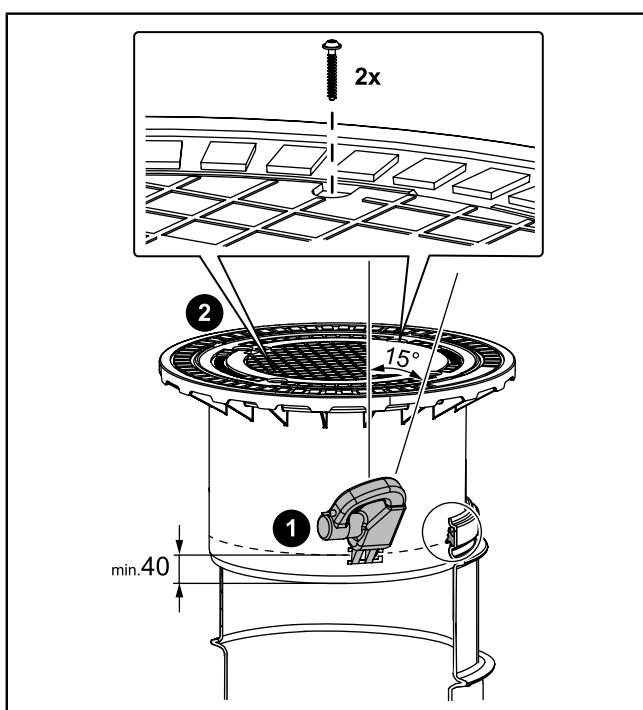
- ▶ Mettre le module rehausse en place et l'installer horizontalement.
- ▶ Si nécessaire, fixer le module rehausse à la verticale via l'ajout de béton maigre.
- ▶ En cas de pose dans la nappe phréatique, sécuriser le module rehausse contre les poussées avec du béton.
- ▶ Remblayer l'espace intermédiaire résiduel, (cf. "Fig. 1: Excavation du sol", page 38) segment par segment, de matériau de charge d'une grosseur de 0/16. Après chaque remblayage de 30 cm, compacter à Dpr = 97 % jusqu'au bord supérieur ou la hauteur du corps de chaussée standard.

4.3 Raccord de tuyaux

- ▶ Raccorder la conduite d'arrivée (observer la pente, utiliser si besoin un manchon).
- ▶ Introduire le fourreau pour câbles.
- ▶ Introduire la conduite d'aération et de ventilation (diriger la conduite au-dessus du toit).

4.4 Montage de la rehausse télescopique

- ▶ Mettre la rehausse télescopique provisoirement en place.
- ▶ Adapter la rehausse au niveau du sol (si elle repose sur le fourreau pour câbles, la raccourcir en conséquence en utilisant par ex. une scie sauteuse). ①
- ▶ Mettre en place un couvercle de protection avec une classe de charge adaptée.
- ▶ Fixer les couvercles de protection en composite afin de garantir la sécurité des enfants/du trafic. ②

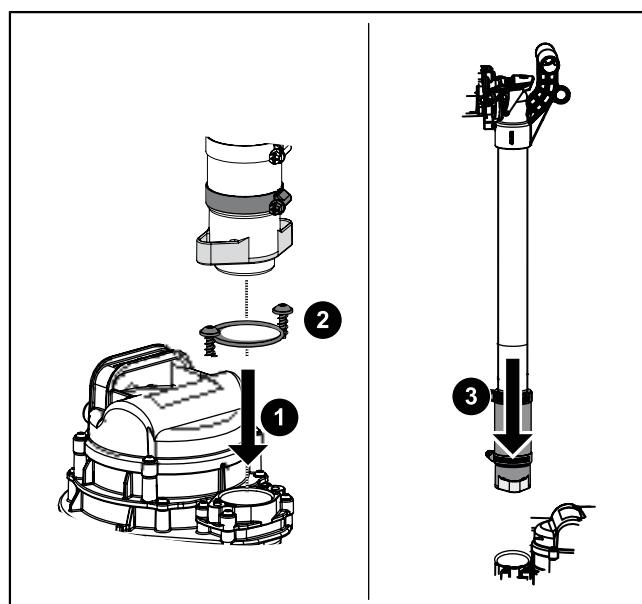


4.5 Raccordement de la pompe et de la conduite ascendante

- Insérer le joint sur le refoulement. ①
- Monter la conduite ascendante sur le refoulement de la pompe. ②
- Descendre la pompe avec la conduite ascendante dans le module rehausse à l'aide de la poignée. ③
- Fermer l'ouverture à une main.

Adapter si besoin la hauteur de la conduite ascendante :

- Desserrer le collier de serrage.
- Orienter le dispositif anti-retour (conduite horizontale) à l'horizontale. (Tout montage incorrect impacte la performance du dispositif anti-retour et entraîne une usure accrue).
- Serrer le collier de serrage.
- Faire passer le câble d'alimentation de la pompe à travers le fourreau pour câbles.



4.6 Montage de la détection du niveau

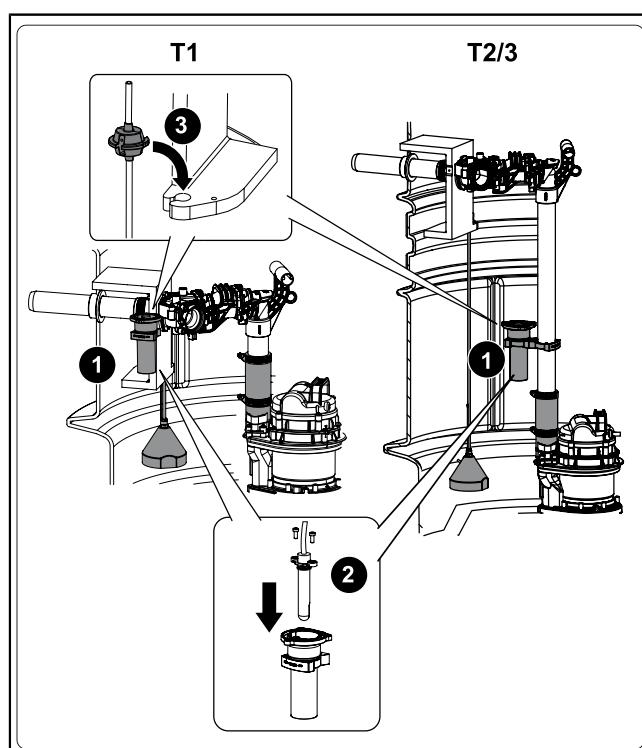
- ① Les postes dotés d'un interrupteur à flotteur pour la détection du niveau n'ont pas de gestionnaire ni de sonde d'alarme. Dans un tel cas, ignorer les étapes correspondantes.

Monter la sonde d'alarme à la position suivante : ①

- T1 - Clipser le tube de protection sur le support horizontal.
- T2/T3 - Clipser le tube de protection sur la conduite ascendante.
- Visser la sonde d'alarme dans le tube de protection, faire passer le câble à travers le fourreau pour câbles. ②

Monter la détection du niveau : ③

- Observer les longueurs de raccordement de la cloche.
- Veiller à la pose ascendante en continu du tuyau de refoulement afin d'éviter toute accumulation d'eau de condensation.
 - Faire passer le(s) câble(s) de la détection du niveau à travers le fourreau pour câbles.
 - Veiller à l'étanchéité à l'air et à l'eau du fourreau pour câbles.



4.7 Gestionnaire

- Si présent, poser et raccorder le gestionnaire conformément aux instructions s'y rapportant.
- ✓ Le montage du poste est terminé.

5 Mise en service

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

5.1 Contrôle du poste

① Veillez à exclure toute entrée d'air dans le carter de la pompe en exploitation avec des eaux vannes. Le fonctionnement des pompes sans eau entraîne une usure accrue et une éventuelle formation d'étincelles.

Vérifiez les points suivants avant la mise en service :

- Montage correct de la pompe
- Fixation de tous les éléments démontables
- Étanchéité du poste
- Tension secteur (écart max. de $\pm 10\%$)
- Masse volumique du fluide refoulé $\varrho = 1,1 \text{ kg/l}$ (demander conseil à l'usine dans l'hypothèse de valeurs plus élevées)
- Montage correct des éléments de détection du niveau

5.2 Mise en service du système (Mono avec interrupteur à flotteur)

① Le système est prêt au service dès son raccordement au secteur.

✓ Le système est prêt au service.

6 Maintenance

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

6.1 Contrôle fonctionnel - Nettoyage

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

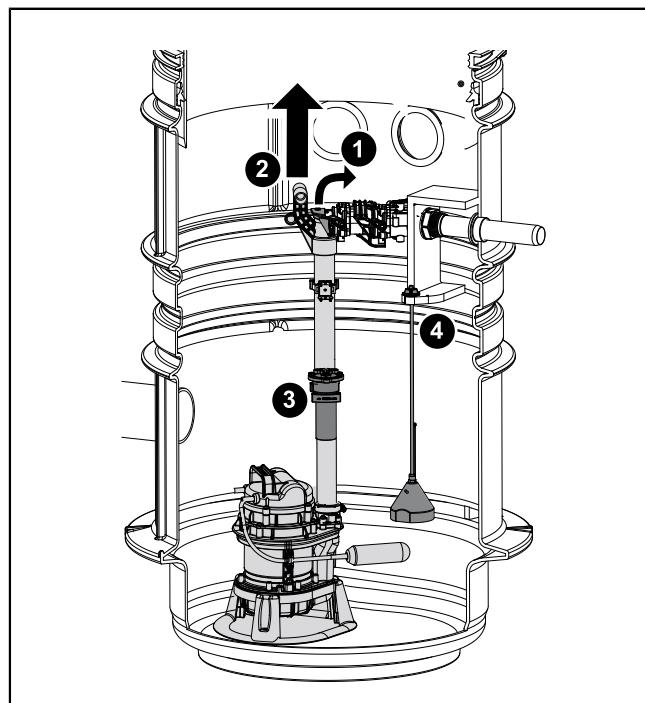


AVIS

Activer le système !

- S'assurer que l'alimentation électrique est coupée pendant les travaux.

- Ouvrir l'ouverture à une main. ①
- Extraire entièrement la conduite ascendante avec la pompe au niveau de 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.
- Extraire la sonde d'alarme. ③ Déclipser le tube de protection, si nécessaire nettoyer les deux pièces à l'eau.
- Extraire la cloche et la nettoyer à l'eau. ④
- Procéder à un contrôle visuel des composants de la canalisation de refoulement.



Procéder à la maintenance du dispositif anti-retour

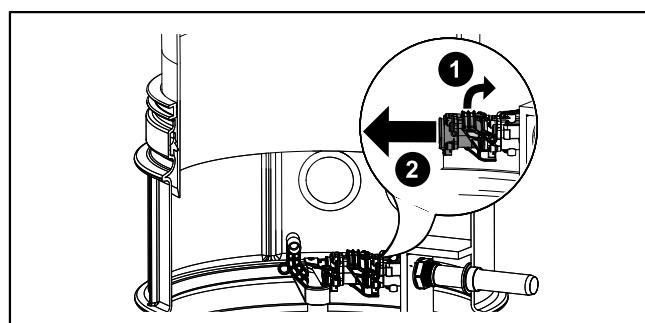
- Ouvrir l'ouverture à une main du dispositif anti-retour. ①
- Retirer le raccord fileté avec le dispositif anti-retour. ②



ATTENTION

Les eaux usées accumulées s'échappent !

- Nettoyer le raccord fileté avec le dispositif anti-retour à l'eau.
- S'assurer de la mobilité du clapet anti-retour.
- S'assurer que le système de regard est exempt de salissures importantes, le nettoyer si besoin. Les dispositifs pointus ne conviennent pas.



Vérifier les composants électriques

- Contrôler l'absence de détériorations mécaniques des conduites et câbles.
- Procéder à une mesure de l'isolation de la pompe.

Indice

1	Indicazioni sulle presenti istruzioni.....	44
2	Sicurezza.....	45
3	Dati tecnici.....	49
4	Montaggio.....	51
5	Messa in funzione.....	54
6	Manutenzione.....	55

IT

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 AG

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

IT

1 Indicazioni sulle presenti istruzioni

Le seguenti convenzioni illustrate semplificano l'orientamento:

Simbolo	Spiegazione
(5)	Posizione numero 5 della figura accanto
① ② ③ ④ ⑤ ...	Passaggio procedurale nella figura
☞ Controllare se il comando manuale è stato attivato.	Presupposti per l'azione
► Premere OK.	Passaggio procedurale
✓ L'impianto è pronto per funzionare.	Risultato dell'azione
<i>vd. "Sicurezza", pagina 45</i>	Rimando al capitolo 2
Definizione dell'intervallo di manutenzione	Testo sullo schermo
Grassetto	Informazioni particolarmente importanti o rilevanti per la sicurezza
Corsivo	Variante o informazione supplementare (ad esempio in caso di validità per la sola variante ATEX)
i	Avvertenza tecnica che richiede particolare attenzione.

2 Sicurezza

Sono impiegati i simboli seguenti:

Simbolo	Significato
	Mettere fuori tensione l'apparecchio!
	Prestare attenzione all'istruzione per l'uso
	Marchio CE
	Attenzione, elettricità
	Symbol WEEE, prodotto soggetto alla direttiva RoHS
 ATTENZIONE	Avverte circa un pericolo per le persone. La mancata osservanza di questa avvertenza può causare lesioni gravissime o provocare la morte.
 PRUDENZA	Avverte circa un pericolo per le persone e il materiale. La mancata osservanza di questa avvertenza può causare lesioni gravi o provocare danni materiali.
	Il prodotto soddisfa i requisiti per le atmosfere potenzialmente esplosive (ATEX)
	Attenzione: atmosfere esplosive

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.



AVVISO

Mettere fuori tensione l'impianto!

- Accertare che i componenti elettrici siano separati dall'alimentazione di tensione durante i lavori.



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. "Dati tecnici", pagina 49).
- Prestare attenzione al sollevamento corretto e all'ergonomia.

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.

Prima della manutenzione o della riparazione, spegnere l'impianto o scollarlo dall'alimentazione di corrente.

- La pompa non deve mai funzionare a vuoto o in funzionamento in risucchio, la girante libera e l'alloggiamento della pompa devono essere sempre sommersi fino alla profondità di immersione minima.
- Non usare la pompa se ci sono persone in acqua o se il tubo di mandata non è collegato.
- La pompa genera una pressione di alimentazione/sovrapressione.



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

2.2 Personale – Qualifica

Per il funzionamento dell'impianto valgono l'ordinanza sulla sicurezza operativa e l'ordinanza sulle sostanze pericolose rispettivamente valide o le norme nazionali equivalenti.

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

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

Persona ¹⁾	Mansioni ammesse sugli impianti KESSEL			
Esercente	Controllo visivo, sostituzione della batteria			
Esperto (conosce e comprende le istruzioni per l'uso)		Svuotamento, pulizia (interna), controllo di funzionamento, configurazione della centralina		
Tecnico specializzato (artigiano specializzato nel rispetto delle istruzioni di installazione e delle norme di esecuzione)			Installazione, sostituzione, manutenzione dei componenti, messa in funzione	
Elettricista specializzato VDE 0105 (nel rispetto delle norme per la sicurezza elettrica o delle norme nazionali equivalenti)				Lavori all'installazione elettrica

1) Comando e montaggio possono essere affidati solo a persone che hanno compiuto il 18° anno di età.

2.3 Uso conforme alla destinazione

L'impianto deve essere impiegato quale impianto Mono con una pompa per l'impiego nelle case unifamiliari e quale impianto Duo per l'impiego nelle case plurifamiliari, negli edifici commerciali e nelle strutture pubbliche.

Il fluido trasportato può essere rappresentato esclusivamente dalle acque di scarico domestiche. Se l'impianto dovesse essere impiegato per le acque di scarico contenenti sostanze fecali, dovrà essere montata una variante di pompa adeguata (in questo caso STZ 1000).

Condizioni speciali per un uso sicuro

- Montare al di fuori delle atmosfere potenzialmente esplosive
- Profondità protetta dal gelo – eseguire l'installazione del prodotto in modo tale che le parti conducenti acqua si trovino alla profondità antigelo (definita regionalmente)
- Tenere in considerazione la classe di carico per la sicurezza della circolazione

Tenere in considerazione le disposizioni di immissione comunali, spesso sono ad esempio previste delle temperature massime delle acque di scarico (ad esempio 35 °C).

In assenza di un permesso espresso e in forma scritta da parte del produttore, le modifiche e le aggiunte, gli impieghi di ricambi non originali e le riparazioni da parte di aziende o personale non autorizzato dal produttore causano la perdita delle prestazioni di garanzia.

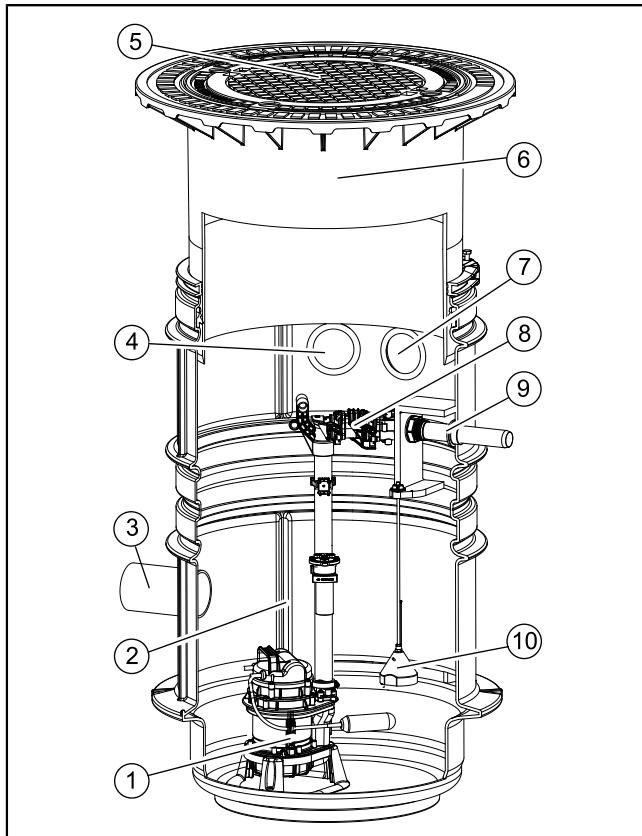
2.4 Descrizione del prodotto

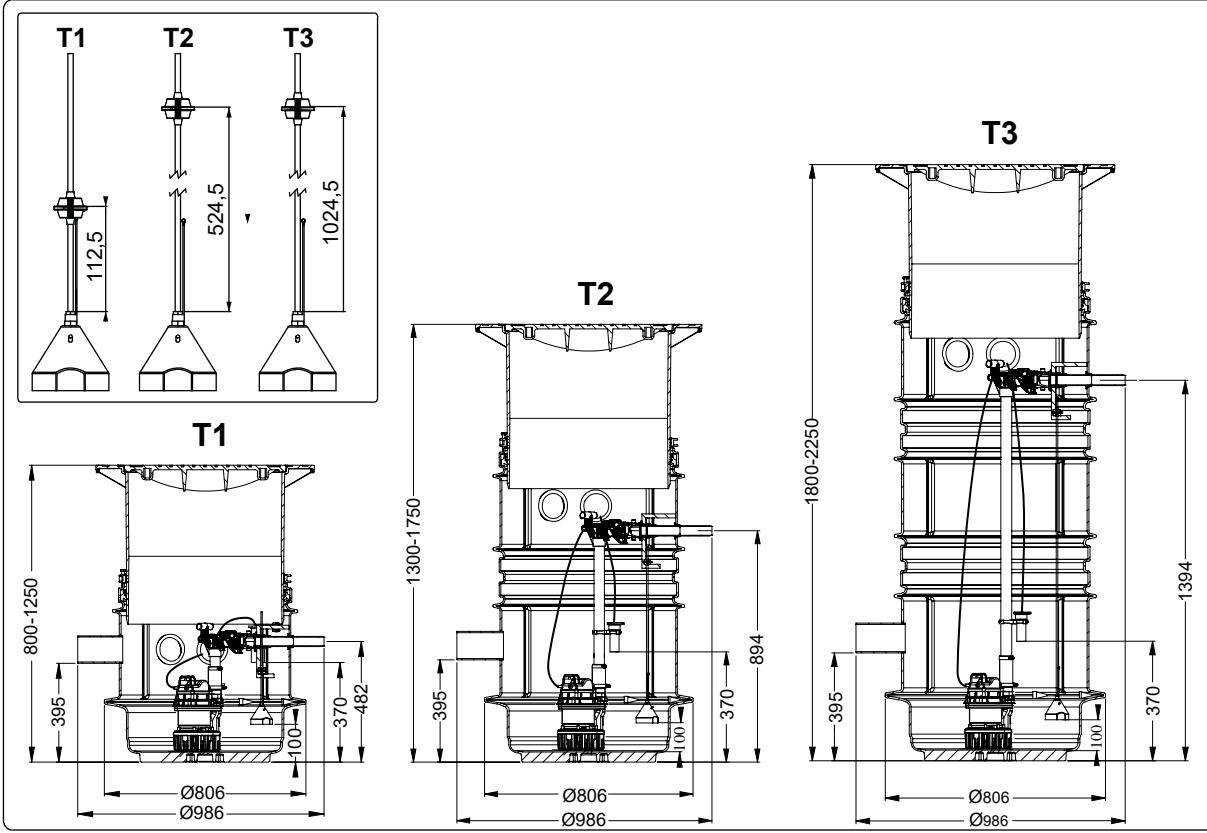
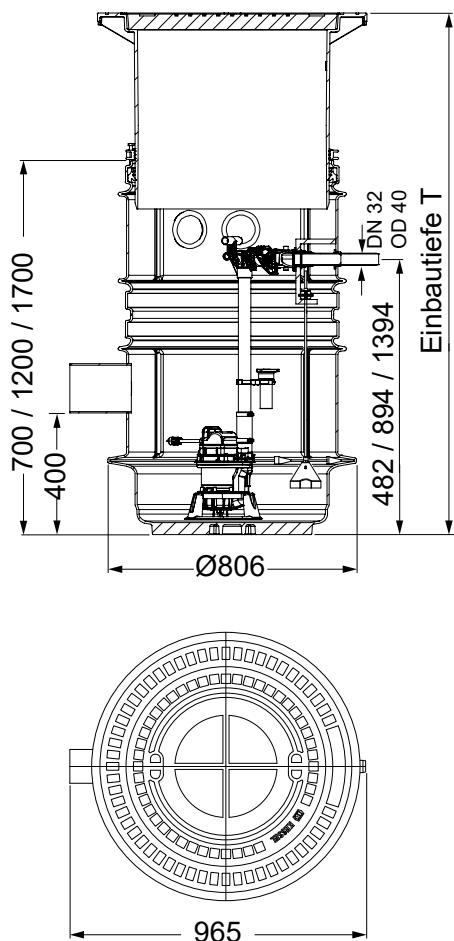
L'impianto è destinato all'installazione interrata, nel modulo del pozzetto in dotazione con diametro di luce di 600 mm, all'esterno degli edifici. La resistenza all'acqua freatica è garantita fino a 2,5 m al massimo. L'impianto può essere dotato di una o due pompe (Mono/Duo). Le strutture delle due pompe e le rispettive tubazioni sono simmetriche.

Le seguenti caratteristiche sono disponibili quale variante:

- Interruttore a galleggiante o rilevamento pneumatico del livello, rispettivamente con/senza centralina
- Pompa/e per le acque di scarico non contenenti sostanze fecali GTF 600 o GTF 1200
- Pompa/e per le acque di scarico contenenti sostanze fecali STZ 1000 (priva di adeguatezza ATEX)
- Profondità di installazione P1, P2, P3

(1)	Una o due pompe
(2)	Sistema di pozzetto LW 600
(3)	Entrata (DN 100 con le pompe del tipo KTP 500 / DN 150 con le pompe del tipo GTF 1200)
(4)	Collegamento per condotto di aerazione e sfiato (DN 100)
(5)	Piastra di copertura
(6)	Rialzo telescopico
(7)	Collegamento per tubo per cavi (DN 100)
(8)	Blocco antiriflusso
(9)	Anschlussstutzen für Druckleitung (DN 32) PVC
(10)	Rilevamento del livello (nella figura: campana ad immersione)





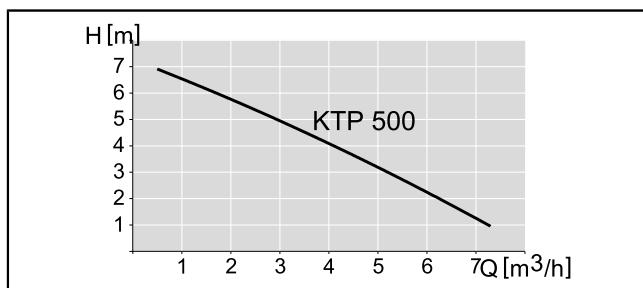
3 Dati tecnici

Indicazione / tipo di pompa	GTF 600	GTF 1200	STZ 1000
Peso	7 kg	10 kg	10 kg
Potenza P1 / P2	500 W / 320 W	1400 W / 840 W	1200 W / 690 W
Numero di giri	2.800 min-1	2.650 min-1	2.800 min-1
Tensione di funzionamento	230 V; 50 Hz	230 V; 50 Hz	230 V; 50 Hz
Corrente nominale	2,2 A	6,2 A	5,2 A
Portata max.	8,5 m3/h	15,5 m3/h	11,5 m3/h
Altezza di pompaggio massima	8 m	9 m	10 m
Temperatura max. Fluido trasportato	40 °C	40 °C	40 °C
Tipo di protezione	IP68 (36 h 3 mH2O)	IP68 (36 h 3 mH2O)	IP68 (36 h 3 mH2O)
Classe di protezione	I	I	I
Salvamotore	integrato	integrato	integrato
Tipo di collegamento	Presa tipo Schuko/centralina	Presa tipo Schuko/centralina	Presa tipo Schuko/centralina
Fusibile consigliato	C16 A unipolare	C16 A unipolare	C16 A unipolare
Tipo di funzionamento	S1	S1*	S3 - 50%

* Pompa GTF 1200 con galleggiante diretto S3 - 50%

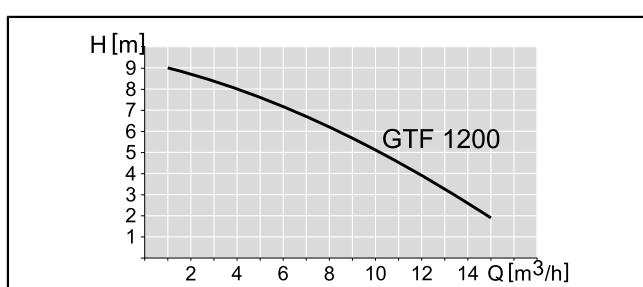
Collegamenti dei tubi

	GTF 600	GTF 1200 / STZ 1000
Entrata	DN 100	DN 150
Collegamento al tubo di mandata	DN 32 (OD 40)	DN 32 (OD 40)
Tubo per cavi	DN 100	DN 100
Sfiato	DN 100	DN 100

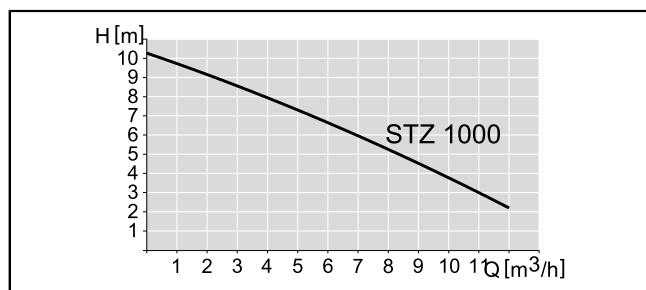


Volumi di pompaggio

Impianto Mono con interruttore a galleggiante	GTF 600	GTF 1200/ STZ 1000
Volume di pompaggio [l] P1/P2/P3	25	30
Livello di accensione [mm]	130	170
Livello di spegnimento [mm]	80	80



Impianto Mono/Duo con centralina SDS	GTF 600		GTF 1200/ STZ 1000	
	Mono	Duo	Mono	Duo
Volume di pompagego [l] T1/T2/T3	40	40	40	40
Livello di accensione [mm]	185	185/200	185	185/200
Livello d'allarme [mm]	225	225	225	225
Livello di spegnimento [mm]	145	145/160	145	145/160


IT

3.1 Misure e pesi

GTF 600	Pompa con interruttore a galleggiante		Pompa per centralina		2 pompe per centralina	
Profondità di installazione P in mm	Codice articolo Classe di carico A/B, D	Peso (kg*) A/B, D	Codice articolo Classe di carico A/B, D	Peso (kg*) A/B, D	Codice articolo Classe di carico A/B, D	Peso (kg*) A/B, D
P1 800 - 1250	825 810 B, D	123, 148	825 811 B, D	126, 151	824 811 B, D	130, 155
P2 1300 - 1750	825 820 B, D	129, 155	825 821 B, D	131, 156	824 821 B, D	133, 158
P3 1800 - 2250	825 830 B, D	136, 161	825 831 B, D	138, 163	824 831 B, D	141, 166

Titolo

GTF 1200	Pompa con interruttore a galleggiante		Pompa per centralina		2 pompe per centralina	
Profondità di installazione P in mm	Codice articolo Classe di carico A/B, D	Peso (kg*) A/B, D	Codice articolo Classe di carico A/B, D	Peso (kg*) A/B, D	Codice articolo Classe di carico A/B, D	Peso (kg*) A/B, D
P1 800 - 1250	827 810 B, D	127, 152	827 811 B, D	130, 155	826 811 B, D	130, 155
P2 1300 - 1750	827 820 B, D	142. 159	827 821 B, D	130, 155	826 821 B, D	139, 160
P3 1800 - 2250	827 830 B, D	140, 165	827 831 B, D	142, 167	826 831 B, D	142, 167

Titolo

STZ 1000	Pompa con interruttore a galleggiante		Pompa per centralina		2 pompe per centralina	
Profondità di installazione P in mm	Codice articolo Classe di carico A/B, D	Peso (kg*) A/B, D	Codice articolo Classe di carico A/B, D	Peso (kg*) A/B, D	Codice articolo Classe di carico A/B, D	Peso (kg*) A/B, D
P1 800 - 1250	827 710 B, D	127, 152	827 711 B, D	130, 155	826 711 B, D	130, 155
P2 1300 - 1750	827 720 B, D	142. 159	827 721 B, D	130, 155	826 721 B, D	139, 160
P3 1800 - 2250	827 730 B, D	140, 165	827 731 B, D	142, 167	826 731 B, D	142, 167

Titolo

* Peso senza centralina

4 Montaggio

4.1 Scavo nel terreno



ATTENZIONE

Tenere in considerazione la statica per la sicurezza della circolazione.

L'installazione di un pozzetto per la classe di carico D può rendere necessaria una piastra di distribuzione del carico di calcestruzzo: 0,18 m x 2,3 m x 2,3 m (spessore x altezza x larghezza).

- ▶ Determinare la classe di carico e la statica necessarie sulla base dell'ambiente circostante e delle condizioni d'uso.
- ▶ Rispettare la costruzione stradale standard nel rispetto delle direttive per la realizzazione delle strade.

☞ Accertare l'adeguatezza del prodotto (o della sua variante) alle condizioni ambientali (vd. "Uso conforme alla destinazione", pagina 46) e alla profondità di installazione (vd. "Descrizione del prodotto", pagina 47).

- ▶ Determinare l'angolo di inclinazione β a norma DIN 4124.
- ▶ Praticare lo scavo con almeno 50 cm di spazio libero su tutto il perimetro alla base.
- ▶ Compattare il sottofondo (strato di protezione di 30 cm) e livellare in piano.

4.2 Installazione del pozzetto

- ▶ Posare il modulo del pozzetto e allinearla in orizzontale.
- ▶ Se necessario, fissare verticalmente il modulo del pozzetto con calcestruzzo magro.
- ▶ In presenza di acqua freatica, assicurare il modulo del pozzetto contro il galleggiamento con calcestruzzo.
- ▶ Riempire lo spazio vuoto rimasto (vd. "fig. 1: Scavo nel terreno", pagina 51) a strati con materiale di riempimento 0/16. Compattare ogni 30 cm con $gc = 97\%$, fino a raggiungere l'altezza del bordo superiore della costruzione stradale standard.

4.3 Collegamento dei tubi

- ▶ Collegare il condotto di alimentazione (tenere conto della pendenza, eventualmente usare un manicotto doppio).
- ▶ Inserire il tubo per cavi.
- ▶ Inserire il condotto di aerazione e sfiato (portare il condotto sopra il tetto).

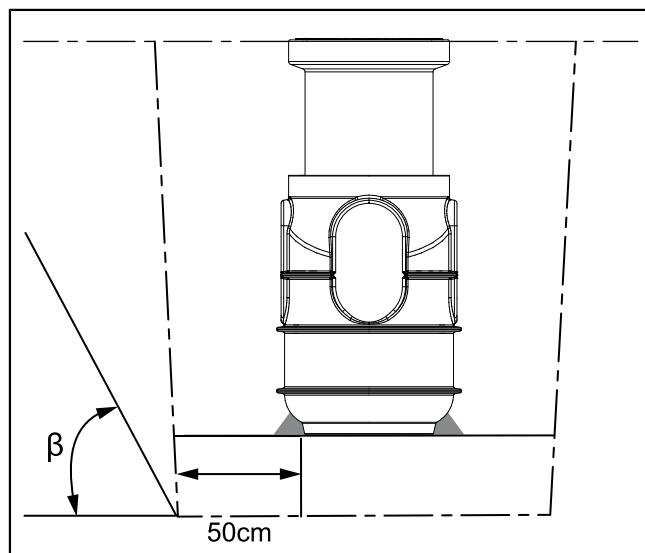
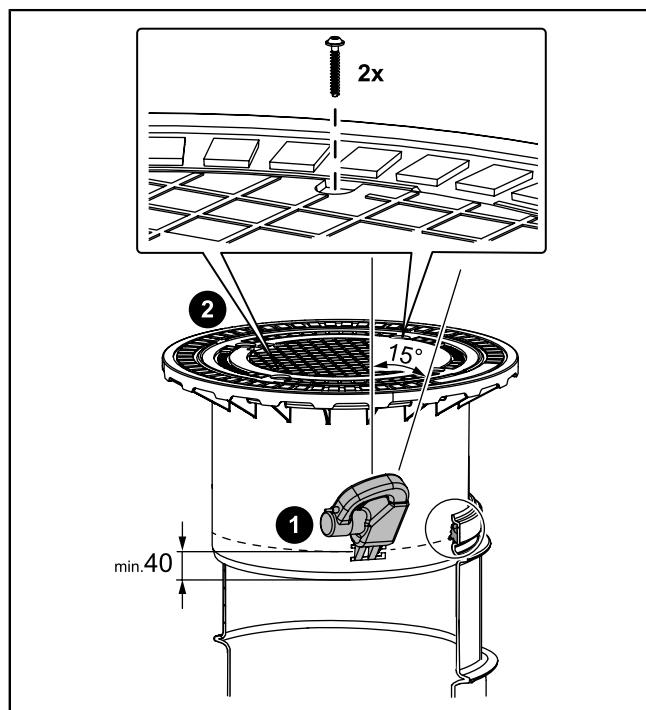


Fig. 1: Scavo nel terreno

4.4 Montaggio del rialzo telescopico

- Applicare il rialzo telescopico per tentativi.
- Adeguare il rialzo in base al livello del terreno (in caso di appoggio sul tubo per cavi, tagliare adeguatamente, ad esempio con un gattuccio). **①**
- Applicare una piastra di copertura con una classe di carico adeguata.
- Fissare le piastre di copertura di materiale plastico per garantire la sicurezza dei bambini/della circolazione. **②**

IT

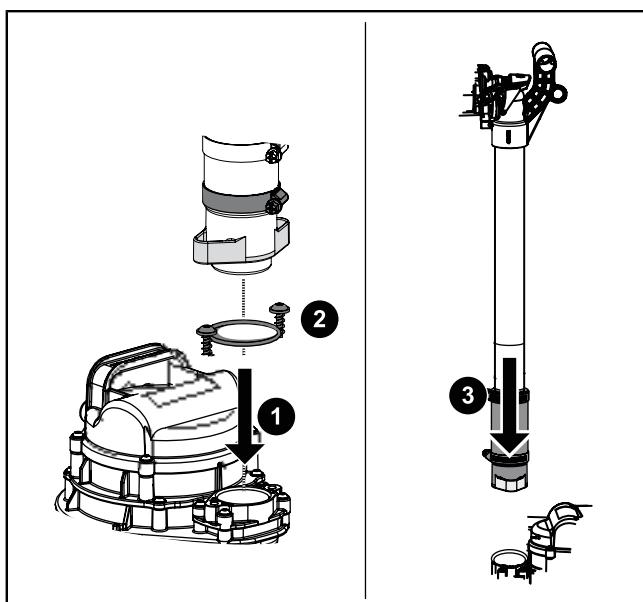


4.5 Collegamento della pompa e della colonna montante

- Inserire la guarnizione sull'uscita in pressione. **①**
- Montare la colonna montante sull'uscita in pressione della pompa. **②**
- Lasciare entrare la pompa comprensiva della colonna montante nel modulo del pozetto tenendola dalla maniglia. **③**
- Chiudere la chiusura a sgancio rapido.

Eventualmente adeguare l'altezza della colonna montante:

- Allentare la fascetta per tubo.
- Allineare orizzontalmente il blocco antiriflusso (condotto orizzontale). (Il montaggio errato influenza la potenza del blocco antiriflusso e causa una maggiore usura).
- Serrare la fascetta per tubo.
- Far passare il cavo di alimentazione della pompa attraverso il tubo per cavi.



4.6 Montaggio del rilevamento del livello

① Gli impianti il cui rilevamento del livello avviene tramite l'interruttore a galleggiante non dispongono di centraline e sonda di allarme. In questo caso, ignorare le relative istruzioni.

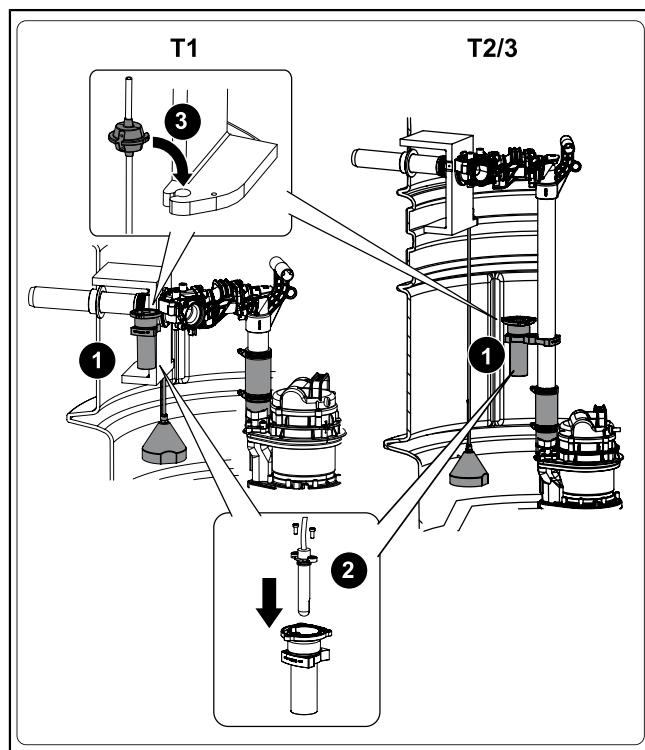
Montare la sonda di allarme nella posizione seguente: ①

- P1 – fissare il tubo di protezione al supporto orizzontale.
- P2/P3 – fissare il tubo di protezione alla colonna montante.
- Avvitare la sonda di allarme nel tubo di protezione, far passare il cavo attraverso il tubo per cavi. ②

Montaggio del rilevamento del livello: ③

tenere presenti le lunghezze di collegamento della campana ad immersione.

- Posare il tubo di mandata sempre con una pendenza crescente per evitare l'accumulo di condensa.
- Far passare il cavo/i cavi per il rilevamento del livello attraverso il tubo per cavi.
- Sigillare il tubo per cavi a prova di aria e acqua.



4.7 Centralina

► Se presente, montare e collegare la centralina nel rispetto delle relative istruzioni.

✓ Il montaggio dell'impianto è concluso.

5 Messa in funzione

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

5.1 Controllo dell'impianto

① In caso di funzionamento con le acque nere, la pompa può essere impiegata solo in modo che nel corpo della pompa non sia possibile alcuna infiltrazione d'aria. La marcia della pompa senza acqua produce un'usura elevata e potrebbe produrre scintille.

Prima della messa in funzione devono essere verificati i seguenti punti:

- Installazione corretta della pompa
- Fissaggio di tutti gli elementi rimovibili
- Tenuta resistente dell'impianto
- Tensione di rete (massimo scostamento: $\pm 10\%$)
- Densità del fluido trasportato $\varrho = 1,1 \text{ kg/l}$ (con valori superiori è necessario contattare la fabbrica)
- Sede corretta degli elementi per il rilevamento del livello

5.2 Messa in funzione dell'impianto (Mono con interruttore a galleggiante)

① Con la realizzazione dei collegamenti di rete, l'impianto viene portato in condizione di prontezza per il funzionamento.

✓ L'impianto è pronto per funzionare.

6 Manutenzione

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

6.1 Controllo del funzionamento – pulizia

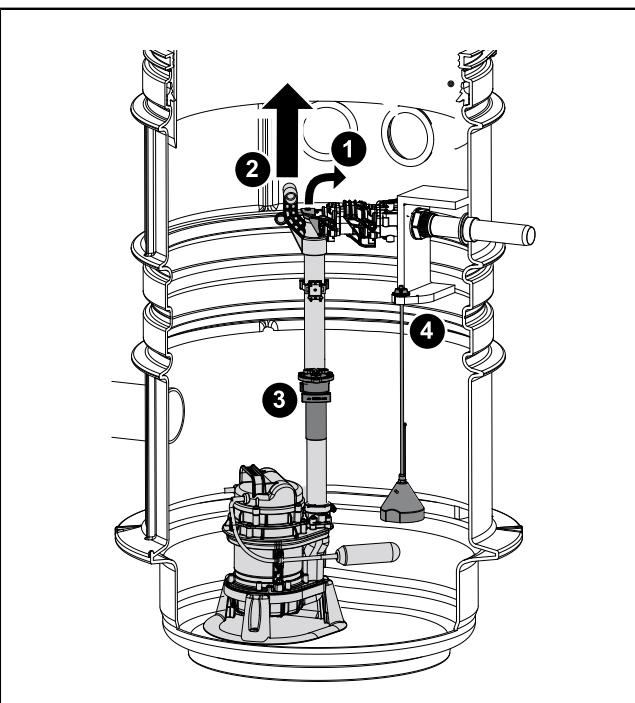
Manutenzione della pompa e della colonna montante



AVVISO

Mettere fuori tensione l'impianto!

- Accertare che i componenti elettrici siano separati dall'alimentazione di tensione durante i lavori.
- Aprire la chiusura a sgancio rapido ①
- Estrarre completamente la colonna montante con la pompa 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.
- Estrarre la sonda di allarme. ③ Staccare il tubo di protezione, eventualmente lavare in un bagno d'acqua.
- Estrarre la campana ad immersione e lavarla con acqua. ④
- Eseguire un controllo visivo dei componenti delle valvole.

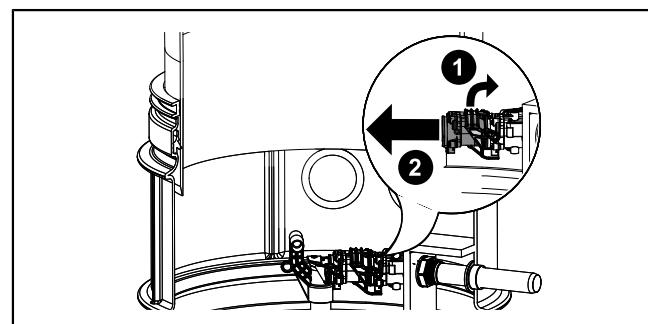


Manutenzione del blocco antiriflusso

- Aprire la chiusura a sgancio rapido del blocco antiriflusso. ①
 - Togliere l'attacco filettato con il blocco antiriflusso. ②
- ATTENZIONE**
Fuoriuscita delle acque di scarico accumulates!
- Lavare l'attacco filettato con il blocco antiriflusso in un bagno d'acqua.
 - Assicurare la mobilità della clavetta di non ritorno.
 - Controllo del sistema di pozetto rispetto alla sporcizia intensa e, se necessario, pulizia. Gli oggetti appuntiti non sono adatti.

Controllo dei componenti elettrici

- Controllo dei condotti di collegamento per identificare eventuali danni meccanici.
- Eseguire una misurazione dell'isolamento della pompa.



Inhoud

1	Informatie over deze handleiding.....	58
2	Veiligheid.....	59
3	Technische gegevens.....	63
4	Monteren.....	65
5	Inbedrijfstelling.....	67
6	Onderhoud.....	68

NL

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 AG

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



NL

1 Informatie over deze handleiding

De volgende weergaveconventies maken de oriëntatie eenvoudiger:

Afbeelding	Uitleg
[5]	Positienummer 5 van nevenstaande afbeelding
1 2 3 4 5 ...	Handeling op de afbeelding
☛ Controleren of de handbesturing is ingeschakeld.	Voorwaarde voor de handeling
► Op OK drukken.	Werkstap
✓ De installatie is bedrijfsklaar.	Resultaat van de handeling
zie "Veiligheid", pagina 59	Kruisverwijzing naar hoofdstuk 2
Onderhoudsinterval definiëren	Beeldschermtekst
Vetgedrukt	Bijzonder belangrijke of voor de veiligheid relevante informatie
Cursief schrift	Variant of extra informatie (geldt bijv. alleen voor ATEX-variant)
i	Technische instructies die in acht moeten worden genomen.

2 Veiligheid

De volgende symbolen worden gebruikt:

Teken	Betekenis
	Schakel het apparaat vrij!
	Neem de gebruiksaanwijzing in acht
	CE-markering
	Waarschuwing elektriciteit
	AEEA-symbool, product is onderhevig aan de RoHS-richtlijn
	Waarschuwt tegen gevaar voor personen. Het niet opvolgen van deze aanwijzing kan ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben.
	Waarschuwt tegen gevaar voor personen en materiaal. Het niet opvolgen van deze aanwijzing kan ernstig letsel of materiële schade tot gevolg hebben.
	Het product voldoet aan de eisen voor explosiegevaarlijke atmosferen (ATEX)
	Waarschuwing voor explosiegevaarlijke atmosferen

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 ntsbedrijven in acht worden genomen.



LET OP

Installatie vrijschakelen!

- Waarborgen dat de elektrische componenten tijdens de werkzaamheden losgekoppeld zijn van de voedingsspanning.



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 vlopperschakelaar 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.
- Beschermdende handschoenen dragen of de pompen laten afkoelen.



WAARSCHUWING

Transportrisico/eigengewicht van de installatie!

- Gewicht van de installatie/installatieonderdelen controleren (zie "Technische gegevens", pagina 63).
- Let op het correct tillen en de ergonomie.

NL

Voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen!

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



- beschermende kleding
- Veiligheidshandschoenen
- Veiligheidsschoenen
- Gezichtsbescherming


VOORZICHTIG
Pompen kunnen onverwachts starten.

Voordat u onderhoud pleegt of reparaties uitvoert, moet u de installatie uitschakelen of de stroomvoorziening onderbreken.

- De pomp mag nooit drooglopen of gaan slurpen: de open waaier en de pompbehuizing moeten altijd tot de minimale dompeldiepte onder water staan.
- De pomp mag niet worden gebruikt als er mensen in het water zijn of als de persleiding niet is aangesloten.
- De pomp bouwt persdruk/overdruk op.

Gebruiks- en onderhoudshandleidingen moeten bij product beschikbaar gehouden worden.



2.2 Personeel/kwalificatie

Voor het gebruik van de installatie gelden de telkens geldige verordeningen inzake bedrijfsveiligheid en gevaarlijke stoffen of nationale verordeningen.

De exploitant van de installatie is verplicht tot:

- het maken van een risicobeoordeling,
- het vaststellen en aantonen van gevarenzones,
- het uitvoeren van veiligheidsinstructies,
- het beveiligen tegen gebruik door onbevoegden.

Persoon ¹⁾	Vrijgegeven werkzaamheden bij KESSEL-installaties			
Exploitant	Visuele controle, batterij vervangen			
Deskundige (kent en begrijpt gebruiksaanwijzing)		Leging, reiniging (inwendig), functie- controle, configuratie van de besturingskast		
Vakkundige (vakman, volgens inbouwhandleiding en uitvoeringsnormen)			Inbouw, vervanging, onderhoud van compo- nenten, inbedrijfstelling	
Elektricien VDE 0105 (volgens voorschriften voor elektr. veiligheid of nationaal equivalent)				Werkzaamhe- den aan de elek- trische installatie

1) Bediening en montage mogen alleen door personen van 18 jaar of ouder worden uitgevoerd.

2.3 Beoogd gebruik

De installatie kan als mono-installatie met één pomp worden gebruikt voor eengezinswoningen en als duo-installatie worden gebruikt voor meergezinswoningen, commerciële en overheidsgebouwen.

De pomp is alleen geschikt voor huishoudelijk afvalwater. Als de installatie voor fecaliënhoudend afvalwater moet worden gebruikt, moet ook de bijbehorende pompvariant (in dit geval de STZ 1000) worden gemonteerd.

Speciale voorwaarden voor veilig gebruik

- Buiten explosiegevaarlijke omgevingen plaatsen
- Vorstvrije diepte: het product moet zo worden geïnstalleerd, dat de watervoerende onderdelen op vorstvrije diepte (lokaal bepaald) liggen
- Vanwege de verkeersveiligheid moet rekening met de belastingsklasse worden gehouden

Lokale wetgeving moet in acht worden genomen. Vaak schrijven deze regels onder andere een maximale temperatuur voor afvalwater voor (bijv. 35 °C).

Iedere niet door een uitdrukkelijke en schriftelijke toestemming van de fabrikant verrichte om- of aanbouw, gebruik van niet-originele onderdelen en reparaties door niet door de fabrikant geautoriseerde bedrijven of personen leiden tot het verlies van de fabrieksgarantie.

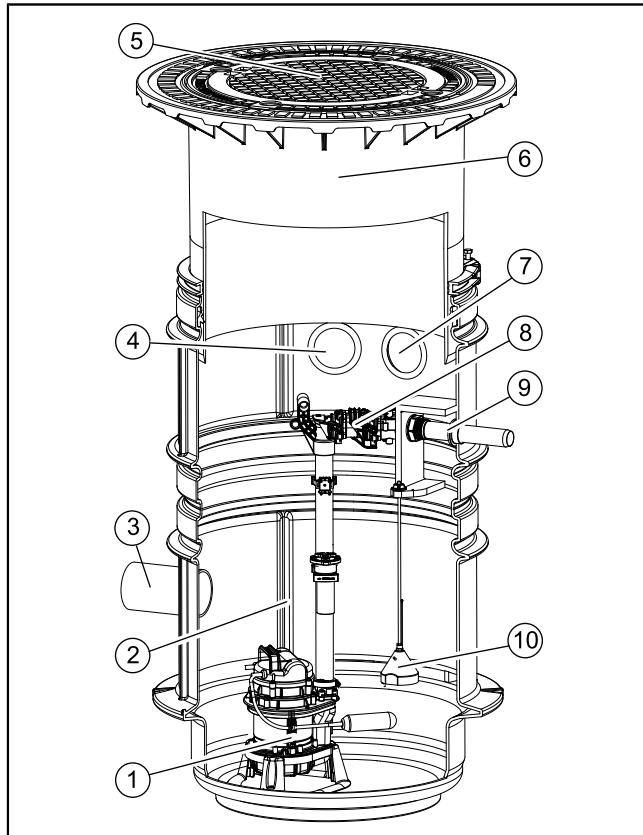
2.4 Productomschrijving

De installatie is bedoeld voor aardinbouw, in de meegeleverde schacht met een binnendiameter van 600 mm buiten gebouwen. De schacht is tot max. 2,5 m grondwaterbestendig. De installatie kan met één of twee pompen (mono of duo) worden uitgerust. De opbouw van de beide pompen en bijbehorend leidingwerk is symmetrisch.

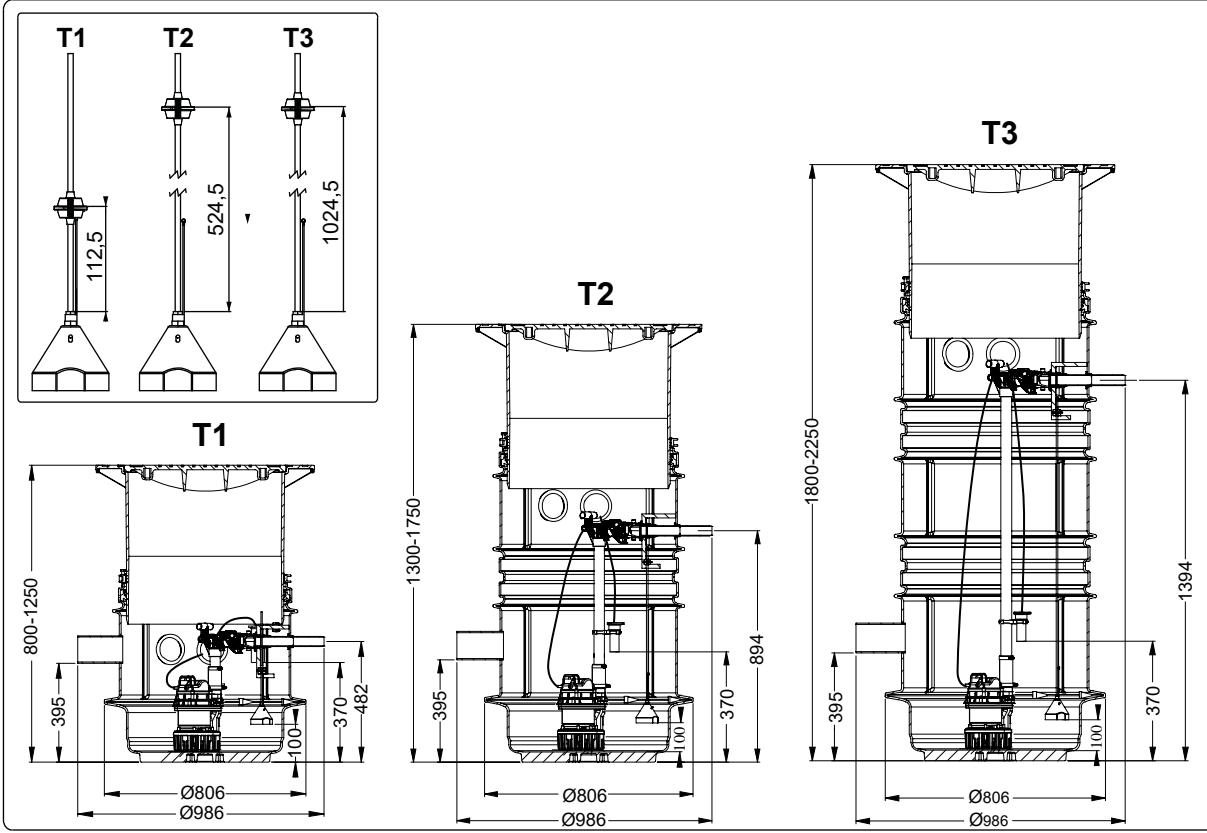
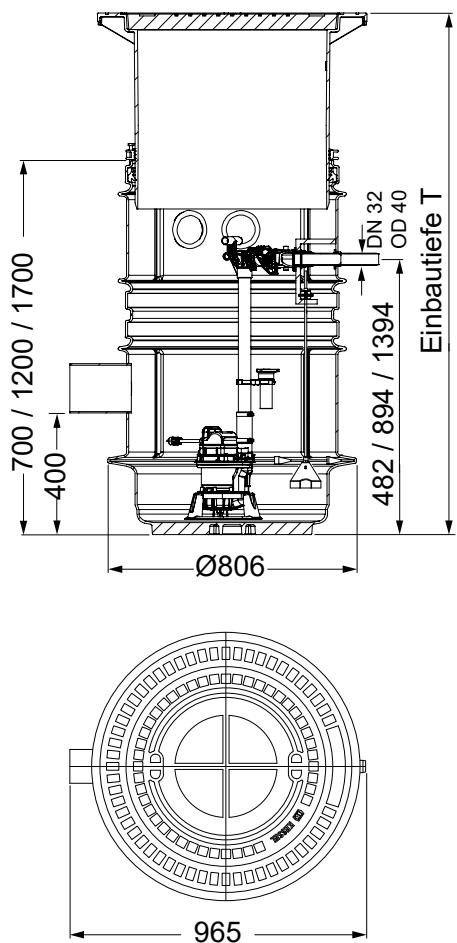
De volgende kenmerken zijn als varianten beschikbaar:

- Vlotterschakelaar of pneumatische niveauregistratie, desbetreffend met of zonder besturingskast.
- Pomp(en) voor fecaliën vrij afvalwater GTF 600 of GTF 1200
- Pomp(en) voor fecaliën houdend afvalwater STZ 1000 (niet geschikt voor ATEX)
- Inbouwdiepten T1, T2, T3

(1)	Een of twee pompen
(2)	Schachtsysteem LW 600
(3)	Toevoer (DN 100 voor pomptype KTP 500 of DN 150 voor pomptype GTF 1200)
(4)	Aansluiting ontluftingsleiding (DN 100)
(5)	Afdekplaat
(6)	In hoogte verstelbaar opzetstuk
(7)	Aansluiting mantelbuis (DN 100)
(8)	Terugslagklep
(9)	Anschlussstutzen für Druckleitung (DN 32) PVC
(10)	Niveauregistratie (afgebeeld: dompelklok)



NL

NL


3 Technische gegevens

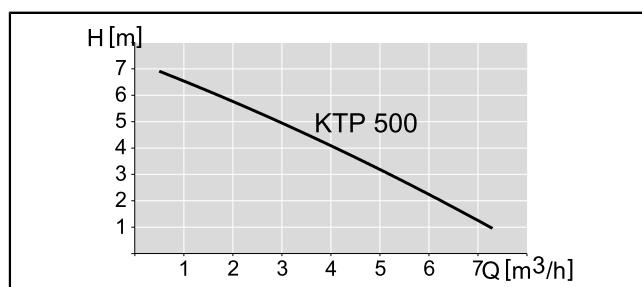
Informatie / soort pomp	GTF 600	GTF 1200	STZ 1000
Gewicht	7 kg	10 kg	10 kg
Vermogen P1 / P2	500 W / 320 W	1400 W / 840 W	1200 W / 690 W
Toerental	2800 omw/min	2650 omw/min	2800 omw/min
Bedrijfsspanning	230 V; 50 Hz	230 V; 50 Hz	230 V; 50 Hz
Nominale stroom	2,2 A	6,2 A	5,2 A
Afvoercapaciteit max.	8,5 m3/h	15,5 m3/h	11,5 m3/h
Opvoerhoogte max.	8 m	9 m	10 m
Max. temperatuur verpompte vloeistof	40 °C	40 °C	40 °C
Beschermingsklasse	IP68 (36 u 3 m waterdicht)	IP68 (36 u 3 m waterdicht)	IP68 (36 u 3 m waterdicht)
Beschermingsklasse	I	I	I
Motorbeveiliging	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd
Aansluittype	Geaard/besturingskast	Geaard/besturingskast	Geaard/besturingskast
Aanbevolen zekering	C16 A eenpolig	C16 A eenpolig	C16 A eenpolig
Modus	S1	S1*	S3 - 50%

* GTF 1200 S3-50% pomp met vlotter

NL

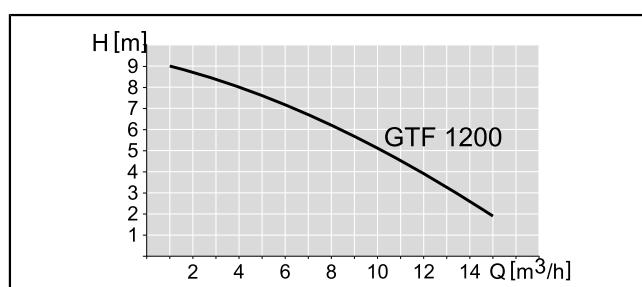
Leidingen aansluiten

	GTF 600	GTF 1200 / STZ 1000
Toevoer	DN 100	DN 150
Aansluiting persleiding	DN 32 (OD 40)	DN 32 (OD 40)
Mantelbus	DN 100	DN 100
Be- en ont-luchting	DN 100	DN 100

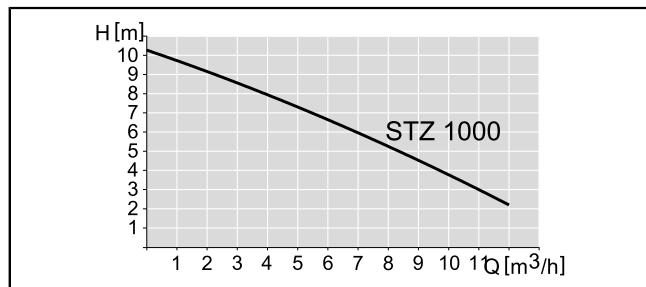


Nettovolumes

Mono-installatie met vlotterschakelaar	GTF 600	GTF 1200 / STZ 1000
Netto-inhoud [l] T1/T2/T3	25	30
Inschakelniveau [mm]	130	170
Uitschakelniveau [mm]	80	80



Mono-/duo-installatie met ZDS-besturingskast	GTF 600		GTF 1200 / STZ 1000	
	Mono	Duo	Mono	Duo
Netto-inhoud [l] T1/T2/T3	40	40	40	40
Inschakelniveau [mm]	185	185/200	185	185/200
Alarmsniveau [mm]	225	225	225	225
Uitschakelniveau [mm]	145	145/160	145	145/160



NL 3.1 Maten en gewichten

GTF 600	Pomp met vilterschakelaar		Pomp voor besturingskast		Twee pompen voor besturingskast	
Inbouwdiepte T in mm	Art.nr. Klasse A/B, D	Gewicht (kg*) A/B, D	Art.nr. Klasse A/B, D	Gewicht (kg*) A/B, D	Art.nr. Klasse A/B, D	Gewicht (kg*) A/B, D
T1 800 – 1250	825 810 B, D	123, 148	825 811 B, D	126, 151	824 811 B, D	130, 155
T2 1300 – 1750	825 820 B, D	129, 155	825 821 B, D	131, 156	824 821 B, D	133, 158
T3 1800 – 2250	825 830 B, D	136, 161	825 831 B, D	138, 163	824 831 B, D	141, 166

Titel

GTF 1200	Pomp met vilterschakelaar		Pomp voor besturingskast		Twee pompen voor besturingskast	
Inbouwdiepte T in mm	Art.nr. Klasse A/B, D	Gewicht (kg*) A/B, D	Art.nr. Klasse A/B, D	Gewicht (kg*) A/B, D	Art.nr. Klasse A/B, D	Gewicht (kg*) A/B, D
T1 800 – 1250	827 810 B, D	127, 152	827 811 B, D	130, 155	826 811 B, D	130, 155
T2 1300 – 1750	827 820 B, D	142, 159	827 821 B, D	130, 155	826 821 B, D	139, 160
T3 1800 – 2250	827 830 B, D	140, 165	827 831 B, D	142, 167	826 831 B, D	142, 167

Titel

STZ 1000	Pomp met vilterschakelaar		Pomp voor besturingskast		Twee pompen voor besturingskast	
Inbouwdiepte T in mm	Art.nr. Klasse A/B, D	Gewicht (kg*) A/B, D	Art.nr. Klasse A/B, D	Gewicht (kg*) A/B, D	Art.nr. Klasse A/B, D	Gewicht (kg*) A/B, D
T1 800 – 1250	827 710 B, D	127, 152	827 711 B, D	130, 155	826 711 B, D	130, 155
T2 1300 – 1750	827 720 B, D	142, 159	827 721 B, D	130, 155	826 721 B, D	139, 160
T3 1800 – 2250	827 730 B, D	140, 165	827 731 B, D	142, 167	826 731 B, D	142, 167

Titel

* Gewicht zonder besturingskast

4 Monteren

4.1 Grond afgraven



VOORZICHTIG

Houd vanwege de verkeersveiligheid rekening met de statische belasting.

Bij het dichten van schachten voor belastingsklasse D kan een betonnen lastverdeelplaat van 0,18 m x 2,3 m x 2,3 m (dikte x hoogte x breedte) noodzakelijk zijn.

- ▶ Bepaal de vereiste belastingsklasse en statische berekening aan de hand van de omgevings-/gebruiksomstandigheden.
- ▶ Houd de standaardwegopbouw conform de richtlijn voor de aanleg van straten aan.

@@ Controleer de geschiktheid van de product(variant) voor de omgevingsomstandigheden (zie "Beoogd gebruik", pagina 60) en inbouwdiepte (zie "Productomschrijving", pagina 61).

- ▶ Bepaal de hellingshoek β volgens DIN 4124.
- ▶ Graaf de bouwput uit en houd rondom de basis minstens 50 cm vrij.
- ▶ Stamp de ondergrond (schone ondergrond van 30 cm) aan en egaliseer de grond vlak.

4.2 De schacht monteren

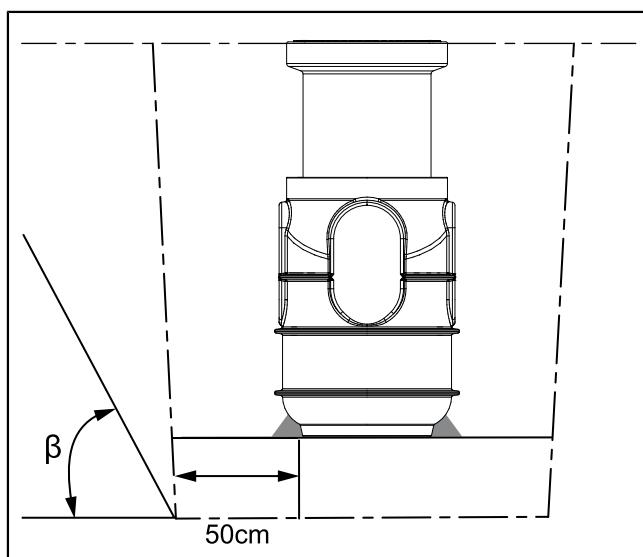
- ▶ Plaats de schacht en lijn hem waterpas uit.
- ▶ Zet hem zo nodig met stampbeton vast.
- ▶ Zorg er bij grondwater met beton voor dat de schacht niet kan gaan drijven.
- ▶ Vul de resterende tussenruimte (zie "Afb. 1: Grond afgraven", pagina 65) in delen met 0/16 vulmateriaal. Stamp het vulmateriaal elke 30 cm tot een Dpr van 97% aan, tot de hoogte van de bodemkant of de standaard wegconstructie.

4.3 Leidingen aansluiten

- ▶ Sluit de toevoerleiding aan (let op het verval en gebruik zo nodig een mof).
- ▶ Plaats de mantelbuis.
- ▶ Plaats de ontluuchtingsleiding (leiding naar het dak leiden).

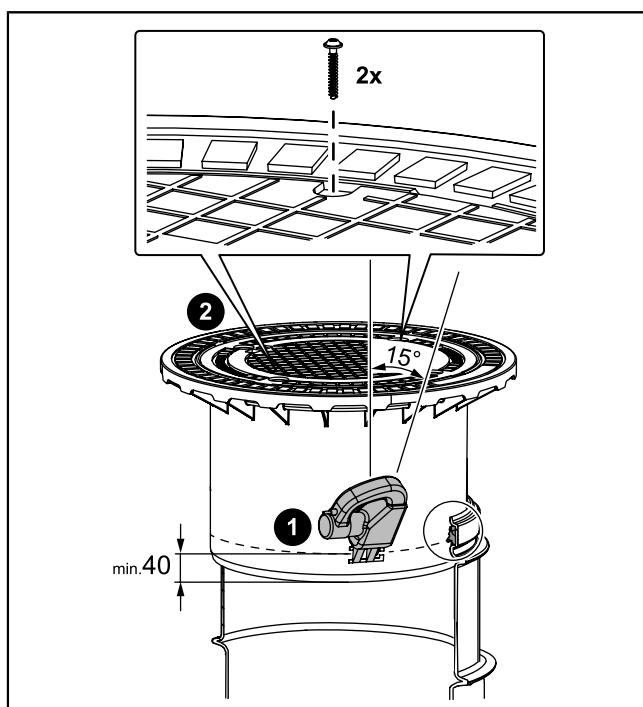
4.4 Monteer het in hoogte verstelbare opzetstuk

- ▶ Plaats het in hoogte verstelbare opzetstuk om het te testen.
- ▶ Pas het opzetstuk aan het grondniveau aan (voldoende inkorten als het op de mantelbuis ligt, bijv. met een decoupeerzaag). ①
- ▶ Plaats een afdekplaat met een geschikte belastingsklasse.
- ▶ Bevestig kunststofafdekplaten om de kinder-/verkeersveiligheid te garanderen. ②



Afb. 1: Grond afgraven

NL

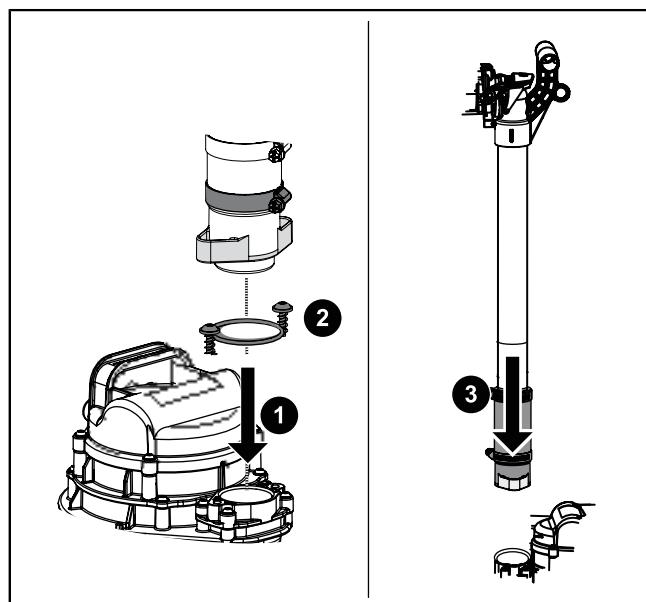


4.5 De pomp en stijgbuis aansluiten

- Schuif de afdichting op de perskoppeling. ①
- Monteer de stijgbuis op de perskoppeling van de pomp. ②
- Til de pomp inclusief stijgbuis aan het handvat in de schacht. ③
- Sluit de eenhandssluiting.

Pas eventueel de hoogte van de stijgbuis aan:

- Maak de slangklem los.
- Richt de terugslagklep (horizontale leiding) horizontaal uit. (Een verkeerde montage beïnvloedt de prestaties van de terugslagklep en leidt tot extra slijtage.)
- Maak de slangklem weer vast.
- Trek de netaansluitkabel van de pomp door de mantelbuis.



4.6 De niveaudetectie monteren

- ① Installaties met niveaudetectie door een vilterschakelaar beschikken niet over besturingskasten en alarmsonden. In dit geval kunt u de bijbehorende handelingen negeren.

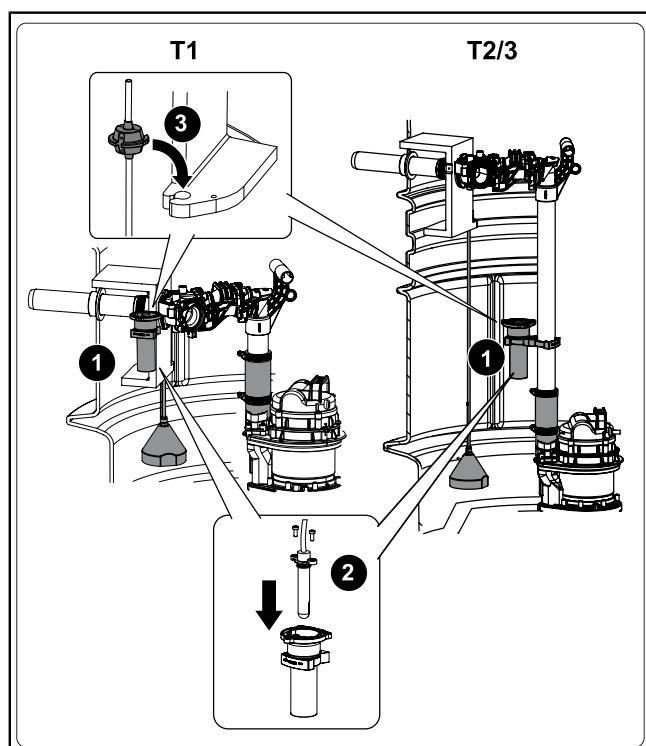
Monteer de alarmsonde op de volgende plek: ①

- T1: klik de beschermingsbuis aan de horizontale houder vast.
- T2/T3: klik de beschermingsbuis aan de stijgbuis vast.
- Schroef de alarmsonde in de beschermingsbuis vast en voer de leiding door de mantelbuis. ②

De niveaudetectie monteren: ③

Let op de bevestigingsslangen van de dompelklok.

- Leg de luchtslang altijd oplopend aan, zodat er zich geen condens ophoopt.
- Trek de leiding(en) voor de niveaudetectie door de mantelbuis.
- Dicht de mantelbuis lucht- en waterdicht af.



4.7 Besturingskast

- Als er een besturingskast wordt geplaatst, volgt u de handleiding van de besturingskast voor het monteren en aansluiten.
- ✓ De montage van de installatie is nu voltooid.

5 Inbedrijfstelling

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

5.1 De installatie controleren

① Bij gebruik met zwartwater mag de pomp alleen zo worden ingezet, dat er geen lucht in de pompbehuizing kan komen.
Als de pomp zonder water loopt, veroorzaakt dat extra slijtage en mogelijk vonken.

Vóór de inbedrijfstelling moeten de volgende punten worden gecontroleerd.

- Correcte inbouw van de pomp
- Vastzitten van alle wegneembare componenten
- Dichtheid van de installatie
- Netspanning (maximale afwijking $\pm 10\%$)
- Dichtheid van de verpompte vloeistof $\rho = 1,1 \text{ kg/l}$ (bij hogere waarden moet met de fabriek worden overlegd).
- Correcte positie van elementen t.b.v. niveauregistratie

5.2 Inbedrijfstelling van de installatie (mono met vlotterschakelaar)

① De installatie wordt bedrijfsklaar gemaakt door haar op het stroomnet aan te sluiten.

✓ Daarna is de installatie bedrijfsklaar.

NL

6 Onderhoud

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

6.1 Functiecontrole: reiniging

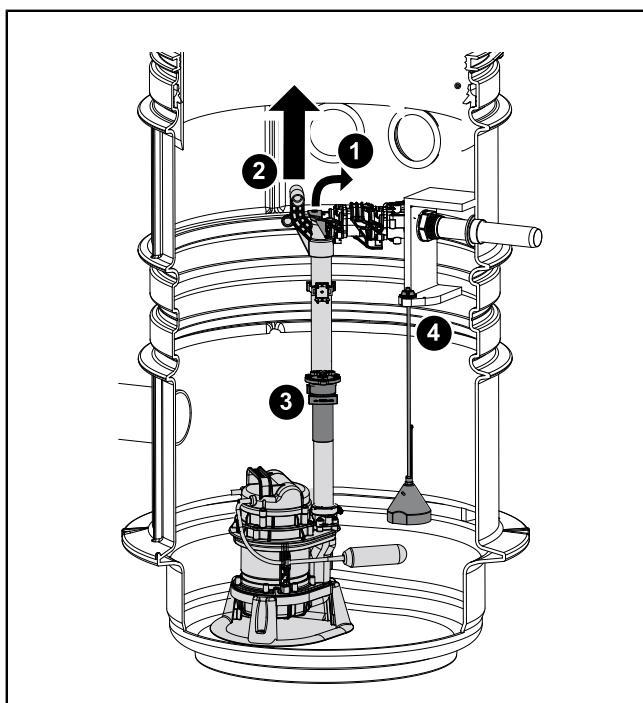
De pomp en stijgbuis onderhouden



LET OP

Installatie vrijschakelen!

- Waarborgen dat de elektrische componenten tijdens de werkzaamheden losgekoppeld zijn van de voedingsspanning.
- Open de eenhandssluiting. ①
- Trek de stijgleiding samen met de pomp aan het handvat uit de schacht. ②
- Controleer de onderdelen van de pomp op vervormingen en sediment en neem eventueel contact op met de KESSEL-klantenservice.
- Controleer of de beweegbare delen makkelijk bewegen.
- Verwijder de alarmsonde. ③ Klik de beschermingsbuis los en maak ze zo nodig allebei in water schoon.
- Verwijder de dompelklok en maak hem met water schoon. ④
- Controleer de onderdelen van de armaturen visueel.



De terugslagklep onderhouden

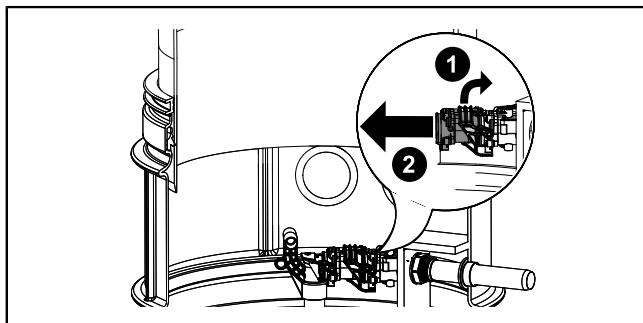
- Open de eenhandssluiting van de terugslagklep. ①
- Verwijder de schroefdraadaansluiting met de terugslagklep. ②



VOORZICHTIG

De waterkolom loopt terug!

- Maak de schroefdraadaansluiting met terugslagklep in water schoon.
- Controleer of de terugslagklep goed beweegt.
- Controleer het schachtsysteem op sterke verontreinigingen, en maak het zo nodig schoon. Puntige gereedschappen zijn hier niet voor geschikt.



De elektrische onderdelen controleren

- Controleer aansluitleidingen op mechanische schade.
- Meet de isolatie van de pomp door.

Spis treści

1	Wskazówki dotyczące niniejszej instrukcji.....	71
2	Bezpieczeństwo.....	72
3	Dane techniczne.....	76
4	Montaż.....	78
5	Uruchomienie.....	81
6	Konserwacja.....	82

PL

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

55-040 Biskupice Podgórne, Polska

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 Niemiec, Austrii i Szwajcarii, w innych krajach na żądanie. Informacje na temat realizacji i zamówienia patrz tutaj:

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



PL

1 Wskazówki dotyczące niniejszej instrukcji

Poniższe formy oznaczeń ułatwiają orientację:

Oznaczenie	Objaśnienie
(5)	Numer pozycji 5 na rysunku obok
1 2 3 4 5 ...	Krok postępowania na rysunku
☛ Sprawdzić, czy aktywowane zostało sterowanie ręczne.	Warunek postępowania
► Nacisnąć przycisk OK.	Krok postępowania
✓ Urządzenie jest gotowe do pracy. <i>patrz "Bezpieczeństwo", strona 72</i>	Wynik postępowania Odniesienie do rozdz. 2
Zdefiniuj częstotliwość konserwacji	Tekst na ekranie
Czcionka pogrubiona	Informacja szczególnie ważna lub istotna dla bezpieczeństwa
Kursywa	Wariant lub informacja dodatkowa (np. obowiązuje tylko dla wariantu ATEX)
 ⓘ	Wskazówki techniczne, których należy szczególnie przestrzegać.

PL

2 Bezpieczeństwo

Używane są następujące symbole:

Symbol	Znaczenie
	Odłączyć urządzenie od prądu!
	Przestrzegać instrukcji obsługi
	Znak CE
	Ostrzeżenie przed prądem elektrycznym
	Symbol WEEE, produkt podlega dyrektywie RoHS
 OSTRZEŻENIE	Ostrzeżenie przed zagrożeniem dla osób. Nieprzestrzeganie tej wskazówki może prowadzić do najcięższych obrażeń ciała lub śmierci.
 OSTROŻNIE	Ostrzeżenie przed zagrożeniem dla osób lub rzeczy. Nieprzestrzeganie tej wskazówki może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub szkód materialnych.
	Produkt spełnia wymagania dotyczące urządzeń pracujących w atmosferze wybuchowej (ATEX)
	Ostrzeżenie przed atmosferą wybuchową

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.



UWAGA

Odłączyć urządzenie od zasilania!

- Upewnić się, że komponenty elektryczne są na czas prac odłączone od zasilania napięciem.



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 pływkowy znajduje 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 zaczekać do ochłodzenia pomp.



OSTRZEŻENIE

Ryzyko transportowe / ciężar własny urządzenia!

- Sprawdzić wagę urządzenia / jego komponentów (patrz "Dane techniczne", strona 76).
- Zwrócić uwagę na prawidłowy sposób podnoszenia i ergonomię pracy.

Przepisowe wyposażenie ochrony indywidualnej!

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



- odzież ochronną
- Rękawice ochronne
- Obuwie ochronne
- Ochrona twarzy



OSTRZEŻENIE

Pompy mogą uruchomić się w nieoczekiwany momencie.

Przed konserwacją lub naprawą wyłączyć urządzenie lub zasilanie w energię elektryczną.

- Pompa nie może nigdy pracować na sucho lub w trybie podsaszącym, wirnik Vortex z wolnym przelotem i obudowa pompy muszą być zawsze zalane do minimalnej głębokości zanurzenia.
- Nie wolno używać pompy, gdy w wodzie przebywają osoby lub jeżeli przewód tłoczny jest nie podłączony.
- Pompa wytwarza nadciśnienie potrzebne do tłoczenia czynnika.



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

2.2 Kwalifikacje personelu

Podczas eksploatacji urządzenia obowiązują odpowiednie rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa pracy (niem. Betriebs-sicherheitsverordnung) i rozporządzenie o materiałach niebezpiecznych (niem. Gefahrstoffverordnung) lub ich krajowe odpowiedniki.

Użytkownik urządzenia jest zobowiązany do:

- sporządzania oceny zagrożenia,
- wyznaczenia i oznakowania odpowiednich stref zagrożenia,
- przeprowadzenia instruktaży postępowania w razie niebezpieczeństwa,
- zabezpieczenia przed użyciem przez osoby nieupoważnione.

Osoba ¹⁾	Dzwolone czynności przy urządzeniach KESSEL			
Użytkownik	Oględziny, wymiana baterii			
Osoba o odpowiednich kwalifikacjach (zna i rozu- mie instrukcję obsługi)		Opróżnianie, czysz- czenie (wewnętrz), kontrola działania, konfiguracja urzą- dzenia sterującego		
Fachowiec (rzemieślnik, zgodnie z instrukcją mon- tażu i normami wykonania)			Instalacja, wymiana, konserwacja kompo- nentów, uruchomienie	
Wykwalifikowany elektryk wg VDE 0105 (zgodnie z przepi- sam bezpieczeństwa elektrycz- nego lub zgodnie z ich odpo- wiednikami w danym kraju)				Prace przy insta- lacji elektrycznej

1) Obsługi i montażu mogą dokonywać wyłącznie osoby, które ukończyły 18. rok życia.

2.3 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Urządzenie typu Mono z jedną pompą jest przeznaczone do użytku w domach jednorodzinnych, a w wersji Duo do użytku w domach wielorodzinnych, obiektach przemysłowych i instytucjach publicznych.

Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do pompowania ścieków domowych. Jeżeli urządzenie stosowane jest do tłoczenia ścieków zawierających fekalia, należy zamontować odpowiedni wariant pompy (tutaj STZ 1000).

Szczególne wymagania zapewniające bezpieczną pracę

- Ustawić poza obszarem zagrożonym wybuchem
- Głębokość nieprzemarzająca – dokonać zabudowy produktu w taki sposób, aby części prowadzące wodę leżały na głę-
bokości nieprzemarzającej (zdefiniowanej regionalnie)
- Przestrzegać klasy obciążenia dla bezpieczeństwa drogowego

Należy przestrzegać lokalnych przepisów wydanych przez odbiorców ścieków, np. maksymalna wartość temperatury ście-
ków (35°C), itp.

PL

Wszelkie przebudowy lub dobudowy wykonane bez wyraźnego i pisemnego zezwolenia producenta, użycie nieoryginalnych części zamiennych oraz naprawy wykonane przez zakłady lub osoby nieautoryzowane przez producenta prowadzą do utraty gwarancji.

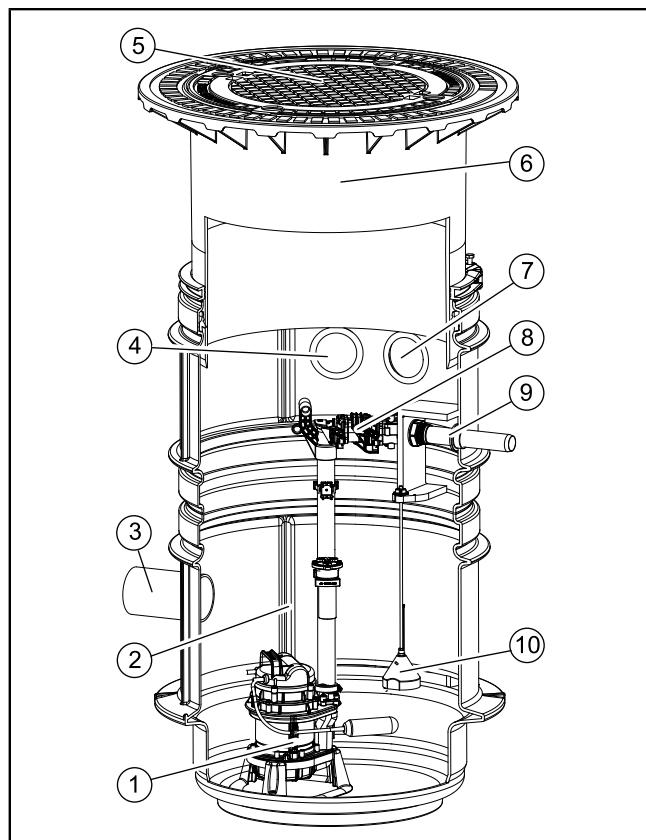
2.4 Opis wyrobu

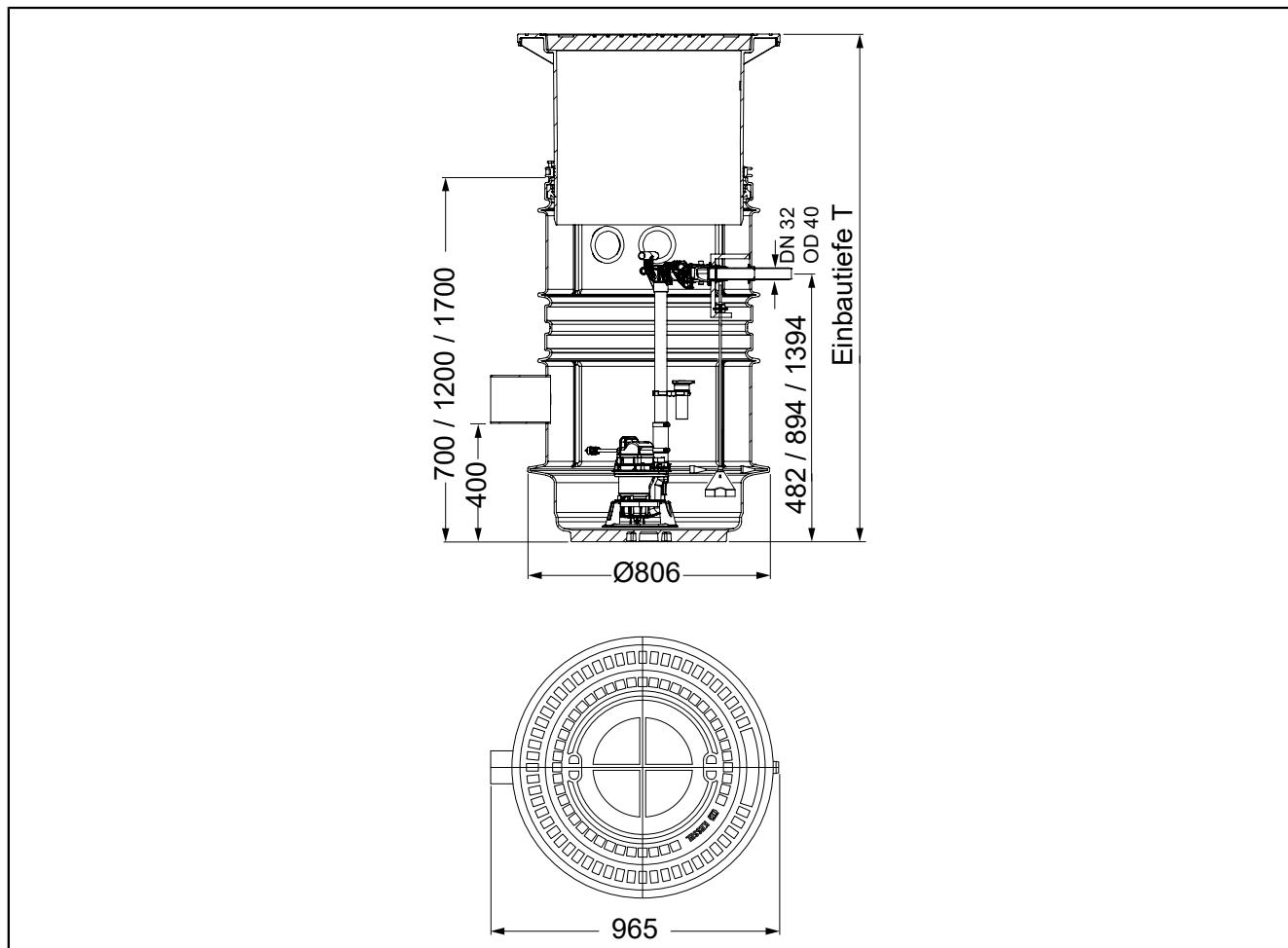
Urządzenie jest przeznaczone do zabudowy w ziemi, w dostarczonej studzience o średnicy w świetle 600 mm, poza budynkami. Odporność na wodę gruntową gwarantowana jest do głębokości maks. 2,5 m. Urządzenie można wyposażyć w jedną lub dwie bompy (Mono/Duo). Konstrukcja obydwu pomp i ich orurowanie są symetryczne.

Następujące cechy są dostępne jako warianty:

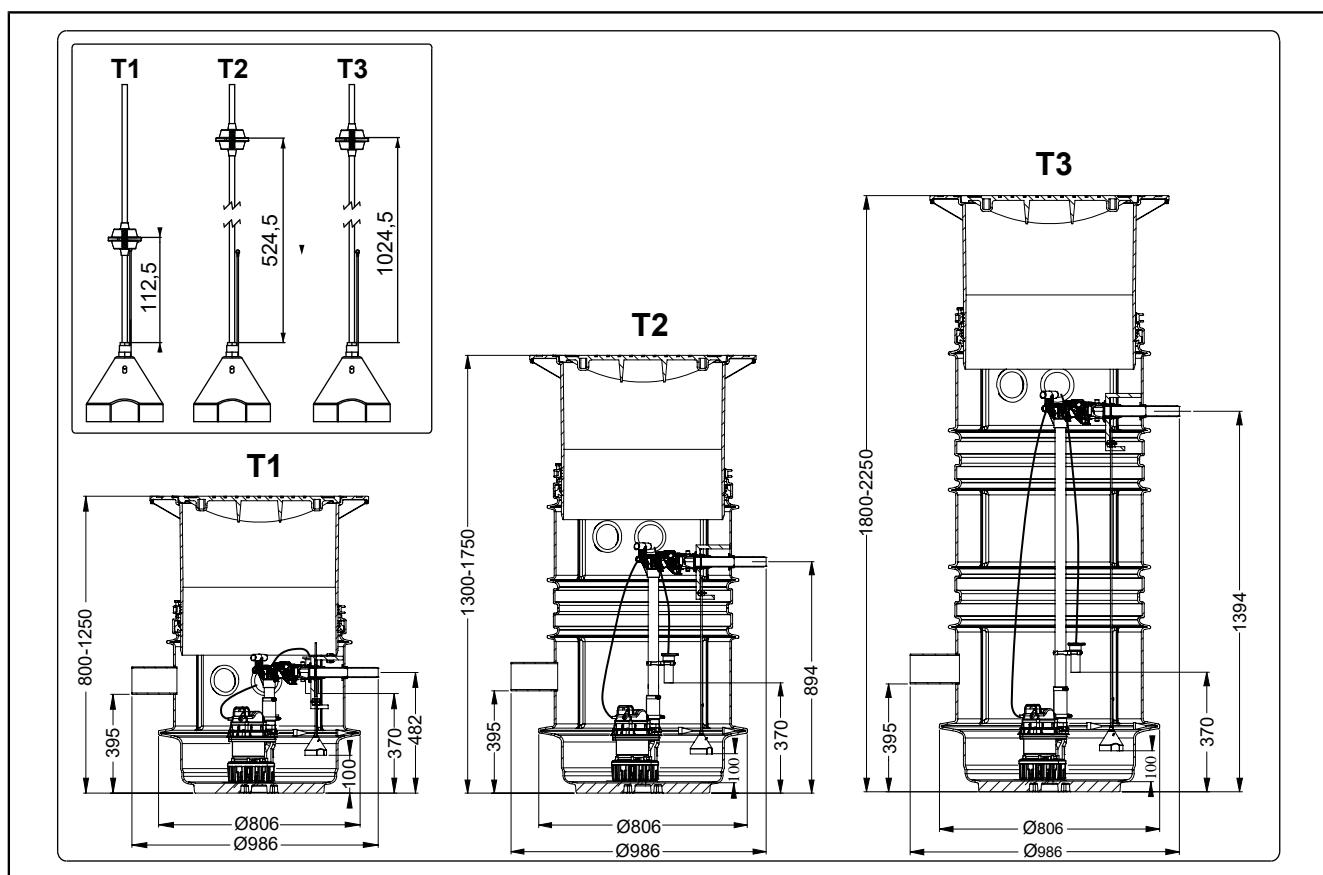
- przełącznik pływkowy lub pneumatyczne rozpoznawanie poziomu odpowiednio z urządzeniem sterującym lub bez
- pompa/pompy do ścieków bez fekaliów GTF 600 lub GTF 1200
- pompa/pompy do ścieków zawierających fekalia STZ 1000 (bez certyfikatu ATEX)
- głębokości zabudowy T1, T2, T3

(1)	Jedna lub dwie bompy
(2)	System studzienki LW 600
(3)	Dopływ (DN 100 w przypadku bompy typu KTP 500 / DN 150 w przypadku GTF 1200)
(4)	Przyłącze przewodu wentylacyjnego (DN 100)
(5)	Pokrywa
(6)	Nasada teleskopowa
(7)	Przyłącze rury osłonowej na przewody elektryczne (DN 100)
(8)	Zawór zwrotny
(9)	Anschlussstutzen für Druckleitung (DN 32) PVC
(10)	Urządzenie do rozpoznawania poziomu (na rysunku: dzwon zanurzeniowy)





PL



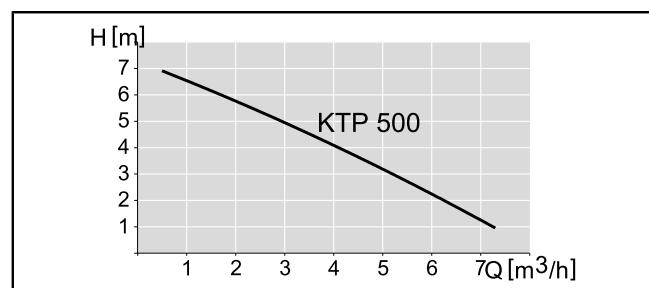
3 Dane techniczne

Dane / typ pompy	GTF 600	GTF 1200	STZ 1000
Ciążar	7 kg	10 kg	10 kg
Pobór mocy P1 / P2	500 W / 320 W	1400 W / 840 W	1200 W / 690 W
Liczba obrotów	2800 min-1	2650 min-1	2800 min-1
Napięcie robocze	230 V; 50 Hz	230 V; 50 Hz	230 V; 50 Hz
Prąd znamionowy	2,2 A	6,2 A	5,2 A
Maks. wydajność tłoczenia	8,5 m3/h	15,5 m3/h	11,5 m3/h
Maks. wysokość podnoszenia	8 m	9 m	10 m
Maks. temperatura tłoczonego czynnika	40°C	40°C	40°C
Stopień ochrony	IP68 (36h 3m WS)	IP68 (36h 3m WS)	IP68 (36h 3m WS)
Klasa ochrony	I	I	I
Ochrona silnika	zintegrowana	zintegrowana	zintegrowana
Typ przyłącza	Wtyczka ze stykiem ochronnym / urządzenie sterujące	Wtyczka ze stykiem ochronnym / urządzenie sterujące	Wtyczka ze stykiem ochronnym / urządzenie sterujące
Zalecany bezpiecznik	C16 A jednobiegunowy	C16 A jednobiegunowy	C16 A jednobiegunowy
Tryb roboczy	S1	S1*	S3 - 50%

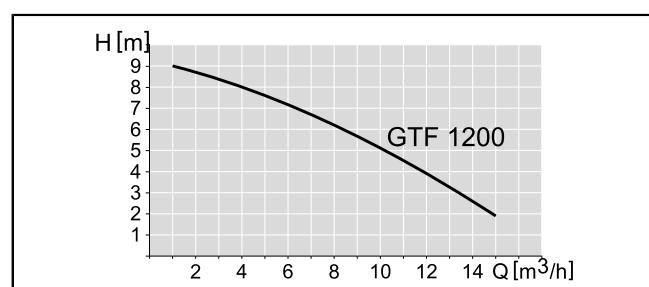
* Pompa GTF1200 z przełącznikiem pływakowym bezpośrednim S3 – 50%

Przyłącza rur

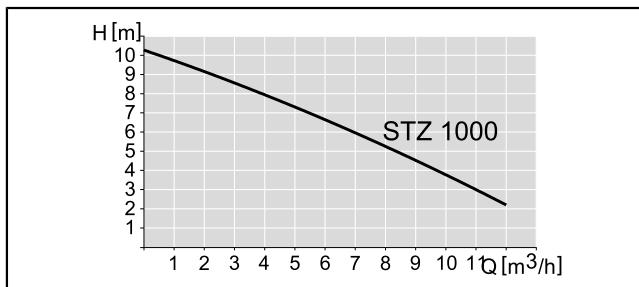
	GTF 600	GTF 1200/ STZ 1000
Dopływ	DN 100	DN 150
Przyłącze przewodu tłocznego	DN 32 (OD40)	DN 32 (OD 40)
Rura osłonowa na przewody elektryczne	DN 100	DN 100
Przewód wentylacyjny	DN 100	DN 100


Pojemności użytkowe

Urządzenie typu Mono z przełącznikiem pływakowym	GTF 600	GTF 1200/ STZ 1000
Pojemność użytkowa [l] T1/T2/T3	25	30
Poziom włączenia [mm]	130	170
Poziom wyłączenia [mm]	80	80



Urządzenie typu Mono/ Duo z urządzeniem sterującym SDS	GTF 600		GTF 1200/ STZ 1000	
	Mono	Duo	Mono	Duo
Pojemność użytkowa [l] T1/T2/T3	40	40	40	40
Poziom włączenia [mm]	185	185/200	185	185/200
Poziom alarmu [mm]	225	225	225	225
Poziom wyłączenia [mm]	145	145/160	145	145/160



3.1 Masa i ciężary

GTF 600	Pompa z przełącznikiem pływakowym		Pompa do urządzenia sterującego		Dwie pompy do urządzenia sterującego	
Głębokość zabudowy T w mm	Nr art. Klasa A/B, D	Ciężar (kg*) A/B, D	Nr art. Klasa A/B, D	Ciężar (kg*) A/B, D	Nr art. Klasa A/B, D	Ciężar (kg*) A/B, D
T1 800 - 1250	825 810 B, D	123, 148	825 811 B, D	126, 151	824 811 B, D	130, 155
T2 1300 - 1750	825 820 B, D	129, 155	825 821 B, D	131, 156	824 821 B, D	133, 158
T3 1800 - 2250	825 830 B, D	136, 161	825 831 B, D	138, 163	824 831 B, D	141, 166

GTF 1200	Pompa z przełącznikiem pływakowym		Pompa do urządzenia sterującego		Dwie pompy do urządzenia sterującego	
Głębokość zabudowy T w mm	Nr art. Klasa A/B, D	Ciężar (kg*) A/B, D	Nr art. Klasa A/B, D	Ciężar (kg*) A/B, D	Nr art. Klasa A/B, D	Ciężar (kg*) A/B, D
T1 800 - 1250	827 810 B, D	127, 152	827 811 B, D	130, 155	826 811 B, D	130, 155
T2 1300 - 1750	827 820 B, D	142 159	827 821 B, D	130, 155	826 821 B, D	139, 160
T3 1800 - 2250	827 830 B, D	140, 165	827 831 B, D	142, 167	826 831 B, D	142, 167

STZ 1000	Pompa z przełącznikiem pływakowym		Pompa do urządzenia sterującego		Dwie pompy do urządzenia sterującego	
Głębokość zabudowy T w mm	Nr art. Klasa A/B, D	Ciężar (kg*) A/B, D	Nr art. Klasa A/B, D	Ciężar (kg*) A/B, D	Nr art. Klasa A/B, D	Ciężar (kg*) A/B, D
T1 800 - 1250	827 710 B, D	127, 152	827 711 B, D	130, 155	826 711 B, D	130, 155
T2 1300 - 1750	827 720 B, D	142 159	827 721 B, D	130, 155	826 721 B, D	139, 160
T3 1800 - 2250	827 730 B, D	140, 165	827 731 B, D	142, 167	826 731 B, D	142, 167

* ciężar bez urządzenia sterującego

4 Montaż**4.1 Wykonanie wykopu****OSTRZEŻENIE**

Przestrzegać statyki budowlanej dla bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Zabudowa w studzience dla klasy obciążenia D może wymagać użycia betonowej płyty odciążającej o wymiarach: 0,18 m x 2,3 m x 2,3 m (grubość x wysokość x szerokość).

- ▶ Wymaganą klasę obciążenia i statykę należy wyznaczyć stosownie do otoczenia i warunków użytkowania.
- ▶ Przestrzegać struktury dróg standardowych zgodnie z wytycznymi projektowania dróg.

⌚ Upewnić się, że produkt (wariant produktu) nadaje się do danych warunków otoczenia (patrz "Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem", strona 73) i głębokości zabudowy (patrz "Opis wyrobu", strona 74).

- ▶ Określić kąt nachylenia stoku naturalnego β wg DIN 4124.
- ▶ Wykopać dół, zapewniając u stóp co najmniej 50 cm otaczającego gruntu.
- ▶ Zagęścić podłoż (warstwa wyrównawcza 30 cm) i wyrównać.

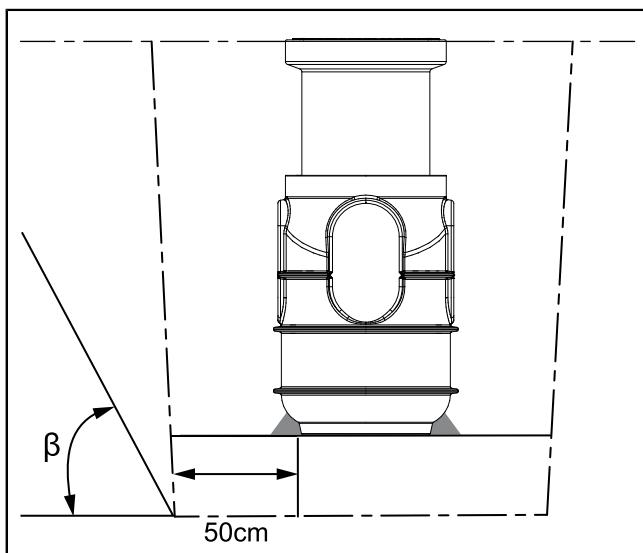
PL

4.2 Zabudowa studienki

- ▶ Włożyć studienkę i ustawić poziomo.
- ▶ W razie potrzeby ustalić studienkę pionowo betonem chudym.
- ▶ W przypadku zabudowy w wodzie gruntowej zabezpieczyć studienkę przed działaniem siły wyporu.
- ▶ Wypełnić wolną przestrzeń (patrz "rys. 1: Wykonanie wykopu", strona 78) stopniowo materiałem wypełnieniowym 0/16. Zagęszczać poszczególne warstwy o grubości 30 cm do wartości $D_{pr} = 97\%$, do krawędzi gruntu lub do standardowej nawierzchni drogi.

4.3 Przyłącze rurowe

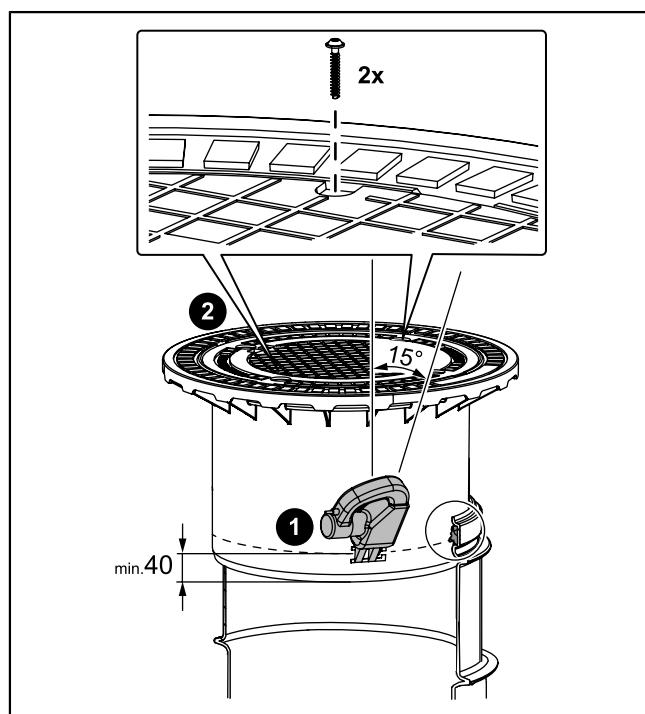
- ▶ Podłączyć przewód dopływowy (przestrzegać spadku, ewentualnie użyć kielicha).
- ▶ Włożyć rurę osłonową na przewody elektryczne.
- ▶ Włożyć przewód wentylacyjny (poprowadzić przewód powyżej poziomu dachu).



Rys. 1: Wykonanie wykopu

4.4 Montaż nasady teleskopowej

- ▶ Nałożyć na próbę nasadę teleskopową.
- ▶ Dopusować nasadę odpowiednio do poziomu gruntu (nałożyć na rurę osłonową na przewody elektryczne i odpowiednio skrócić, np. przy pomocy wyrzynarki). ①
- ▶ Nałożyć pokrywę o odpowiedniej klasie obciążenia.
- ▶ Pokrywy z tworzywa sztucznego zaryglować, aby zapewnić bezpieczeństwo dla dzieci oraz bezpieczeństwo drogowe. ②



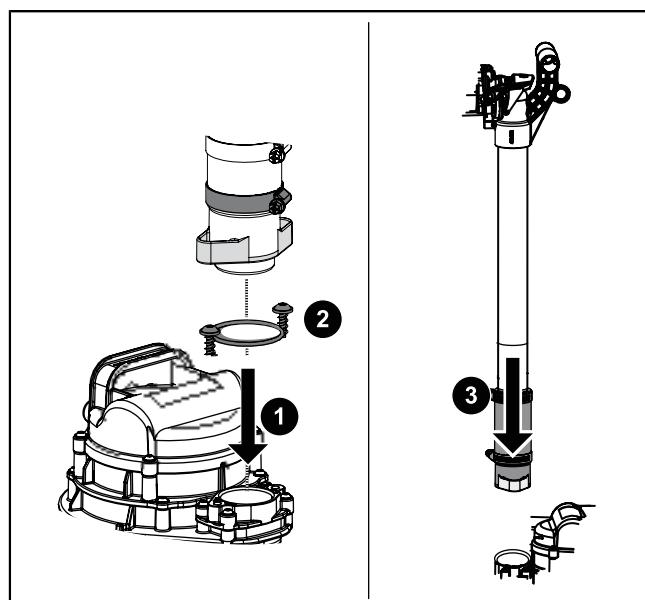
PL

4.5 Podłączenie pompy i pionu instalacyjnego

- ▶ Nasunąć na króciec tłoczny uszczelkę. ①
- ▶ Zamontować na króćcu tłocznym pompy pion instalacyjny. ②
- ▶ Spuścić pompę z pionem instalacyjnym do wnętrza studienki trzymając za uchwyt. ③
- ▶ Zamknąć jednoręczne zamknięcie.

W razie potrzeby dopasować wysokość pionu instalacyjnego:

- ▶ Poluzować obejmę do węża.
- ▶ Ustawić poziomo zawór zwrotny (poziomy przewód). (Nieprawidłowa zabudowa wpływa negatywnie na wydajność zaworu zwrotnego i prowadzi do zwiększonego zużycia).
- ▶ Dociągnąć obejmę do węża.
- ▶ Poprowadzić przewód sieciowy pompy w rurze osłonowej na przewody elektryczne.



4.6 Montaż urządzenia do rozpoznawania poziomu

① Urządzenia wyposażone w przełącznik pływakowy do rozpoznawania poziomu nie posiadają urządzeń sterujących ani sondy alarmowej. W takim przypadku należy zignorować odpowiednie kroki postępowania.

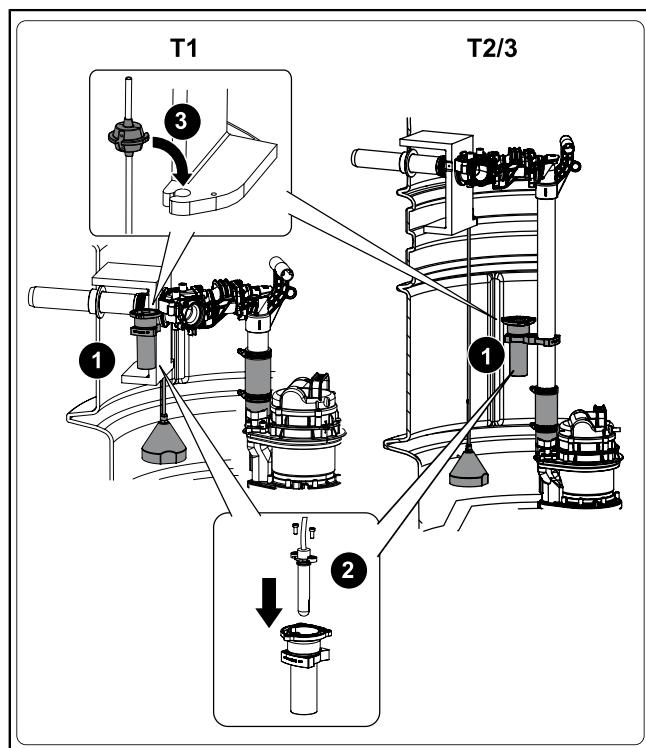
Zamontować sondę alarmową w następującej pozycji: ①

- T1 – przymocować rurę ochronną do poziomego uchwytu.
- T2/T3 – przymocować rurę ochronną do pionu instalacyjnego.
- Wkręcić sondę alarmową do rury ochronnej, poprowadzić przewód w rurze osłonowej na przewody elektryczne. ②

Montaż urządzenia do rozpoznawania poziomu: ③

Przestrzegać długości do przyłączenia dzwonu zanurzeniowego.

- Ułożyć wąż ciśnieniowy w sposób stale wzrastający, aby uniknąć gromadzenia się skroplin.
- Poprowadzić przewód/przewody urządzenia do pomiaru poziomu w rurze osłonowej na przewody elektryczne.
- Uszczelnić rurę osłonową na przewody elektryczne hermetycznie i wodoszczelnie.



4.7 Urządzenie sterujące

► Jeżeli obecne jest urządzenie sterujące, należy je przymocować i podłączyć zgodnie z odpowiednią instrukcją.

✓ Montaż urządzenia jest zakończony.

5 Uruchomienie

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

5.1 Kontrola urządzenia

① Jeżeli urządzenie używane jest do pompowania ścieków zawierających fekalia, pompy wolno używać tylko w sposób uniemożliwiający przedostanie się powietrza do wnętrza obudowy pompy. Bieg pomp bez wody prowadzi do zwiększonego zużycia i możliwego powstawania iskier.

Przed uruchomieniem należy sprawdzić następujące punkty:

- prawidłową zabudowę pompy
- ustalenie wszystkich wyjmowanych komponentów
- szczelność urządzenia
- napięcie sieciowe (maksymalne odchylenie $\pm 10\%$)
- maksymalna gęstość tłoczonego czynnika wynosi $\varrho = 1,1 \text{ kg/l}$ (w przypadku wyższych wartości konieczny jest kontakt z zakładem)
- prawidłowe osadzenie elementów do pomiaru poziomu

5.2 Uruchomienie urządzenia (Mono z czujnikiem płynakowym)

① Po podłączeniu urządzenia do sieci urządzenie jest gotowe do pracy.

✓ Urządzenie jest gotowe do pracy.

PL

6 Konserwacja

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

6.1 Kontrola działania, czyszczenie

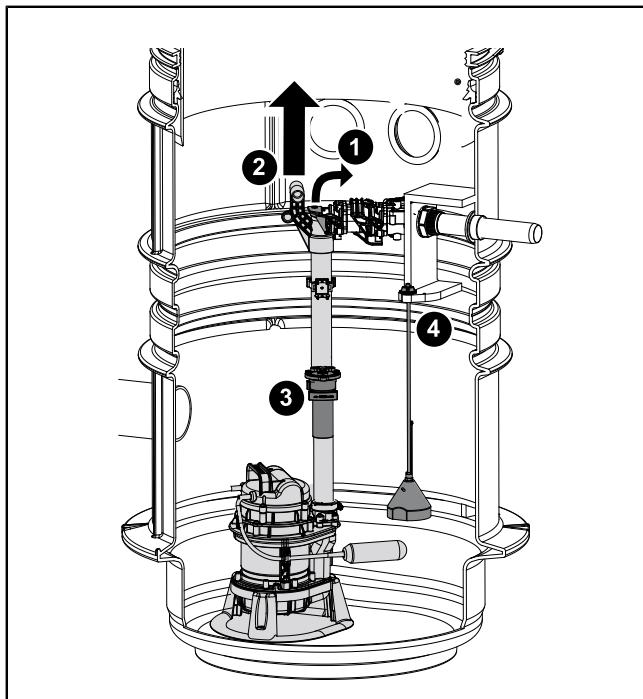
Konserwacja pompy i pionu instalacyjnego



UWAGA

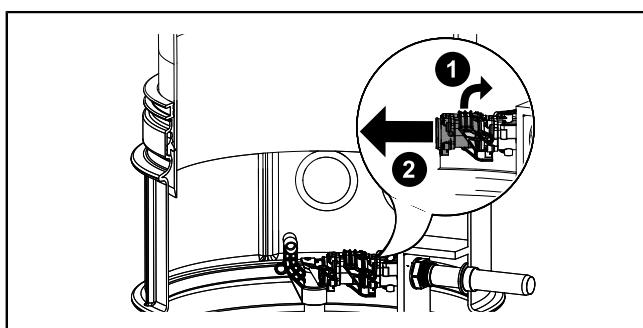
Odłączyć urządzenie od zasilania!

- Upewnić się, że komponenty elektryczne są na czas prac odłączone od zasilania napięciem.
- Otworzyć jednoręczne zamknięcie. ①
- Wyciągnąć pion instalacyjny razem z pompą trzymając 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.
- Wyjąć sondę alarmową. ③ Odłączyć rurę ochronną i ewentualnie wyczyścić obydwie części w kąpieli wodnej.
- Wyjąć dzwon zanurzeniowy i wyczyścić wodą. ④
- Przeprowadzić oględziny elementów armatury.



Konserwacja zaworu zwrotnego

- Otworzyć jednoręczne zamknięcie zaworu zwrotnego. ①
 - Odsunąć przyłącze gwintowane z zaworem zwrotnym. ②
-
- ##### **OSTRZEŻENIE**
- Nagromadzone ścieki wyciekną!
- Wyczyścić przyłącze gwintowane z zaworem zwrotnym w kąpieli wodnej.
 - Zapewnić ruchliwość klapy zwrotnej.
 - Sprawdzić system studienki pod kątem dużych zanieczyszczeń, w razie potrzeby wyczyścić. Ostre urządzenia nie nadają się do tego.



Kontrola komponentów elektrycznych

- Sprawdzić przewody przyłączeniowe pod kątem uszkodzeń mechanicznych.
- Wykonać pomiar rezystancji izolacji pompy.

7 Konformitäts- und Leistungserklärung

DE

CE EU Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity

Dokumentennummer / number of document	Do-Nr. 009-065-C-03
Hersteller / manufacturer	KESSEL AG Bahnhofstraße 31 D-85101 Lenting
Produktbezeichnung / product name	KESSEL Pumpstation Aquapump Medium (für fäkalienhaltiges Abwasser) / KESSEL Pumping station Aquapump Medium (for faecal wastewater)
Kennzeichen zur Identifikation / Identification code	gemäß Kennzeichnung according to the relevant marking

Berücksichtigte Richtlinie/n / directive/s considered:

2006/42/EG (09.06.2006)	Maschinenrichtlinie / (MRL) Directive on machinery
2014/30/EU (29.03.2014)	Elektromagnetische Verträglichkeit / (EMV) Directive on electromagnetic compatibility (EMC)
2014/35/EU (26. 02.2014)	Niederspannungsrichtlinie / Low voltage directive (LVD)

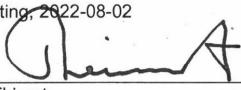
Zugrunde gelegte Normen / Relevant standards:

EN 60204-1:2006+A1:2009	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen IEC 60204-1:2005 (modifiziert) / Safety of machinery - Electrical equipment of machines -- Part 1: General requirements IEC 60204-1:2005 (Modified)
-------------------------	---

Wir als Hersteller der Maschine erklären in alleiniger Verantwortung die Übereinstimmung der nachfolgend bezeichneten Maschine mit den unten angeführten Harmonisierungsvorschriften der EU. Die aufgeführten einschlägigen harmonisierten Normen der EU und ggf. weiterer Spezifikationen wurden für die Konformität zugrunde gelegt. Im Falle von Änderungen an den Produkten, die nicht durch die KESSEL AG freigegeben wurden, verliert diese Konformitätserklärung ihre Gültigkeit.

As manufacturer of the machine we declare under the sole responsibility that the machine specified in the following is in conformity with the relevant Community harmonisation legislation as listed below. The listed relevant harmonised standards and other related specifications are used to declare the conformity. If any modifications which have not been approved by KESSEL AG are made to the products, this Declaration of Conformity is no longer valid.

Lenting, 2022-08-02



E. Thiemt
Vorstand Technik / Managing Board

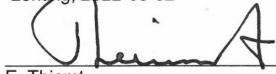


i.V. R. Priller
Dokumentenverantwortlicher / Responsible for Doc.

**CE LE – Leistungserklärung /
DoP Declaration of Performance**

Gemäß / according EU Nr. 305/2011		Do-Nr. 009-065-03			
1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: Name of the construction product	KESSEL Pumpstation Aquapump Medium (für fäkalienhaltiges Abwasser) / KESSEL Pumping station Aquapump Medium (for faecal 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 AG Bahnhofstraße 31, D-85101 Lenting, Germany				
5. Name und Anschrift des Bevollmächtigten / Name and address of authorized representative	Nicht anwendbar / Not applicable				
6. System zur Bewertung der Leistungsfähig- keit / National system used for assessment	System 3 Typprüfung der Produkte durch eine anerkannte Prüfstelle / System 3 Typ testing by a certified test institute				
7. Notifizierte Prüfstelle / Notified Body	0197 / TÜV Rheinland				
8. Erklärte Leistung / Declared performance:					
Wesentliche Merkmale / Essential characteristics	Anforderung / Requirement:	Leistung / Performance:	Spezifikation/ specification:		
Wasserdichtheit / water tightness	Abschnitt / chapter 4.2	Bestanden / Passed	EN 12050-1: 2001-01		
Geruchsdichtheit / odour tightness	Abschnitt / chapter 4.2	Bestanden / Passed			
Hebewirkung / Lifting effectiveness	Abschnitt / chapter 5	Bestanden / Passed			
mechanische Widerstandskraft / Mechanical resistance	Abschnitt / chapter 4.2, 5.2, 5.9, 6	Bestanden / Passed			
Geräuschpegel / Noise level	Anhang / annex A.3	70 dB			
Haltbarkeit / Durability	Abschnitt / Chapter 4.2, 5.2, 5.9, 6	Bestanden / Passed			
Explosionsschutz / Protection against explosion	Abschnitt / Chapter 4.2, 5.8	Bestanden / Passed			
Die Leistung der Produkte gemäß Nummer 1 und 2 entspricht der Leistung nach Nummer 8. Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4. / The performance of the product identified in points 1 and 2 is in conformity with the declared performance in point 8. This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 4.					
Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von: / Signed for and on behalf of the manufacturer by:					

Lenting, 2022-08-02



E. Thiemt
Vorstand Technik / Managing Board



T.V. R. Priller
Dokumentenverantwortlicher / Responsible for Doc.

**CE EU Konformitätserklärung /
EU Declaration of Conformity**

Dokumentennummer / number of document	Do-Nr. 009-072-C-03
Hersteller / manufacturer	KESSEL AG Bahnhofstraße 31 D-85101 Lenting
Produktbezeichnung / product name	KESSEL Pumpstation Aquapump Medium (für fäkalienfreies Abwasser) / KESSEL pumping station Aquapump Medium (for faecal-free wastewater)
Kennzeichen zur Identifikation / Identification code	gemäß Kennzeichnung according to the relevant marking

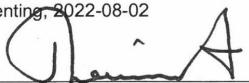
Berücksichtigte Richtlinie/n / directive/s considered:

2006/42/EG (09.06.2006)	Maschinenrichtlinie / (MRL) Directive on machinery
2014/30/EU (29.03.2014)	Elektromagnetische Verträglichkeit / (EMV) Directive on electromagnetic compatibility (EMC)
2014/35/EU (26. 02.2014)	Niederspannungsrichtlinie / Low voltage directive (LVD)

Zugrunde gelegte Normen / Relevant standards:

EN 60204-1:2006+A1:2009	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen IEC 60204-1:2005 (modifiziert) / Safety of machinery - Electrical equipment of machines -- Part 1: General requirements IEC 60204-1:2005 (Modified)
-------------------------	---

Wir als Hersteller der Maschine erklären in alleiniger Verantwortung die Übereinstimmung der nachfolgend bezeichneten Maschine mit den unten angeführten Harmonisierungsvorschriften der EU. Die aufgeführten einschlägigen harmonisierten Normen der EU und ggf. weiterer Spezifikationen wurden für die Konformität zugrunde gelegt. Im Falle von Änderungen an den Produkten, die nicht durch die KESSEL AG freigegeben wurden, verliert diese Konformitätserklärung ihre Gültigkeit.
 As manufacturer of the machine we declare under the sole responsibility that the machine specified in the following is in conformity with the relevant Community harmonisation legislation as listed below. The listed relevant harmonised standards and other related specifications are used to declare the conformity. If any modifications which have not been approved by KESSEL AG are made to the products, this Declaration of Conformity is no longer valid.

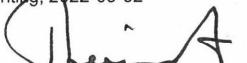
Lenting, 2022-08-02

 E. Thiemt
 Vorstand Technik / Managing Board


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

**CE LE – Leistungserklärung /
DoP Declaration of Performance**

Gemäß / according EU Nr. 305/2011	Do-Nr. 009-072-03		
1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: Name of the construction product	KESSEL Pumpstation Aquapump Medium (für fäkalienfreies Abwasser) / KESSEL pumping station Aquapump Medium (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 AG Bahnhofstraße 31, D-85101 Lenting, Germany		
5. Name und Anschrift des Bevollmächtigten / Name and address 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:
Wasserdichtheit / water tightness	Abschnitt / chapter 4.4	Bestanden / Passed	EN 12050-2: 2001-01
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	
11. Die Leistung der Produkte gemäß Nummer 1 und 2 entspricht der Leistung nach Nummer 10. Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4. The performance of the product identified in points 1 and 2 is in conformity with the declared performance in point 10. This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 4. Signed for and on behalf of the manufacturer by:			

Lenting, 2022-08-02


 E. Thiemt

 Vorstand Technik / Managing Board
er / Responsible for Doc.



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



Registrieren Sie Ihr Produkt online, um von einer schnelleren Hilfe zu profitieren!
<http://www.kessel.de/service/produktregistrierung>
KESSEL AG, Bahnhofstr. 31, 85101 Lenting, Deutschland

