



Aquapump XL Basic

DE	Einbau- und Betriebsanleitung.....	2
FR	Instructions de pose et d'utilisation.....	20
EN	Installation and operating instructions.....	38
PL	Instrukcja zabudowy i obsługi.....	55
NL	Inbouw- en bedieningshandleiding.....	74



Liebe Kundin, lieber Kunde,

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

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



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



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

Inhalt

1	Hinweise zu dieser Anleitung.....	3
2	Sicherheit.....	4
3	Produktbeschreibung und Technische Daten.....	7
4	Montage.....	10
5	Inbetriebnahme.....	17
6	Wartung.....	18
7	Entsorgung.....	19
8	Product Compliance_009-214.....	92


1 Hinweise zu dieser Anleitung

Bei diesem Dokument handelt es sich um die Originalbetriebsanleitung. Die Sprache der Originalbetriebsanleitung ist Deutsch. Alle weiteren Sprachen dieser Anleitung sind eine Übersetzung der Originalbetriebsanleitung.

Folgende Darstellungskonventionen erleichtern die Orientierung:

Darstellung	Erläuterung
[1]	siehe Abbildung 1
(5)	Positionsnummer 5 von nebenstehender Abbildung
① ② ③ ④ ⑤ ...	Handlungsschritt in Abbildung
👁️ Prüfen, ob Handbetrieb aktiviert wurde.	Handlungsvoraussetzung
▶ OK betätigen.	Handlungsschritt
✓ Anlage ist betriebsbereit.	Handlungsergebnis
siehe "Sicherheit", Seite 4	Querverweis auf Kapitel 2
Fettdruck	besonders wichtige oder sicherheitsrelevante Information
<i>Kursivschreibung</i>	Variante oder Zusatzinformation (z. B. gilt nur für ATEX-Variante)
ⓘ	Technische Hinweise, die besonders beachtet werden müssen.

Folgende Symbole werden verwendet:

Zeichen	Bedeutung
	Gerät freischalten
	Gebrauchsanweisung beachten
	CE-Kennzeichnung
	Warnung Elektrizität
	ESD gefährdetes Bauteil
	WEEE-Symbol, Produkt unterliegt RoHS-Richtlinie
	Vor Benutzung erden
 WARNUNG	Warnt vor Gefährdung von Personen. Eine Missachtung dieses Hinweises kann schwerste Verletzungen oder Tod zur Folge haben.
 VORSICHT	Warnt vor Gefährdung von Personen und Material. Eine Missachtung dieses Hinweises kann schwere Verletzungen und Materialschäden zur Folge haben.

2 Sicherheit

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Anleitungen der Anlage und Anlagenbestandteile sowie die Wartungs- und Übergabeprotokolle sind an der Anlage verfügbar zu halten.

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.



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.



VORSICHT

Schachtverbau für Lastklasse D erfordert eine Lastverteilplatte aus armiertem Beton.

- ▶ Statik für Verkehrssicherheit beachten.
- ▶ Erforderliche Lastklasse und Statik gemäß Umgebung/Nutzungsbedingungen ermitteln.
- ▶ Entsprechenden Bewehrungsplan auf der KESSEL-Website beachten.



ACHTUNG

Kontaminierte Oberfläche!

Anlage und Umgebung können durch Keime verunreinigt sein.

- ▶ Keine Nahrungsmittel im selben Raum lagern oder konsumieren.
- ▶ Berühren der Oberfläche vermeiden, sichtbaren Schmutz entfernen.
- ▶ Nach Abschluss der Arbeiten, Hände waschen.



ACHTUNG

Anlage freischalten!

▶ Sicherstellen, dass die elektrischen Geräte während der Arbeiten von der Spannungsversorgung getrennt sind.



▶ Die elektrischen Geräte gegen Wiedereinschalten sichern.

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung!

Bei Einbau oder Wartung an der Anlage stets Schutzausrüstung verwenden.



- Schutzkleidung
- Schutzhandschuhe



- Sicherheitsschuhe
- Gesichtsschutz



GEFAHR

Ist die Anlage in einem Schacht verbaut, so sind Maßnahmen zur Unfallverhütung zu treffen (Freimessen bzw. Zwangsbelüften des Schachtes, Sicherungsurte und Posten sowie Dreibein etc.).



WARNUNG

Vor unbefugter Benutzung sichern!

Pumpen können unerwartet anlaufen.

- ▶ Schaltgerät in einem abschließbaren Außenschaltschrank oder nicht öffentlich zugänglichen Bereich montieren.



GEFAHR

Gefahr des Ausrutschens und Ertrinkens!

Steighilfen können nass und rutschig sein.

- ▶ Anlage vor Betreten abpumpen.
- ▶ Sicherstellen, dass kein Abwasser der Anlage zugeführt wird.

ⓘ Pumpenfixierung (zwischen Pumpengriff und Druckrohr) nicht lösen. Es könnten unerwünschte Hebelwirkungen auf den Druckanschluss auftreten die zur Beschädigung der Verrohrung führen.

Es ist sicherzustellen, 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!

- Der Antriebsmotor kann während des Betriebes eine hohe Temperatur entwickeln.
- ▶ Schutzhandschuhe tragen.



WARNUNG
Transportrisiko/Eigengewicht der Anlage!

- ▶ Gewicht der Anlage/Anlagenbestandteile prüfen (siehe "Produktbeschreibung und Technische Daten", Seite 7).
- ▶ Auf richtiges Heben und Arbeitsergonomie achten.
- ▶ Der Aufenthalt unter schwebender Last ist verboten.
- ▶ Die Abdeckplatte darf nur festgezurt auf der Palette transportiert werden



VORSICHT
Pumpen können unerwartet anlaufen.

- Vor Wartung oder Reparatur die Anlage ausschalten oder von der Stromversorgung trennen.
- ▶ Die Pumpe darf niemals trocken oder im Schlüfbbetrieb laufen, Freistromrad und Pumpengehäuse müssen immer bis zur Mindesteintauchtiefe überflutet sein.
 - ▶ Die Pumpe darf nicht benutzt werden, wenn die Druckleitung nicht angeschlossen ist.
 - ▶ Die Pumpe baut einen Förderdruck/Überdruck auf.



ACHTUNG
Betriebs- und Wartungsanleitungen müssen am Produkt verfügbar gehalten werden.



ACHTUNG
Unsachgemäße Reinigung

- Kunststoff-Bauteile können beschädigt oder brüchig werden
- ▶ Kunststoff-Bauteile ausschließlich mit Wasser und pH-neutralem Reinigungsmittel reinigen.

2.2 Personal - Qualifikation

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 Einbauanweisung 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 dient als Einrichtung zum Sammeln und automatischen Heben von fäkalienhaltigem und fäkalienfreiem Abwasser über die Rückstauenebene. Als Fördermedium sind ausschließlich häusliche Abwässer möglich. Die beiliegende Abdeckplatte ist nicht für den Betrieb in einer Verkehrsfläche (EN 124) geeignet.

**WARNUNG**

Explosionsgefahr

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

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

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

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

3 Produktbeschreibung und Technische Daten

3.1 Produktbeschreibung

Varianten

Die Anlage ist in Varianten für verschiedene Einbautiefen verfügbar. Sie kann jeweils als Ausführung mit einer oder zwei Pumpen bezogen werden.

Steuerung

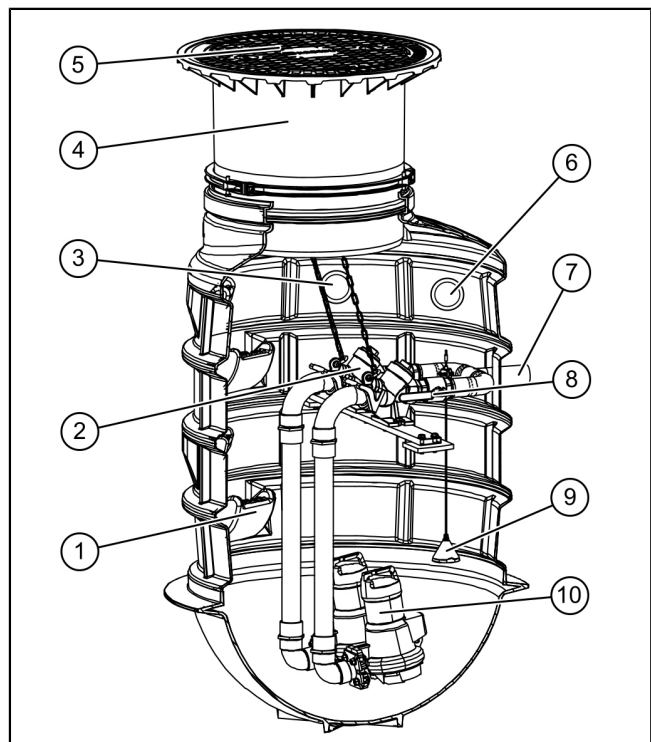
Die Anlage läuft selbsttätig durch die Steuerung im Schaltgerät (falls vorhanden) oder einen Schwimmer an. Bei den Varianten, die mit einer Steuerung ausgestattet sind, werden die Signale der Füllstandsmessung von dieser verarbeitet. Diese Varianten verwenden einen Druckschlauch zur Füllstandsmessung.

Bei den Modellen 879720 und 879710 wird der Schwimmer sowohl für die Füllstandsmessung als auch für die Pumpenaktivierung verwendet.

Ist der definierte Füllstand erreicht, wird das Abpumpen aktiviert. Nachdem der Füllstand wieder entsprechend abgesunken ist, wird das Abpumpen beendet.

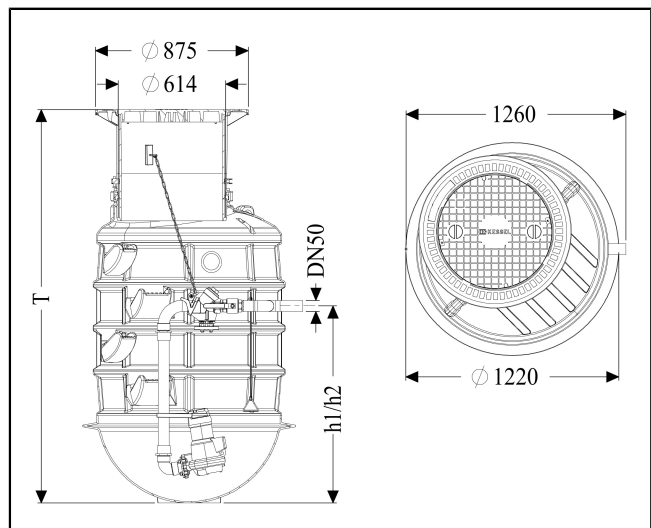
Sind zwei Pumpen angeschlossen, werden diese, je nach Füllstand und Positionierung der Niveauerfassung, entweder einzeln oder gemeinsam eingeschaltet.

(1)	Steighilfe
(2)	Rückflussverhinderer
(3)	Anbohrfläche für Kabelleerrohr DN 100
(4)	Teleskopisches Aufsatzstück
(5)	Abdeckplatte
(6)	Anbohrfläche für Entlüftungsleitung DN 100
(7)	Druckleitungsanschluss DN 50
(8)	Kugelventil
(9)	Tauch-Druckschalter (gilt nicht für 879720/879710)
(10)	Pumpe(n)



Behälter

Material (Behälter und Druckausgang)	PE
Schachtöffnung	600 mm
Außendurchmesser	1220 mm
Innendurchmesser	1000 mm
Einbautiefen Behältergröße „1300“	1400 - 1850 mm
Einbautiefen Behältergröße „1800“	1900 - 2350 mm
h 1 (Höhe Druckausgang bei Behältergröße „1300“)	870 mm
h 2 (Höhe Druckausgang bei Behältergröße „1800“)	1130 mm

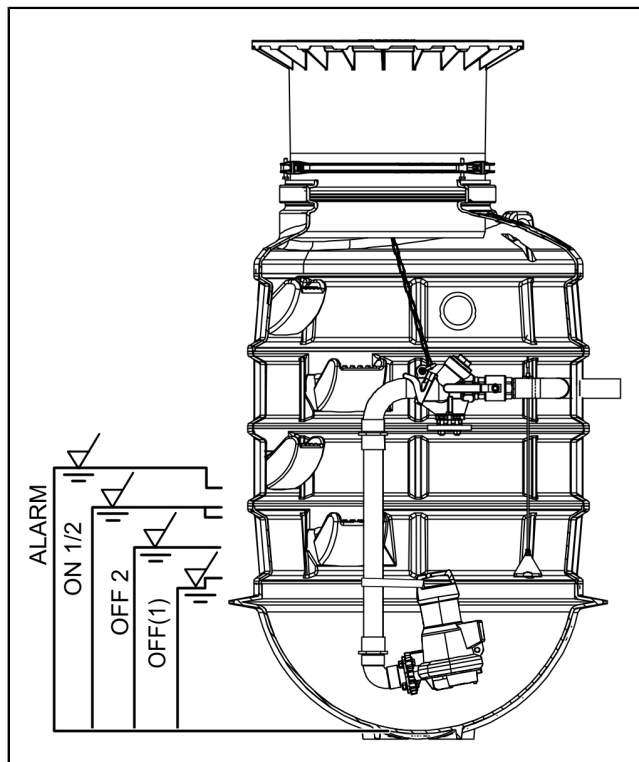


Grundwasserbeständigkeit ab Behälterunterkante	1000 mm
Gewicht Behälter	ca. 160 kg
Gewicht Pumpe mit Verrohrung	30 kg
Belastungsklasse (Tragfähigkeit der Abdeckplatte)	bis 600 kg

Nutzvolumina / Schaltniveau

Nutzvolumen	Ca. 200 l
Einschaltniveau EIN 1	715 mm
Einschaltniveau EIN 2 ¹⁾	755 mm
Alarmniveau	805 mm
Ausschaltniveau AUS 1	470 mm
Ausschaltniveau AUS 2 ¹⁾	580 mm

1) Nur bei Duoanlage



Varianten mit Schwimmer

Nutzvolumen	Ca. 180 l
Einschaltniveau EIN 1	310 mm
Ausschaltniveau AUS 1	500 mm

3.2 Druckschlauch

Länge Druckschlauch*	
bei Behältergröße „1300“	33 cm
bei Behältergröße „1800“	69 cm

* Die Länge des Druckschlauches gemessen von der Aufhängung bis zum unteren Ende der Tauchglocke. Die Position der Tauchglocke darf nur durch den KESSEL-Werkskundendienst verändert werden.

Rohranschlüsse

Zulauf	Anbohrfläche ¹⁾
Anschluss Druckleitung [DN]	50
Kabelleerrohr	Anbohrfläche ²⁾
Entlüftung	Anbohrfläche ²⁾

1) DN90/OD100 und DN150/OD160 Dichtung beiliegend

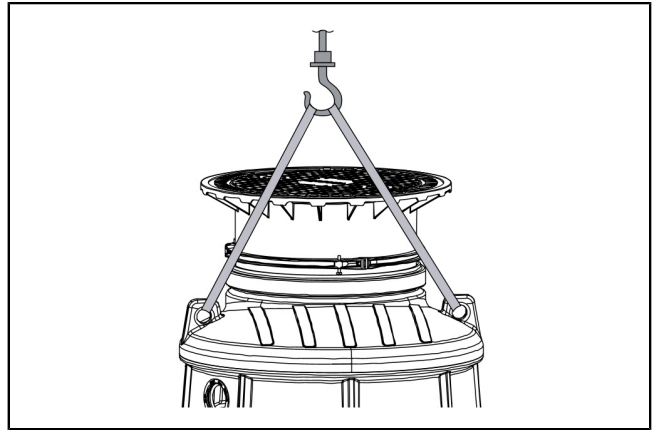
2) DN100/OD110 Dichtung beiliegend

4 Montage

4.1 Transport

Folgende Hinweise zum Transport sind zu beachten:

- Der Transport und das Anheben des Behälters ist nur mittels Kran (abgebildete Hebeösen) oder mittels Gabelstapler (nur auf Palette) erlaubt.
- Beim Anheben sind die beiden Transportösen in der Nähe des Aufsatzstückes zu verwenden.
- An den Transportösen darf der Behälter nur mit Hanfseilen oder Gewebegurten angehoben werden, Drahtseile oder Ketten sind nicht zulässig.



4.2 Allgemeines zur Montage



VORSICHT

- ▶ Dem mitgelieferten Schaltgerät beiliegende Dokumentation beachten.
- ▶ Nur Schaltgeräte installieren, die für den Einsatz mit diesen Anlagen vorgesehen sind.

Voraussetzungen für Positionierung und Beschaffenheit der Baugrube

- Eine Klassifizierung der Bodenbeschaffenheit im Hinblick auf die bautechnische Eignung vornehmen (z. B. DIN 18196 oder USCS - Unified Soil Classification System).
- Prüfen, ob drückendes Grundwasser vorliegt, den maximalen Grundwasserstand feststellen. Wenn dieser die Grundwasserbeständigkeit überschreitet (siehe Kap. Technische Daten), an Werkkundendienst wenden. Bei wasserundurchlässigen Böden ist für eine Drainage zu sorgen.
- Frostfreie Tiefe der Zu- /Auslaufleitungen ist bei ganzjähriger Nutzung sicherzustellen. Die Einbautiefe, unter Berücksichtigung der minimalen und maximalen Erdüberdeckung, ist zu klären.
- Die Verkehrslast (Lastklasse) muss geklärt werden. Ggf. sind tragfähigere Abdeckplatten zu beschaffen und/oder eine Lastverteilplatte bauseitig vorzunehmen. Bei befahrbaren Flächen ist der Standard Straßenaufbau einzuhalten.
- Belastungen aus benachbarten Fundamenten oder seitlich schiebender Erddruck sind zu vermeiden, bzw. ist diesen durch bauseitige Gegenmaßnahmen vorzubeugen.
- Als weiterführende Leitungen sind PVC-U Rohre, PP oder PE Rohre geeignet. Grundsätzlich sind die DIN EN 124 und DIN EN 476 einzuhalten.
- Eine Beruhigungsstrecke von mindestens dem Zehnfachen des Leitungsquerschnitts des Zulaufs muss direkt vor dem Abscheider vorgesehen werden. Der Übergang von Fallleitungen zu horizontalen Leitungen muss mit zwei 45°-Bögen mit einem 250 mm Zwischenstück ausgeführt werden.

4.3 Baugrube ausheben/Behälter platzieren

Folgendes ist beim Ausheben der Baugrube und platzieren des Behälters zu beachten:

- Böschungswinkel β gemäß der Bodenbeschaffenheit ausführen.
- Ordnungsgemäße Sauberkeitsschicht ausführen:
Ebene ca. 30 cm hohe und verdichtete Schicht Bruchschotter (0-16mm).
- Seitliches Füllmaterial vorbereiten: Ringförmig umlaufend ca. 50 cm, Bruchschotter (0-16mm), alle 30 cm verdichtet .

Benachbarte Fundamente

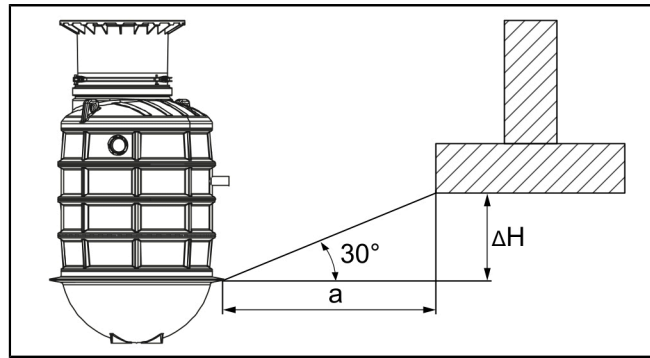
Der Schacht darf nicht im Einflussbereich von benachbarten Fundamenten sein, d. h.

Mindestabstand a = Abstand zwischen Unterkante Schacht und Unterkante Fundament:

$$a = \Delta H \times 1,73$$

① Außerdem darf die Bodenplatte im Bereich des Schachtes nicht zum flächigen Lastabtrag aus dem Gebäude herangezogen werden.

- ▶ Behälter plan auf die Sauberkeitsschicht setzen und so ausrichten dass die Druckleitung in die gewünschte Richtung zeigt.
- ▶ Falls gewünscht mit einem umlaufenden Keil aus Magerbeton fixieren.

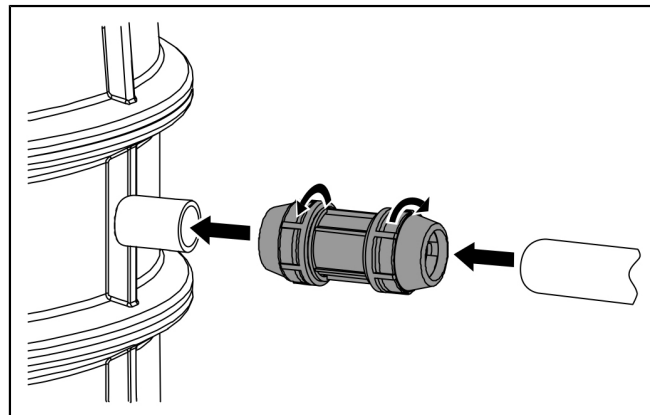


4.4 Rohrleitungen montieren

4.4.1 Druckleitung anschließen

Für das Anschließen der Druckleitung aus Polyethylen bestehen folgende Optionen:

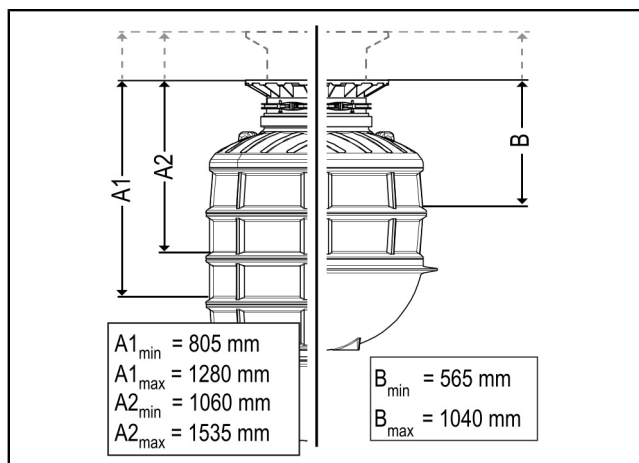
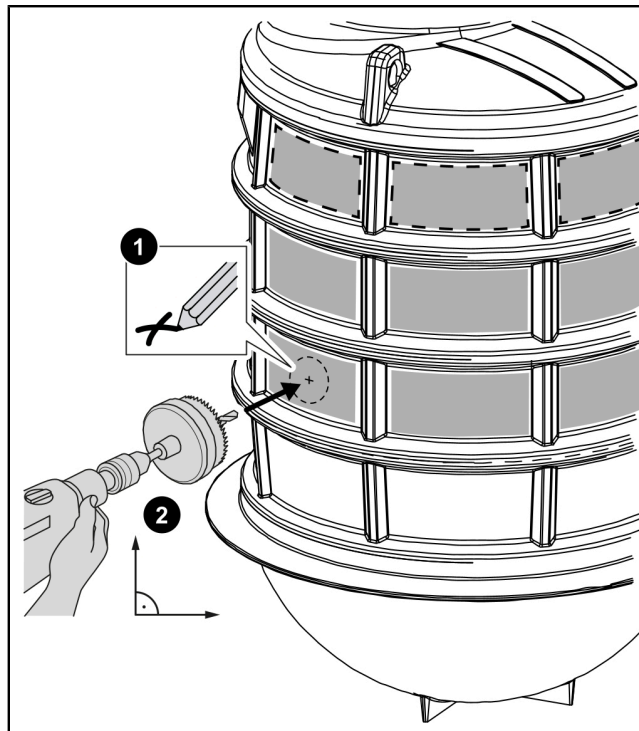
- Den beiliegenden Klemmverbinder (DN50) aufsetzen und per Drehverschluss fixieren.
- Das Spiegelschweißen direkt auf den Druckausgang.



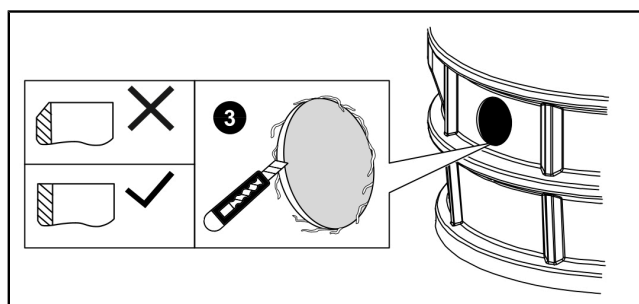
4.4.2 Rohre anschließen

Bohrungen durchführen

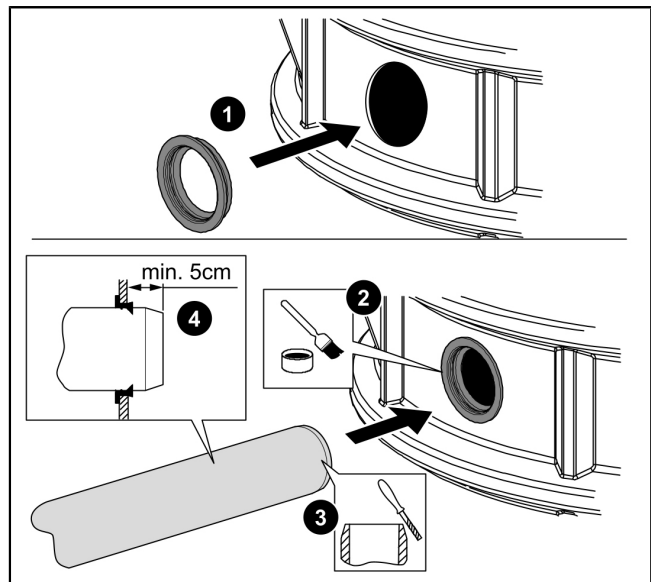
- ▶ Rohrführung für Zulaufleitung(en), Kabelleerrohr und Entlüftungsleitung definieren. Im Lieferumfang ist jeweils eine Dichtung zur Rohrdurchführung für diese Leitungen vorhanden.
- ▶ Bohrungen anzeichnen, dabei Folgendes beachten ❶ :
 - Alle Rohre müssen oberhalb des Ausschalt-niveaus gebohrt werden.
 - Es dürfen nur auf ebenen Flächen ohne Verstrebungen gebohrt werden (graue Flächen umlaufend)
 - Kabelleerrohr und Entlüftungsleitung sollten nahe der Behälteroberkante (gestrichelter Bereich) ausgeführt werden.
 - Das Kabelleerrohr muss stetig steigend ausgeführt werden.
 - Die Entlüftungsleitung muss über das Dach des Gebäudes geführt werden.
- ▶ Sägeglocke in passender Größe bereitstellen (siehe Kapitel Technische Daten)
- ▶ Bohrer senkrecht ansetzen und mit wenig Vorschub aber hohem Drehmoment Schnitt ansetzen. ❷



- ▶ Späne entfernen, Bohrung aber nicht entgraten. ❸
- ▶ ggf. Vorgehensweise wiederholen bis alle gewünschten Leitungen ausgeführt sind.



- ▶ Dichtung zur Rohrdurchführung einsetzen. ❶
- ▶ Dichtung innen einfetten. ❷
- ▶ Rohrende anphasen. ❸
- ▶ Rohr mind. 5 cm einführen. ❹



4.5 Pumpe(n) und Niveauerfassung einsetzen



VORSICHT

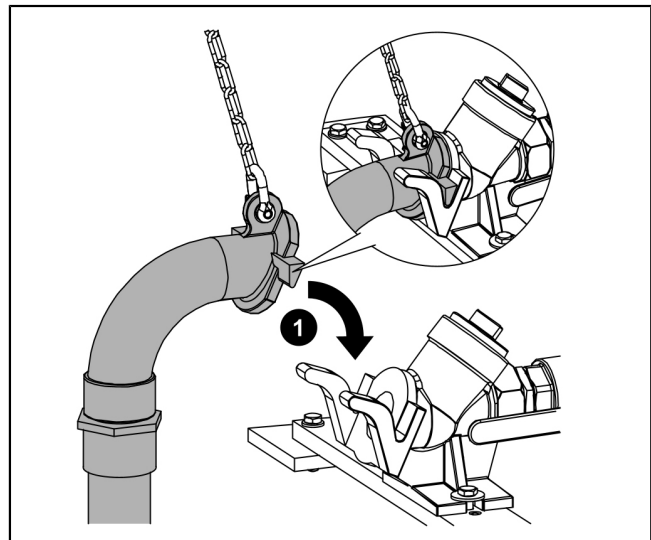
Pumpen mit Verrohrungen sind schwer und teilweise unhandlich.

- ▶ Pumpe per Kran oder Hebewerkzeug in den Behälter herunterlassen. Zweite Person zur Sicherung hinzuziehen.
- ▶ Geeignete persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- ▶ Pumpe nicht an der Anschlussleitung tragen/heben.

❶ Pumpenfixierung (zwischen Pumpengriff und Druckrohr) nicht lösen. Es könnten unerwünschte Hebelwirkungen auf den Druckanschluss auftreten die zur Beschädigung der Verrohrung führen.

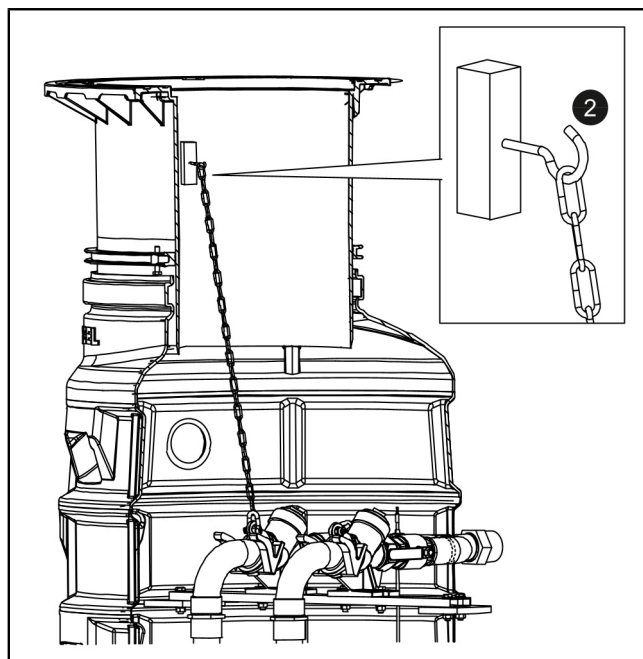
- ▶ Anschlussleitung ausrollen und neben dem Behälter bereithalten.
- ▶ Pumpen langsam herunterlassen und vorsichtig in die Aufhängung hineinführen. ❶

✓ Eigengewicht der Pumpe sorgt für kraftschlüssige Verbindung.



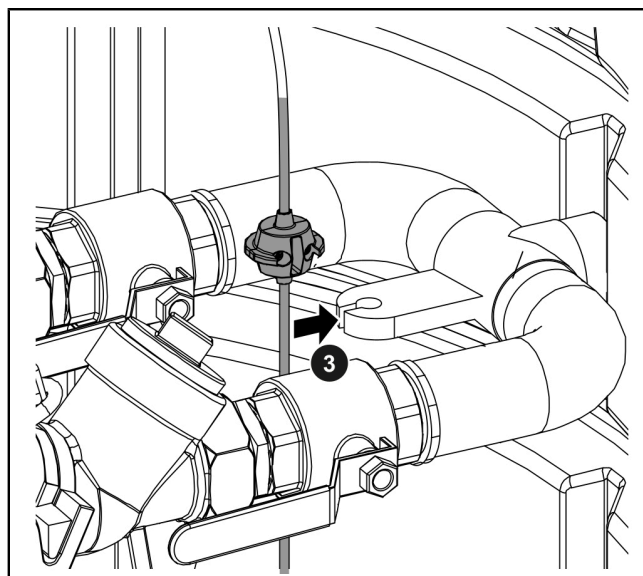
KESSEL

- ▶ Ende(n) der Kette(n) an den vormontierten Befestigungshaken im Aufsatzstück einhängen. ②
- ▶ Pumpenkabel mit Hakenschrauben an Behälterwand und/oder am Aufsatzstück fixieren. Der Kontakt des Pumpenkabels mit Abwasser sollte nach Möglichkeit vermieden werden.
- ▶ Pumpenkabel mit dem Durchzugsdraht durch das Kabelleerohr verlegen und gemäß der beiliegenden Schaltgeräteeanleitung anschließen.



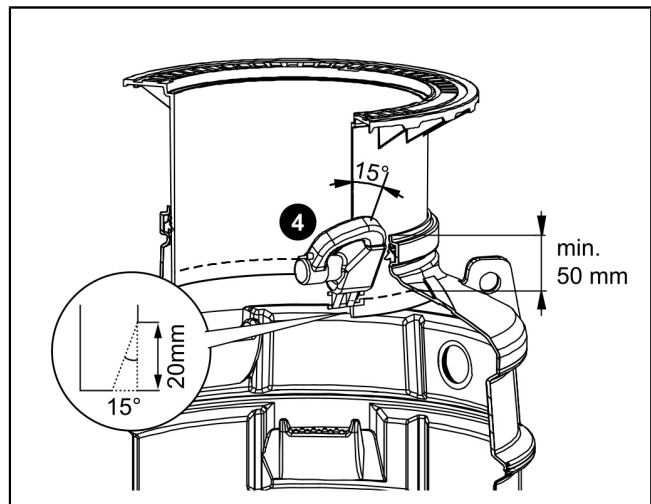
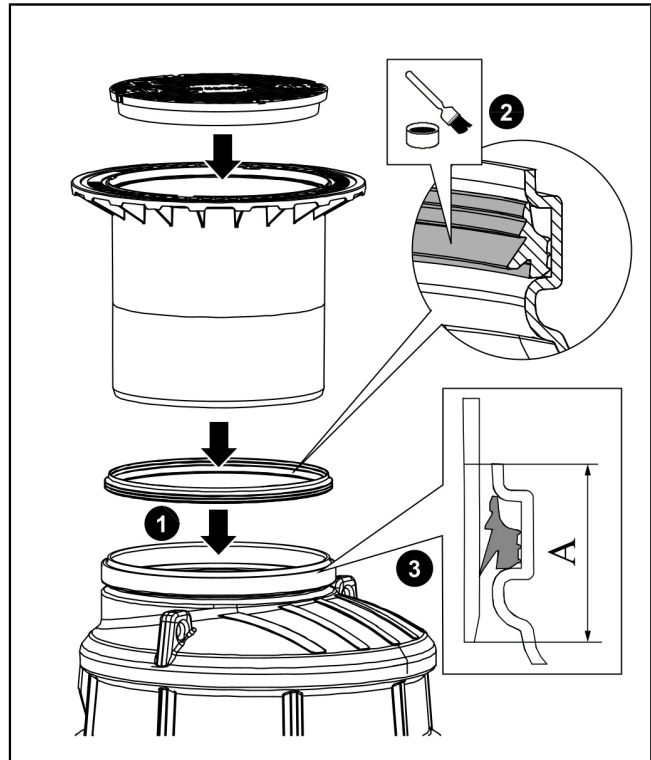
Nicht zutreffend für Varianten 879710 und 879720:

- ▶ Tauchglocke an der vormontierten Aufhängung nahe den Kugelventilen einhängen. ③
 - ▶ Druckschlauch stetig steigend durch das Kabelleerohr zum Schaltgerät verlegen.
 - ▶ Kabelleerohr an beiden Enden flüssigkeits- und geruchsdicht verschließen.
- ① Die Höhe der Tauchglocke ist werksseitig voreingestellt und darf nicht angepasst werden.



4.6 Aufsatzstück montieren/kürzen

- ▶ Lippendichtung plan einsetzen. ❶
- ▶ Dichtung innen einfetten. ❷
- ▶ Finale Höhe der Geländeoberkante bestimmen.
- ▶ Ausmessen, wie weit das Aufsatzstück eingeschoben werden muss, dabei Mindesteinstecktiefe ($A = 10\text{ cm}$) beachten. ❸
- ▶ Falls erforderlich, Aufsatzstück kürzen und anphasen, sodass Rohre nicht beeinträchtigt werden. ❹
- ▶ Aufsatzstück einsetzen und mit Klemmring fixieren.
- ▶ Abdeckplatte einsetzen (dient zugleich als Bauzeitschutz).



4.7 Dichtheitsprüfung

- ▶ Behälter bis zur Oberkante des Aufsatzstückes mit Klarwasser auffüllen.
- ▶ Prüfen, ob am Behälter oder an den Rohranschlüssen Feuchtigkeit austritt.

4.8 Baugrube verfüllen

KESSEL



VORSICHT

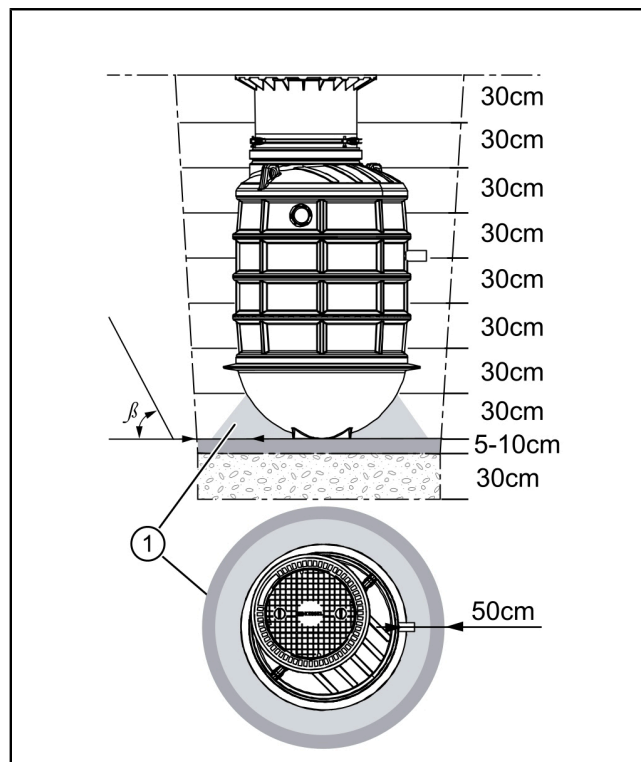
Schachtverbau für Lastklasse D erfordert eine Lastverteilplatte aus armiertem Beton.

- ▶ Statik für Verkehrssicherheit beachten.
- ▶ Erforderliche Lastklasse und Statik gemäß Umgebung/Nutzungsbedingungen ermitteln.
- ▶ Entsprechenden Bewehrungsplan auf der KESSEL-Website beachten.

- ▶ Zur sauberen Fixierung Bodenteil ggf. mit Magerbeton umfüllen (siehe Magerbetonkeil (1)).
- ▶ Grube mit Bruchschotter (0-16 mm Durchmesser), mind. 50 cm umlaufend auffüllen, dabei alle 30 cm das Füllmaterial fachgerecht auf 97% Dpr verdichten (z. B. Rüttelplatte). Parallel hierzu ist der Behälter mit Wasser zu befüllen, sodass zwischen Flüssigkeitsniveau und Niveau Verfüllmaterial maximal ein Unterschied von 30 cm besteht.

① Der erforderliche Baugruben-Böschungswinkel β ist umlaufend einzuhalten.

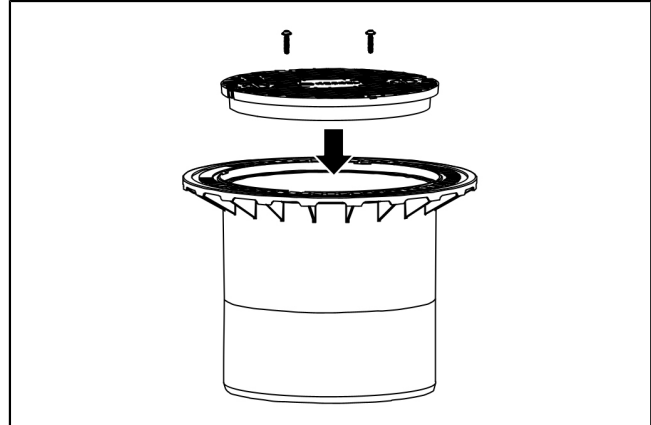
Die Zuordnung von innerem Reibungswinkel ϕ des Verfüllmaterials und zulässigem Baugruben-Böschungswinkel β hat nach EN 4124 zu erfolgen.



5 Inbetriebnahme

Zur Inbetriebnahme die beiliegende Kurzbedienungsanleitung beachten.

- ▶ Nach der Inbetriebnahme/Übergabe die Abdeckplatte mit den beiden beiliegenden Schrauben fixieren, um die Verkehrssicherungspflicht (u. a. Kindersicherung) zu gewährleisten.



DE: Kurzbedienungsanleitung

- ① Damit die volle Leistungsfähigkeit der Pumpstation gewährleistet ist muss das der Anlage zugehörige Schaltgerät eingestellt werden.

Die Pumpstation wird ohne vorgebohrten Zulauf ausgeliefert. Das Alarmniveau und das Nutzvolumen ist abhängig von der Platzierung des tiefsten Zulaufes. Es gilt zu bedenken, dass die hier gegebenen Parameter lediglich Vorschläge sind welche an die örtlichen Gegebenheiten angepasst werden müssen. Die Parameter sollten im Zuge der Inbetriebnahme von einem autorisierten Service-Partner eingestellt werden.

Um das Schaltgerät zu konfigurieren wie folgt vorgehen:

- 👁 Sicherstellen, dass alle elektrischen Anschlüsse und der Druckschlauch korrekt angeschlossen sind.
- ▶ Schaltgerät einstecken um die Initialisierung des Schaltgerätes zu starten.
- ▶ Anweisungen auf dem Bildschirm befolgen bis der Schritt „Anlagenkonfiguration“ erscheint.
- ▶ Typ eingeben (| 3.4.20 Sonder-pumpstation |).
- ▶ Mit „OK“ bestätigen.
- ▶ Sensortyp auswählen (| 3.5.12 Drucksteuerung |).
- ▶ Mit „OK“ bestätigen.
- ▶ Zum Menü (| 3.1 Parameter |) navigieren und das Passwort „1000“ eingeben, dann die in der Tabelle aufgeführten Einstellungen machen.

Schaltpunkte für die Pumpstation Aquapump XL:

Menüpunkt	Beschreibung	Wert
3.1.3	Max. Strom	6,9A
3.1.4	Min. Strom	0,8A
3.1.8	Höhe Tauchglocke	440 mm
3.1.11	ON1	715 mm
3.1.12	OFF1	470 mm
3.1.13	Alarm	805 mm
3.1.14	ON2*	755 mm
3.1.15	OFF2*	580 mm

* nur DUO Versionen

Generelle Hinweise:

Vor der Erstinbetriebnahme sicherstellen, dass die Pumpe eingetaucht ist. Dann Pumpe(n) jeweils kurz anheben, um der Bildung von Luftblasen vorzubeugen. Da die Pumpe nicht über eine integrierte Entlüftung verfügt, muss dieser Vorgang nach längeren Perioden des Stillstands wiederholt werden.

Die Pumpe muss sich für den S1 Betrieb stets unter Wasser befinden.

6 Wartung

6.1 Wartungsintervall

Die Wartung muss gemäß Normvorgabe in folgenden Zeitabständen erfolgen:

- 1/4-jährlich bei Anlagen in Gewerbebetrieben
- 1/2-jährlich bei Anlagen für Mehrfamilienhäuser
- jährlich bei Anlagen für Einfamilienhäuser

Sichtkontrolle

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

6.2 Wartungshinweis

① Die Wartung muss durch einen Fachkundigen durchgeführt werden.



VORSICHT

Die Steighilfen können nass sein. Es besteht Gefahr des Abgleitens und des Sturzes.

- ▶ Beim Einstieg in den Schacht Helm tragen um Stöße und Kratzer im Kopfbereich zu vermeiden.



VORSICHT

Vorsicht beim in den Schacht beugen. Bei Verlust des Gleichgewichts droht ein Sturz in den Schacht.

① Für die Wartungstätigkeiten ist die beiliegende Pumpenanleitung zu beachten

① Pumpenfixierung (zwischen Pumpengriff und Druckrohr) nicht lösen. Es könnten unerwünschte Hebelwirkungen auf den Druckanschluss auftreten die zur Beschädigung der Verrohrung führen.

- ▶ Abdeckplatte abschrauben.
- ▶ Behälter vollständig entleeren.



WARNUNG

Nicht unter schwebende Last treten oder stehen!

- ▶ Pumpen einzeln an der Kette aus dem Behälter herausheben. Hierfür eine Hebevorrichtung (z. B. Dreibein) verwenden.
- ▶ Prüfen, ob sich die Absperrventile leichtgängig öffnen und schließen lassen.
- ▶ Absperrventile schließen.



VORSICHT

Es kann Abwasser aus der Druckleitung austreten!

- ▶ Rückflussverhinderer demontieren und Revisionöffnung abschrauben. Alle Komponenten im Wasserbad reinigen. Hierfür kann ggf. der Einstieg in den Schacht erforderlich sein, dieser ist mit gesonderten Sicherheitsmaßnahmen (Freimessen/Zwangsbeflüchten, Sicherungsgurt und -posten und Dreibein etc.) verbunden.
 - ▶ Druckschlauch am Schaltgerät demontieren und durchspülen, Tauchglocke reinigen.
 - ▶ Gesäuberte Komponenten der Revisionsöffnung wieder zusammenbauen.
 - ▶ Pumpenwartung gemäß beiliegender Pumpenanleitung durchführen.
 - ▶ Pumpe wieder einsetzen (hierbei kurz Anheben damit sich keine Wasserblase unter der Pumpe bildet).
- ✓ Abschließend ist die Funktionskontrolle der Anlage durchzuführen.

6.3 Funktionskontrolle

Um sicherzustellen, dass die Anlage betriebsbereit ist, folgende Handlungsschritte durchführen:

- ▶ Schaltgerät vom Netz trennen.
 - ▶ Behälter bis zum Alarmniveau mit Klarwasser auffüllen.
 - ▶ Stromzufuhr wieder herstellen.
 - ▶ Meldung „Niveauüberschreitung“ bestätigen.
 - ▶ Abpumpvorgang der Pumpe(n) beobachten.
- ✓ Wenn keine Störgeräusche und Fehlermeldungen auftreten ist die Anlage betriebsbereit.

7 Entsorgung



ACHTUNG

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

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

Chère cliente, cher client,

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

Votre KESSEL SE + Co. KG
Bahnhofstrasse 31
85101 Lenting, Allemagne



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

Vous trouverez votre correspondant sur :
www.kessel.de/kundendienst



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

Toutes les informations de traitement et de commande sont à votre disposition sur :
www.kessel.de/service/dienstleistungen

Sommaire

1	Informations spécifiques aux présentes instructions.....	21
2	Sécurité.....	22
3	Description du produit et caractéristiques techniques.....	25
4	Montage.....	28
5	Mise en service.....	35
6	Maintenance.....	36
7	Évacuation.....	37









1 Informations spécifiques aux présentes instructions

Ce document est la traduction de l'original du mode d'emploi. L'original a été rédigé en allemand. Toutes les autres versions linguistiques de ce mode d'emploi sont des traductions de l'original.

Les conventions de représentation suivantes facilitent l'orientation :

Représentation	Explication
[1]	voir figure 1
(5)	Numéro de repère 5 de la figure ci-contre
① ② ③ ④ ⑤ ...	Action de la figure
👁️ Vérifier si le mode manuel a été activé.	Condition de réalisation de l'action
▶ Valider <OK>.	Action
✓ Le système est prêt au service.	Résultat de l'action
cf. "Sécurité", page 22	Renvoi au chapitre 2
Caractères gras	particulièrement important ou information importante pour la sécurité
<i>Caractères italiques</i>	Variante ou informations complémentaires (par exemple, uniquement valable pour la variante ATEX)
📘	informations techniques à observer en particulier.

Les instructions emploient les pictogrammes suivants :

Pictogramme / label	Signification
	Activer l'appareil
	Observer le mode d'emploi
	Label de conformité CE
	Mise en garde contre l'électricité
	Composant sensible aux décharges électrostatiques
	Pictogramme DEEE, produit soumis à la directive RoHS
	Mettre à la terre avant utilisation
 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.

2 Sécurité

2.1 Consignes de sécurité générales

Les instructions spécifiques au poste et aux composants du poste, ainsi que les procès-verbaux de maintenance et de réception doivent toujours se situer à proximité du poste.

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.



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.



ATTENTION

La pose du regard pour une classe de charge D exige une plaque de répartition de la charge en béton armé.

- ▶ Observer la statique de conformité à la sécurité routière.
- ▶ Déterminer la classe de charge requise et la statique suivant la situation environnementale et les conditions d'utilisation.
- ▶ Respecter le plan d'armature correspondant sur le site Internet de KESSEL.



AVIS

Surface contaminée !

Le système et l'environnement peuvent être souillés par des germes.

- ▶ Ne jamais ranger ou consommer des denrées alimentaires dans la même pièce.
- ▶ Éviter tout contact avec la surface, éliminer les saletés apparentes.
- ▶ Se laver les mains après l'achèvement des travaux.



AVIS

Activer le système !

▶ S'assurer que les appareils électriques sont coupés de l'alimentation en tension pendant les travaux.



▶ Sécuriser les appareils électriques contre leur remise en marche.

Équipement de protection individuelle prescrit !

Toujours utiliser un équipement de protection lors du montage ou de la maintenance du poste.



• Vêtements de protection



• Gants de protection



• Chaussures de sécurité



• Dispositif de protection du visage



DANGER

Si le poste est monté dans un regard, il convient d'observer les mesures de prévention des accidents (décontamination et aération forcée du regard, sangle de sécurité et personnel technique ainsi que trépied etc.)



AVERTISSEMENT

Sécuriser contre toute utilisation non autorisée !

Les pompes peuvent démarrer de manière inopinée.

- ▶ Monter le gestionnaire dans une armoire électrique extérieure verrouillable et dans une zone non accessible au public.



DANGER

Risque de glissade et de noyade !

Les barres d'accès peuvent être humides et glissantes.

- ▶ Pomper le poste avant de pénétrer dans la cuve.
- ▶ S'assurer que l'arrivée des eaux usées dans le poste est stoppée.

① Ne pas desserrer la fixation de la pompe (entre la poignée de la pompe et le tuyau de refoulement). De fortes forces peuvent être exercées au niveau du refoulement, ce qui entraînerait un endommagement des tuyaux.

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 poste en service s'il présente des dégradations. Le poste doit être mis immédiatement hors service.



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 !

- Le moteur d'entraînement peut atteindre des températures élevées en cours de fonctionnement.
- ▶ Porter des gants de protection !



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

- ▶ Contrôler le poids du système / des composants du système (cf. "Description du produit et caractéristiques techniques", page 25).
- ▶ Veiller à un levage dans le respect d'une ergonomie correcte.
- ▶ Il est interdit de séjourner sous une charge en suspension.
- ▶ Le couvercle de protection ne doit être transporté qu'arrimé sur la palette



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 si la conduite de refoulement n'est pas raccordée.
 - ▶ La pompe génère une pression de refoulement / une surpression.



AVIS

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



AVIS

Nettoyage inapproprié

- Les pièces en composite peuvent être endommagées ou fragilisées.
- ▶ Nettoyer les pièces en composite uniquement avec de l'eau et un produit de nettoyage au pH neutre.

2.2 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.

Le poste permet de collecter et de relever automatiquement les eaux usées avec et sans matières fécales au-dessus du niveau des plus hautes eaux. Les eaux usées ménagères sont les seuls liquides qu'il peut transporter. Le couvercle de protection fourni ne convient pas à une utilisation dans une zone de circulation (EN 124).

**AVERTISSEMENT**

Risques d'explosion

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

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

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

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

3 Description du produit et caractéristiques techniques

3.1 Description du produit

Variantes

Il existe plusieurs variantes du poste pour différentes profondeurs de pose. Il peut être équipé d'une ou de deux pompes.

Commande

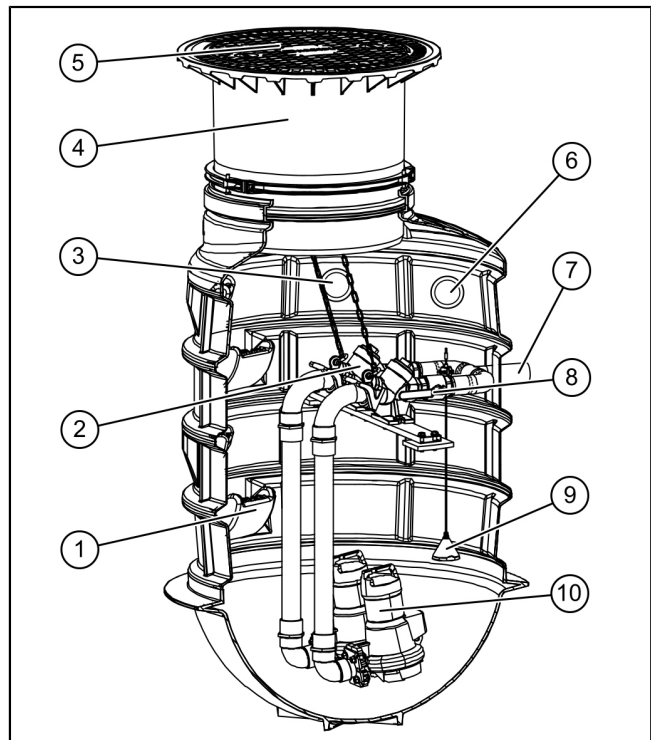
Le poste démarre automatiquement grâce à la commande dans le gestionnaire (si disponible) ou à un flotteur. Pour les variantes équipées d'une commande, les signaux de mesure du niveau de remplissage sont traités par celle-ci. Ces variantes utilisent un tuyau de refoulement pour mesurer le niveau de remplissage.

Sur les modèles 879720 et 879710, le flotteur est utilisé à la fois pour la mesure du niveau de remplissage et pour l'activation de la pompe.

Le refoulement est activé lorsque le niveau de remplissage défini est atteint. Le pompage s'arrête dès que le niveau de remplissage est à nouveau inférieur au niveau défini.

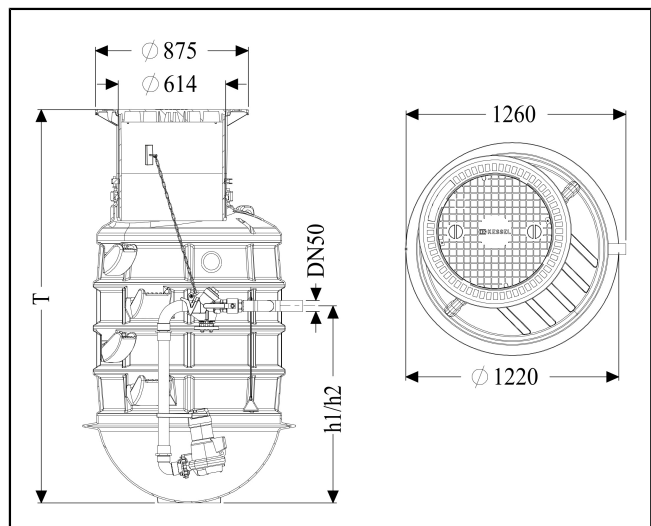
Si deux pompes sont raccordées, ces dernières seront activées individuellement ou collectivement suivant le niveau de remplissage et le positionnement de la détection du niveau.

(1)	marche d'accès
(2)	Dispositif antiretour
(3)	Surface de perçage pour fourreau pour câbles DN 100
(4)	Rehausse télescopique
(5)	Couvercle de protection
(6)	Surface de perçage pour la conduite d'aération et de ventilation DN 100
(7)	Conduite de refoulement DN 50
(8)	Vanne d'isolement
(9)	Pressostat d'immersion (ne s'applique pas à 879720/879710)
(10)	Pompe(s)



Cuve

Matériau (cuve et refoulement)	PE
Ouverture du regard	600 mm
Diamètre extérieur	1220 mm
Diamètre intérieur	1000 mm
Profondeurs de pose pour la cuve de taille « 1300 »	1400 à 1850 mm
Profondeurs de pose pour la cuve de taille « 1800 »	1900 à 2350 mm
h 1 (Hauteur de refoulement pour la cuve de taille « 1300 »)	870 mm
h 2 (Hauteur de refoulement pour la cuve de taille « 1800 »)	1130 mm



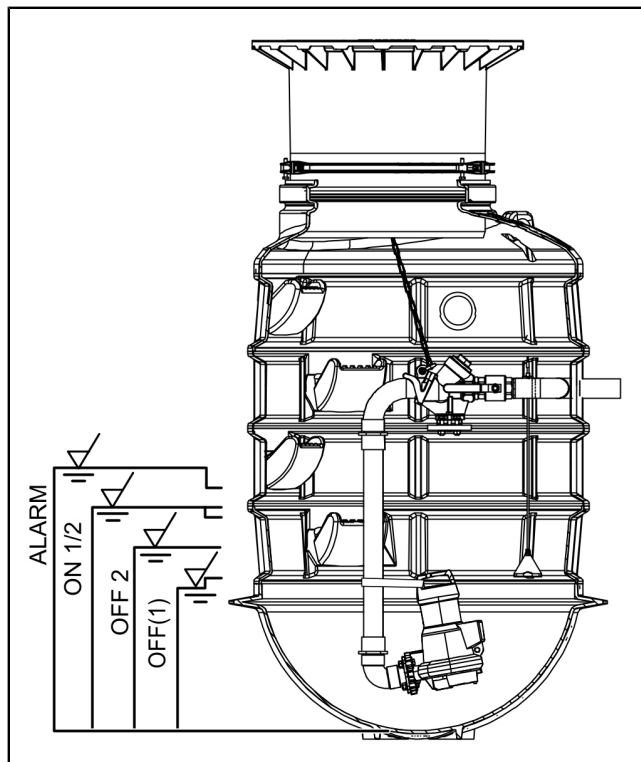
Étanchéité aux eaux souterraines à partir du bord inférieur de la cuve	1000 mm
Poids de la cuve	env. 160 kg
Poids de la pompe avec tuyaux	30 kg
Classe de charge (capacité de charge du tampon)	jusqu'à 600 kg

Volumes utiles / niveau de commutation

Volume utile	env. 200 l
Niveau de déclenchement MARCHÉ 1	715 mm
Niveau de déclenchement MARCHÉ 2 ¹⁾	755 mm
Niveau d'alarme	805 mm
Niveau d'arrêt ARRÊT 1	470 mm
Niveau d'arrêt ARRÊT 2 ¹⁾	580 mm

Titre

1) uniquement pour poste Duo


Variants avec flotteur

Volume utile	env. 180 l
Niveau de déclenchement MARCHÉ 1	310 mm
Niveau d'arrêt ARRÊT 1	500 mm

3.2 Tuyau du capteur de pression
Longueur du tuyau du capteur de pression *

pour la cuve de taille « 1300 »	33 cm
pour la cuve de taille « 1800 »	69 cm

* Longueur du tuyau de refoulement mesurée à partir de la fixation jusqu'à l'extrémité inférieure de la cloche. Seul le SAV de KESSEL peut modifier la position de la cloche.

Raccords de tuyaux

Arrivée	Surface de perçage ¹⁾
Raccord de la conduite de refoulement [DN]	50
Fourreau pour câbles	Surface de perçage ²⁾
Ventilation	Surface de perçage ²⁾

Titre

1) Joint DN90/OD100 et DN150/OD160 fourni

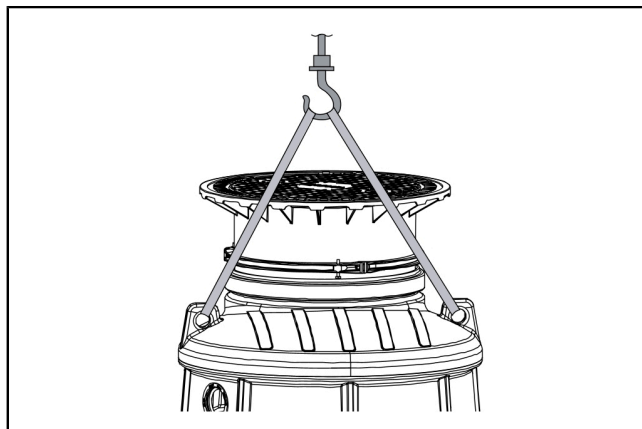
2) Joint DN100/OD110

4 Montage

4.1 Transport

Il convient de respecter les remarques suivantes lors du transport :

- Le transport et le levage de la cuve ne sont autorisés qu'au moyen d'une grue (œillets de levage illustrés) ou d'un chariot élévateur (uniquement sur palette).
- Lors du levage, utiliser les deux anneaux de transport à proximité de la rehausse.
- Seules les cordes de chanvre ou les sangles en tissu peuvent être utilisées pour soulever la cuve au niveau des anneaux de transport. Il est interdit d'utiliser des câbles métalliques ou des chaînes.



4.2 Conseils de montage d'ordre général



ATTENTION

- ▶ Observer la documentation jointe au gestionnaire.
- ▶ Installer uniquement des gestionnaires prévus pour être utilisés avec ces postes.

Exigences relatives au positionnement et à la nature de l'excavation

- Procéder à une classification de la nature du sol en considération de son aptitude à la construction (par ex. DIN 18196 ou USCS - Unified Soil Classification System).
- Vérifier la présence d'eau souterraine. Déterminer le niveau maximal de la nappe phréatique. Si celui-ci dépasse l'étanchéité aux eaux souterraines (voir chap. Caractéristiques techniques), contacter le SAV du fabricant. Il est nécessaire de prévoir un drainage pour les sols imperméables à l'eau.
- Garantir la profondeur hors gel des conduites d'arrivée/de sortie dans le cas d'une utilisation toute l'année. Il convient de déterminer la profondeur de pose en tenant compte de la profondeur sous terre minimale et maximale.
- Déterminer la charge de trafic (classe de charge). Prévoir éventuellement sur site des tampons plus solides et/ou une dalle de répartition de la charge. Observer le type de chaussée standard pour les surfaces carrossables.
- Éviter toute charge en provenance de fondations voisines ainsi que toute poussée latérale de la terre ou y remédier à l'aide de mesures préventives sur site.
- Il est possible d'utiliser des tuyaux en PVC-U, PP ou PE pour les conduites supplémentaires. En principe, il convient de respecter les normes DIN EN 124 et DIN EN 476
- Prévoir directement avant la cuve une section de stabilisation d'au moins dix fois la section transversale du tuyau d'arrivée. Le passage entre les conduites de descente et les conduites horizontales doit être exécuté avec deux coudes de 45° avec une pièce intermédiaire de 250 mm.

4.3 Creuser l'excavation/positionnement de la cuve

Il convient d'observer les points suivants lors de la réalisation de l'excavation et du positionnement de la cuve :

- Exécuter l'angle d'inclinaison β conformément à la nature du sol.
- Exécuter une couche de mise à niveau appropriée : couche de pierre concassée et compactée d'env. 30 cm (0-16mm).
- Préparer le matériau de remblayage latéral : env. 50 cm autour du regard, pierre concassée (0-16mm), compactée tous les 30 cm .

Fondations adjacentes

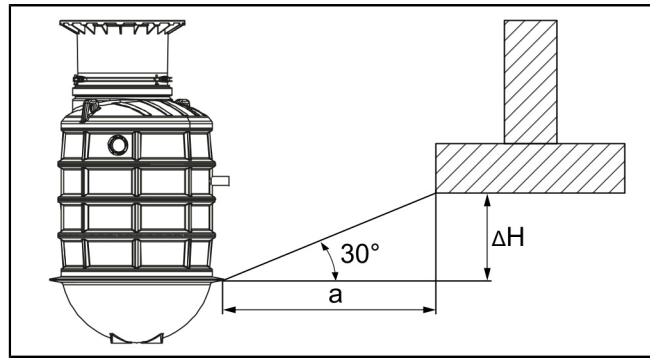
Le regard ne doit pas être soumis à l'influence de fondations adjacentes, c.-à-d.

qu'il faut respecter un écart minimum a = écart entre le bord inférieur de la cuve et le bord inférieur de la fondation :

$$a = \Delta H \times 1,73$$

① La dalle de répartition du regard ne doit par ailleurs pas servir à l'agrandissement de la dalle de support d'un bâtiment.

- ▶ Placer la cuve bien à l'horizontale sur la couche de mise à niveau et l'orienter de façon à ce que la conduite de refoulement soit dirigée dans la direction souhaitée.
- ▶ Si nécessaire, la fixer sur tout le pourtour avec une cale en béton maigre.

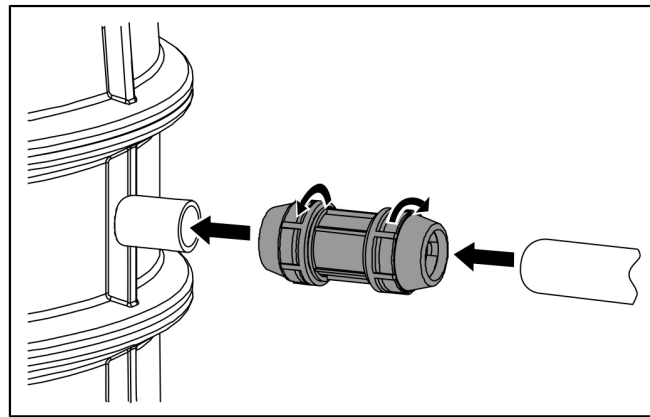


4.4 Montage de la canalisation

4.4.1 Raccordement de la conduite de refoulement

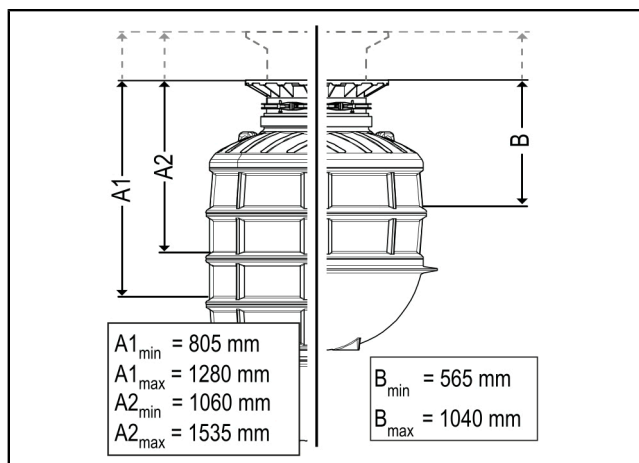
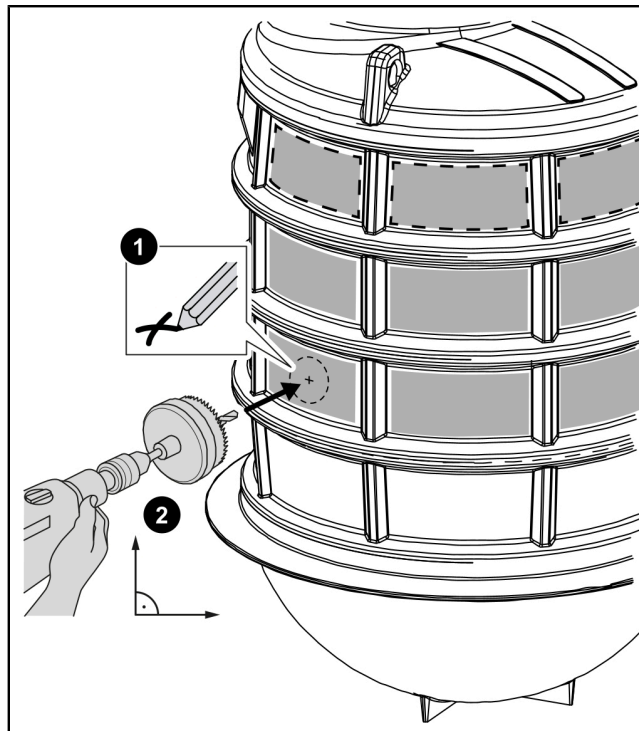
Il existe différentes options pour le raccordement de la conduite de refoulement en polyéthylène :

- Poser le raccord de serrage fourni (DN50) et le fixer par fermeture rotative.
- Par électrosoudure sur le refoulement.

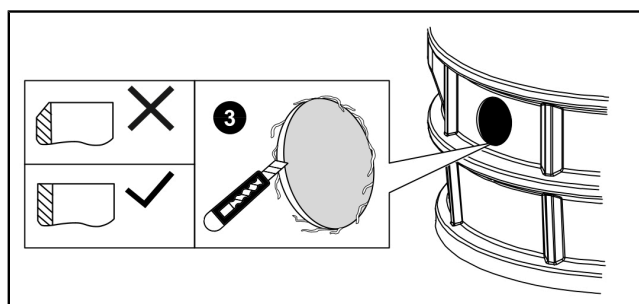


Effectuer les perçages

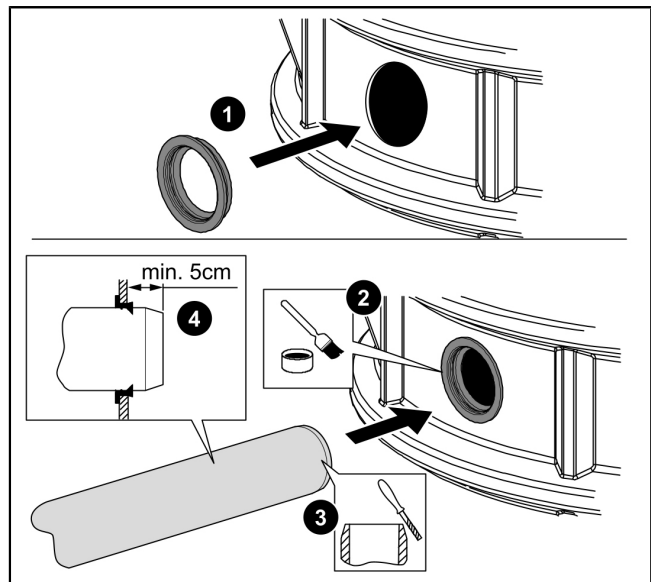
- ▶ Définir l'emplacement de la(des) conduite(s) d'arrivée, du fourreau pour câbles et de la conduite d'aération et de ventilation. Un joint d'étanchéité pour passage de tuyau est fourni pour ces conduites.
- ▶ Esquissez les perçages, observez à cet effet les points suivants ❶ :
 - Les perçages doivent tous être effectués au-dessus du niveau d'arrêt.
 - Seules les surfaces planes sans renfort (surfaces grises) peuvent être percées.
 - Le fourreau pour câbles ainsi que la conduite d'aération et de ventilation doivent être exécutés à proximité du bord supérieur de la cuve (zone entourée de pointillés).
 - Veillez à appliquer une pente ascendante du fourreau des câbles
 - La conduite d'aération et de ventilation doit être dirigée au-dessus du toit du bâtiment.
- ▶ Préparer la scie cloche dans la taille appropriée (voir le chapitre Caractéristiques techniques)
- ▶ Placer la perceuse à l'horizontale et appliquer une faible vitesse de coupe mais un couple élevé. ❷



- ▶ Retirer les copeaux mais ne pas ébavurer le perçage. ❸
- ▶ Répéter si besoin la procédure pour toutes les conduites souhaitées.



- ▶ Insérer le joint d'étanchéité pour passage de tuyau. ❶
- ▶ Graisser la surface intérieure du joint. ❷
- ▶ Chanfreiner l'extrémité du tuyau. ❸
- ▶ Introduire le tuyau sur au moins 5 cm. ❹



4.5 Placer la(les) pompe(s) et la détection du niveau

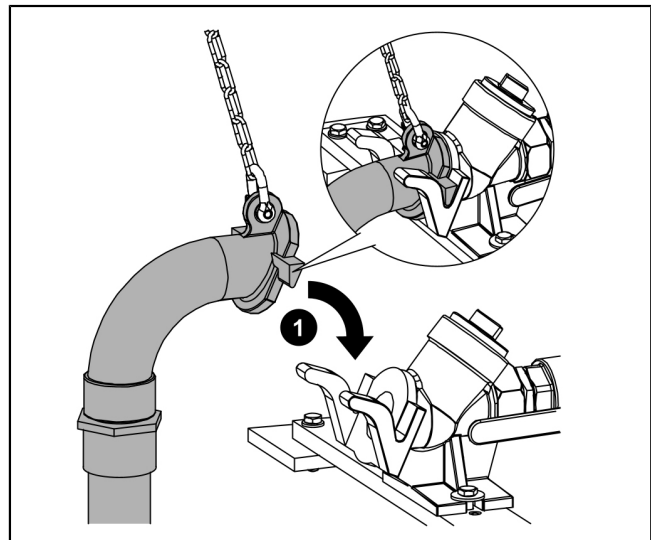


ATTENTION

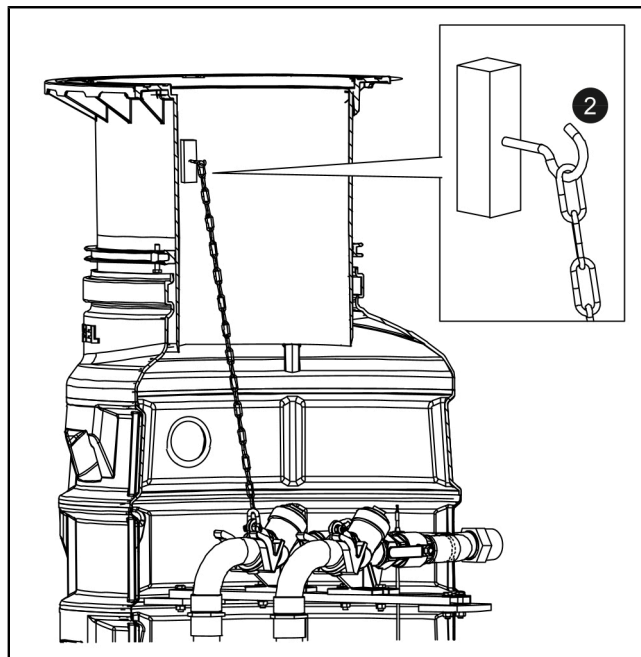
Les pompes, avec leurs tuyaux, sont lourdes et en partie peu maniables.

- ▶ Faire descendre la pompe dans la cuve à l'aide d'une grue ou d'un outil de levage. Faire appel à une seconde personne pour un travail en toute sécurité.
- ▶ Utiliser un équipement de protection individuelle approprié.
- ▶ Ne pas porter/soulever la pompe au niveau de la conduite de raccordement.

- ❶ Ne pas desserrer la fixation de la pompe (entre la poignée de la pompe et le tuyau de refoulement). De fortes forces peuvent être exercées au niveau du refoulement, ce qui entraînerait un endommagement des tuyaux.
- ▶ Dérouler la conduite de raccordement et la placer à proximité de la cuve.
- ▶ Faire descendre lentement les pompes et les introduire avec précaution dans la fixation. ❶
- ✓ Le poids propre de la pompe garantit un raccordement par liaison de force.

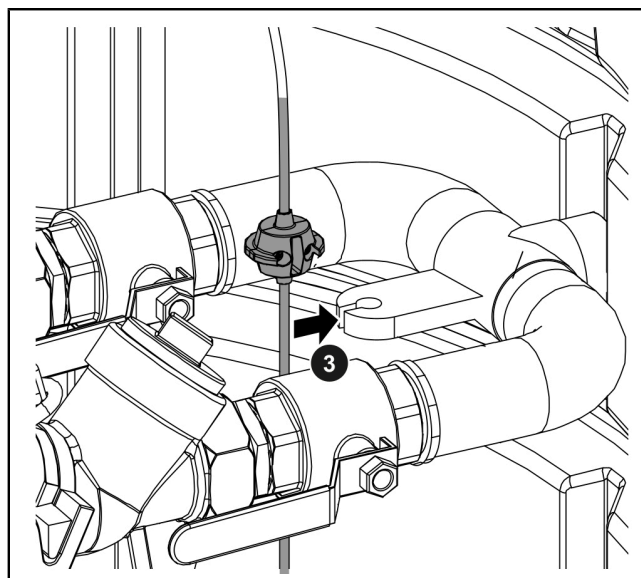


- ▶ Suspendre la(les) extrémité(s) de la(des) chaîne(s) sur le crochet de fixation prémonté dans la rehausse. ②
- ▶ Fixer le câble de la pompe sur la paroi de la cuve et/ou sur la rehausse avec les vis à crochet. Éviter si possible tout contact entre le câble de la pompe et les eaux usées.
- ▶ Faire passer le câble de la pompe dans le fourreau pour câbles à l'aide du tire-câble et le raccorder conformément aux instructions jointes relatives au gestionnaire.



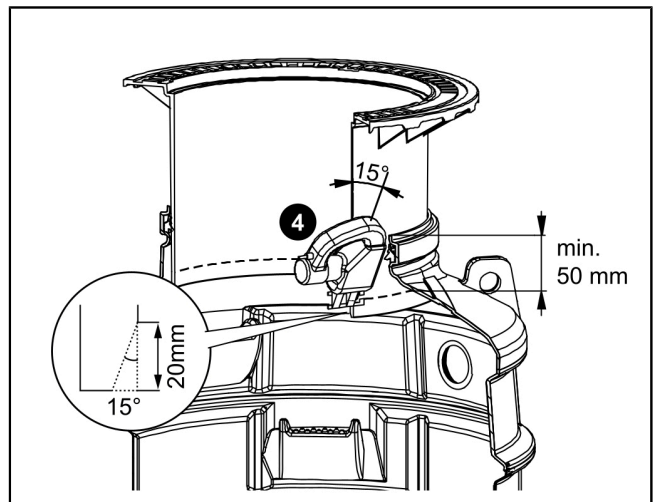
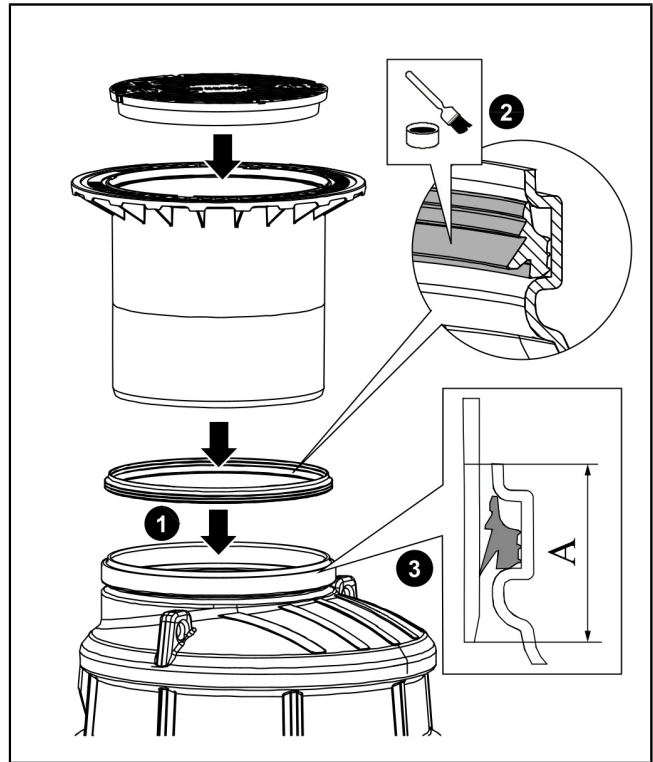
Non applicable aux variantes 879710 et 879720 :

- ▶ Suspendre la cloche au niveau de la fixation prémontée à proximité des vannes d'isolement. ③
 - ▶ Veiller à une pose ascendante du tuyau du capteur de pression via le fourreau pour câbles jusqu'au gestionnaire.
 - ▶ Obturer les deux extrémités du fourreau pour câbles afin de garantir une étanchéité contre les liquides et les odeurs.
- ① La hauteur de la cloche est préréglée en usine et ne doit pas être modifiée.



4.6 Monter/raccourcir la rehausse

- ▶ Insérer le joint à lèvres bien à plat. ❶
- ▶ Graisser la surface intérieure du joint. ❷
- ▶ Déterminer la hauteur finale du bord supérieur du terrain.
- ▶ Mesurer la profondeur jusqu'à laquelle la rehausse doit être insérée. Observer à cet effet la profondeur d'insertion minimale (A = 10 cm). ❸
- ▶ Si nécessaire, raccourcir et chanfreiner la rehausse de façon à ne pas endommager les tuyaux. ❹
- ▶ Insérer la rehausse et la fixer avec l'anneau de maintien.
- ▶ Insérer le couvercle de protection (qui sert également de protection de chantier).



4.7 Essai d'étanchéité

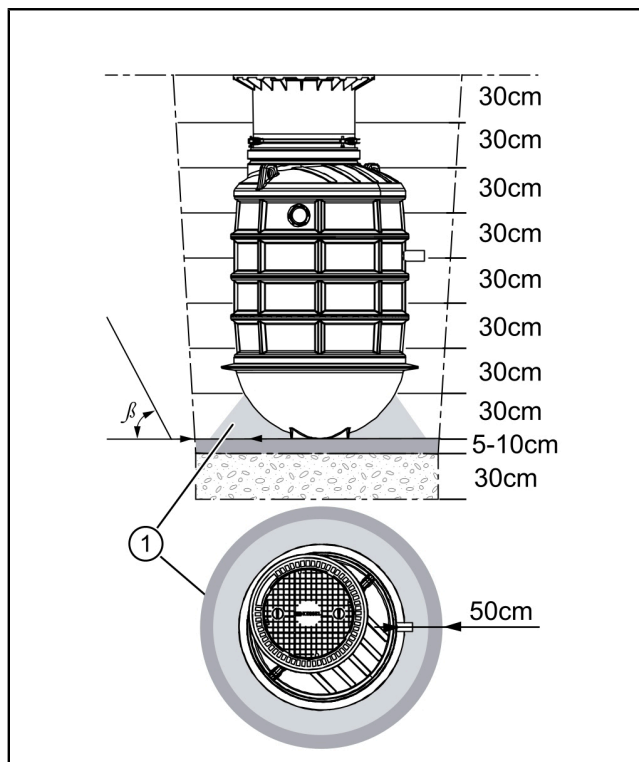
- ▶ Remplir la cuve avec de l'eau claire jusqu'au bord supérieur de la rehausse.
- ▶ Vérifier si des signes d'humidité apparaissent au niveau de la cuve ou des raccords de tuyau.

4.8 Remplir l'excavation


ATTENTION

La pose du regard pour une classe de charge D exige une plaque de répartition de la charge en béton armé.

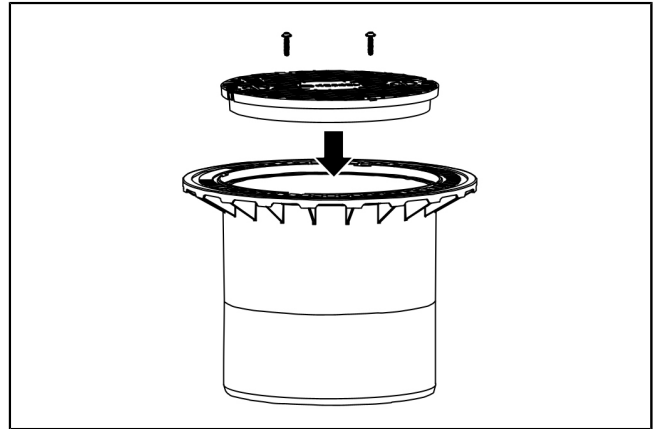
- ▶ Observer la statique de conformité à la sécurité routière.
 - ▶ Déterminer la classe de charge requise et la statique suivant la situation environnementale et les conditions d'utilisation.
 - ▶ Respecter le plan d'armature correspondant sur le site Internet de KESSEL.
- ▶ Envelopper le segment inférieur de béton maigre pour assurer sa fixation (voir cale de béton maigre (1)).
 - ▶ Remblayer l'excavation avec de la pierre concassée (diamètre 0-16 mm), sur au moins 50 cm autour de la cuve en veillant à compacter les matériaux de remblayage à 97 % Dpr tous les 30 cm (avec par ex. une plaque vibrante). Remplir simultanément la cuve d'eau de façon à avoir une différence maximale de 30 cm entre le niveau de liquide et le niveau du matériau de remblayage.
- ① L'angle d'inclinaison de l'excavation β doit être observé sur tout le pourtour.
- L'affectation entre le coefficient de friction intérieur φ du matériau de remblayage et l'angle d'inclinaison de l'excavation admissible β doit être effectuée conformément à la norme EN 4124.



5 Mise en service

Pour la mise en service, observer la notice d'utilisation succincte fournie.

- ▶ Après la mise en service/la remise, fixer le couvercle de protection avec les deux vis jointes afin de garantir la sécurité de la circulation (sécurité des enfants entre autres).



FR

FR : Guide d'utilisation rapide

① Afin de garantir la pleine efficacité de la station de relevage, le gestionnaire associé au poste doit être configuré.

La station de relevage est livrée sans arrivée pré-percée. Le niveau d'alarme et le volume utile dépendent de l'emplacement de l'arrivée la plus basse. Il faut garder à l'esprit que les paramètres donnés ici ne sont que des suggestions qui doivent être adaptées aux conditions locales. Les paramètres doivent être configurés lors de la mise en service par un partenaire de service agréé.

Pour configurer le gestionnaire, procéder comme suit :

- ☞ S'assurer que toutes les connexions électriques et le tuyau de refoulement sont correctement raccordés.
- ▶ Brancher le gestionnaire pour démarrer l'initialisation du gestionnaire.
- ▶ Suivre les instructions à l'écran jusqu'à ce que l'étape « Configuration du poste » apparaisse.
- ▶ Saisir le type (|3.4.20 Station de relevage spéciale|).
- ▶ Valider avec OK.
- ▶ Sélectionner le type de capteur (|3.5.12 Détection par capteur de pression|).
- ▶ Valider avec OK.
- ▶ Aller au menu (|3.1 Paramètres|) et entrer le mot de passe « 1000 », puis effectuer les réglages indiqués dans le tableau.

Points de commutation pour la station de relevage *Aquapump XL* :

Point de menu	Description	Valeur
3.1.3	Courant max.	6,9 A
3.1.4	Courant min.	0,8 A
3.1.8	Hauteur du capteur de pression	440 mm
3.1.11	ON1	715 mm
3.1.12	OFF1	470 mm
3.1.13	Alarme	805 mm
3.1.14	ON2*	755 mm
3.1.15	OFF2*	580 mm

* versions DUO uniquement

Informations générales :

Avant la première mise en service, s'assurer que la pompe est immergée. Puis soulever brièvement la ou les pompes afin d'éviter la formation de bulles d'air. Comme la pompe ne dispose pas d'une ventilation intégrée, cette opération doit être répétée après de longues périodes d'inactivité.

La pompe doit toujours être immergée pour le fonctionnement S1.

6 Maintenance

6.1 Intervalle de maintenance

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

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

Contrôle visuel

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

6.2 Remarque relative à la maintenance

① La maintenance doit être effectuée par un spécialiste qualifié.



ATTENTION

Les barres d'accès peuvent être humides. Il existe un risque de glissade et de chute.

- ▶ Il convient de porter un casque lorsque vous entrez dans le regard afin d'éviter les chocs et les écorchures au niveau de la tête.



ATTENTION

Prudence avec la position courbée dans le regard. Il existe un risque de chute en cas de perte d'équilibre dans le regard.

① Il convient d'observer les instructions fournies relatives à la pompe pour les travaux de maintenance

① Ne pas desserrer la fixation de la pompe (entre la poignée de la pompe et le tuyau de refoulement). De fortes forces peuvent être exercées au niveau du refoulement, ce qui entraînerait un endommagement des tuyaux.

- ▶ Dévisser le couvercle de protection.
- ▶ Vider entièrement la cuve.



AVERTISSEMENT

Ne pas marcher ni se tenir sous une charge suspendue !

- ▶ Soulever les pompes une à une hors de la cuve au moyen de la chaîne. Utiliser à cet effet un dispositif de levage (par ex. trépied).
- ▶ Vérifier si les vannes d'arrêt s'ouvrent et se ferment aisément.
- ▶ Fermer les vannes d'arrêt.



ATTENTION

Les eaux usées peuvent s'écouler de la conduite de refoulement !

- ▶ Démontez le dispositif antiretour et dévissez l'ouverture de maintenance. Nettoyer tous les composants à l'eau. Il peut être nécessaire de pénétrer dans le regard. Il convient alors d'observer les mesures de sécurité spécifiques (décontamination/aération forcée, sangle de sécurité, personne assurant la surveillance et trépied, etc.).
- ▶ Démontez le tuyau du capteur de pression sur le gestionnaire et le rincer, nettoyer la cloche.
- ▶ Remonter les composants nettoyés de l'ouverture de maintenance.
- ▶ Procéder à la maintenance de la pompe conformément aux instructions jointes.
- ▶ Remettre la pompe en place (la soulever légèrement pour évacuer la bulle d'air sous la pompe).

✓ Puis procéder à un contrôle fonctionnel du poste.

6.3 Contrôle fonctionnel

Réaliser les étapes suivantes pour vérifier si le poste est bien opérationnel :

- ▶ Couper le gestionnaire du réseau.
- ▶ Remplir la cuve avec de l'eau claire jusqu'au niveau d'alarme.
- ▶ Rétablir la tension secteur.
- ▶ Confirmer le message « Dépassement du niveau ».
- ▶ Observer le travail de pompage de la(des) pompe(s).

✓ Le poste est opérationnel s'il n'y a pas de bruit indésirable et qu'aucun message d'erreur ne s'affiche.

7 Évacuation



AVIS

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

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

Dear Customer,

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

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



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



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

Contents

1	Notes on this manual.....	39
2	Safety.....	40
3	Product description and technical data.....	43
4	Installation.....	46
5	Commissioning.....	52
6	Maintenance.....	53
7	Disposal.....	54










1 Notes on this manual

This document is a translation of the original operating instructions. The original operating instructions are written in German. All other language versions of these instructions are a translation of the original operating instructions.

The following conventions make it easier to navigate the manual:

Symbol	Explanation
[1]	See Figure 1
(5)	Position number 5 from the adjacent figure
① ② ③ ④ ⑤ ...	Action step in figure
👁️ Check whether manual operation has been activated.	Prerequisite for action
▶ Press OK.	Action step
✓ System is ready for operation.	Result of action
see "Safety", page 40	Cross-reference to Chapter 2
Bold type	Particularly important or safety-relevant information
<i>Italics</i>	Variants or additional information (e.g. applicable only for ATEX variants)
📘	Technical information or instructions which must be paid particular attention.

The following symbols are used:

Icon	Meaning
	Isolate device
	Observe the instructions for use
	CE marking
	Warning, electricity
	ESD sensitive component
	WEEE icon, product governed by RoHS Guideline
	Earth before use
 WARNING	Warns of a hazard for persons. Ignoring this warning can lead to serious injuries or death.
 CAUTION	Warns of a hazard for persons and material. Ignoring this warning can lead to serious injuries and material damage.

2 Safety

2.1 General safety instructions

The instructions for the system, and system parts as well as the maintenance and handover records must be kept available at the system.

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



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.



CAUTION

Chamber installation for load class D requires a load distribution plate made of reinforced concrete.

- ▶ Note the structural calculations for traffic safety.
- ▶ Determine the required load class and structural calculations in accordance with the environment / use conditions.
- ▶ Note the relevant reinforcement plan on the KESSEL website.



NOTICE

Contaminated surface!

The system and surroundings can be contaminated by germs.

- ▶ Do not store or consume any food in the same room.
- ▶ Avoid touching the surface, remove visible dirt.
- ▶ After work is complete, wash your hands.



NOTICE

Disconnect system from energy sources!

▶ Ensure that the electrical equipment is disconnected from the power supply during the work.



▶ Secure the electrical equipment against being switched on again.

Prescribed personal protective equipment!

Always use/wear protective equipment when installing or carrying out maintenance work on the system.



- Protective clothing
- Protective gloves



- Safety footwear
- Face protection



DANGER

If the system is installed in a chamber, accident prevention measures must be taken (testing the air to make sure it is safe or mechanical ventilation of the chamber, safety harnesses and lookout personal, as well as tripod, etc.).



WARNING

Protect against unauthorised use!

Pumps can start up unexpectedly.

- ▶ Mount the control unit in a lockable outdoor cabinet or in an area not accessible to the public.



DANGER

Slipping and drowning hazard!

Steps can be wet and slippery.

- ▶ Pump out the system before entering it.
- ▶ Ensure that wastewater is prevented from entering the system.

① Do not undo pump fixings (between pump handle and pressure pipe). Unwanted lever effects can occur on the pressure pipe connection, which causes damage to the piping.

It must be ensured that all other electrical system components, includes the cables, 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!

- The drive motor can develop a high temperature during operation.
- ▶ Wear protective gloves.



WARNING
Transport risk / system's own weight!

- ▶ Check the weight of the system / system components (see "Product description and technical data", page 43).
- ▶ Pay attention to correct lifting and ergonomic factors.
- ▶ Standing under overhead loads is prohibited.
- ▶ The cover plate may only be transported tightly lashed down on the pallet.



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 may not be used if the pressure pipe is not connected.
- ▶ The pump builds up a pumping pressure/excess pressure.



NOTICE
All operating documents and maintenance instructions must be kept available at the product/system.



NOTICE
Improper cleaning

- Polymer components can become damaged or brittle
- ▶ Clean polymer components only with water and a pH-neutral cleaning agent.

2.2 Personnel - qualification

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 used as equipment for collecting and automatic lifting (pumping out) of faecal and faecal-free wastewater above the backwater level. Domestic wastewater is the only pumping medium possible. The enclosed cover plate is not suitable for use in a traffic area (EN 124).

**WARNING**

Explosion hazard

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

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

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

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

3 Product description and technical data

3.1 Product description

Variants

Different versions of the system are available for different installation depths. It can be purchased as a version with one or two pumps.

Control

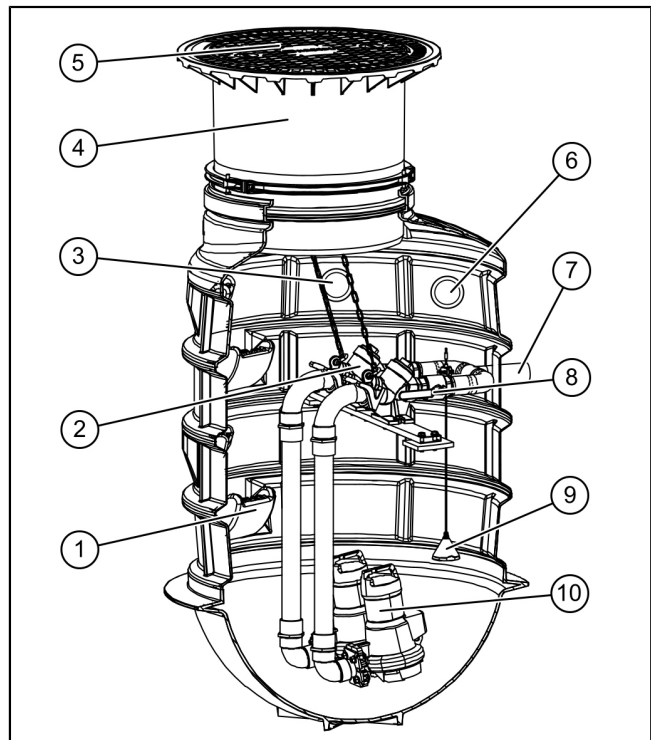
The system starts up automatically through the control in the control unit (if present) or a float switch. In versions equipped with a control, the fill level measurement signals are processed by the control. These versions use a pressure hose to measure the fill level.

On models 879720 and 879710, the float switch is used for both fill level measurement and pump activation.

Pumping is activated when the defined fill level has been reached. Pumping is ended after the fill level has fallen again by an appropriate amount.

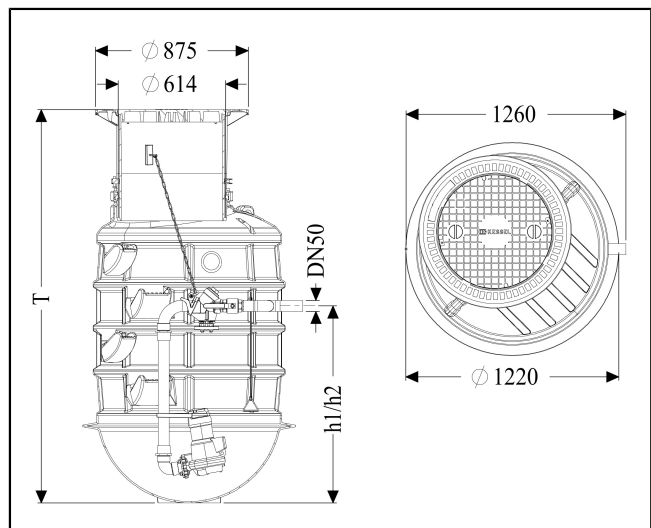
If two pumps are connected, they are switched on either individually or together, depending on the fill level and positioning of the level measurement.

(1)	Access steps
(2)	Backflow preventer
(3)	Drilling surface for cable conduit DN 100
(4)	Vertically adjustable upper section
(5)	Cover plate
(6)	Drilling surface for ventilation pipe DN 100
(7)	Pressure pipe connection DN 50
(8)	Ball valve
(9)	Submersible pressure switch (does not apply to 879720/879710)
(10)	Pump(s)



Tank

Material (tank and pressure outlet)	PE
Chamber opening	600 mm
Outside diameter	1220 mm
Inside diameter	1000 mm
Installation depths, tank size "1300"	1400 - 1850 mm
Installation depths, tank size "1800"	1900 - 2350 mm
h 1 (Height of pressure outlet for tank size „1300“)	870 mm
h 2 (Height of pressure outlet for tank size „1800“)	1130 mm

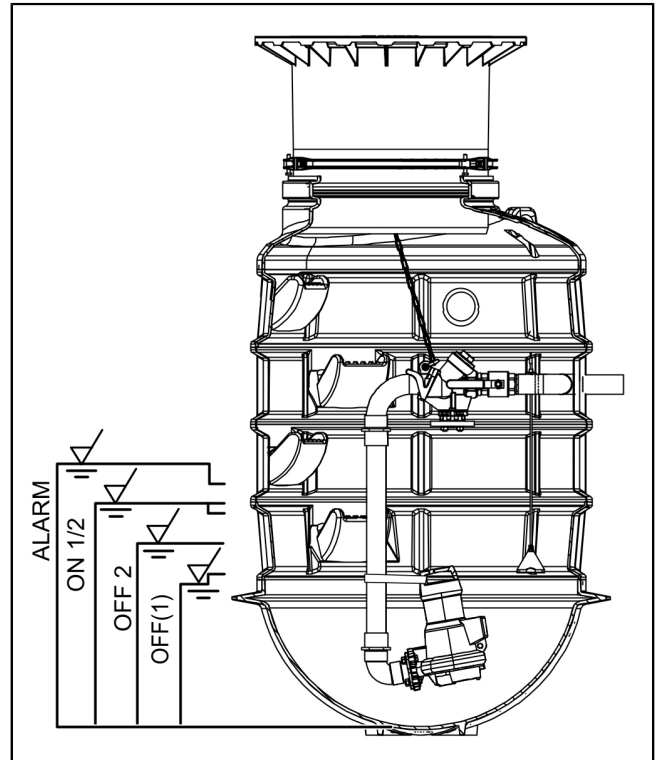


Groundwater resistance from bottom of tank	1000 mm
Tank weight	approx. 160 kg
Pump weight with piping	30 kg
Load class (load capacity of the cover plate)	up to 600 kg

Pumping volumes / switching level

Pumping volume	Approx. 200 l
Switch-on level ON 1	715 mm
Switch-on level ON 2 ¹⁾	755 mm
Alarm level	805 mm
Switch-off level OFF 1	470 mm
Switch-off level OFF 2 ¹⁾	580 mm

1) For the Duo system only


Versions with a float switch

Pumping volume	Approx. 180 l
Switch-on level ON 1	310 mm
Switch-off level OFF 1	500 mm

3.2 Pressure hose
Length of pressure hose*

for tank size „1300“	33 cm
for tank size „1800“	69 cm

* The length of the pressure hose, measured from the suspension bracket to the bottom end of the submersible pressure switch. The position of the submersible pressure switch may only be changed by the KESSEL Factory Customer Service.

Pipe connections

Inlet	Drilling surface ¹⁾
Pressure pipe connection [DN]	50
Cable conduit	Drilling surface ²⁾
Ventilation	Drilling surface ²⁾

1) DN90/OD100 and DN150/OD160 seal enclosed

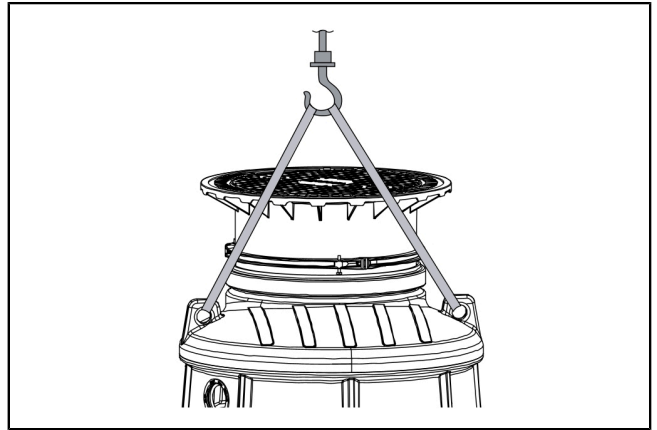
2) DN100/OD110 seal enclosed

4 Installation

4.1 Transport

The following transport instructions must be followed:

- Transporting and lifting the tank is only allowed using a crane (illustrated lifting eyebolts) or a forklift truck (only on a pallet).
- When lifting, the two transport eyebolts near the upper section must be used.
- The tank may only be lifted at the transport eyebolts with hemp ropes or fabric straps; wire ropes and chains are not allowed.



4.2 General installation information



CAUTION

- ▶ Note and follow the documentation enclosed with the control unit delivered with the system.
- ▶ Only install control units intended for use with these systems.

Requirements for positioning and quality of the excavations

- classify the in-situ soil requirements (soil properties) with regard to the structural suitability (e.g. DIN 18196 or USCS - Unified Soil Classification System).
- In cases of installation in areas of high ground water level, determine the maximum groundwater level. If this exceeds the groundwater resistance (see Technical Data chapter), contact the factory customer service. Ensure drainage of impermeable soils.
- Ensure frost-free installation depth of the inlet/outlet pipes for all-year use. The installation depth must be clarified, taking into consideration the minimum and maximum soil cover.
- The traffic load (load class) must be clarified. If necessary, cover plates with a higher class must be procured, and/or a load distribution plate must be built on site. The standard road construction must be complied with in trafficable areas.
- Loads from adjacent foundations or laterally pressing soil pressure must be avoided or prevented by countermeasures taken on site.
- PVC-U pipes, PP or PE pipes are suitable pipes for further laying. EN 124 and EN 476 must be complied with.
- A stilling section, with length at least equal to ten times the cross-section of the inlet pipe, must be provided directly upstream of the separator. The transition from downpipes to horizontal pipes must be made with two 45° bends and a 250 mm length of pipe between them.

4.3 Dig out excavations/position tank

The following must be noted when digging out the excavations and positioning the tank:

- Excavate the slope angle β according to the in-situ soil requirements.
- Lay a proper blinding layer:
Layer of compacted crushed stone approx. 30 cm high (0-16mm).
- Prepare fill material at the side: ring-shaped, all the way round approx. 50 cm, crushed stone (0-16mm), compacted every 30 cm .

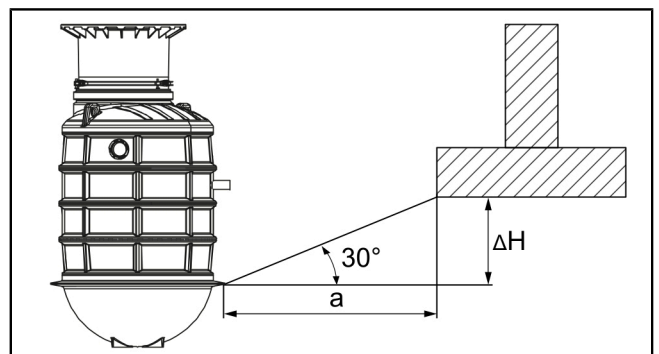
Adjacent foundations

The chamber must not be installed in a location where it could influence adjacent foundations, i.e.

minimum distance a = distance between the bottom edge of the chamber and bottom edge of the foundation:

$$a = \Delta H \times 1.73$$

- ① In addition, the floor slab near the chamber must not be used for calculating the traffic load for the building.
- ▶ Place the tank flat on the blinding layer and align it so that the pressure pipe faces in the required direction.
- ▶ If required, fix in position with an all-round wedge embedment of lean concrete.

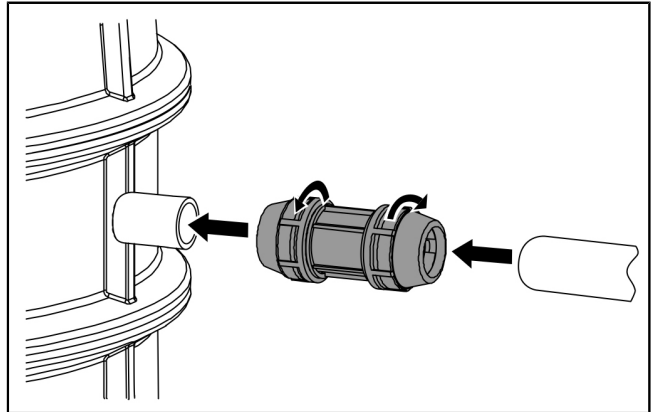


4.4 Installing the pipes

4.4.1 Connecting the pressure pipe

The following options exist for connecting the pressure pipe made of polyethylene:

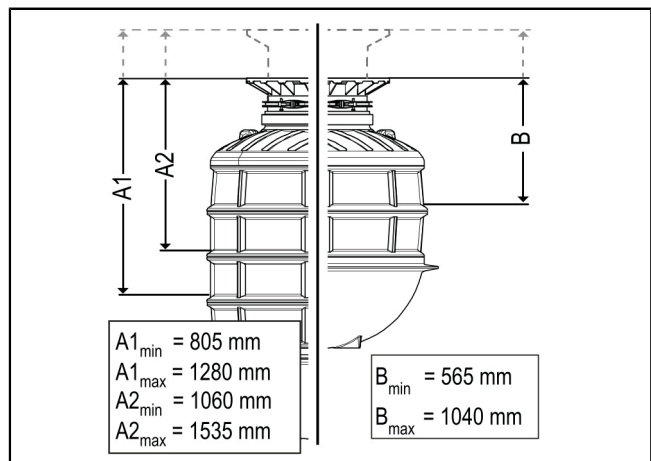
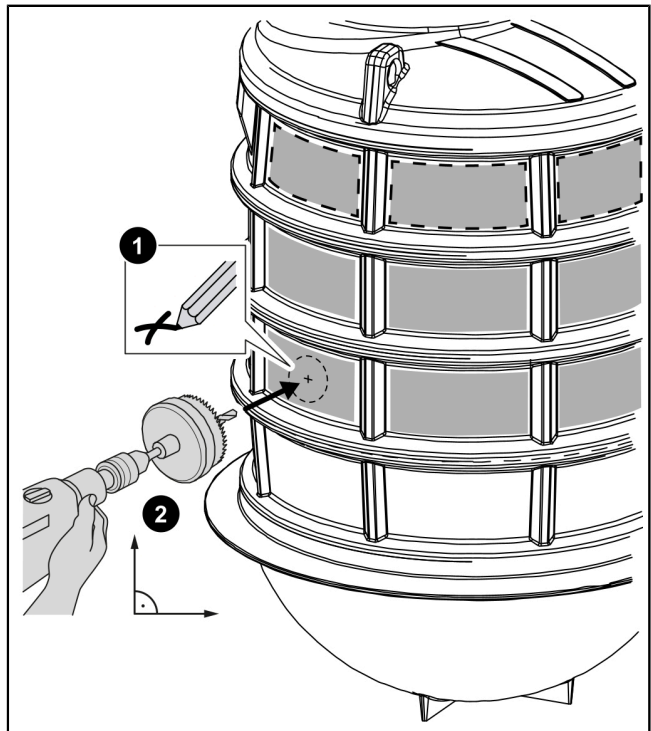
- Attach the enclosed clamp connector (DN50) and fix with a turn fastener.
- But sealing with heat reflectors, directly on the pressure outlet.



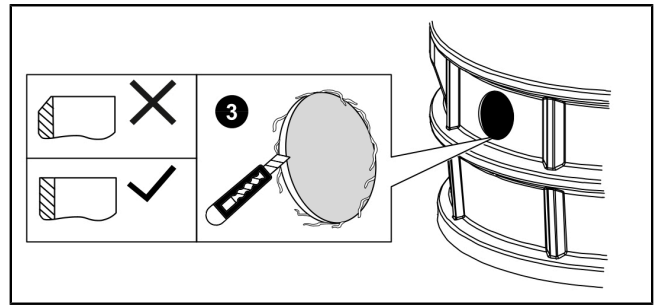
4.4.2 Connect the pipes

Drill the holes

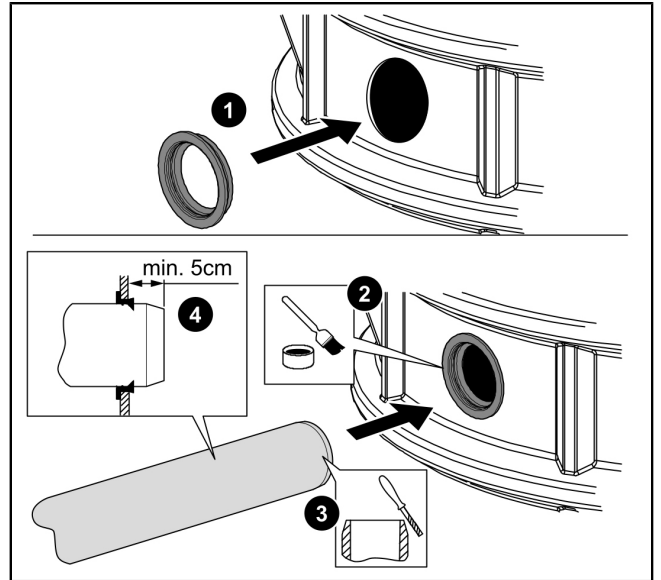
- ▶ Define the pipe routing for inlet pipe(s), cable conduit and ventilation pipe. One seal for the pipe penetration of each of these pipes is included in the scope of delivery.
- ▶ Mark on drill holes; note the following ❶ :
 - All pipes must be drilled above the switch-off level.
 - Drilling is only permitted on flat areas without struts (grey all round areas)
 - The cable conduit and ventilation pipe (dotted line area) should be near the top of the tank.
 - The cable conduit must be routed with a continuous rising gradient.
 - The ventilation pipe must be routed to above the roof of the building.
- ▶ Provide hole saw with suitable size (see Technical Data chapter)
- ▶ Position drill vertically and start cutting with low feed but high torque. ❷



- ▶ Remove chips, but do not deburr drillhole. ③
- ▶ If necessary, repeat the above procedure until the holes for all the required pipes and cables have been made.



- ▶ Insert seal for pipe penetration. ①
- ▶ Grease the inside of the seal. ②
- ▶ Bevel the pipe. ③
- ▶ Insert the pipe by at least 5 cm. ④



4.5 Insert the pump(s) and level measurement

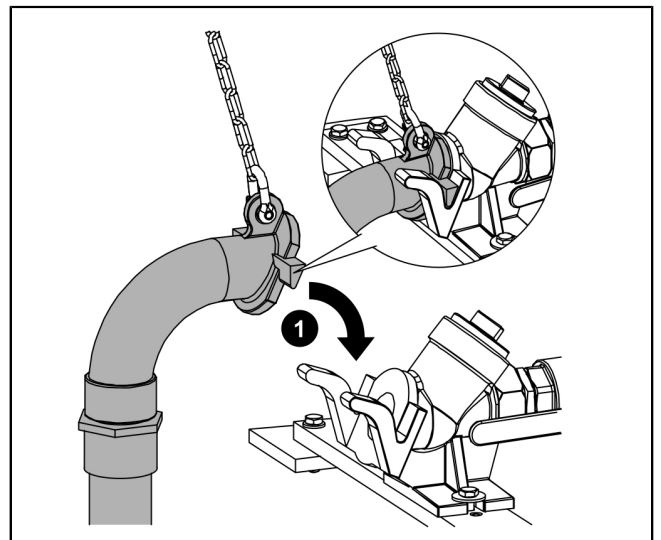


CAUTION

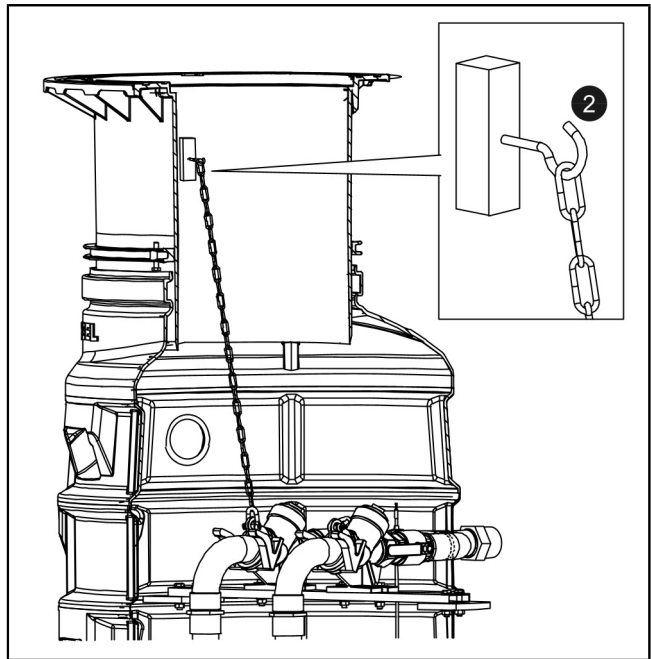
Pumps with piping are heavy and can be difficult to handle.

- ▶ Use a crane or lifting gear to lower the pump into the tank. Get a second person to help by securing the load.
- ▶ Wear/use suitable personal protective equipment.
- ▶ Do not carry/lift the pump by the connection cable.

- ① Do not undo pump fixings (between pump handle and pressure pipe). Unwanted lever effects can occur on the pressure pipe connection, which causes damage to the piping.
- ▶ Unwind the connection cable and place it ready, next to the tank.
- ▶ Lower the pump, slowly and carefully, into the suspension bracket. ①
- ✓ The self-weight of the pump ensures friction lock fitting.

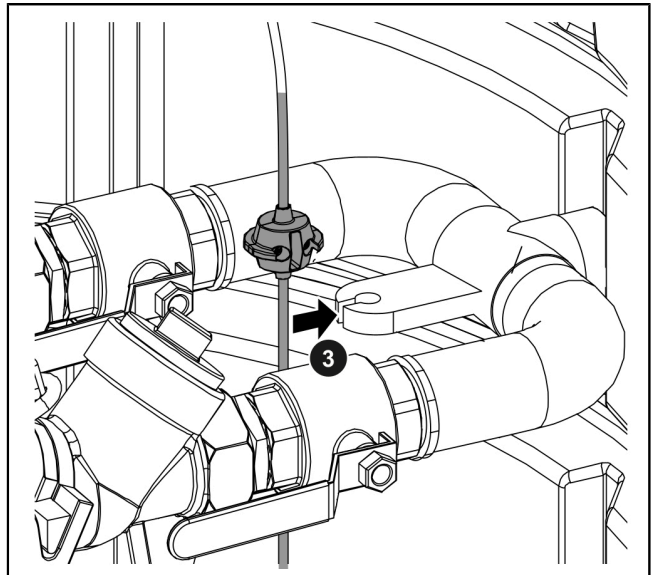


- ▶ Hang the end(s) of the chain(s) on the pre-mounted fastening hooks in the upper section. ②
- ▶ Use hook screws to fix the pump cable on the tank wall and/or the upper section. Where possible, avoid contact of the pump cable with water.
- ▶ Use the pulling wire to draw the pump cable through the cable conduit and connect as described in the enclosed control unit instructions.



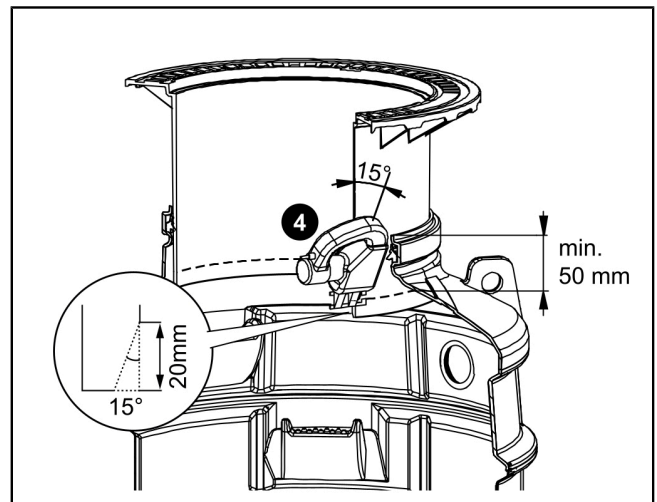
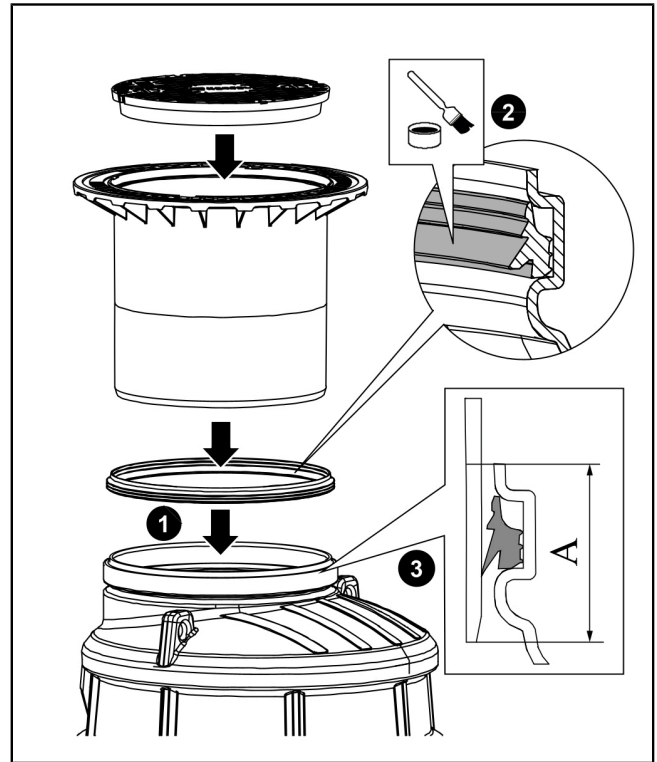
Not applicable for versions 879710 and 879720:

- ▶ Hang the submersible pressure switch on the pre-mounted suspension bracket, near the ball valves. ③
 - ▶ Draw the pressure hose through the cable conduit with a continuous rising gradient to the control unit.
 - ▶ Close off the cable conduit at both ends, liquid and odour tight.
- ① The height of the submersible pressure switch is preset in the factory and may not be adjusted.



4.6 Mount/shorten the upper section

- ▶ Insert the lip seal so that it is flat. ❶
- ▶ Grease the inside of the seal. ❷
- ▶ Determine the final height of the ground level.
- ▶ Measure how far the upper section must be pushed in; note the minimum insertion depth (A = 10 cm). ❸
- ▶ If necessary, shorten and bevel the upper section so that the pipes are not impaired. ❹
- ▶ Insert the upper section and fix with clamping ring.
- ▶ Insert the cover plate (also used as protection during the construction work).



4.7 Leak test

- ▶ Fill the tank with clean water up to the top of the upper section.
- ▶ Check whether moisture leaks from the tank or at the pipe connections.

4.8 Backfill the excavation pit



CAUTION

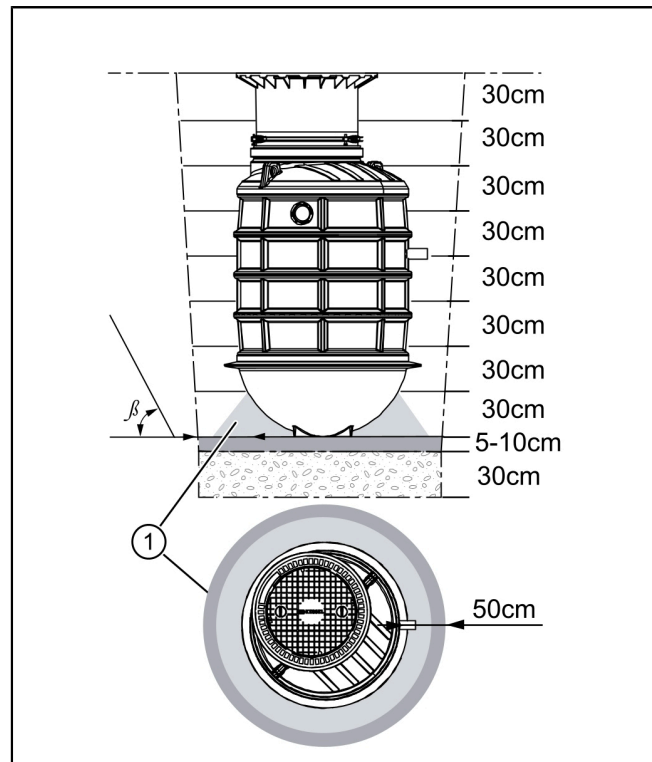
Chamber installation for load class D requires a load distribution plate made of reinforced concrete.

- ▶ Note the structural calculations for traffic safety.
- ▶ Determine the required load class and structural calculations in accordance with the environment / use conditions.
- ▶ Note the relevant reinforcement plan on the KESSEL website.

- ▶ To fix the base section in place correctly, surround with lean concrete (see lean concrete wedge (1)).
- ▶ Fill the excavations with crushed stone (0-16 mm diameter), at least 50 cm all around; place in layers of maximum 30 cm and compact each layer of fill material properly to 97% Dpr (e.g. using vibrating plate). At the same time, fill the tank with water so that the maximum difference between the liquid level and the level of the fill material is 30 cm.

① The required excavation pit slope angle β must be observed all the way round.

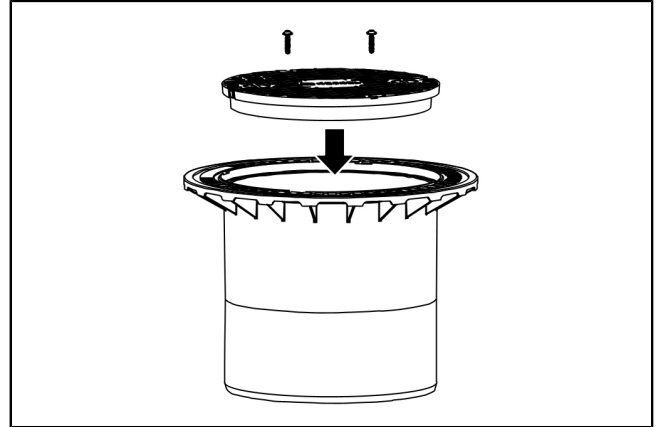
The assignment of internal frictional angle φ of the fill material and permissible excavation pit slope angle β must be carried out in accordance with EN 4124.



5 Commissioning

To put into service, follow the enclosed quick start instructions.

- ▶ After commissioning/handover, fix the cover plate with the two enclosed screws to ensure third party safety (including a child-proof lock).



EN: Quick start guide

① To ensure the full performance of the pumping station, the control unit associated with the system must be set.

The pumping station is supplied without a pre-drilled inlet. The alarm level and pumping volume depend on the placement of the lowest inlet. It should be borne in mind that the parameters given here are merely suggestions which must be adapted to local conditions. The parameters should be set by an authorised service partner during the commissioning.

Proceed as follows to configure the control unit:

👁️ Ensure that all electrical connections and the pressure hose are connected correctly.

- ▶ Plug in the control unit to start the initialisation of the control unit.
- ▶ Follow the instructions on the screen until the „System configuration“ step appears.
- ▶ Enter type (| 3.4.20 *Special pumping station* |).
- ▶ Confirm with „OK“.
- ▶ Select sensor type (| 3.5.12 *Pneumatic level measurement* |).
- ▶ Confirm with „OK“.
- ▶ Navigate to the (| 3.1 *Parameters* |) menu and enter the password „1000“, then make the settings listed in the table.

Switching points for the *Aquapump XL* pumping station:

Menu item	Description	Value
3.1.3	Max. current	6.9 A
3.1.4	Min. current	0.8 A
3.1.8	Height of the submersible pressure switch	440 mm
3.1.11	ON1	715 mm
3.1.12	OFF1	470 mm
3.1.13	Alarm	805 mm
3.1.14	ON2*	755 mm
3.1.15	OFF2*	580 mm

* Duo versions only

General instructions:

Before the initial commissioning, ensure that the pump is submerged. Then lift the pump(s) briefly to prevent the formation of air bubbles. As the pump does not have an integrated venting system, this process must be repeated after long periods of standstill.

The pump must always be under water for S1 operation.

6 Maintenance

6.1 Maintenance interval

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

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

Visual inspection

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

6.2 Maintenance instructions

① Maintenance must be carried out by a technical specialist.



CAUTION

The access steps can be wet. Risk of slipping off and falling.

- ▶ When entering the chamber, wear a helmet to avoid knocks and scratches to the head.



CAUTION

Careful when bending down in the chamber. Risk of falling in the chamber if you lose your balance.

① Follow the enclosed pump instructions when carrying out maintenance work

① Do not undo pump fixings (between pump handle and pressure pipe). Unwanted lever effects can occur on the pressure pipe connection, which causes damage to the piping.

- ▶ Unscrew the cover plate.
- ▶ Completely drain the tank.



WARNING

Do not step or stand under suspended load!

- ▶ Lift the pumps out of the tank, individually, by the chain. To do so, use lifting gear (e.g. tripod).
- ▶ Check whether the shut-off valves open and close easily.
- ▶ Close the shut-off valves.



CAUTION

Wastewater can escape from the pressure pipe!

- ▶ Dismantle the backflow preventer and unscrew the service access cover. Clean all components in a water path. This may require entering the chamber; in this case, separate safety measures are required (testing the air to make sure it is safe/ mechanical ventilation, safety harnesses, tripod and look-out personnel, etc.).
 - ▶ Dismantle the pressure hose at the control unit and flush through, clean the submersible pressure switch.
 - ▶ Re-assemble the cleaned components of the service access cover.
 - ▶ Carry out pump maintenance as described in the enclosed pump instructions.
 - ▶ Re-insert the pump (to do so, lift slightly so that a water bubble does not form under the pump).
- ✓ Then perform the functional check of the system.

6.3 Functional check

Carry out the following actions to ensure that the system is ready for operation:

- ▶ Disconnect the control unit from the mains.
 - ▶ Fill the tank with clean water up to the alarm level.
 - ▶ Restore the power supply.
 - ▶ Confirm "Level exceeded" message.
 - ▶ Monitor the pumping out operation of the pump(s).
- ✓ If no unusual noises (indicating a fault) and error messages occur, the system is ready for operation.

7 Disposal



NOTICE

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

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

Szanowna Klientko, Szanowny Kliencie,

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

Kessel Sp. z o.o.

Innowacyjna 2, Biskupice Podgórne

55-040 Kobierzyce



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

Osobę kontaktową znajdą Państwo tutaj:

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



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

Informacje na temat realizacji i zamówienia patrz tutaj:

www.kessel.de/service/dienstleistungen

Spis treści

1	Wskazówki dotyczące niniejszej instrukcji.....	56
2	Bezpieczeństwo.....	57
3	Opis produktu i dane techniczne.....	60
4	Montaż.....	63
5	Uruchomienie.....	70
6	Konserwacja.....	71
7	Usuwanie.....	73










1 Wskazówki dotyczące niniejszej instrukcji

Niniejszy dokument jest oryginalną instrukcją obsługi. Oryginalna instrukcja obsługi jest napisana w języku niemieckim. Wszystkie inne wersje językowe tej instrukcji są tłumaczeniem oryginalnej instrukcji obsługi.

Poniższe formy oznaczeń ułatwiają orientację:

Oznaczenie	Objaśnienie
[1]	patrz rysunek 1
(5)	Numer pozycji 5 na rysunku obok
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ...	Krok postępowania na rysunku
👁️ Sprawdzić, czy aktywowana została obsługa ręczna.	Warunek postępowania
▶️ Nacisnąć przycisk OK.	Krok postępowania
✓ Urządzenie jest gotowe do pracy.	Wynik postępowania
<i>patrz "Bezpieczeństwo", strona 57</i>	Odniesienie do rozdz. 2
Czcionka pogrubiona	Informacja szczególnie ważna lub istotna dla bezpieczeństwa
<i>Kursywa</i>	Wariant lub informacja dodatkowa (np. obowiązuje tylko dla wariantu ATEX)
❗	Wskazówki techniczne, których należy szczególnie przestrzegać.

Używane są następujące symbole:

Symbol	Znaczenie
	Odłączyć urządzenie od prądu
	Przestrzegać instrukcji obsługi
	Znak CE
	Ostrzeżenie przed prądem elektrycznym
	Element czuły na wyładowania elektrostatyczne ESD
	Symbol WEEE, produkt podlega dyrektywie RoHS
	Przed rozpoczęciem użytkowania uziemić
 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.

2 Bezpieczeństwo

2.1 Ogólne zasady bezpieczeństwa

Instrukcje montażu urządzenia oraz jego poszczególnych części jak również protokoły konserwacji i przekazania należy przechowywać w pobliżu urządzenia.

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.



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.



OSTRZEŻENIE

Zabudowa w studzienki dla klasy obciążenia D wymaga użycia płyty odciążającej z betonu zbrojonego.

- ▶ Przestrzegać statyki budowlanej dla bezpieczeństwa ruchu drogowego.
- ▶ Wymaganą klasę obciążenia i statykę należy wyznaczyć stosownie do otoczenia i warunków użytkowania.
- ▶ Przestrzegać odpowiedniego rysunku zbrojenia na stronie internetowej KESSEL.



UWAGA

Skażona powierzchnia!

Urządzenie i otoczenie mogą być skażone drobnoustrojami.

- ▶ Nie przechowywać i nie spożywać żywności w tym samym pomieszczeniu.
- ▶ Unikać dotykania powierzchni, usunąć widoczny brud.
- ▶ Po zakończeniu prac należy umyć ręce.



UWAGA

Odłączyć urządzenie od zasilania!

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



Przepisowe wyposażenie ochrony indywidualnej!

Podczas instalacji lub konserwacji urządzenia należy zawsze stosować sprzęt ochronny.



- Odzież ochronna
- Rękawice ochronne



- Obuwie ochronne
- Ochrona twarzy



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Jeśli urządzenie jest zainstalowane w studzience, należy podjąć kroki w celu zapobieżenia wypadkom (np. pomiar stężenia gazów lub wentylacja wymuszona studzienki, pasy zabezpieczające, obecność drugiej osoby, trójnóg itp.).



OSTRZEŻENIE

Zabezpieczyć przed nieupoważnionym użyciem!

Pompy mogą uruchomić się w nieoczekiwanym momencie.

- ▶ Zamontować urządzenie sterujące w zamkniętej szafce zewnętrznej lub w obszarze niedostępnym publicznie.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo poślizgnięcia się i utonięcia!

Stopnie żłazowe mogą być mokre i śliskie.

- ▶ Przed wejściem odpompować wodę z urządzenia.
- ▶ Zapewnić, aby do urządzenia nie doływały ścieki.

ⓘ Nie otwierać mocowania pompy (między uchwytem pompy a rurą tłoczną). Może dojść do niepożądanego efektu dźwigni oddziałującego na króciec tłoczny i uszkodzenia rur.

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!

Silnik napędowy może podczas pracy nagrzać się do wysokiej temperatury.

- ▶ Nosić rękawice ochronne.


OSTRZEŻENIE
Ryzyko transportowe / ciężar własny urządzenia!

- ▶ Sprawdzić wagę urządzenia i jego komponentów (patrz "Opis produktu i dane techniczne", strona 60).
- ▶ Zwrócić uwagę na prawidłowy sposób podnoszenia i ergonomię pracy.
- ▶ Zabrania się przebywania pod wiszącym ciężarem.
- ▶ Pokrywa musi być do transportu przymocowana do palety.


OSTRZEŻENIE
Pompy mogą uruchomić się w nieoczekiwanym momencie.

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

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


UWAGA

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


UWAGA
Nieprawidłowe czyszczenie

Elementy z tworzywa sztucznego mogą ulec uszkodzeniu lub stać się kruche

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

2.2 Kwalifikacje personelu

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:

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

Osoba ¹⁾	Dozwolone czynności przy urządzeniach KESSEL			
Użytkownik	Oględziny, wymiana baterii			
Osoba o odpowiednich kwalifikacjach (zna i rozumie instrukcję obsługi)		Opróżnianie, czyszczenie (wewnątrz), kontrola działania, konfiguracja urządzenia sterującego		
Fachowiec (rzemieślnik, zgodnie z instrukcją montażu i normami wykonania)			Instalacja, wymiana, konserwacja komponentów, uruchomienie	
Wykwalifikowany elektryk wg VDE 0105 (zgodnie z przepisami bezpieczeństwa elektrycznego lub zgodnie z ich odpowiednikami w danym kraju)				Prace przy instalacji elektrycznej

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

2.3 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Urządzenie służy do gromadzenia i automatycznego usuwania ścieków zawierających fekalia lub bez fekalii powyżej poziomu zalewania. Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do pompowania ścieków domowych. Załączona pokrywa nie nadaje się do zabudowy w strefie ruchu drogowego (PN-EN 124).



OSTRZEŻENIE

Zagrożenie wybuchem

- ▶ Nie używać urządzenia w atmosferze zagrożonej wybuchem (ATEX).

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

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

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

3 Opis produktu i dane techniczne

3.1 Opis produktu

Wersje

Urządzenie jest dostępne w wariantach do różnych głębokości zabudowy. Można je nabyć w wersji z jedną lub dwoma pompami.

Sterowanie

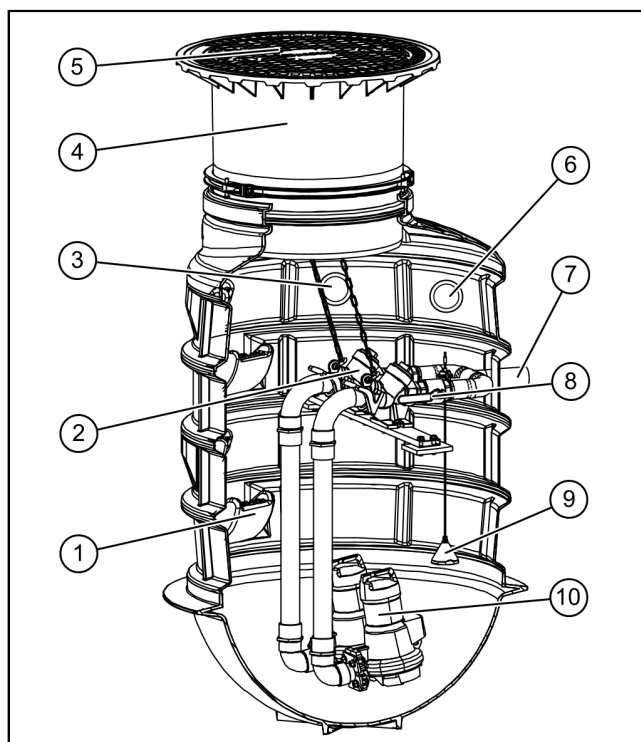
Urządzenie włącza się samoczynnie za pośrednictwem sterowania w urządzeniu sterującym (jeśli jest) lub pływaka. W wariantach wyposażonych w sterowanie, sygnały pomiaru poziomu są przez nie przetwarzane. Warianty te wykorzystują wąż ciśnieniowy do pomiaru poziomu.

W modelach 879720 i 879710 pływak służy zarówno do pomiaru poziomu, jak i aktywacji pompy.

Gdy osiągnięty zostanie zdefiniowany poziom napełnienia, rozpoczyna się pompowanie. Gdy poziom ścieków odpowiednio spadnie, pompowanie zostaje zakończone.

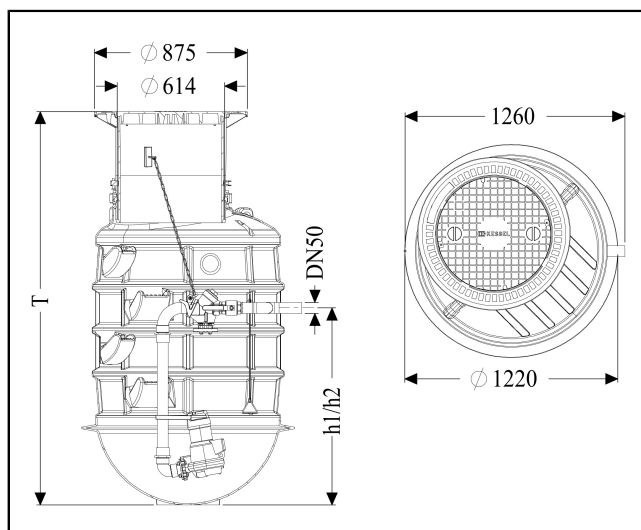
Jeżeli podłączone są dwie pompy, są one włączane zależnie od poziomu napełnienia i pozycji urządzenia do rozpoznawania poziomu pojedynczo lub razem.

(1)	Stopnie żłazowe
(2)	Zawór zwrotny
(3)	Strefa wiercenia otworu na rurę osłonową na przewody elektryczne DN 100
(4)	Nasada teleskopowa
(5)	Pokrywa
(6)	Miejsce na otwór na przewód wentylacyjny DN 100
(7)	Przyłącze przewodu tłoczego DN 50
(8)	Zawór kulowy
(9)	Przełącznik ciśnienia zanurzeniowego (nie dotyczy 879720/879710)
(10)	Pompa (pompy)



Zbiornik

Materiał (zbiornik i króciec tłoczny)	PE
Otwór studzienki	600 mm
Średnica zewnętrzna	1220 mm
Średnica wewnętrzna	1000 mm
Głębokości zabudowy zbiornika w rozmiarze „1300”	1400 - 1850 mm
Głębokości zabudowy zbiornika w rozmiarze „1800”	1900 - 2350 mm
h 1 (wysokość króćca tłoczego dla zbiornika w rozmiarze „1300”)	870 mm
h 2 (wysokość króćca tłoczego dla zbiornika w rozmiarze „1800”)	1130 mm

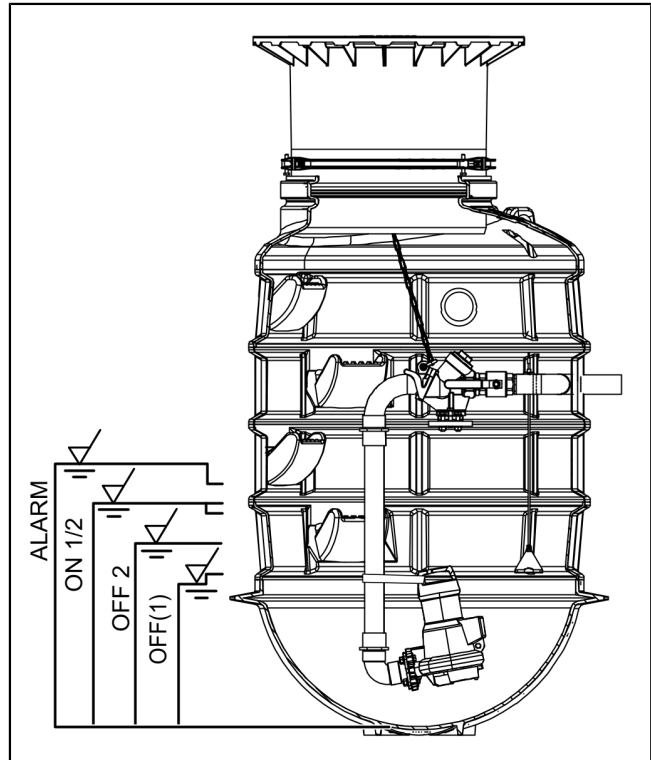


Odporność na wodę gruntową od krawędzi spodniej zbiornika	1000 mm
Ciężar zbiornika	ok. 160 kg
Ciężar orurowanej pompy	30 kg
Klasa obciążenia (nośność pokrywy)	do 600 kg

Objętości użytkowe / poziom przełączenia

Objętość użytkowa	Ok. 200 l
Poziom włączenia WŁ. 1	715 mm
Poziom włączenia WŁ. 2 ¹⁾	755 mm
Poziom alarmu	805 mm
Poziom wyłączenia WYŁ. 1	470 mm
Poziom wyłączenia WYŁ. 2 ¹⁾	580 mm

1) Tylko w urządzeniu typu Duo



PL

Warianty z pływakiem

Objętość użytkowa	Ok. 180 l
Poziom włączenia WŁ. 1	310 mm
Poziom wyłączenia WYŁ. 1	500 mm

3.2 Wąż ciśnieniowy

Długość węża ciśnieniowego*	
dla zbiornika w rozmiarze „1300”	33 cm
dla zbiornika w rozmiarze „1800”	69 cm

* Długość węża ciśnieniowego mierzona od zawieszenia do dolnej krawędzi dzwonu zanurzeniowego. Zmiany pozycji dzwonu zanurzeniowego może dokonywać tylko autoryzowany serwis KESSEL.

Przyłącza rur

Dopływ	Miejsce na otwory ¹⁾
Przyłącze przewodu tłocznego [DN]	50
Rura osłonowa na przewody elektryczne	Miejsce na otwory ²⁾
Odpowietrzanie	Miejsce na otwory ²⁾

Tytuł

1) DN90/OD100 i DN150/OD160 uszczelka załączona

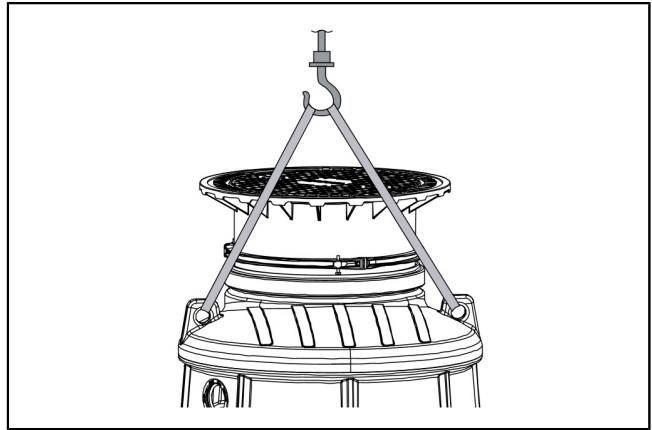
2) DN100/OD110, uszczelka załączona

4 Montaż

4.1 Transport

Przestrzegać następujących uwag dotyczących transportu:

- Transport i unoszenie zbiornika urządzenia dozwolone są tylko dźwigiem (zaczepy przedstawione na rysunku) lub wózkiem widłowym (tylko na palecie).
- Do unoszenia należy użyć obydwóch zaczepów transportowych umiejscowionych przy nasadzie.
- Zbiornik urządzenia wolno unosić tylko na linach konopnych lub taśmach materiałowych przymocowanych do zaczepów transportowych, użycie lin stalowych lub łańcuchów jest niedozwolone.



4.2 Informacje ogólne na temat montażu



OSTRZEŻENIE

- ▶ Przestrzegać dokumentacji załączonej do dostarczonego sterownika
- ▶ Instalować wyłącznie urządzenia sterujące przeznaczone do użytku w połączeniu z tymi urządzeniami.

Warunki dotyczące pozycji i właściwości wykopu

- Dokonać klasyfikacji podłoża pod względem przydatności techniczno-budowlanej (np. wg normy DIN 18196 lub zunifikowanego systemu klasyfikacji gleby USCS).
- Sprawdzić, czy obecna jest napierająca woda gruntowa, stwierdzić maksymalny poziom wody gruntowej. Jeśli przekroczona jest odporność na wodę gruntową (patrz rozdział „Dane techniczne”), zwrócić się do autoryzowanego serwisu. W przypadku gleb nieprzepuszczających wodę zapewnić drenaż.
- Zapewnić ułożenie przewodów dopływowych i odpływowych przez cały rok na głębokości nieprzemarzającej. Ustalić głębokość zabudowy z uwzględnieniem minimalnego i maksymalnego przykrycia ziemią.
- Wyjaśnić obciążenie ruchem drogowym (klasa obciążenia). Ewentualnie zainstalować w miejscu instalacji pokrywę o wyższej nośności i/lub płytę odciążającą. W przypadku przejezdnych powierzchni przestrzegać standardowej budowy drogi.
- Unikać obciążeń przez sąsiadujące fundamenty lub boczny nacisk ziemi względnie zapobiec im przez odpowiednie rozwiązania budowlane.
- Jako dalsze przewody odpowiednie są rury PVC-U, PP lub PE. Zasadniczo należy przestrzegać norm PN-EN 124 i PN-EN 476.
- Wykonać odcinek uspokajający o długości odpowiadającej co najmniej dziesięciokrotnej średnicy przewodu dopływowego bezpośrednio przed separatorem. Wykonać przejścia z pionów kanalizacyjnych do przewodów poziomych z użyciem dwóch kolan 45° i przedłużki o długości 250 mm.

4.3 Wykonanie wykopu i umieszczenie zbiornika urządzenia

Podczas wykonywania wykopu i umieszczania w nim zbiornika urządzenia należy pamiętać, aby:

- Wykonać nachylenie skarpy β odpowiednio do właściwości podłoża.
- Wykonać przepisowo warstwę wyrównawczą: równa i zagęszczona warstwa tłucznia (0-16 mm) o grubości ok. 30 cm.
- Przygotować wypełnienie po bokach: okrężnie dookoła warstwa tłucznia (0-16 mm) o szerokości ok. 50 cm, zagęszczana co 30 cm.

Sąsiadujące fundamenty

Studzienka nie może znajdować się w obszarze wpływu sąsiadujących fundamentów, tzn.

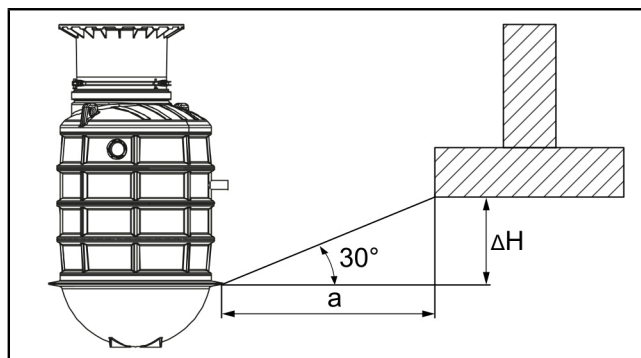
minimalna odległość a = odległość dolnej krawędzi studzienki od dolnej krawędzi fundamentu:

$$a = \Delta H \times 1,73$$

ⓘ Poza tym płyty podłogowej w obszarze studzienki nie wolno używać do przenoszenia obciążeń pochodzących od budynku.

► Postawić zbiornik urządzenia równo na warstwie wyrównawczej i tak ustawić, aby przewód tłoczny był skierowany w żądanym kierunku.

► W razie potrzeby posadzić w chudym betonie.

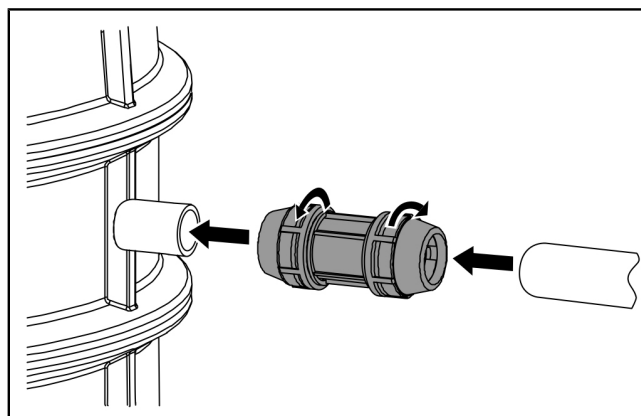


4.4 Montaż przewodów rurowych

4.4.1 Podłączenie przewodu tłoczego

Do podłączenia przewodu tłoczego z polietylenu dostępne są następujące opcje:

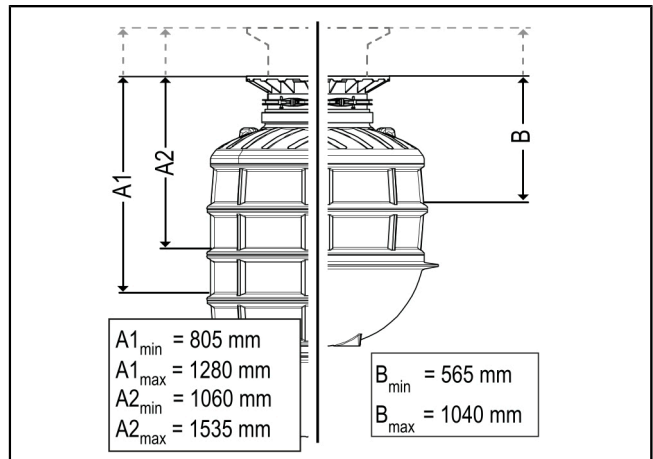
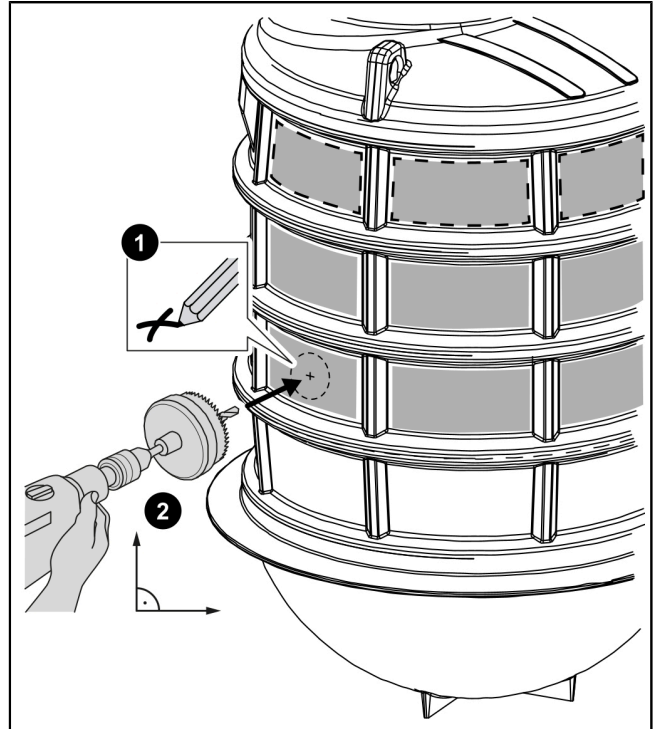
- Nałożyć załączony łącznik zaciskowy (DN50) i zamocować przez dokręcenie złączy zaciskowych.
- Spawanie lustrzane bezpośrednio na króćcu tłocznym.



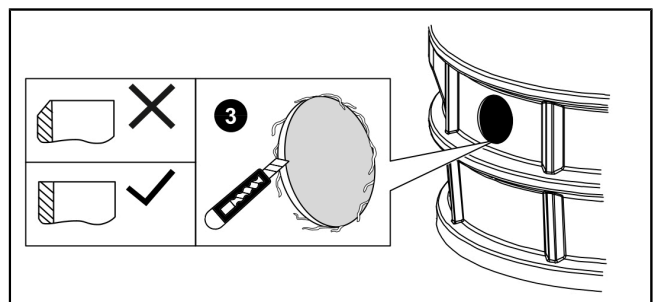
4.4.2 Podłączenie rur

Wykonanie otworów

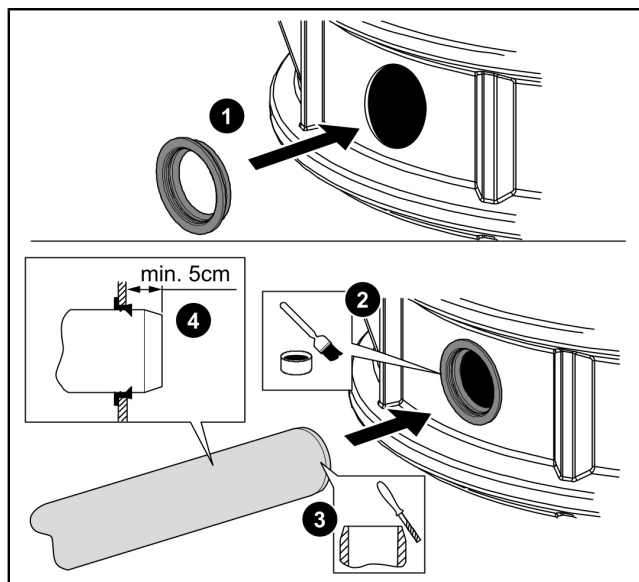
- ▶ Zdefiniować sposób poprowadzenia przewodu dopływowego (przewodów dopływowych), rury osłonowej na przewody elektryczne i przewodu wentylacyjnego. W zakresie dostawy znajduje się uszczelka do przeprowadzenia każdego z tych przewodów rurowych.
- ▶ Zaznaczyć otwory, przestrzegając przy tym ❶ :
 - Wszystkie otwory należy wiercić powyżej poziomu wyłączenia.
 - Wiercić wolno tylko na płaskich powierzchniach bez usztywniających przetłoczeń (otaczających szare powierzchnie).
 - Rurę osłonową na przewody elektryczne i przewód wentylacyjny należy wykonywać blisko górnej krawędzi zbiornika urządzenia (obszar zakreskowany).
 - Rurę osłonową na przewody elektryczne należy ułożyć na całej długości ze spadkiem .
 - Przewód wentylacyjny należy wyprowadzić ponad dach budynku.
- ▶ Przygotować otwornicę w odpowiednim rozmiarze (patrz rozdział Dane techniczne).
- ▶ Przyłożyć prostopadle wiertarkę i wywiercić otwór z małym naciskiem, ale wysokim momentem obrotowym. ❷



- ▶ Usunąć wióry, ale nie gratować otworu. ❸
- ▶ W razie potrzeby powtórzyć czynności dla pozostałych przewodów.



- ▶ Włożyć uszczelkę do przeprowadzenia przewodu rurowego. ①
- ▶ Nasmarować uszczelkę od wewnątrz. ②
- ▶ Sfazować koniec rury. ③
- ▶ Wsunąć rurę na głębokość min. 5 cm. ④



4.5 Włożenie pompy (pomp) i urządzenia do rozpoznawania poziomu



OSTRZEŻENIE

Pompy z orurowaniem są ciężkie i nieporęczne.

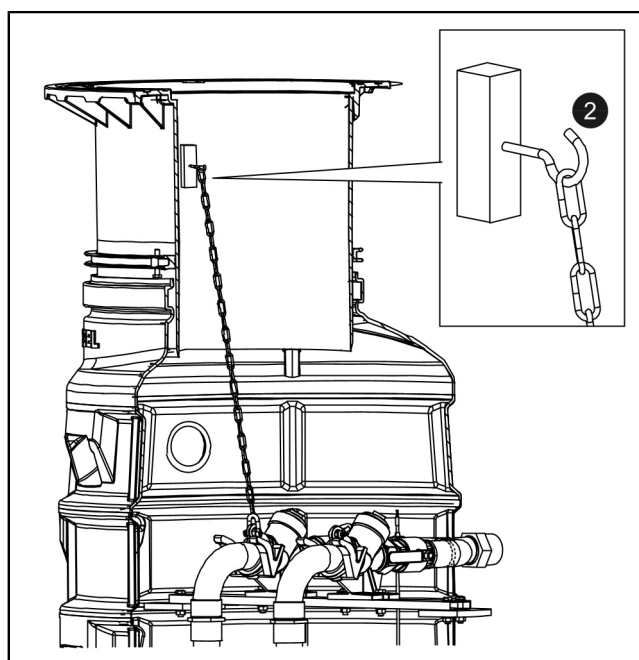
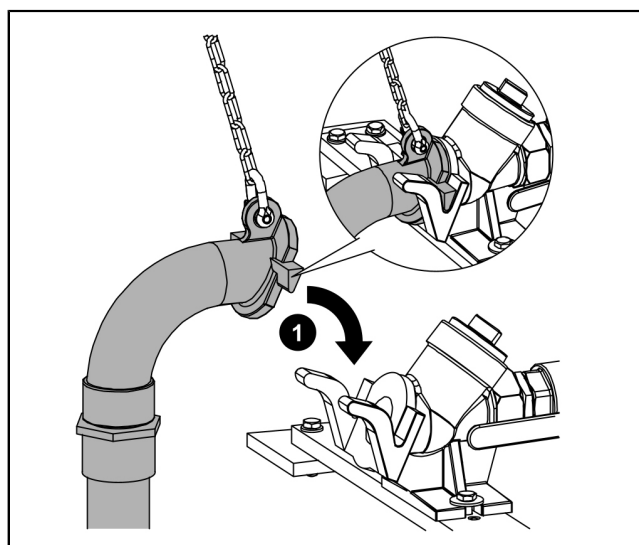
- ▶ Spuszczać pompę do zbiornika urządzenia dźwigniem lub podnośnikiem. Skorzystać z pomocy drugiej osoby.
- ▶ Używać wyposażenia ochrony indywidualnej.
- ▶ Nie dźwigać i nie nosić pompy trzymając za przewód przyłączeniowy.

ⓘ Nie otwierać mocowania pompy (między uchwytem pompy a rurą tłoczną). Może dojść do niepożądanego efektu dźwigni oddziałującego na króciec tłoczny i uszkodzenia rur.

- ▶ Rozwinąć przewód przyłączeniowy i mieć w gotowości obok zbiornika urządzenia.
- ▶ Powoli spuścić pompę i ostrożnie włożyć w zawieszenie. ①

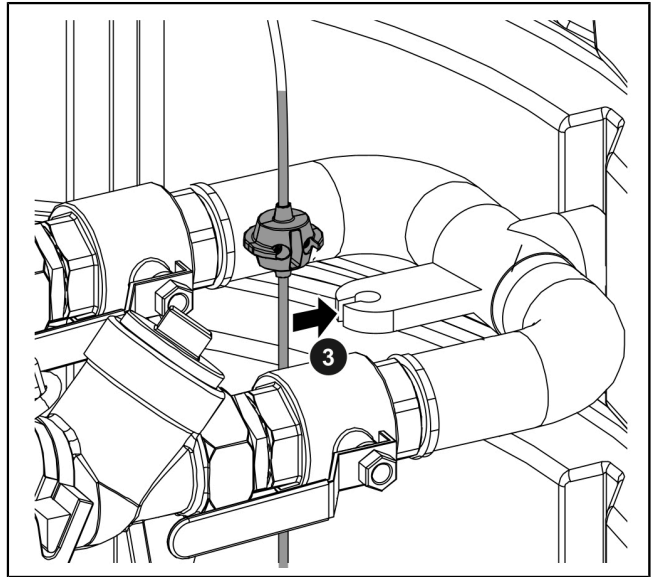
✓ Ciężar własny pompy zapewnia dociskowe połączenie cierne.

- ▶ Zawiesić koniec łańcucha (końce łańcuchów) na zainstalowanych hakach mocujących w nasadzie. ②
- ▶ Zamocować kabel pompy śrubami hakowymi do ściany zbiornika i/lub do nasady. Unikać w miarę możliwości kontaktu kabla pompy ze ściekami.
- ▶ Poprowadzić kabel pompy przy pomocy drutu przez rurę osłonową na przewody elektryczne i podłączyć zgodnie z załączoną instrukcją urządzenia sterującego.



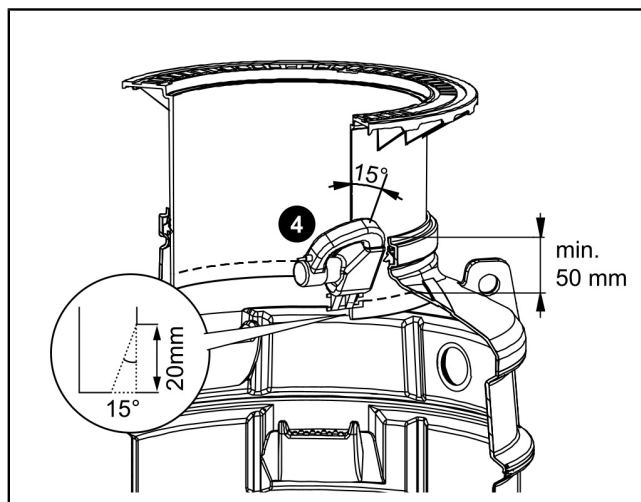
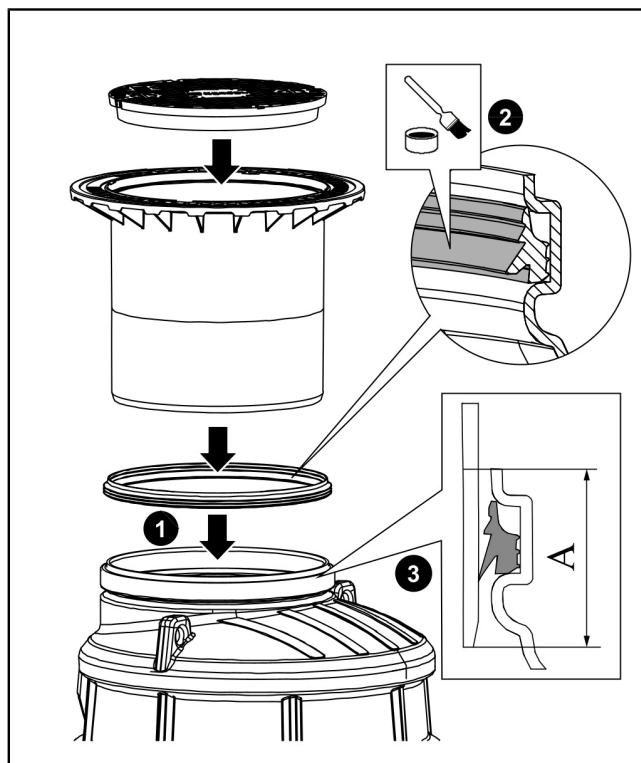
Nie dotyczy wariantów 879710 i 879720:

- ▶ Zawiesić dzwon zanurzeniowy na zainstalowanym zawieszaniu obok zaworów kulowych. **3**
 - ▶ Doprowadzić ze spadkiem wąż ciśnieniowy przez rurę osłonową na przewody elektryczne do urządzenia sterującego.
 - ▶ Zamknąć obydwie końce rury osłonowej na przewody elektryczne w sposób wodoszczelny i nieprzepuszczalny dla zapachów.
- ❗ Wysokość dzwonu zanurzeniowego jest ustawiona fabrycznie i nie wolno jej zmieniać.



4.6 Montaż i skrócenie nasady

- ▶ Włożyć płasko uszczelkę wargową. ❶
- ▶ Nasmarować uszczelkę od wewnątrz. ❷
- ▶ Określić ostateczną wysokość poziomu gruntu.
- ▶ Zmierzyć, na ile należy wsunąć nasadę, przestrzegając jednocześnie minimalnej głębokości włożenia (A = 10 cm). ❸
- ▶ W razie potrzeby skrócić nasadę i sfazować krawędź, aby nie uszkodzić rur. ❹
- ▶ Włożyć nasadę i zamocować pierścieniem zaciskowym.
- ▶ Włożyć pokrywę (służy ona jednocześnie jako ochrona na czas budowy).



4.7 Badanie szczelności

- ▶ Napełnić zbiornik urządzenia czystą wodą do górnej krawędzi nasady.
- ▶ Sprawdzić, czy na zbiorniku urządzenia lub przyłączach rury widoczna jest wilgoć.

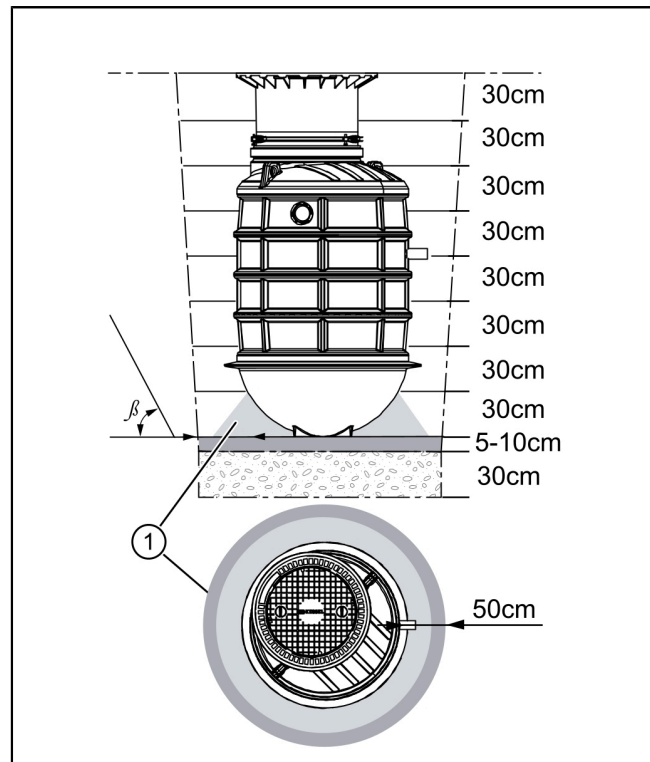
4.8 Zasypanie wykopu



OSTRZEŻENIE

Zabudowa w studzience dla klasy obciążenia D wymaga użycia płyty odciążającej z betonu zbrojonego.

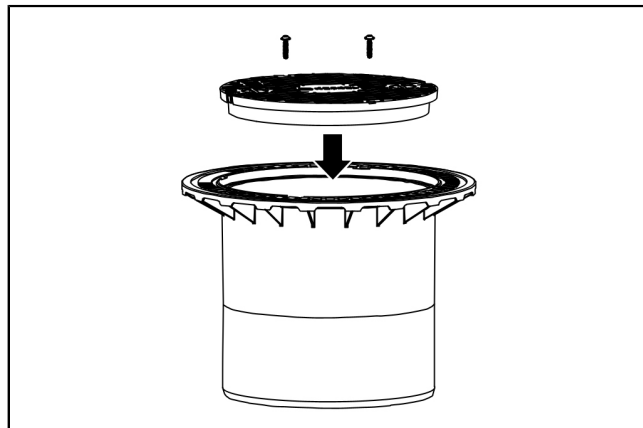
- ▶ Przestrzegać statyki budowlanej dla bezpieczeństwa ruchu drogowego.
 - ▶ Wymaganą klasę obciążenia i statykę należy wyznaczyć stosownie do otoczenia i warunków użytkowania.
 - ▶ Przestrzegać odpowiedniego rysunku zbrojenia na stronie internetowej KESSEL.
- ▶ Aby czysto ustalić część denną, wypełnić ją dookoła betonem chudym (patrz klin z betonu chudego (1)).
 - ▶ Wypełnić wykop dookoła warstwą tłucznia (średnica 0-16 mm) o szerokości min. 50 cm, fachowo zagęszczając materiał wypełniający co 30 cm do wartości 97% Dpr (np. za pomocą płyty wibracyjnej). Jednocześnie napełnić zbiornik wodą w taki sposób, aby różnica poziomem cieczy a poziomem materiału wypełniającego nie przekraczała 30 cm.
- ① Zachować dookoła kąt nachylenia stoku naturalnego β . Przyporządkowanie wewnętrznego kąta tarcia φ materiału wypełniającego i dopuszczalnego kąta nachylenia stoku naturalnego β określa norma PN-EN 4124.



5 Uruchomienie

Podczas uruchamiania przestrzegać dołączonej skróconej instrukcji obsługi.

- ▶ Po uruchomieniu / przekazaniu zaryglować pokrywę przy pomocy dwóch załączonych śrub, aby spełnić obowiązek zapewnienia bezpieczeństwa ruchu (m. in. zabezpieczenie przed dziećmi).



PL: Skrócona instrukcja obsługi

ⓘ Aby zagwarantować pełną wydajność przepompowni należy dokonać ustawień w urządzeniu sterującym przepompowni.

Przepompownia dostarczana jest bez wywierconego dopływu. Poziom alarmu i objętość użytkowa zależą od umieszczenia najgłębszego dopływu. Należy wziąć pod uwagę, że podane tutaj parametry to jedynie propozycje, które należy dopasować do warunków panujących na miejscu. Parametry powinny zostać ustawione podczas uruchamiania przez autoryzowanego partnera serwisowego.

Aby skonfigurować urządzenie sterujące, należy postępować następująco:

👁️ Zapewnić prawidłowe podłączenie wszystkich przyłączy elektrycznych i węża ciśnieniowego.

- ▶ Podłączyć urządzenie sterujące, aby rozpocząć jego uruchomienie.
- ▶ Postępować zgodnie z instrukcją na ekranie aż do pojawienia się napisu „Konfiguracja urządzenia”.
- ▶ Podać typ (| 3.4.20 **Przepompownia specjalna** |).
- ▶ Potwierdzić przyciskiem OK.
- ▶ Wybrać typ czujnika (| 3.5.12 **Pneumatyczne rozpoznawanie poziomu** |).
- ▶ Potwierdzić przyciskiem OK.
- ▶ Przejsz do menu (| 3.1 **Parametry** |) i wprowadzić kod „1000”, a następnie dokonać ustawień podanych w tabeli.

Punkty przełączania przepompowni **Aquapump XL**:

Punkt menu	Opis	Wartość
3.1.3	Maksymalne natężenie prądu	6,9 A
3.1.4	Minimalne natężenie prądu	0,8 A
3.1.8	Wysokość dzwonu zanurzeniowego	440 mm
3.1.11	WŁ.1	715 mm
3.1.12	WYŁ.1	470 mm
3.1.13	Alarm	805 mm
3.1.14	WŁ.2*	755 mm
3.1.15	WYŁ.2*	580 mm

* *tylko w urządzeniach typu Duo

Ogólne wskazówki:

Przed pierwszym uruchomieniem zapewnić, aby pompa była zanurzona. Potem za każdym razem na krótko unieść pompę (pompy), aby zapobiec tworzeniu się pęcherzyków powietrza. Ponieważ pompa nie posiada zintegrowanego odpowietrzania, dlatego tę czynność należy powtarzać po dłuższych okresach przestoju.

Pompa pracująca w trybie S1 musi być zawsze zanurzona w wodzie.

6 Konserwacja

6.1 Częstotliwość konserwacji

Konserwację należy wykonywać zgodnie z normą w następujących odstępach czasu:

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

Kontrola wzrokowa

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

6.2 Uwaga dotycząca konserwacji

① Konserwację musi przeprowadzić fachowiec.



OSTRZEŻENIE

Stopnie żłazowe mogą być mokre. Istnieje niebezpieczeństwo poślizgnięcia się i upadku.

- ▶ Podczas wchodzenia do studzienki nosić kask, aby uniknąć uderzenia i zranienia głowy.



OSTRZEŻENIE

Zachować ostrożność podczas nachylania się do studzienki. W przypadku utraty równowagi grozi wpadnięcie do studzienki.

① Podczas konserwacji przestrzegać dołączonej instrukcji pompy.

① Nie otwierać mocowania pompy (między uchwytem pompy a rurą tłoczną). Może dojść do niepożądanego efektu dźwigni oddziałującego na króciec tłoczny i uszkodzenia rur.

- ▶ Odkręcić pokrywę.
- ▶ Opróżnić w całości zbiornik urządzenia.



OSTRZEŻENIE

Nie wchodzić i nie stać pod wiszącym ciężarem!

- ▶ Kolejno wyciągnąć pompy na łańcuchu ze zbiornika urządzenia. Użyć do tego celu urządzenia do podnoszenia (np. trójnogu).
- ▶ Sprawdzić, czy zawory odcinające lekko się otwierają i zamykają.
- ▶ Zamknąć zawory odcinające.



OSTRZEŻENIE

Z przewodu tłoczego mogą wydobywać się ścieki!

- ▶ Zdemontować zawór zwrotny i odkręcić pokrywę otworu rewizyjnego. Wyczyścić wszystkie komponenty w kąpeli wodnej. Do tego celu konieczne może być zejście do studzienki, które wiąże się z osobnymi środkami ostrożności (np. pomiar stężenia gazów lub wentylacja mechaniczna studzienki, pasy zabezpieczające, obecność osoby zabezpieczającej, trójnog itp.).
 - ▶ Odłączyć wąż ciśnieniowy od urządzenia sterującego, wypłukać, wyczyścić dzwon zanurzeniowy.
 - ▶ Zmontować ponownie wyczyszczone komponenty otworu rewizyjnego.
 - ▶ Wykonać konserwację pompy zgodnie z instrukcją pompy.
 - ▶ Włożyć z powrotem pompę (unieść ją przy tym na chwilę, aby pod pompą nie utworzyły się pęcherzyki powietrza).
- ✓ Na zakończenie wykonać kontrolę działania urządzenia.

6.3 Kontrola działania

Aby upewnić się, że urządzenie jest gotowe do pracy, należy wykonać następujące czynności:

- ▶ Odłączyć urządzenie sterujące od sieci.
- ▶ Napełnić zbiornik urządzenia czystą wodą do poziomu alarmu.
- ▶ Przywrócić napięcie sieciowe.
- ▶ Potwierdzić komunikat „Przekroczenie poziomu”.

- ▶ Obserwować odpompowywanie ścieków przez pompę (pompy).
- ✓ Jeśli nie słyhać żadnych odgłosów zakłóceń i nie pojawiają się żadne komunikaty o błędach, urządzenie jest gotowe do pracy.

7 Usuwanie



UWAGA

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

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

Beste klant,

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

KESSEL SE + Co. KG
Bahnhofstraße 31
D-85101 Lenting, Duitsland



Bij technische vragen helpen onze gekwalificeerde servicepartners u met alle plezier op locatie verder. U vindt uw contactpersoon op:

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



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

Informatie over afwikkeling en bestelling vindt u op:

www.kessel.de/service/dienstleistungen

Inhoud

1	Informatie over deze handleiding.....	75
2	Veiligheid.....	76
3	Productomschrijving en technische gegevens.....	79
4	Monteren.....	82
5	Inbedrijfstelling.....	89
6	Onderhoud.....	90
7	Lediging.....	91

1 Informatie over deze handleiding

Dit document bevat de originele bedieningshandleiding. De handleiding is in het Duits geschreven. Alle teksten in andere talen in deze handleiding zijn vertalingen van de oorspronkelijke Duitse tekst.

De handleiding wordt verduidelijkt met de volgende visuele conventies:

Afbeelding	Uitleg
[1]	zie afbeelding 1
[5]	Positienummer 5 van nevenstaande afbeelding
① ② ③ ④ ⑤ ...	Handeling op de afbeelding
👁️ Controleren of de handmatige bediening is ingeschakeld.	Voorwaarde voor de handeling
▶️ Op OK drukken.	Werkstap
✓ De installatie is bedrijfsklaar.	Resultaat van de handeling
zie "Veiligheid", pagina 76	Kruisverwijzing naar hoofdstuk 2
Vetgedrukt	Bijzonder belangrijke of voor de veiligheid relevante informatie
<i>Cursief schrift</i>	Variant of extra informatie (geldt bijv. alleen voor ATEX-variant)
ⓘ	Technische instructies die in acht moeten worden genomen.

De volgende symbolen worden gebruikt:

Teken	Betekenis
	Apparaat vrijschakelen
	Gebruiksaanwijzing in acht nemen
	CE-markering
	Waarschuwing elektriciteit
	Onderdeel met gevaar voor elektrostatische ontlading
	WEEE-symbool, product is onderhevig aan RoHS-richtlijn
	Vóór gebruik aarden
 WAARSCHUWING	Waarschuwt tegen gevaar voor personen. Het niet-naleven van deze aanwijzing kan ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben.
 LET OP	Waarschuwt tegen gevaar voor personen en materiaal. Het niet-naleven van deze aanwijzing kan ernstig letsel of materiële schade tot gevolg hebben.

2 Veiligheid

2.1 Algemene veiligheidsinstructies

De handleidingen van de installatie en installatieonderdelen alsmede de onderhouds- en overdrachtsprotocollen moeten bij de installatie beschikbaar worden gehouden.

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



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.



VOORZICHTIG

Voor inbouw in een schacht met belastingsklasse D is een lastverdeelplaat van gewapend beton vereist.

- ▶ Houd vanwege de verkeersveiligheid rekening met de statische belasting.
- ▶ Bepaal de vereiste belastingsklasse en statische berekening aan de hand van de omgevings-/gebruiksomstandigheden.
- ▶ Bekijk het bijbehorende wapeningsplan op de website van KESSEL.



LET OP

Verontreinigd oppervlak!

Installatie en omgeving kunnen door kiemen zijn verontreinigd.

- ▶ Geen voedingsmiddelen in dezelfde ruimte bewaren of consumeren.
- ▶ Aanraken van de oppervlakken voorkomen, zichtbare verontreinigingen verwijderen.
- ▶ Nadat de werkzaamheden zijn afgesloten de handen wassen.



LET OP

Installatie vrijschakelen!

▶ Zorgen dat de elektrische onderdelen tijdens de werkzaamheden van de voedingsspanning zijn losgekoppeld.



▶ Zorg dat elektrische apparaten niet opnieuw kunnen worden ingeschakeld.

Gebruik voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen!

Gebruik bij de inbouw en onderhoud van de installatie altijd beschermingsmiddelen.



- Beschermende kleding
- Veiligheidshandschoenen



- Veiligheidsschoenen
- Gezichtsbescherming



GEVAAR

Als de installatie in een schacht is ingebouwd, moeten maatregelen voor het voorkomen van ongelukken worden genomen (zoals het meten van giftige stoffen en eventueel mechanisch ventileren van de schacht, veiligheidsriemen en -personeel en driepoten).



WAARSCHUWING

Beschermen tegen onbevoegd gebruik!

Pompen kunnen onverwachts starten.

- ▶ De besturingskast moet in een afsluitbare buitenkast of een niet openbaar toegankelijke ruimte worden geplaatst.



GEVAAR

Gevaar voor uitglijden en verdrinken!

Klimhulpen kunnen nat en glad zijn.

- ▶ Installatie voor het betreden leegpompen.
- ▶ Zorgen dat er geen afvalwater naar de installatie wordt gevoerd.

① Pompbevestiging (tussen pompgreep en drukbuis) niet losmaken. Dit kan een ongewenste hefboomwerking op de perskoppeling veroorzaken, waardoor de buizen worden beschadigd.

Zorg dat de elektriciteitskabels en alle elektrische installatieonderdelen 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 aandrijfmotor kan tijdens het bedrijf een hoge temperatuur ontwikkelen.
- ▶ Veiligheidshandschoenen dragen!



WAARSCHUWING
Transportrisico/eigengewicht van de installatie!

- ▶ Controleer het gewicht van de installatie/installatieonderdelen (zie "Productomschrijving en technische gegevens", pagina 79).
- ▶ Let op het correct tillen en de arbeidsergonomie.
- ▶ Niemand mag zich onder een zwevende lading bevinden.
- ▶ De afdekplaat mag alleen vastgesnoerd op de pallet worden getransporteerd.



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 de persleiding niet is aangesloten.
 - ▶ De pomp bouwt persdruk/overdruk op.



LET OP

Gebruiks- en onderhoudshandleidingen moeten bij product beschikbaar gehouden worden.



LET OP
Onjuiste reiniging

- Kunststof onderdelen kunnen beschadigd raken of broos worden
- ▶ Reinig kunststof onderdelen alleen met water en een pH-neutraal reinigingsmiddel.

2.2 Personeel/kwalificatie

Voor het gebruik van de installatie gelden de telkens geldige verordening 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 gevarenczones,
- ▶ 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), functiecontrole, configuratie van de besturingskast		
Vakkundige (vakman, volgens inbouwhandleiding en uitvoeringsnormen)			Inbouw, vervanging, onderhoud van componenten, inbedrijfstelling	
Elektriciën VDE 0105 (volgens voorschriften voor elektr. veiligheid of nationaal equivalent)				Werkzaamheden aan de elektrische installatie

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



De installatie is bedoeld voor het verzamelen en automatisch boven het terugstuwniveau oppompen van fecaliënhoudend en fecaliënvrij afvalwater. De pomp is alleen geschikt voor huishoudelijk afvalwater. De bijgeleverde afdekplaat is niet geschikt voor gebruik in een verkeersoppervlak (EN 124).

**WAARSCHUWING**

Explosiegevaar

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

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

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

- om- of aanbouw
- gebruik van niet-originele onderdelen
- reparaties door niet door de fabrikant geautoriseerde bedrijven en personen

3 Productomschrijving en technische gegevens

3.1 Productomschrijving

Varianten

De installatie is verkrijgbaar in verschillende varianten voor verschillende inbouwdiepten. Ze kan in een variant met één of twee pompen worden geleverd.

Besturing

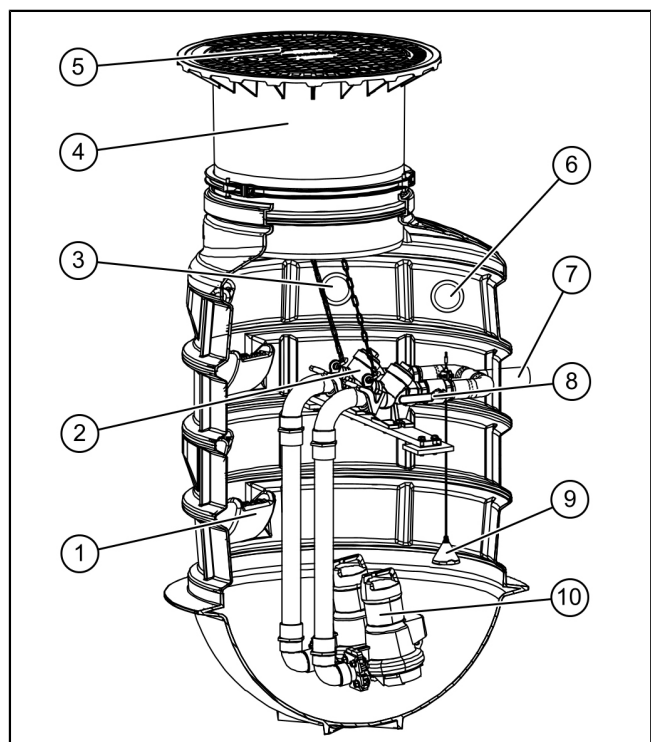
De installatie werkt automatisch en wordt bestuurd door een besturingskast (indien aanwezig) of een vlotterschakelaar. Bij de varianten die zijn uitgerust met een besturing, worden de signalen van de vulpeilmeting door deze besturing verwerkt. Bij deze varianten wordt het vulpeil met een luchtslang gemeten.

Bij de modellen 879720 en 879710 wordt de vlotter zowel voor het meten van het vulpeil als het inschakelen van de pomp gebruikt.

Als het gedefinieerde vulpeil is bereikt, wordt het wegpompen geactiveerd. Nadat het vulpeil weer voldoende is gedaald, wordt het wegpompen beëindigd.

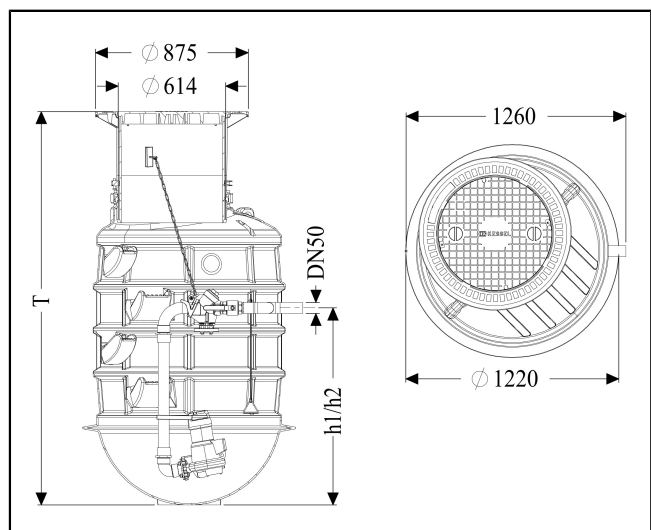
Als er twee pompen zijn aangesloten, worden ze afhankelijk van het vulpeil en de positionering van de niveaudetectie ofwel afzonderlijk of samen ingeschakeld.

(1)	Klimhulp
(2)	Terugslagklep
(3)	Boorvlak voor mantelbuis DN 100
(4)	In hoogte verstelbaar opzetstuk
(5)	Afdekplaat
(6)	Boorvlak voor de be- en ontluchtingsleiding DN 100
(7)	Persleiding DN 50
(8)	Kogelventiel
(9)	Dompeldrukschakelaar (niet van toepassing op 879720/879710)
(10)	Pomp(en)



Reservoir

Materiaal (reservoir en perskoppeling)	PE
Schachtopening	600 mm
Buitendiameter	1220 mm
Binnendiameter	1000 mm
Inbouwdiepten reservoirmaat '1300'	1400 - 1850 mm
Inbouwdiepten reservoirmaat '1800'	1900 - 2350 mm
h 1 (Hoogte perskoppeling bij reservoirmaat '1300')	870 mm
h 2 (Hoogte perskoppeling bij reservoirmaat '1800')	1130 mm



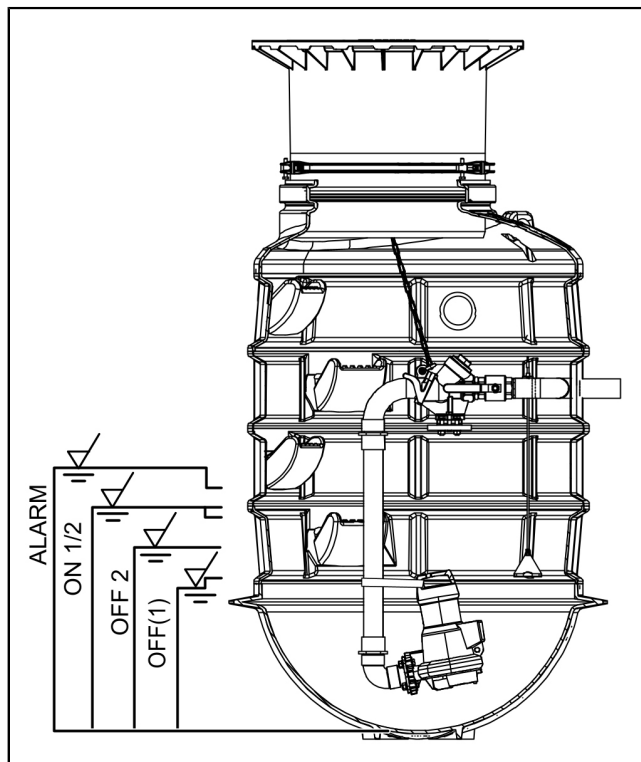
Grondwaterbestendigheid vanaf onderkant reservoir	1000 mm
Gewicht reservoir	ca. 160 kg
Gewicht pomp met leidingen	30 kg
Belastingsklasse (draagvermogen van de afdekplaat)	tot 600 kg

Nettovolumen / schakelniveau

Nettovolume	ca. 200 l
Inschakelniveau AAN 1	715 mm
Inschakelniveau AAN 2 ¹⁾	755 mm
Alarmniveau	805 mm
Uitschakelniveau UIT 1	470 mm
Uitschakelniveau UIT 2 ¹⁾	580 mm

Titel

1) Alleen bij duo-installaties


Varianten met vlotterschakelaar

Nettovolume	ca. 180 l
Inschakelniveau AAN 1	310 mm
Uitschakelniveau UIT 1	500 mm

3.2 Lucht slang

Lengte luchtslang*	
bij reservoirmaat '1300'	33 cm
bij reservoirmaat '1800'	69 cm

* De lengte van de luchtslang wordt gemeten vanaf de ophanging tot het onderste uiteinde van de dompelklok. De positie van de dompelklok mag alleen door de klantenservice van de KESSEL-fabriek worden gewijzigd.

Leidingen aansluiten

Toevoer	Boorvlak ¹⁾
Aansluiting persleiding [DN]	50
Mantelbuis	Boorvlak ²⁾
Ontluchting	Boorvlak ²⁾

Titel

1) DN90/OD100 en DN150/OD160, afdichting bijgeleverd

2) DN100/OD110, afdichting bijgeleverd

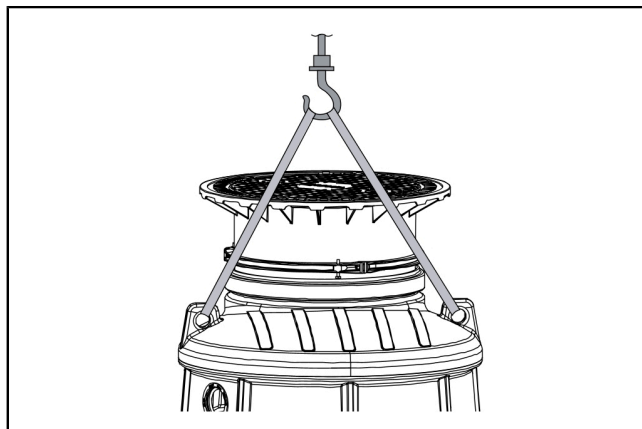


4 Monteren

4.1 Transport

Voor het transport moet het volgende in acht worden genomen:

- Het reservoir mag alleen met een kraan (met de afgebeelde heisogen) of een vorkheftruck (alleen op een pallet) worden vervoerd en opgetild.
- Bij het optillen moeten de twee heisogen in de buurt van het opzetstuk worden gebruikt.
- Het reservoir mag alleen met hennepdouwen of canvasbanden aan de heisogen worden opgetild; het gebruik van staalkabels of kettingen is niet toegestaan.



4.2 Algemene montage-informatie



VOORZICHTIG

- ▶ Raadpleeg de bijgeleverde documentatie van de besturingskast.
- ▶ Installeer alleen besturingskasten die bedoeld zijn voor gebruik met deze installaties.

Voorwaarden voor de positie en de gesteldheid van de bouwput

- De bodemgesteldheid moet met het oog op de bouwtechnische geschiktheid worden geclassificeerd (bijvoorbeeld DIN 18196 of het USCS, Unified Soil Classification System).
- Controleren of er drukkend grondwater aanwezig is en het maximale grondwaterniveau vaststellen. Als dit de grondwaterbestendigheid overschrijdt (zie het hoofdstuk Technische gegevens), moet u contact opnemen met de klantenservice fabriek. Bij waterdoorlatende bodems moet voor drainage worden gezorgd.
- Bij gebruik gedurende het hele jaar zorgen dat toevoer- en uitloopleidingen op vorstvrije diepte worden uitgevoerd. Bij het bepalen van de inbouwdiepte moet rekening worden gehouden met de minimale en maximale bedekking met aarde.
- De verkeersbelasting (belastingsklasse) moet worden bepaald. Eventueel moeten draagkrachtiger afdekplaten worden gebruikt of moet op locatie een lastverdeelplaat worden gebruikt. Bij berijdbare oppervlakten moet de standaardopbouw van de weg worden aangehouden.
- Belastingen door funderingen of horizontale druk van de grond moeten worden vermeden, of op locatie moeten hier maatregelen tegen worden genomen.
- Voor overige leidingen zijn PVC-U-, PP- of PE-buizen geschikt. In principe moeten DIN EN 124 en DIN EN 476 worden gevolgd.
- Direct voor de afscheider moet een stabilisatieleiding met een lengte van minimaal tien keer de doorsnede van de toevoer worden aangelegd. Overgangen van valleidingen naar horizontale leidingen moeten worden uitgevoerd met twee bochten van 45° en een tussenstuk van 250 mm.

4.3 De bouwput graven / het reservoir plaatsen

Houd bij het graven van de bouwput en het plaatsen van het reservoir rekening met het volgende:

- De hellingshoek β moet aan de hand van de bodemgesteldheid worden bepaald.
- Breng volgens de voorschriften een schone ondergrond aan:
Een laag van ca. 30 cm hoog en een verdichte laag steenslag(0 - 16 mm).
- Vulmateriaal rond de schacht: ca. 50 cm, steenslag (0 - 16 mm), elke 30 cm verdicht .

Aangrenzende funderingen

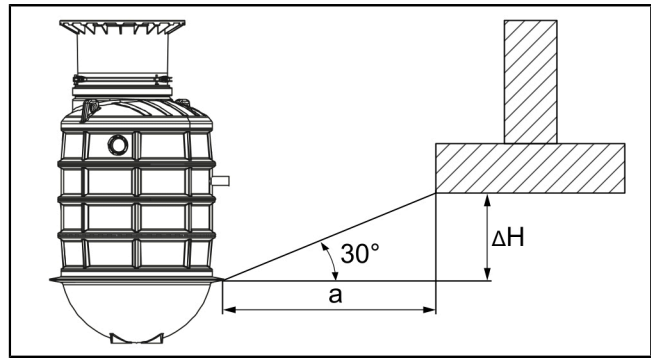
De schachtmodule mag geen invloed ondervinden van aangrenzende funderingen, dat betekent:

Minimale afstand a = de afstand tussen de onderkant van de schachtmodule en de onderkant van de fundering:

$$a = \Delta H \times 1,73$$

① Bovendien mag de vloerplaat in de schacht niet worden gebruikt om lasten vlak uit het gebouw af te voeren.

- ▶ Plaats het reservoir waterpas op de schone ondergrond en lijn het zo uit dat de persleiding in de juiste richting wijst.
- ▶ Zet het reservoir zo nodig met een rand stampbeton vast.

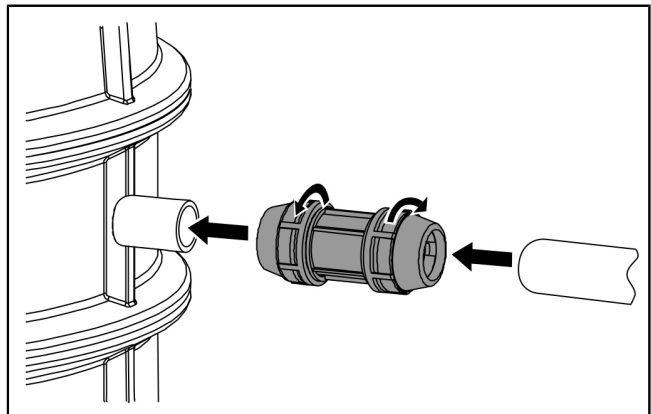


4.4 Leidingen monteren

4.4.1 Persleiding aansluiten

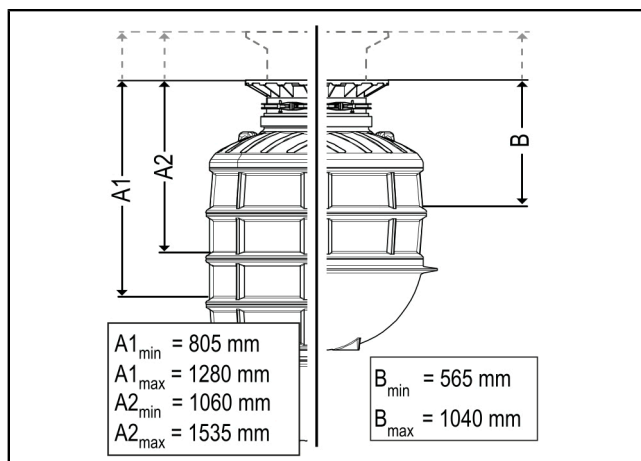
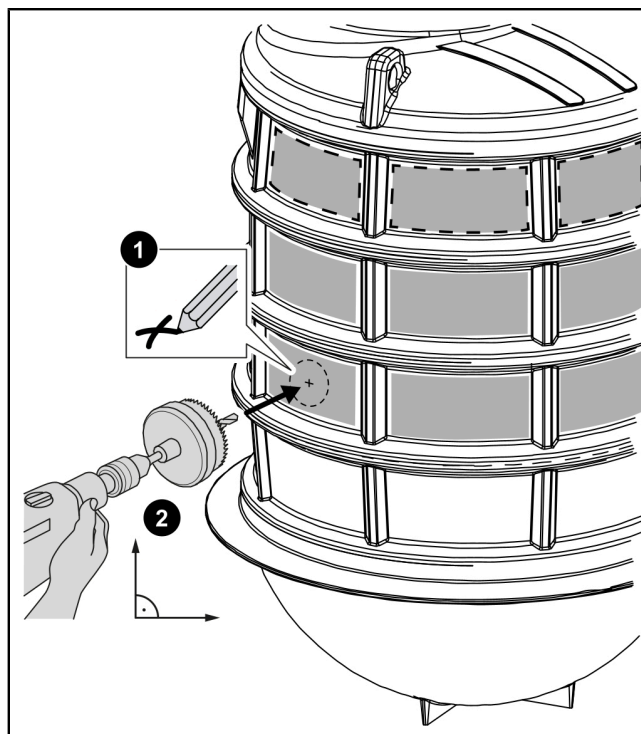
Voor het aansluiten van de persleiding van polyethyleen zijn de volgende opties beschikbaar:

- Plaats de bijgeleverde klemverbinding (DN50) en zet haar vast met de draaisluiting.
- De spiegellassen rechtstreeks op de perskoppeling.

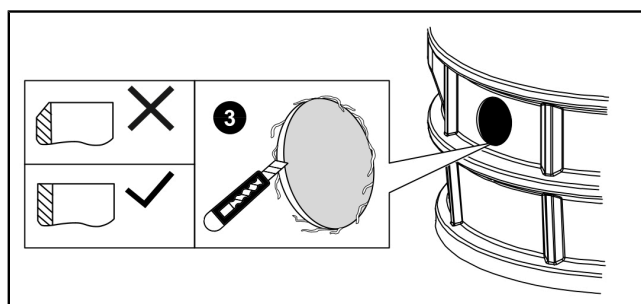


Gaten boren

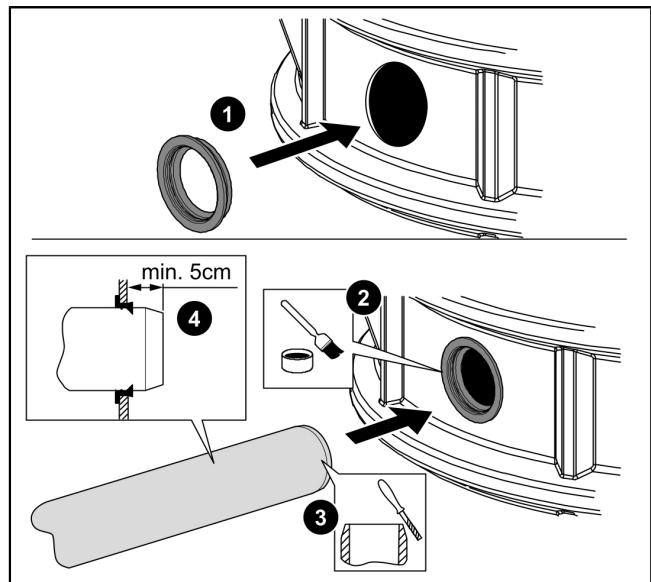
- ▶ Bepaal waar de toevoerleiding(en), de mantelbuis en de be- en ontluuchtingsleiding komen te lopen. Bij de levering is voor elk van deze leidingen een afdichting voor de buisdoorvoer inbegrepen.
- ▶ Markeer de boorgaten en houd daarbij rekening met het volgende ❶ :
 - Alle buisopeningen moeten boven het uitschakelniveau worden geboord.
 - Er mag alleen op vlakke oppervlakken zonder versterkingen worden geboord (grijze oppervlakken rondom).
 - De mantelbuis en be- en ontluuchtingsleiding moeten dicht bij de bovenrand van het reservoir (gestreepte gebied) worden aangesloten.
 - De mantelbuis moet voortdurend oplopend worden aangelegd.
 - De be- en ontluuchtingsleiding moet naar boven het dak van het gebouw worden aangelegd.
- ▶ Leg een gatenzaag van de juiste afmeting klaar (zie het hoofdstuk Technische gegevens).
- ▶ Zet de boor loodrecht op het oppervlak en begin met een lage snelheid maar een hoog koppel te boren. ❷



- ▶ Verwijder de spanen, maar ontbraam de boring niet. ❸
- ▶ Herhaal deze procedure zo nodig tot voor alle gewenste leidingen gaten zijn geboord.



- ▶ Plaats de afdichting voor de buisdoorvoer. ❶
- ▶ Vet de binnenkant van de afdichting in. ❷
- ▶ Schuin het uiteinde van de buis af. ❸
- ▶ Steek de buis minstens 5 cm in het gat. ❹



4.5 De pomp(en) en niveaudetectie plaatsen



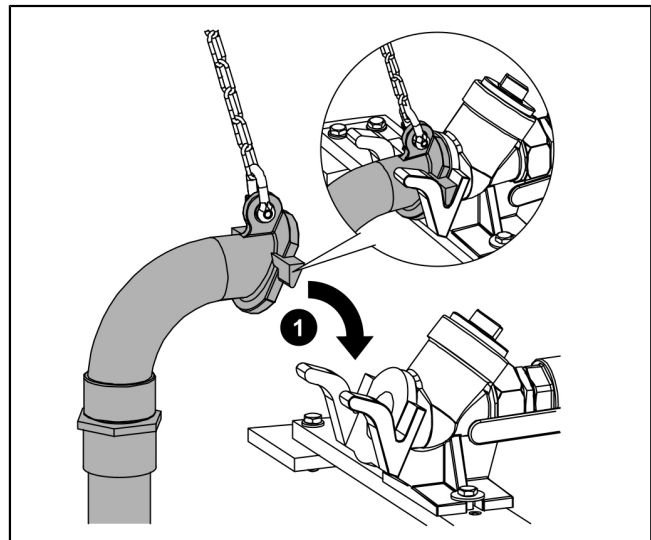
VOORZICHTIG

Pompen met leidingen zijn zwaar en soms moeilijk te hanteren.

- ▶ Laat de pomp met een kraan of hijswerktuig in het reservoir zakken. Haal een tweede persoon erbij voor de veiligheid.
- ▶ Gebruik geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
- ▶ Draag of til de pomp niet aan de aansluitkabel.

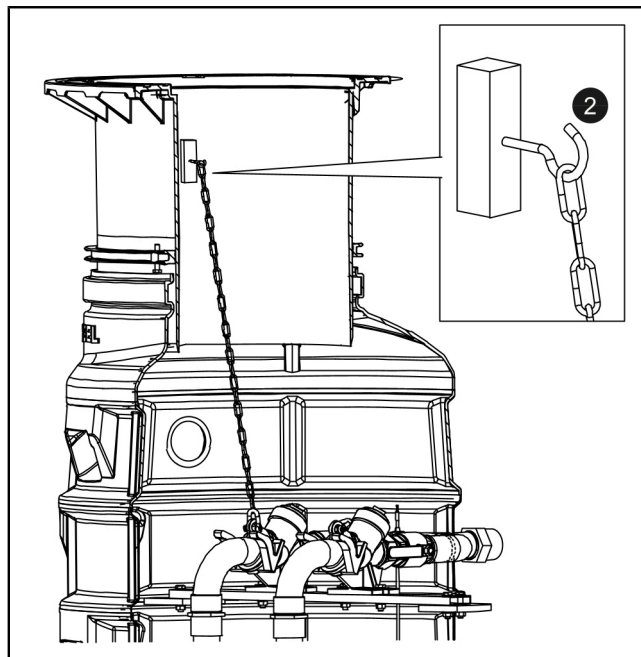
❶ Pompbevestiging (tussen pompgreep en drukbuis) niet losmaken. Dit kan een ongewenste hefboomwerking op de perskoppeling veroorzaken, waardoor de buizen worden beschadigd.

- ▶ Rol de aansluitkabel uit en houd hem naast het reservoir gereed.
 - ▶ Laat de pompen langzaam zakken en plaats ze voorzichtig in de ophanging. ❶
- ✓ Het eigen gewicht van de pomp zorgt voor een stevige verbinding.



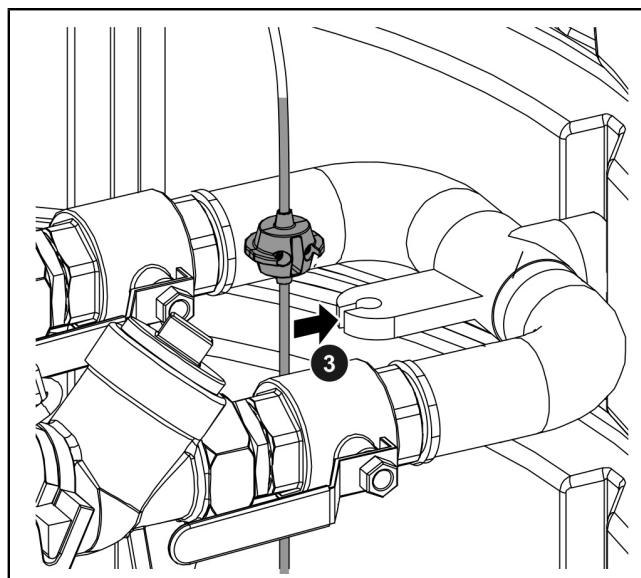
KESSEL

- ▶ Bevestig het uiteinde van de ketting(en) aan de voorge-monteerde bevestigingshaken in het opzetstuk. ②
- ▶ Bevestig de pompkabel met haanschroeven aan de reservoirwand en/of het opzetstuk. Voorkom zoveel mogelijk dat de pompkabel in contact met afvalwater komt.
- ▶ Voer de pompkabel met een trekveer door de mantelbuis en sluit hem aan volgens de bijgeleverde handleiding van de besturingskast.



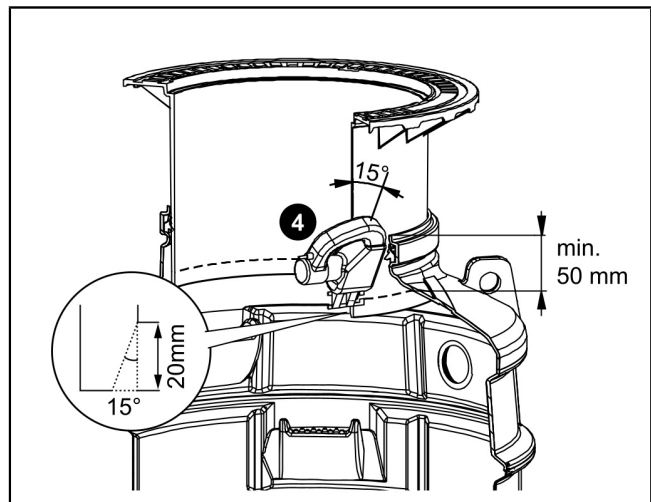
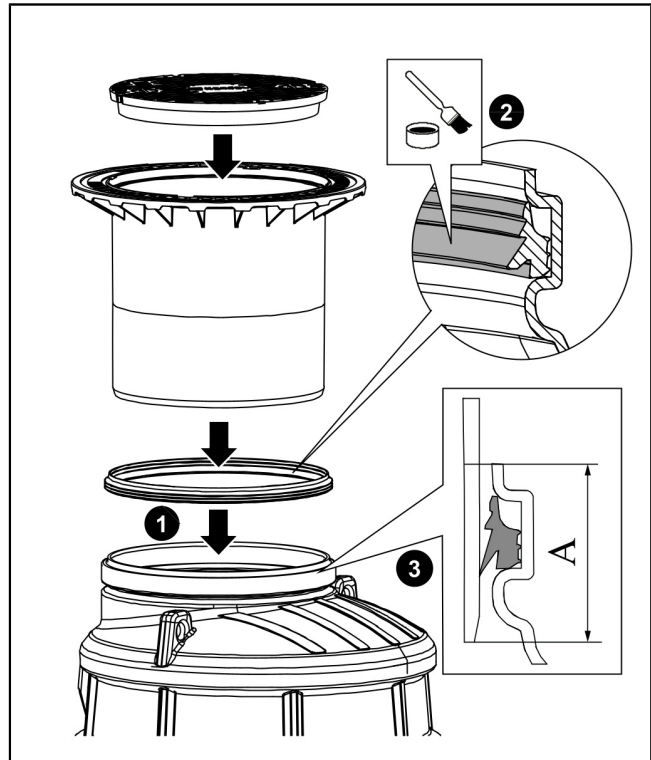
Niet van toepassing op varianten 879710 en 879720:

- ▶ Hang de dompelklok aan de voorge-monteerde ophanging in de buurt van de kogelventielen. ③
 - ▶ Leg de luchtslang gelijkmatig stijgend door de lege mantelbuis naar de besturingskast.
 - ▶ Sluit de mantelbuis aan beide uiteinden vloeistof- en geurdicht af.
- ① De hoogte van de dompelklok is in de fabriek ingesteld en mag niet worden aangepast.



4.6 Het opzetstuk monteren/inkorten

- ▶ Plaats de afdichting. ❶
- ▶ Vet de binnenkant van de afdichting in. ❷
- ▶ Bepaal de uiteindelijke hoogte vanaf het peil. ❸
- ▶ Meet hoe ver het opzetstuk moet worden ingeschoven en houd daarbij rekening met de minimale insteekdiepte ($A = 10$ cm). ❸
- ▶ Kort het opzetstuk zo nodig in en schuin het uiteinde af, zodat de buizen niet worden belemmerd. ❹
- ▶ Plaats het opzetstuk en zet het vast met de klemring.
- ▶ Plaats de afdekplaat (dient tijdens de bouwfase tegelijkertijd als bescherming).



4.7 Lekttest

- ▶ Vul het reservoir tot aan de bovenkant van het opzetstuk met schoon water.
- ▶ Controleer of er vocht uit het reservoir of de buisaansluitingen komt.

4.8 Bouwput opvullen

KESSEL



VOORZICHTIG

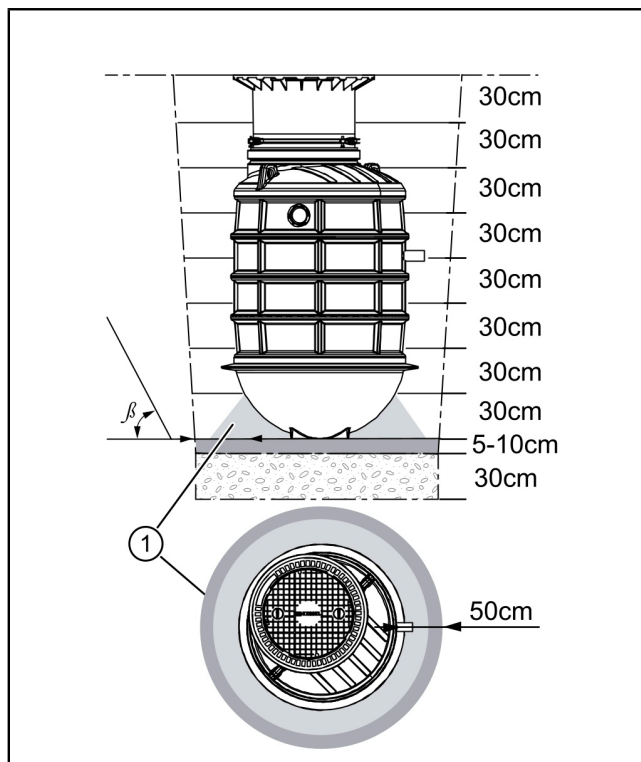
Voor inbouw in een schacht met belastingsklasse D is een lastverdeelplaat van gewapend beton vereist.

- ▶ Houd vanwege de verkeersveiligheid rekening met de statische belasting.
- ▶ Bepaal de vereiste belastingsklasse en statische berekening aan de hand van de omgevings-/gebruiksomstandigheden.
- ▶ Bekijk het bijbehorende wapeningsplan op de website van KESSEL.

- ▶ Breng voor een goede fixatie van het bodemdeel eventueel stampbeton aan (zie stampbetonspie (1)).
- ▶ Vul de bouwput met steenslag (0 – 16 mm doorsnede), minstens 50 cm rondom op en verdicht het vulmateriaal elke 30 cm vakkundig tot 97% Dpr (bijv. met een trilplaat). Vul tegelijkertijd het reservoir met water, zodat het verschil tussen het waterpeil en de bovenkant van het vulmateriaal steeds maximaal 30 cm is.

- ⓘ De vereiste hellingshoek β van de bouwput moet rondom worden aangehouden.

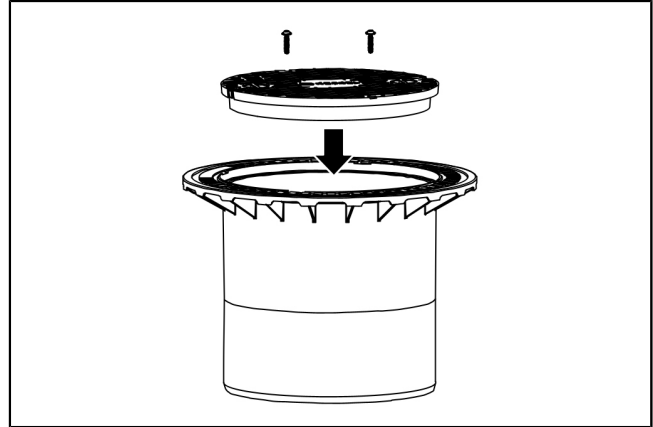
De inwendige wrijvingshoek φ van het vulmateriaal en de toelaatbare hellingshoek β van de bouwput moeten volgens EN 4124 worden bepaald.



5 Inbedrijfstelling

Raadpleeg de bijgeleverde beknopte gebruiksaanwijzing voor de inbedrijfstelling.

- ▶ Na de inbedrijfstelling/overdracht moet de afdekplaat met de twee bijgeleverde schroeven worden vastgezet om de verkeersveiligheid (o.a. de kinderveiligheid) te garanderen.



NL: Beknopte handleiding

- ① Om te garanderen dat het pompstation op vol vermogen kan werken, moet de besturingskast van de installatie worden ingesteld.

Het pompstation wordt zonder voorgeboorde toevoer geleverd. Het alarmniveau en het nettovolume zijn afhankelijk van de plaatsing van de laagste toevoer. Houd er rekening mee dat de hier gegeven parameters slechts suggesties zijn die moeten worden aangepast aan de lokale omstandigheden. De parameters moeten tijdens de inbedrijfstelling door een erkende onderhoudspartner worden ingesteld.

Stel de besturingskast als volgt in:

- 👁️ Zorg dat alle elektrische aansluitingen en de luchtslang juist zijn aangesloten.
- ▶ Sluit de besturingskast aan op een wandcontactdoos om de initialisatie ervan te starten.
- ▶ Volg de instructies op het scherm totdat de stap 'Systeemconfiguratie' verschijnt.
- ▶ Geef het type op (|3.4.20 Speciaal pompstation|).
- ▶ Bevestig met "OK".
- ▶ Selecteer het soort sensor (|3.5.12 Pneumatische niveauregistratie|).
- ▶ Bevestig met "OK".
- ▶ Ga naar het menu (|3.1 Parameters|) en voer het wachtwoord '1000' in. Stel de in de tabel weergegeven instellingen in.

Schakelpunten voor het pompstation Aquapump XL:

Menupunt	Omschrijving	Waarde
3.1.3	Max. stroom	6,9 A
3.1.4	Min. stroom	0,8 A
3.1.8	Hoogte dompelklok	440 mm
3.1.11	AAN1	715 mm
3.1.12	UIT1	470 mm
3.1.13	Alarm	805 mm
3.1.14	AAN2*	755 mm
3.1.15	UIT2*	580 mm

* alleen DUO-versies

Algemene instructies:

Zorg voor het eerste gebruik dat de pomp onder water staat. Til vervolgens de pomp(en) steeds kort op om luchtballen te voorkomen. Omdat de pomp geen geïntegreerde ontluuchting heeft, moet dit proces na elke lange periode van stilstand worden herhaald.

De pomp moet voor S1-bedrijf altijd onder water staan.

6 Onderhoud

6.1 Onderhoudsinterval

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

- 1x per kwartaal bij installaties met bedrijfsmatige toepassing
- Halfjaarlijks voor installaties in meergezinswoningen
- Jaarlijks voor installaties in eengezinswoningen

Visuele controle

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

6.2 Onderhoudsinstructies

① Het onderhoud moet door een vakkundige worden uitgevoerd.



VOORZICHTIG

De klimhulp kan nat zijn. Er bestaat gevaar voor uitglijden en vallen.

- ▶ Draag bij het betreden van de schacht een helm om stoten en schrammen op het hoofd te voorkomen.



VOORZICHTIG

Wees voorzichtig wanneer u in de schacht voorover buigt. Als u uw evenwicht verliest, kunt u in de schacht vallen.

① Volg bij het onderhoud de meegeleverde pomphandleiding.

① Pompbevestiging (tussen pompgreep en drukbuis) niet losmaken. Dit kan een ongewenste hefboomwerking op de perskoppeling veroorzaken, waardoor de buizen worden beschadigd.

- ▶ Schroef de afdekplaat los.
- ▶ Leeg het reservoir volledig.



WAARSCHUWING

Ga niet onder hangende lasten staan of lopen!

- ▶ Til de pompen één voor één aan een ketting uit het reservoir. Gebruik hiervoor een hijsvoorziening (bijv. een driepoot).
- ▶ Controleer of de afsluiters soepel openen en sluiten.
- ▶ Sluit de afsluiters.



VOORZICHTIG

Er kan afvalwater uit de persleiding komen!

- ▶ Verwijder de terugslagklep en schroef het deksel los. Reinig alle onderdelen in een waterbad. Hiervoor moet u mogelijk de schacht betreden. Neem de bijbehorende veiligheidsmaatregelen (giftige stoffen meten, mechanisch ventileren, veiligheidsgordel, veiligheidsman, driepoot enz.)
 - ▶ Maak de luchtslang los van de besturingskast en spoel hem door; reinig de dompelklok.
 - ▶ Reinig de onderdelen van het deksel en zet ze weer in elkaar.
 - ▶ Onderhoud de pomp volgens de bijgeleverde pomphandleiding.
 - ▶ Plaats de pomp terug (til hem kort op zodat er zich geen waterbel onder de pomp kan vormen).
- ✓ Tot slot moet de werking van de installatie worden gecontroleerd.

6.3 Functiecontrole

Voer de volgende stappen uit om te controleren of de installatie bedrijfsklaar is:

- ▶ Haal de stekker van de besturingskast uit de contactdoos.
 - ▶ Vul het reservoir tot het alarmniveau met schoon water.
 - ▶ Sluit de besturingskast weer aan op het stroomnet.
 - ▶ Bevestig de melding 'Niveau-overschrijding'.
 - ▶ Observeer de werking van de pomp tijdens het wegpompen.
- ✓ Als u geen storende geluiden hoort en er geen foutmeldingen worden weergegeven, is de installatie klaar voor gebruik.

7 Lediging



LET OP

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

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

Dokumentennummer / number of document	Do-Nr. 009-214-04
Hersteller / manufacturer	KESSEL SE + Co. KG Bahnhofstraße 31, D-85101 Lenting, Germany
Produktbezeichnung / product name	KESSEL Pumpstation Aquapump XL (Basic, fäkalienhaltiges Abwasser, Nassaufstellung) / KESSEL Pumping station Aquapump XL (Basic, faecal wastewater, wet installation)
Kennzeichen zur Identifikation / Identification code	gemäß Kennzeichnung according to the relevant marking

Berücksichtigte Richtlinie/n / directive/s considered:

2006/42/EG	Maschinenrichtlinie / (MRL) Directive on machinery (MD)
2014/30/EU	Elektromagnetische Verträglichkeit / (EMV) Directive on electromagnetic compatibility (EMC)
2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie / Low voltage directive (LVD)
2011/65/EU	Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten / Directive on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS)

Zugrunde gelegte Normen / Relevant standards:

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

Wir als Hersteller 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. /

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.

Lenting, 2025-02-17



E. Thiemt
Vorstand Technik / Managing Board



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

LE-Nummer / DoP-number	CEK 009-214-04	
1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: Name of the construction product	KESSEL Pumpstation Aquapump XL (Basic, fäkalienhaltiges Abwasser, Nassaufstellung) / KESSEL Pumping station Aquapump XL (Basic, faecal wastewater, wet installation)	
2. Vorgesehener Verwendungszweck / Intended use	Fördern von Abwasser in Schwerkraftentwässerungsanlagen / Lifting of wastewater for use in drainage systems	
3. Name und Anschrift des Herstellers / Name and address of the manufacturer	KESSEL SE + Co. KG Bahnhofstraße 31, D-85101 Lenting, Germany	
4. System zur Bewertung der Leistungsfähig- keit / National system used for assessment	System 3	
5. Notifizierte Stelle / notified body	TÜV Rheinland 0197	
6. Erklärte Leistung / Declared performance:		
Wesentliche Merkmale / Essential characteristics	Leistung / Performance:	Spezifikation/ specification:
Wasserdichtheit / water tightness	Bestanden / Passed	EN 12050-1: 2001-01
Geruchsdichtheit / odour tightness	KLE (keine Leistung bestimmt) / NPD (no performance determined)	
Hebewirkung / Lifting effectiveness	Bestanden / Passed	
mechanische Widerstandskraft / Mechanical resistance	4.2 KLE / NPD, 5.2, 5.9 und 6 Bestanden / Passed	
Geräuschpegel / Noise level	KLE / NPD	
Haltbarkeit / Durability	4.2 KLE / NPD, 5.2, 5.9 und 6 Bestanden / Passed	
Explosionsschutz / Protection against explosion	4.2 und 5.8 Bestanden / Passed	



016-285



Registrieren Sie Ihr Produkt online, um von einer schnelleren Hilfe zu profitieren.
<https://www.kessel.de/service/produktregistrierung>
KESSEL SE + Co. KG, Bahnhofstr. 31, 85101 Lenting, Deutschland

