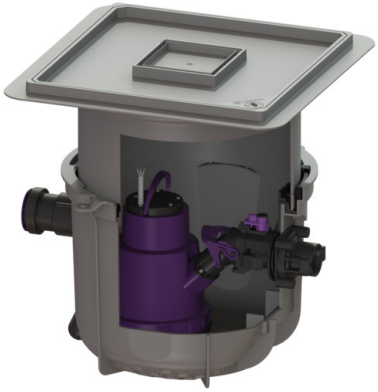


Minilift S

D	Originalbetriebsanleitung	3
GB	Original operation manual	25
F	Notice d´utilisation d´origine	47
I	Istruzioni per l´uso originali	69
NL	Originele gebruiksaanwijzing	91
PL	Oryginalna instrukcja eksplatacji	113

Made in Germany

2020/10

016-083-02

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

DOP – Leistungserklärung / Declaration of Perfomance

KESSEL

Gemäß / According to (EU) 305/2011	Do-Nr. 009-082-01
1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps / Name of the construction product	KESSEL Schmutzwasser-Hebeanlage *Minilift S* Unterflur / KESSEL grey water lifting station *Minilift S* floor installation
2. Kennzeichen zur Identifikation / Identification code	Gemäß Kennzeichnung / According to the relevant marking
3. Vorgesehener Verwendungszweck / Intended use	Fördern von Abwasser in Schwerkraftentwässerungsanlagen / Lifting of grey water for use in drainage systems
4. Name und Anschrift des Herstellers / Name and address of the manufacturer	KESSEL AG Bahnhofstraße 31, D-85101 Lenting, Germany
5. Name und Anschrift des Bevollmächtigten / Name and address of authorized representative	Nicht anwendbar / Not applicable
6. System zur Bewertung der Leistungsfähigkeit / system used for assessment	System 4
7. Nachweisverfahren der harmonisierten Norm / attestation of harmonised standard	Werkseigene Produktionskontrolle / Factory production control system
8. Europäische technische Bewertung / European Technical Assessment	Nicht anwendbar / Not applicable

9. Erklärte Leistung / Declared performance

Wesentliche Anforderungen / Essential characteristics	**Gemäß Abschnitt / According to chapter**	**Leistung / Performance**	**Spezifikation/ specifiation**
Wasserdichtheit / watertightness	4.4	Bestanden / Passed	EN 12050-2: 2001-05
Geruchsdichtheit / odour tightness	5.2	Bestanden / Passed	
Hebewirkung / lifting effectivity	5	Bestanden / Passed	
Mechanische Widerstandskraft / mechanical resistance	4.4, 5.2, 5.3, 6	Bestanden / Passed	
Geräuschpegel / noise level	A.2	70 dB(A)	
Dauerhaftigkeit / durability	4.4, 5.2, 5.3, 6	Bestanden / Passed	

10. Die Leistung des Produkts gemäß den Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 9. Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4. Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von: / The performance of the product identified in points 1 and 2 is in conformity with the declared performance in point 9. This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 4. Signed for and on behalf of the manufacturer by:

Lenting, 2019-02-12

E. Thiemt
Vorstand Technik / Managing Board

i.V. R. Prillen
Dokumentenverantwortlicher / Responsible for Documentation

Einbau und Betriebsanleitung

Hebeanlage *Minilift S Unterflur*

Inhalt

1.	Hinweise zu dieser Anleitung	4
2.	Sicherheit	4
3.	Technische Daten	9
4.	Montage	10
5.	Inbetriebnahme	20
6.	Wartung	21
7.	Hilfe bei Störung	24

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. Wir setzen uns dafür ein, dass Sie und ihr Eigentum dauerhaft geschützt sind.

Ihre KESSEL AG
Bahnhofstraße 31
85101 Lenting, Deutschland

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

Bei Bedarf unterstützt unser 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/kundenservice.html

KESSEL

1. Hinweise zu dieser Anleitung

Folgende Darstellungskonventionen erleichtern die Orientierung:

Darstellung	Erläuterung
[1]	siehe Abbildung 1
(5)	Positionsnummer 5 von nebenstehender Abbildung
❶❷❸❹❺❻❼❽❾❿	Handlungsschritt in Abbildung
👁 Prüfen ob Handsteuerung aktiviert wurde.	Handlungsvoraussetzung
► OK betätigen.	Handlungsschritt
✓ Anlage ist betriebsbereit.	Handlungsergebnis
➲ Kap „2. Sicherheit"	Querverweis auf Kapitel 2
|Wartungsintervall definieren|	Bildschirmtext
Fettdruck	besonders wichtige oder sicherheitsrelevante Information
Kursivschreibung	Variante oder Zusatzinformation (z. B. gilt nur für ATEX-Variante)
ⓘ	Technische Hinweise, die besonders beachtet werden müssen.

2. Sicherheit

Folgende Symbole werden verwendet:

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

2.1 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[1] zu sichern.

Person[1]	freigegebene Tätigkeiten an KESSEL-Anlagen			
Betreiber	Sichtprüfung, Inspektion, 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)				Arbeiten an elektrischer Installation

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

2.2 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 DIN- und VDE-Normen und Richtlinien sowie die Vorschriften der örtlichen Energie- und Versorgungsunternehmen zu beachten.

Weiter sind auch die Sicherheitsvorschriften für den Explosionsschutz in abwassertechnischen Anlagen zu beachten. In Gefahrenzonen, z.B. Pumpstationen und Kläranlagen, die den Auflagen der Unfallversicherer der Öffentlichen Hand unterliegen, sind Geräte in explosionsgeschützter Ausführung einzubauen. Einbau, elektrische Installation und Inbetriebnahme nur durch Fachpersonal.

Anlage freischalten!
Sicherstellen, dass die elektrischen Komponenten während den Arbeiten von der Spannungsversorgung getrennt sind.

WARNUNG! Spannungsführende Teile!
Bei Tätigkeiten an elektrischen Leitungen und Anschlüssen Folgendes beachten:

- ► Für alle elektrischen Arbeiten an der Anlage gilt die VDE 0100.
- ► Die Anlage muss über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) mit einem Bemessungsfehlerstrom von nicht mehr als 30mA versorgt werden.

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.

VORSICHT! Heiße Oberflächen!
Der Antriebsmotor kann während des Betriebes eine hohe Temperatur entwickeln.

- ► Schutzhandschuhe tragen.

Transportrisiko/Eigengewicht der Anlage!
Gewicht der Anlage/Anlagenbestandteile (7,5 kg) berücksichtigen.

- ► Auf richtiges Heben und Arbeitsergonomie achten.
- ► Anlage nicht mit Kränen bewegen.

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

- ► Schutzkleidung
- ► Augenschutz
- ► Schutzhandschuhe
- ► Sicherheitsschuhe

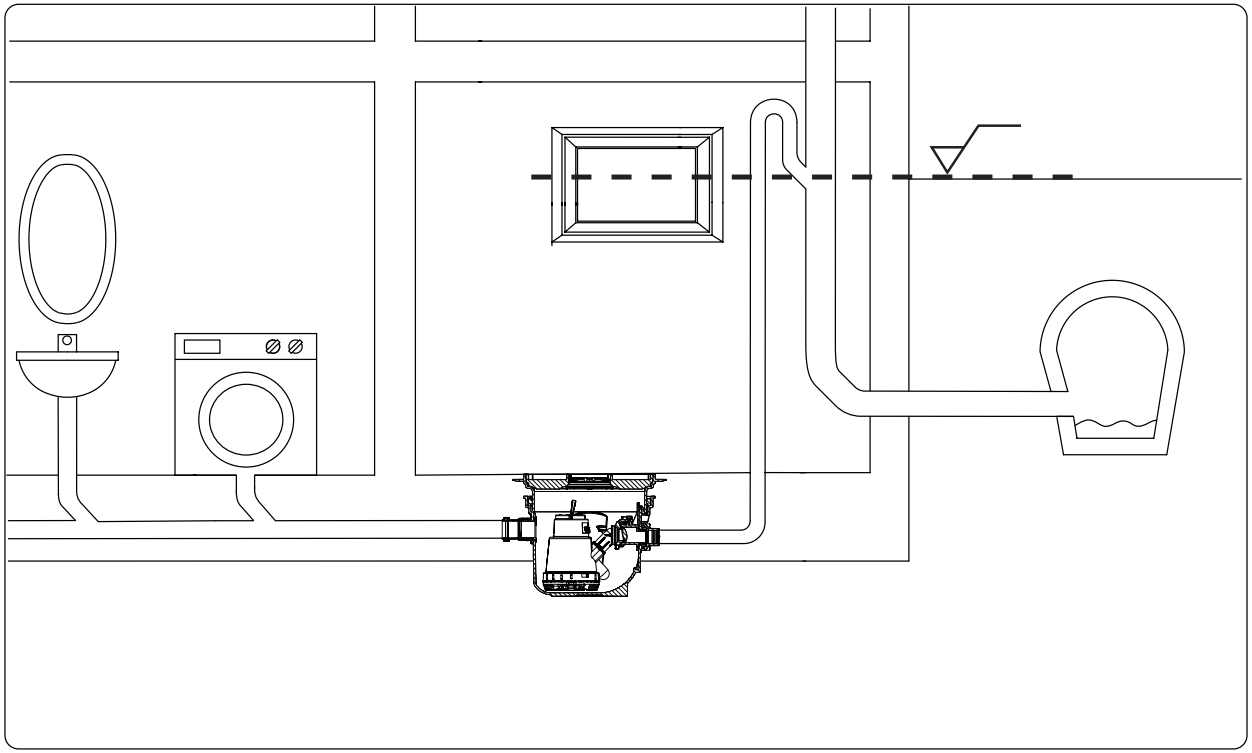


Abb. [1]

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Anlage darf nur zum Abpumpen von haushaltsüblichem, fäkalienfreiem Abwasser, nicht jedoch von brennbaren bzw. explosiven Flüssigkeiten oder Lösungsmitteln verwendet werden. Die Anlage ist zur Entsorgung von Schmutzwasser unterhalb der Rückstauebene geeignet.

Die Anlagenvariante Resistant ist überdies geeignet für eine Kombination aus Abwässern und salzhaltigen Medien sowie für Kondensat aus Brennwertgeräten.

Ein Einsatz der Anlage in explosionsgefährdeter Atmosphäre (ATEX) ist nicht zulässig.

2.4 Produktbeschreibung

Die Anlage besteht aus dem Pumpenbehälter mit Rückflussverhinderer und Druckanschluss, einem teleskopischen Aufsatzstück und der Abdeckung aus Kunststoff mit Ablauffunktion. Für den vertieften Einbau muss separat ein Verlängerungsstück (Art. Nr. 830070) bezogen werden.

Eine zusätzliche Alarmsonde (Leitwert oder optische Niveauerfassung) kann optional nachgerüstet werden, um die Anlage mit optischen und akustischen Warnsignalen bei starker Niveauüberschreitung auszustatten (Art. Nrn. 20222, 20223)

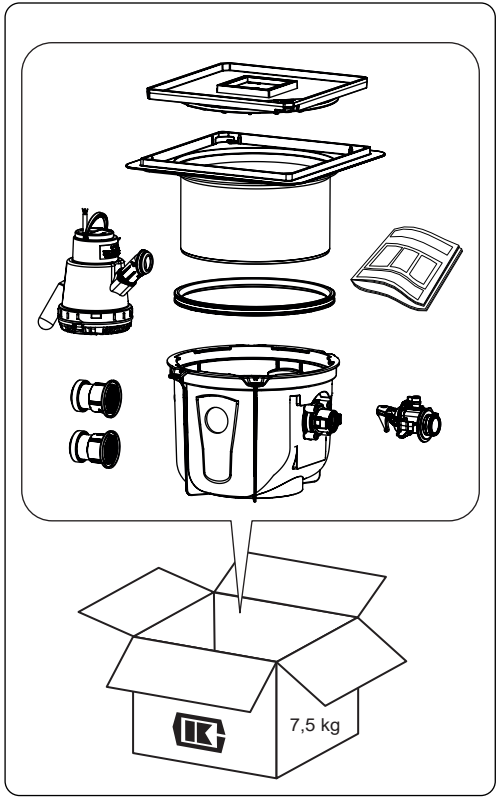


Abb. [2]

3. Technische Daten

Pumpe	KTP 300
Gewicht (Anlage)	7,5 kg
Leistung P1 / P2	0,34 kW /0,21 kW
Drehzahl	2800 min^{-1}
Betriebsspannung	230 V; 50 Hz
Nennstrom	1,6 A
Förderleistung max.	8,0 m^3/h
Förderhöhe max.	6 m
Kugeldurchgang	10mm
Max. Temperatur Fördermedium	35 °C
Schutzart	IP 68 (3m)
Schutzklasse	I
Motorschutz	integriert
Anschlusstyp	Schuko/Schaltgerät
empfohlene Sicherung	C 16 A
Betriebsart	S1
Belastungsklasse	K3/L15
Zulauf	DN50

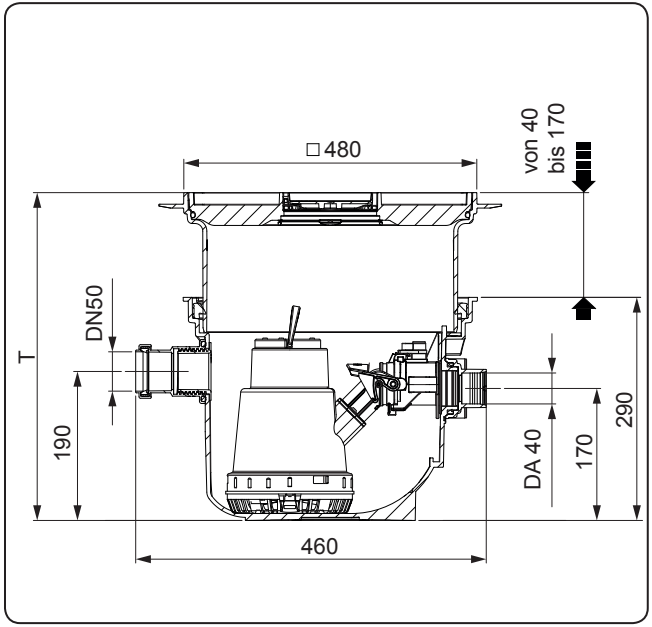


Abb. [3]

4. Montage

4.1 Anlage platzieren

- ► Der Behälter ist auf einer Sauberkeitsschicht waagrecht auszurichten.
  Alternativ kann der Behälter auch mit Gewindestangen (max. M10), welche in die Ösen am Behälterrand eingeführt werden, fixiert werden.
- ► Die Profil-Lippendichtung ist in die Aufnahmenut des Behälters einzulegen.
- ► Höhe zur geplanten Bodenoberkante ermitteln, dabei prüfen, ob der Einbau eines zusätzlichen Verlängerungsstückes erforderlich ist.
  Das Aufsatzstück ist höhenverstellbar. Die Mindesteinstecktiefe (47 mm) des Aufsatzstückes muss aber berücksichtigt werden. Optional kann das Aufsatzstück entsprechend gekürzt werden.
- ► Aufsatzstück und Abdeckung probeweise montieren.
- ⓘ Die Abdeckung dient zugleich als Bauzeitenschutz.
- ⓘ Um eine leichtere Demontage des Aufsatzstückes sicherzustellen, kann die Profil-Lippendichtung nachträglich eingefettet werden.

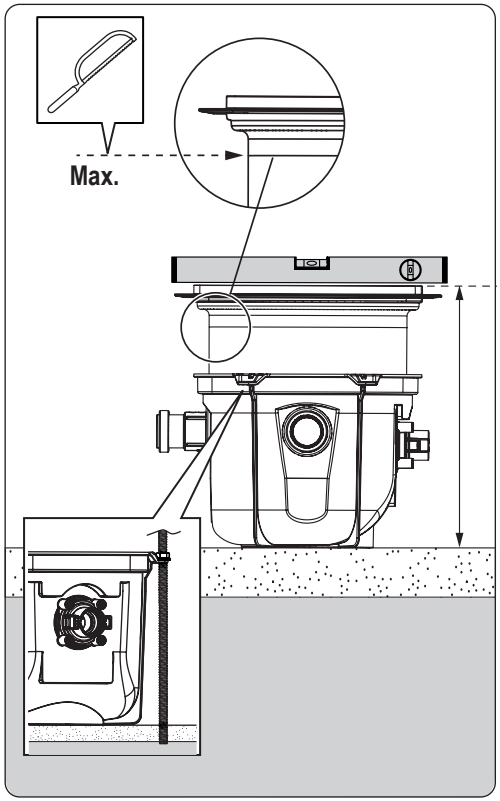


Abb. [4]

4.2 Vertiefter Einbau

Zum vertieften Einbau in die Bodenplatte muss ein zusätzliches Verlängerungsstück (Art. Nr. 830070) zwischen Aufsatzstück und Grundkörper eingesetzt werden. Für den Verbau in der Bodenplatte ist eine maximale Einbautiefe von 650 mm bis zur Oberkante der Funktionseinheit (z. B. Pumpe) auszuführen. So sind im Wartungs- und Servicefall die notwendigen Teile erreichbar.

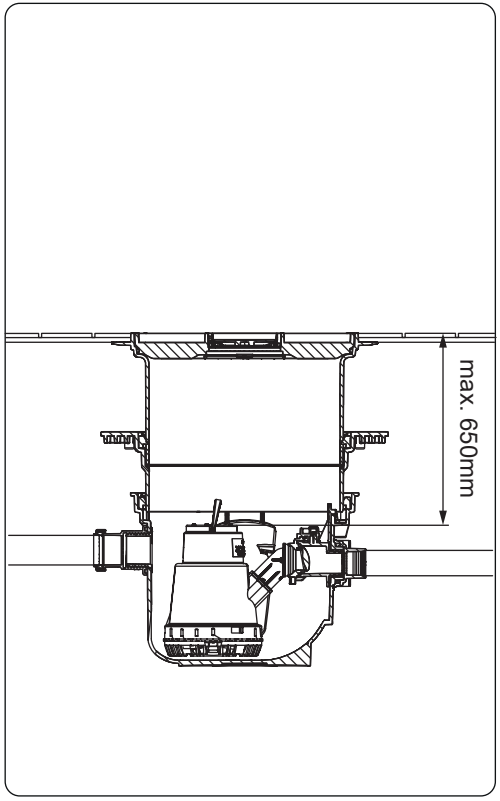


Abb. [5]

4.3 Montage Armaturen

- ► Anschlussstutzen anklipsen. ❶ (Darauf achten, dass beide Klipse gleichzeitig in die Verriegelung einrasten).
- ► Prüfen, ob Drehverschluss arretiert ist. ❷
- ► Schnellverschluss hochklappen. ❸

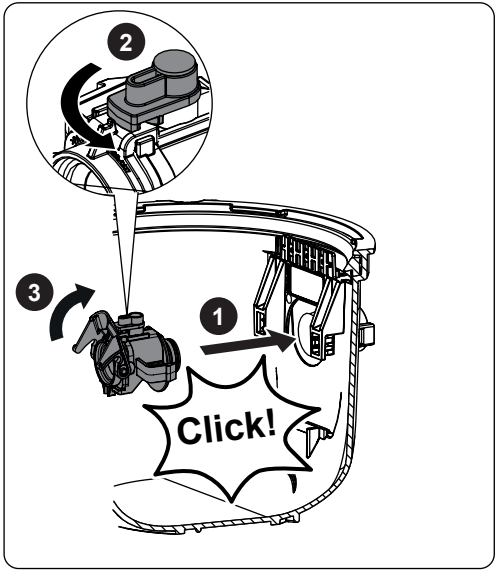


Abb. [6]

4.4 Rohrleitungen anschließen

Stutzen montieren:

- ► Prüfen, ob Dichtung im Stutzen liegt. ❶
- ► Gegenstück des Stutzens von innen in die vorgebohrte Öffnung einführen. ❷
- ► Stutzen auf Gegenstück handfest aufdrehen, sodass Dichtheit gewährleistet ist. ❸
- ► Rohrleitung bis Anschlag einschieben. ❹
- ► Für das Kabelleerrohr diese Handlungschritte erneut ausführen.

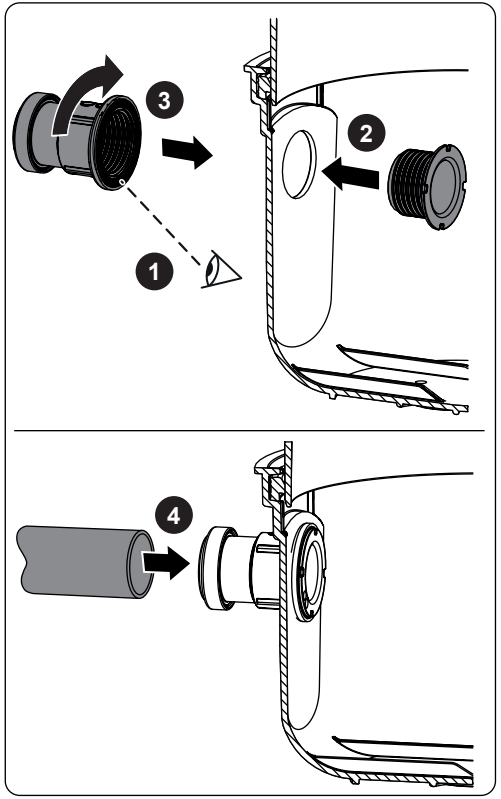


Abb. [7]

Ggf. zusätzliche Leitungen montieren (max. DN70)

ⓘ Zusätzliche Anschlüsse (Zuläufe, Kabelleerrohre, Entlüftungsleitungen) müssen mindestens auf Höhe der vorgebohrten Zuläufe ausgeführt werden.

ⓘ Leitungen, die außerhalb der gekennzeichneten Anbohrflächen (Freiflächen, siehe nebenstehende Abbildung B) geführt werden, müssen mit einer Dichtung für Rohrdurchführung abgedichtet werden (Art. Nrn. 850114, 850116). Um die Statik zu gewährleisten, dürfen nur Freiflächen angebohrt werden und es muss ein Mindestabstand zu anderen Anschlüssen (10 cm) eingehalten werden.

👁 Findet keine Entlüftung durch die Abdeckung statt, muss eine separate Entlüftungsleitung (über Dach) geführt werden.

► Gewünschte Zuläufe einzeichnen, Ausrichtung kontrollieren.

► Prüfen, ob die Zuläufe jeweils an eine plane Fläche (A - Freifläche) oder an eine gerundete Fläche (B) ausgeführt werden. Bei gerundeten Flächen ist statt eines Anschlussstutzens eine Dichtung zur Rohrdurchführung (Art. Nrn. 850114, 850116) erforderlich. Sicherstellen, dass ausreichend Anschlussstutzen und Dichtungen zur Rohrdurchführung vorhanden sind.

► Bohrer mit passender Sägeglocke (Art. Nr. 500101) auswählen.

► Anbohrfläche reinigen.

► Bohrung gemäß der Bohranweisung der Sägeglocke ausführen. ❶

► Zusätzlichen Stutzen (Art. Nr. 39005), wie oben beschrieben, montieren. ❷

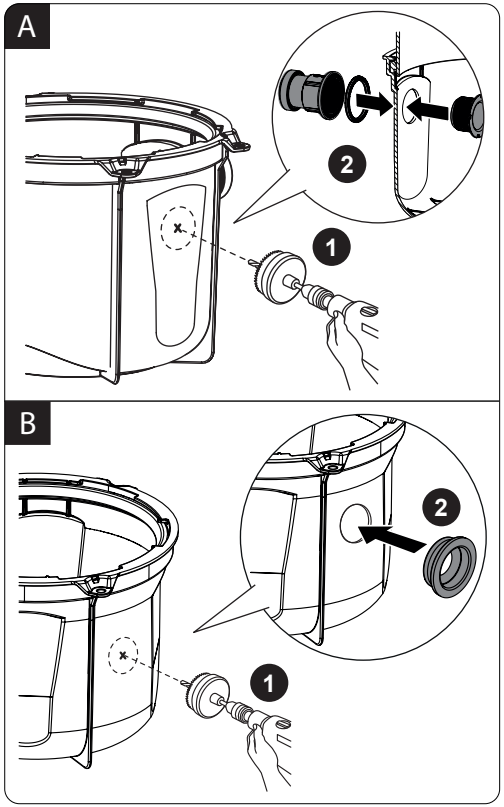


Abb. [8]

4.5 Elektrische Komponenten montieren

Optionale Alarmsonde (Art. Nr. 20222, 20223) ❶

- ► Sondenhalterung an vormontiertes Gewinde anschrauben.
- ► Sonde an Halterung anklipsen.

Pumpe montieren

- ► Pumpe an Druckanschluss anschließen. ❷
- ► Schnellverschluss arretieren. ❸
- ► Pumpenkabel durch Kabelleerrohr ziehen.

ⓘ Sicherstellen, dass der Schwimmerschalter frei nach unten hängt (Ruheposition).

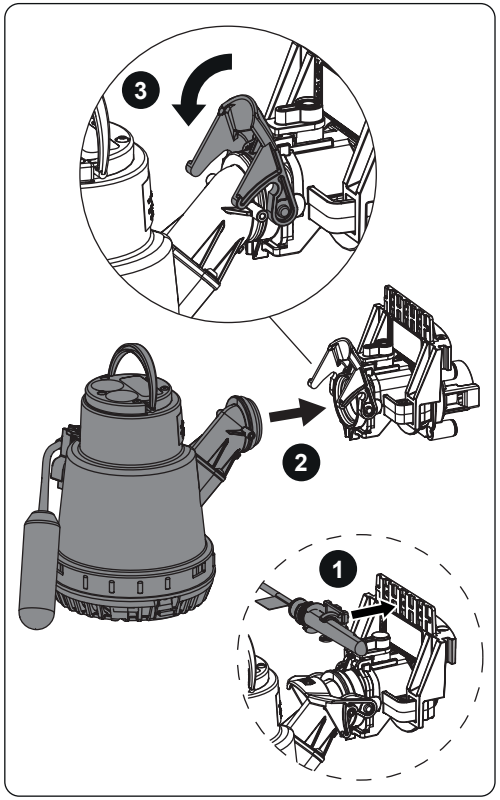


Abb. [9]

4.6 Druckanschluss herausführen

- ► Druckleitungs-Set (ArtNr. 28040) an Druckausgang anklipsen.
- ✓ Stutzen rastet deutlich hörbar ein.
- ► Druckleitung über die Rückstauebene führen.
- ⓘ Alternativ kann der Druckanschluss auch mit einem PVC-U Rohr (DN32) angeklebt werden.

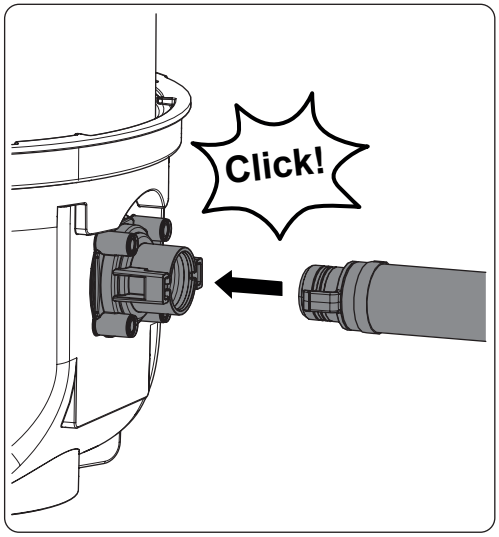


Abb. [10]

4.7 Aufsatzstück anpassen/montieren

- ► Verbleibenden Höhenunterschied zwischen Fußbodenoberkante und Grundkörper oder Pumpenverbinder nochmals überprüfen. Höhe des evtl. vorgesehenen Bodenbelags berücksichtigen. *Beim Einbringen des Estrichs sollte darauf geachtet werden, dass ein Gefälle in Richtung Ablauf ausgeführt wird.*
- ► Aufsatzstück so kürzen, dass der ermittelte Höhenunterschied + Mindestüberdeckung (47 mm) gewährleistet wird. Zur Prüfung nach dem Kürzen die Mindestüberdeckung am Aufsatzsstück einzeichnen und dann Aufsatzstück einsetzen. Die Markierung sollte nun auf Höhe der Behälteroberkante liegen.
- ⓘ Die Konturlinie am Aufsatzstück zeigt die maximale Kürzung an. Wird die maximale Kürzung überschritten oder die Mindestüberdeckung nicht eingehalten, ist die Dichtheit des Behälters nicht gewährleistet.
- ► Aufsatzsstück montieren (Auflagepunkte berücksichtigen) und ausrichten. Bis zu 5° Neigungswinkel sind zulässig.

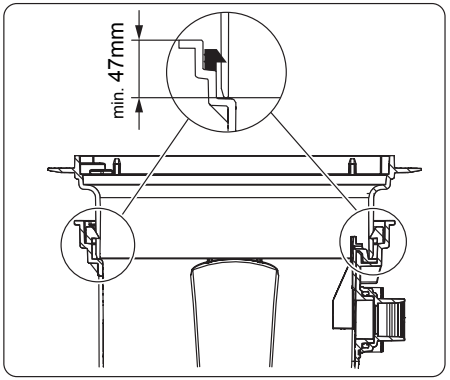


Abb. [11]

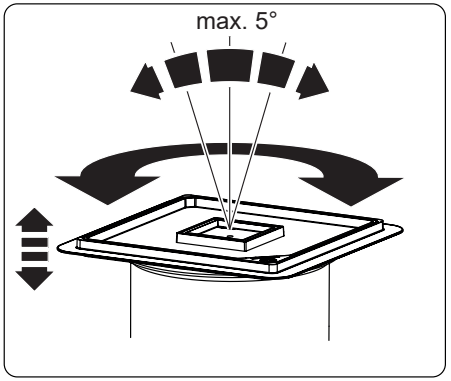


Abb. [12]

4.8 Abdeckung montieren

- ► Dichtung ggf. einfetten. ❶
- ► Schlüssel einführen und durch Linksdrehung entriegeln. ❷
- ► Abdeckung wie abgebildet hineinführen. ❸
- ► Abdeckung durch Rechtsdrehung des Schlüssels verriegeln.
- ✓ Abdeckung ist montiert.

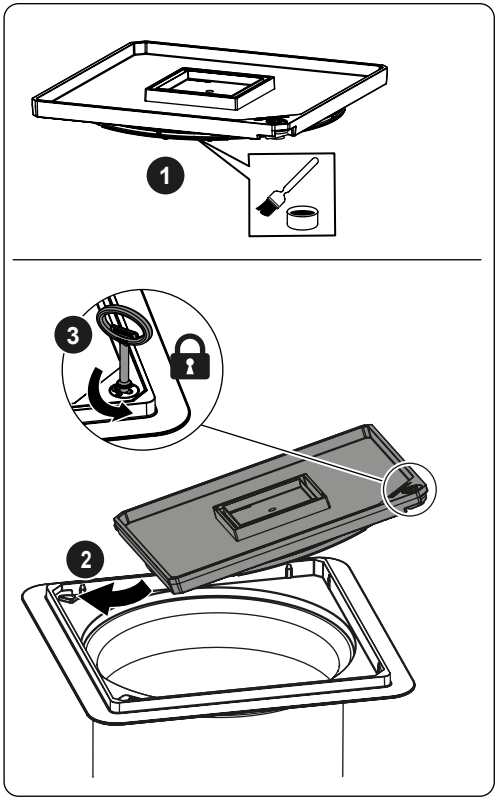


Abb. [13]

4.9 Dichtheitsprüfung

👁 Sicherstellen, dass Anlage stromlos ist.

- ► Dem Behälter klares Wasser zuführen, bis die Oberkante des Behälters (nicht Aufsatzstückes) erreicht ist.
- ► Prüfen, ob an Zuläufen, Kabelleerrohr und ggf. Entlüftungsleitung Feuchtigkeit austritt.
- ► Wasser abpumpen.

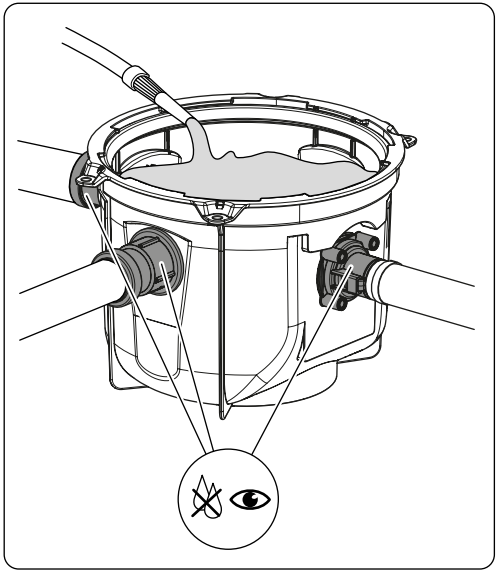


Abb. [14]

5. Inbetriebnahme

- ► Prüfen, ob die im Kapitel Montage erläuterten Schritte ordnungsgemäß ausgeführt wurden.
- ► Behälter ggf. von Bauschutt befreien.
- ► Stromversorgung der Anlage herstellen. Durch Heben des Schwimmerschalters prüfen, ob die Tauchpumpe selbsttätig anläuft.
- ✓ Mit dem Anschließen der Anschlussleitung(en) an die Stromversorgung ist die Anlage eingeschaltet.
- ⓘ Ein Trockenlaufen der Pumpe ist zu vermeiden.

6. Wartung

Anlage freischalten! Sicherstellen, dass Leitungen und elektrische Komponenten während der Arbeiten von der Spannungsversorgung getrennt sind.

6.1 Wartungsintervall

Zeitraum	Anwendungsfall
1 Jahr	bei Einfamilienhäusern
1/2 Jahr	bei Mehrfamilienhäusern
1/4 Jahr	bei gewerblichen Objekten

6.2 Vorbereitung der Wartung

- ► Lock & Lift System durch Drehung des Schlüssels entriegeln. ❶
- ✓ Abdeckung wird durch Drehung angehoben.
- ► Abdeckung herausheben. ❷
- ► Schnellverschluss am Rückflussverhinderer öffnen. ❸
- ► Pumpe herausheben. ❹

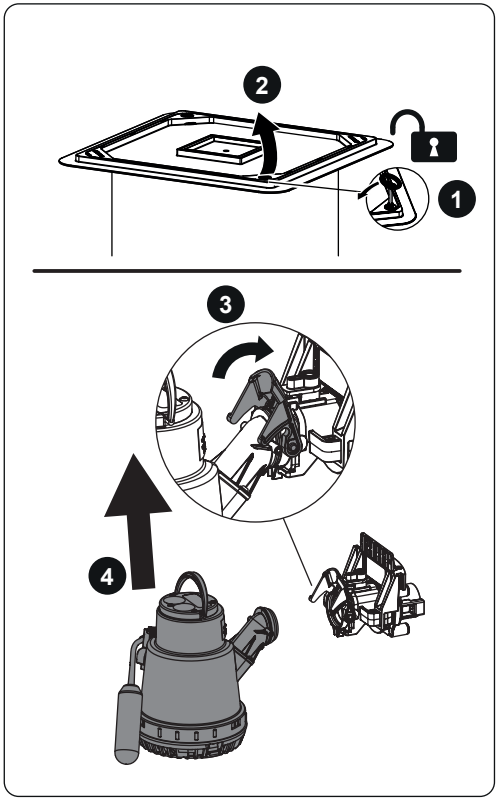


Abb. [15]

6.3 Wartung Pumpe

Freistromrad reinigen/warten:

- ► Freigängigkeit beweglicher Teile prüfen. ❶
    - ► Beweglichkeit des Schwimmerschalters prüfen.
    - ► Ansaugkorb demontieren.
    - ► Spiralgehäuse demontieren.
    - ► Freistromrad auf Verformungen und Leichtläufigkeit überprüfen.
- ► Entlüftungsöffnung freimachen. ❷
- ► Reinigung beweglicher Komponenten. ❸
    - ► Freigelegtes Freistromrad mittels Wasserbad reinigen.
    - ► Schwimmerschalter feucht abwischen.
    - ► Pumpe in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.

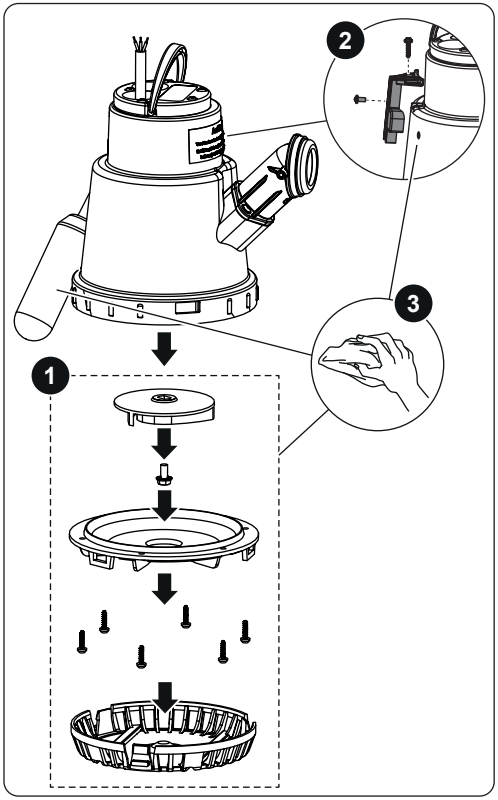


Abb. [16]

6.4 Wartung weiterer Anlagenkomponenten

- ► Verriegelung des Klappengehäuses aufdrehen. ❶
- ► Pumpenverbinder und Rückflussverhinderer abziehen. ❷
- ► Rückflussverhinderer und Pumpenverbinder in Wasserbad tauchen. Ggf. Komponente nachträglich reinigen. ❸
- ► Ggf. Alarmsonde (optional) reinigen, dabei wie mit Rückflussverhinderer verfahren.
- ► Pumpensumpf mit Nasssauger aussaugen, dann Behälter (innen) mit feuchtem Lappen reinigen.
- ► Komponenten in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.
- ► Stromanschluss wiederherstellen. Prüfen, ob Anlage anläuft.

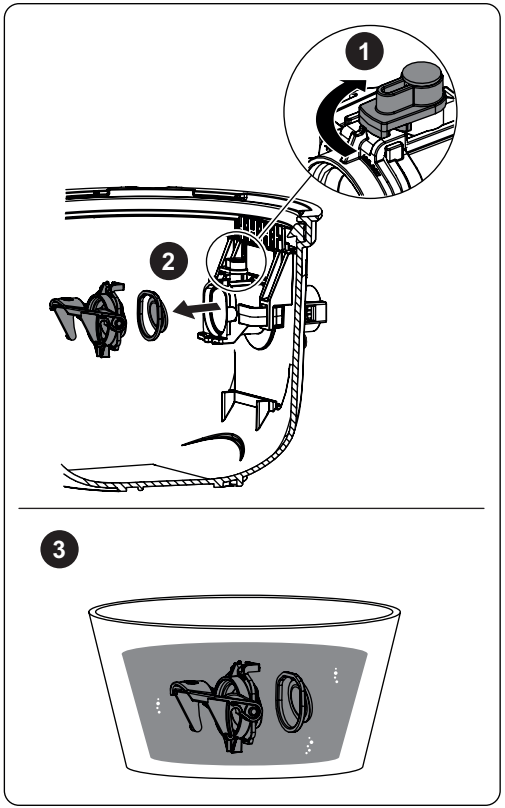


Abb. [17]

7. Hilfe bei Störung

Fehler	Ursache	Abhilfemaßnahmen
Pumpe läuft nicht	▪ Keine Netzspannung vorhanden	▪ Netzspannung prüfen
	▪ Hausstrom-Sicherung hat ausgelöst	▪ Sicherung austauschen
	▪ Anschlussleitung beschädigt	▪ Reparatur nur durch Elektrofachkräfte/Servicepartner
	▪ Schwimmerschalter defekt	▪ Kundendienst kontaktieren
	▪ Überhitzung	▪ Tauchpumpe schaltet sich nach Temperaturrückgang selbsttätig wieder ein
Freistromrad blockiert	▪ Verunreinigungen, Feststoffe haben sich zwischen Freistromrad und Spiralgehäuse festgesetzt	▪ Pumpe reinigen (⮌ Kap. „6.3 Wartung Pumpe“)
verminderte Förderleistung	▪ Ansaugkorb verstopft	▪ Pumpe reinigen (⮌ Kap. „6.3 Wartung Pumpe“)
	▪ Verschleiß des Spiralgehäuses	▪ Spiralgehäuse auswechseln
	▪ Verschleiß des Freistromrades	▪ Freistromrad auswechseln
	▪ Entlüftungsöffnung verstopft	▪ Entlüftungsöffnung säubern

Installation and operating manual

Lifting station *Minilift S underground*

Content

1. Notes on this manual 26
2. Safety 26
3. Technical data 31
4. Assembly 32
5. Commissioning 42
6. Maintenance 43
7. Troubleshooting 46

Dear customer,

As a premium manufacturer of innovative products for draining technology, KESSEL offers integrated system solutions and customer-oriented service. We hereby aspire to the highest quality standards and focus firmly on sustainability - not just when it comes to manufacturing our products, but also with respect to their long-term operation so that you and your property are protected in the long run.

Your KESSEL AG

Bahnhofstraße 31

85101 Lenting, Germany

Our qualified local service partners will be happy to help with any technical problems you may have. Visit www.kessel.de/kundendienst to find your contact.

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:

http://www.kessel.de/service/kundenservice.html

KESSEL

1. Notes on this manual

The following conventional representations make it easier to navigate the manual:

Symbol	Explanation
[1]	See Figure 1
(5)	Position number 5 from the adjacent figure
❶❷❸❹❺❻❼❽❾❿	Action step in figure
👁 Check whether manual control has been activated.	Prerequisite for action
► Press OK.	Action step
✓ System is ready for operation.	Result of action
➲ Chap. "2. Safety"	Cross-reference to Chapter 2
||Define maintenance interval|	Screen text
Bold type	Particularly important or safety-relevant information
Italics	Variant or additional information (e. g. only applies for ATEX variant)
ⓘ	Technical information or instructions which must be paid particular attention.

2. Safety

The following symbols are used:

Icon	Meaning
	Isolate device!
	Observe the instructions for use
CE	CE marking
	Warning, electricity
	WEEE icon, product governed by RoHS Guideline
	Ground 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.

2.1 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[1] use.

Person[1]	Approved activities on KESSEL systems			
Operating company	Visual inspection, inspection, change of battery			
Technical expert, (is familiar with, understands the operating manual)		Emptying, cleaning (inside), functional check, configuration of the control unit		
Technical specialist, (specialist craftsman, acc. to installation instructions and execution standards)			Installation, replacement, maintenance of components, commissioning	
Qualified electrician VDE 0105) (acc. to regulations for electr. safety)				Work on electrical installation

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

2.2 General safety notes

The manuals for the system and parts thereof as well as the maintenance records and handover certificates must be kept available near the system.

During installation, operation, maintenance or repair of the system, the regulations for the prevention of accidents, the pertinent DIN and VDE standards and directives, as well as the directives of the local power supply industry must be heeded.

In addition, the safety regulations for explosion protection in technical wastewater systems must be heeded. In hazard areas, e.g. pumping stations and sewage treatment systems that are subject to conditions imposed by the accident prevention insurers of the public authorities, units must be installed in an explosion-protected version. Installation, electrical installation and initial operation may only be carried out by specialist staff.

Isolate the system.
Make sure that the electrical components are disconnected from the power supply during work.

WARNING! Live parts!
Heed the following points when working on electrical cables and connections:

- ► VDE 0100 applies for all electrical work on the system.
- ► The system must be supplied through a residual-current-operated protected device (RCD) with residual current of not more than 30mA.

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

CAUTION! Hot surfaces!
The drive motor can develop a high temperature during operation.

- ► Wear protective gloves.

Transport risk/system's own weight!
Check the weight of the system/system components (7.5 kg).

- ► Pay attention to correct lifting and ergonomic factors.
- ► Do not use cranes to move the system.

Prescribed personal protective equipment.
During installation, maintenance and disposal at the system, always wear protective equipment:

- ► Protective clothing
- ► Eye protection
- ► Protective gloves
- ► Safety footwear

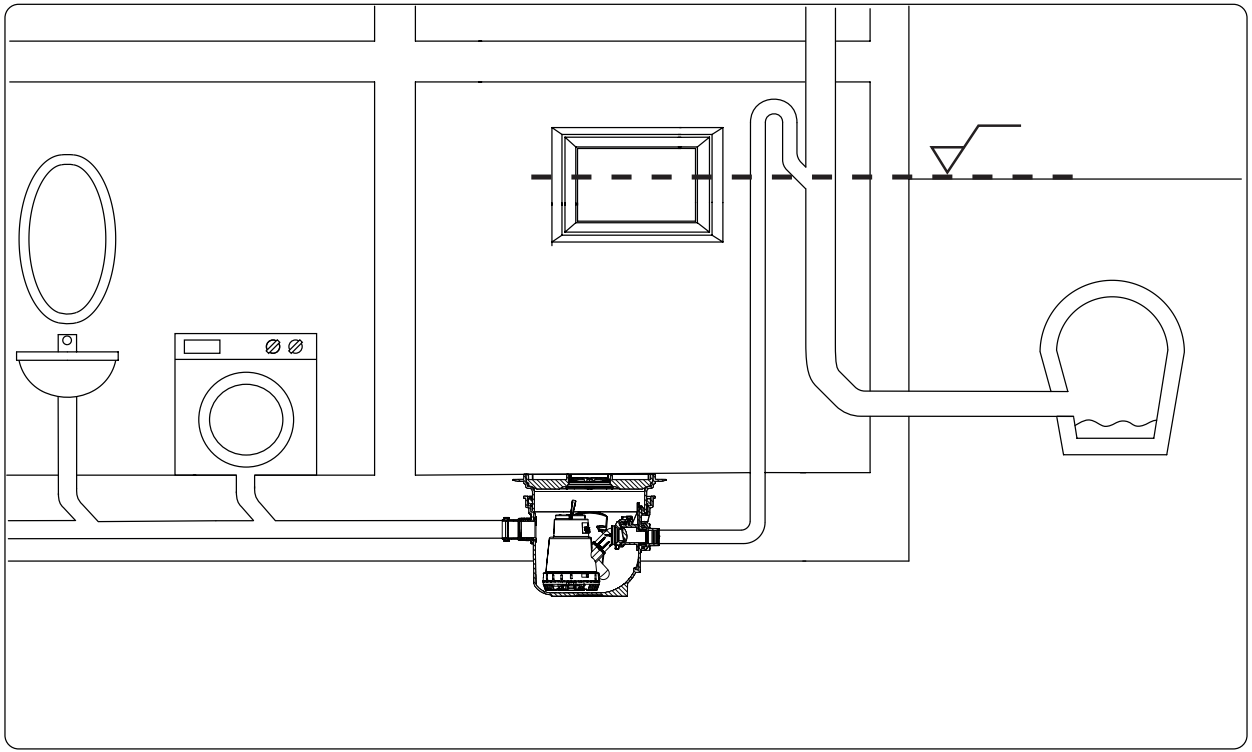


Fig. [1]

2.3 Intended use

The system may only be used for pumping away usual domestic wastewater without sewage, it must not be used for any combustible or explosive liquids or solvents. The system is suitable for the disposal of grey water below the backwater level.

The ‚Resistant' system variant is additionally suitable for a combination of wastewater and salt-laden media as well as for condensate from condensing boiler systems.

Use of the system in a potentially explosive environment (ATEX) is not permitted.

2.4 Product description

The system comprises a pump tank with a backflow preventer and pressure connection, a telescopic upper section and polymer cover with drainage function. For deeper installation, an extension section (art. no. 830070) must be purchased separately.

An additional alarm probe (conductance or optical level measurement) can be retrofitted as an option in order to equip the system with optical and acoustic warning signals in the event of the level being greatly exceeded (art. nos. 20222, 20223)

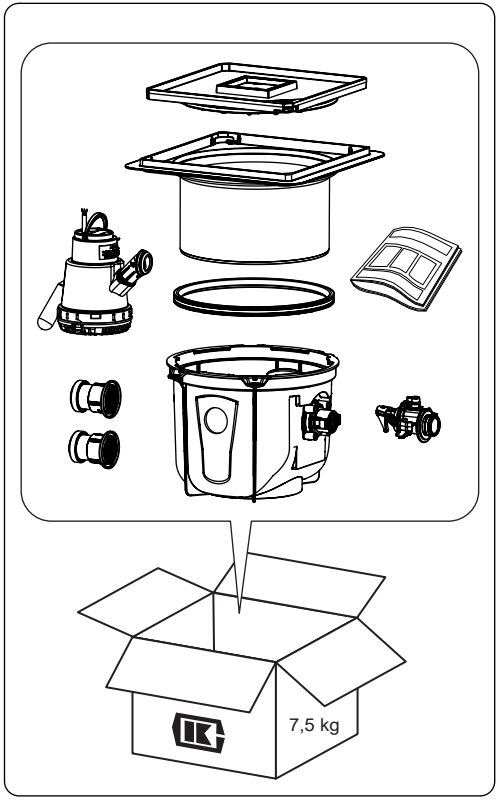


Fig. [2]

3. Technical data

Pump	KTP 300
Weight (system)	7.5 kg
Power P1 / P2	0.34 kW /0.21 kW
Speed	2800 rpm
Operating voltage	230V; 50 Hz
Rated current	1.6 A
Max. pumping capacity	8.0 m^3/h
Max. delivery head	6 m
Completely free passage	10mm
Max. temperature Pumping medium	35 °C
Protective rating	IP 68 (3m)
Protection class	I
Motor protection	integrated
Connection type	Earthed coupling/control unit
Recommended fuse	C 16 A
Operating mode	S1
Load class	K3/L15
Inlet	DN50

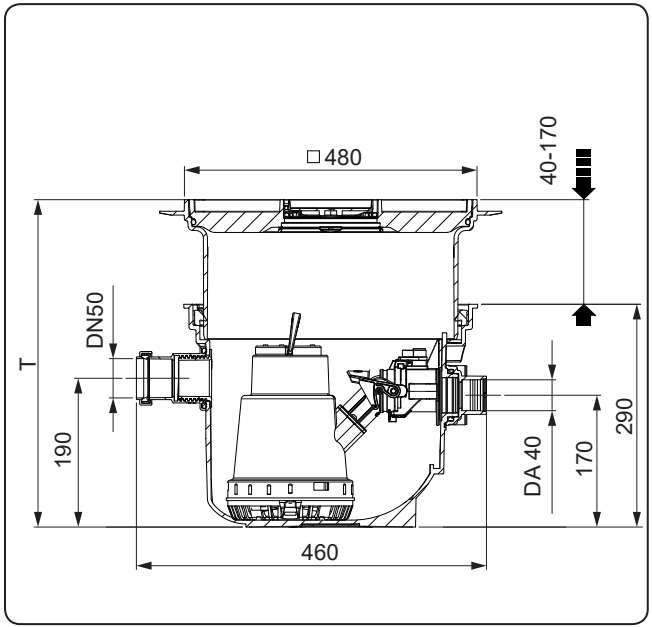


Fig. [3]

4. Assembly

4.1 Setting the system in place

- ► The tank must be aligned vertically on a clean layer.
  Alternatively, the tank can also be fixed in place using threaded rods (max. M10) which are inserted through the eyelets on the edge of the tank.
- ► The profile lip seal must be placed in the tank groove.
- ► Determine the height to the planned floor level, checking whether the installation of an additional extension section is necessary.
  The upper section is height-adjustable. However, the minimum insertion depth (47 mm) of the upper section must be taken into account. The upper section can be shortened accordingly if necessary.
- ► Assemble the upper section and the cover provisionally.
- ⓘ The cover also serves as protection during construction work.
- ⓘ To ensure easier removal of the upper section, the profile lip seal can be greased later.

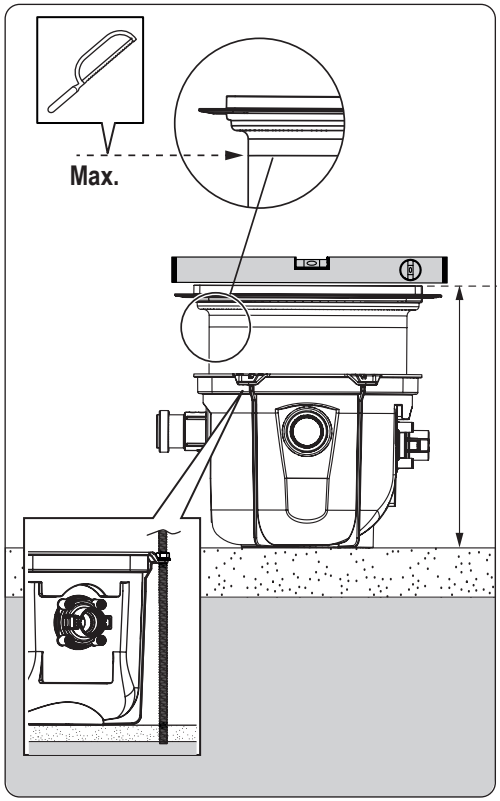


Fig. [4]

4.2 Deeper installation

For deeper floor slab installation, an additional extension section (art. no. 830070) must be inserted between the upper section and the drain body. For installation in the floor slab a maximum installation depth of 650 mm up to the upper edge of the function unit (e. g. pump) must be carried out. This way, the necessary parts can be reached for maintenance and servicing.

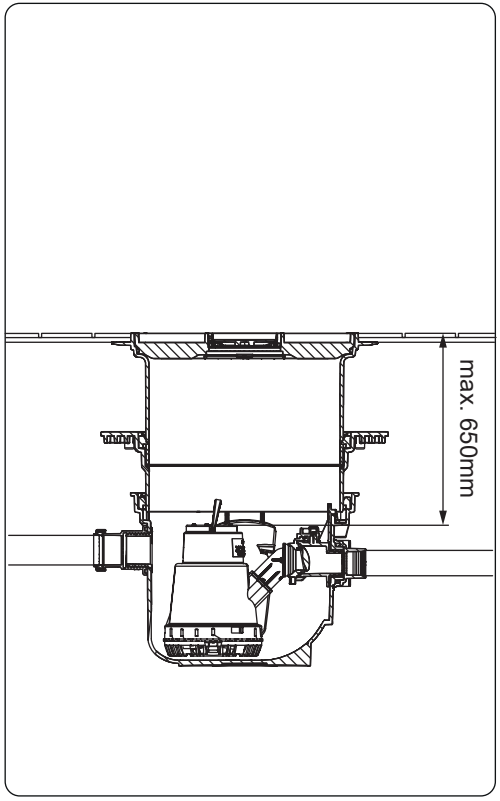


Fig. [5]

4.3 Installing the fittings

- ► Clip the connecting sockets in place. ❶ (Make sure that both clips latch into the locking mechanism at the same time).
- ► Check whether the turn-lock fastener is locked in place. ❷
- ► Lift the quick-release closure. ❸

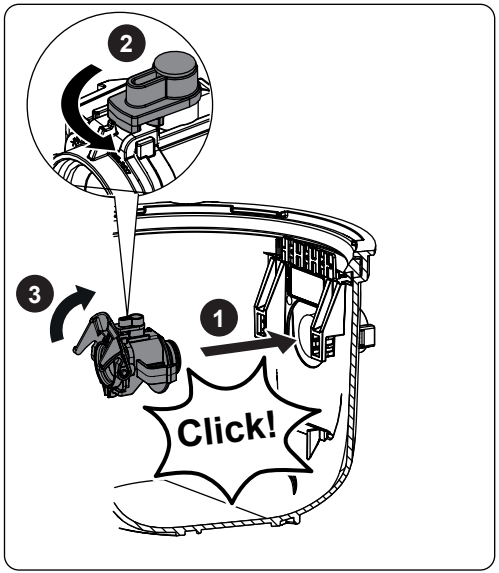


Fig. [6]

4.4 Connecting the pipes

Fit the sockets:

- ► Check whether the seal is in the socket. ❶
- ► Insert the socket mating part into the pre-drilled opening from the inside. ❷
- ► Screw the socket hand-tight onto the mating part so that tightness is guaranteed. ❸
- ► Push the pipe in as far as it will go. ❹
- ► Carry out these steps again for the conduit pipe.

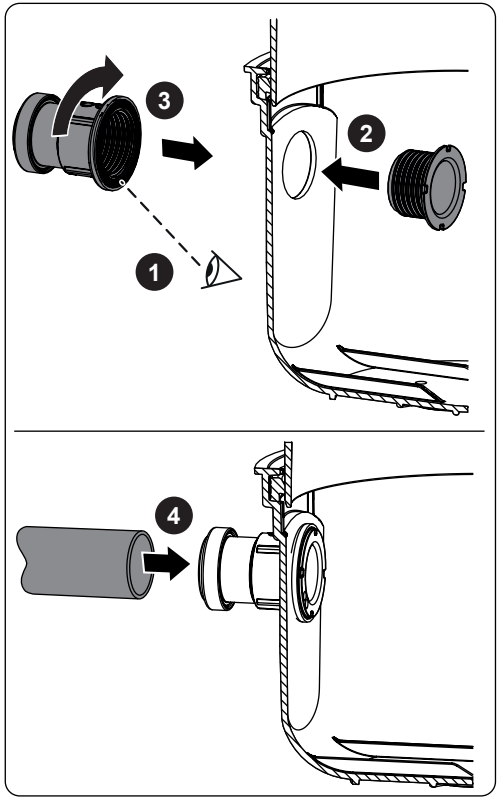


Fig. [7]

KESSEL

Fit additional pipes (max. DN70) if necessary

ⓘ Additional connections (inlets, conduit pipes, ventilation pipes) must be made at least at the height of the pre-drilled inlets.

ⓘ Pipes which are routed outside the marked pre-scored areas (free surfaces, see adjacent figure B) must be sealed using a conduit pipe seal (art. nos. 850114, 850116). In order to guarantee the statics, only free surfaces may be pre-scored and a minimum gap to other connections (10 cm) must be observed.

👁 If no ventilation takes place through the cover, a separate ventilation pipe must be laid (via the roof).

► Mark the required inlets, check alignment.

► Check whether the inlets are to be fitted on a flat surface (A - free surface) or a rounded surface (B). In the case of rounded surfaces, a conduit pipe seal (art. nos. 850114, 850116) is required in place of a connection socket. Make sure there are sufficient connection sockets and conduit pipe seals available.

► Select a drill with a suitable hole saw (art. no. 500101).

► Clean the pre-scoring surface.

► Drill the hole with the hole saw in accordance with the drilling instructions. ❶

► Fit the additional socket (art. no. 39005) as described above. ❷

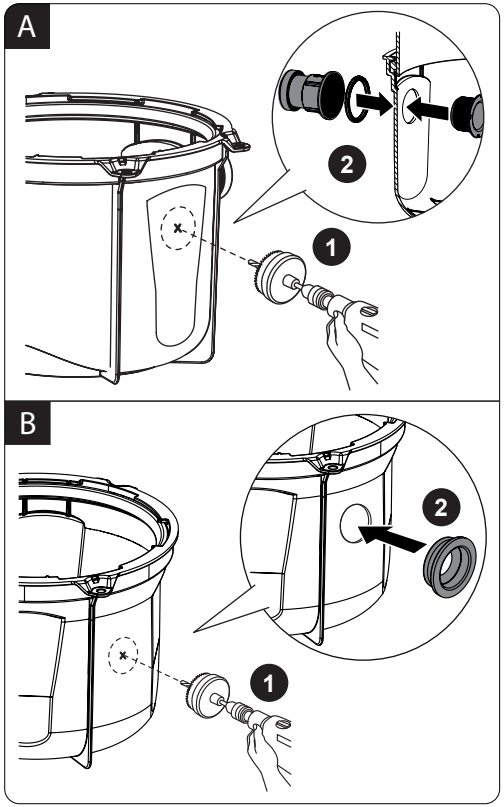


Fig. [8]

4.5 Fitting the electric components

Optional alarm probe (art. no. 20222, 20223) ❶

- ► Screw the probe holder to the pre-fitted thread.
- ► Clip the probe to the holder.

Install the pump

- ► Connect the pump to the pressure connection. ❷
- ► Lock the quick-release closure in position. ❸
- ► Pull the pump cable through the conduit pipe.

ⓘ Make sure that the float switch is hanging freely (at-rest position).

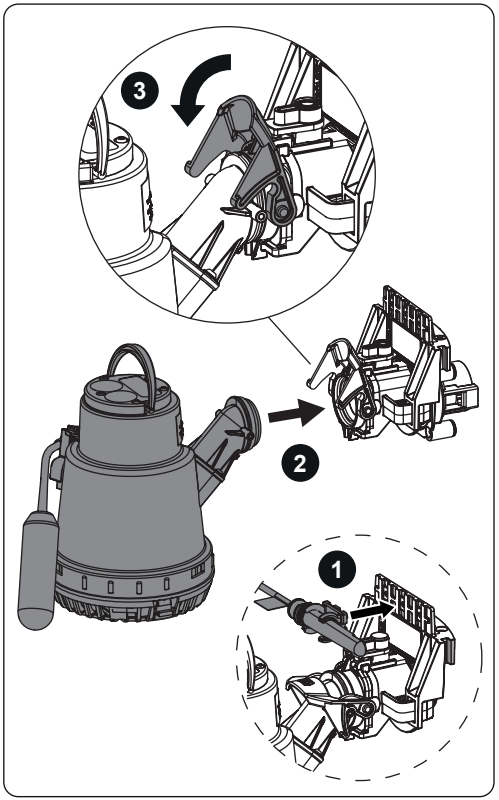


Fig. [9]

4.6 Routing the pressure connection out

► Clip the pressure pipe set (art. no. 28040) to the pressure outlet.

✓ The socket can be clearly heard to latch in place.

► Route the pressure pipe over the backwater level.

ⓘ Alternatively, the pressure connection can be glued in place with a PVC U-pipe (DN32).

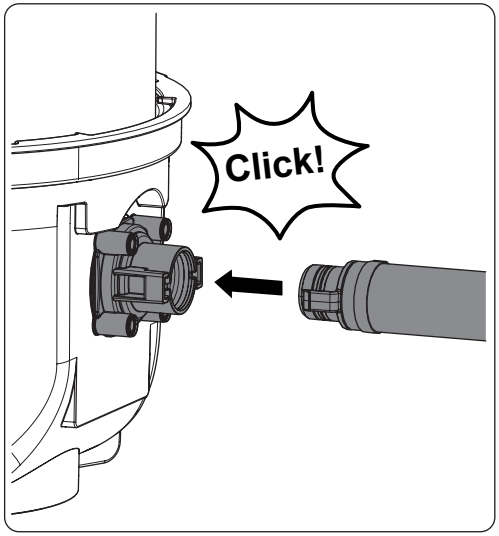


Fig. [10]

4.7 Adapting/installing the upper section

- ► Check the remaining difference in height between the upper edge of the floor and the drain body or pump connector again. Take the height of any planned floor covering into account. *When screed is laid, care must be taken to slope the screed in the direction of the drain.*
- ► Shorten the upper section so that the difference in height determined + minimum overlap (47 mm) is guaranteed. To check this, mark the minimum overlap on the upper section after shortening and then fit the upper section in place. The mark should be at the same height as the upper edge of the tank.

ⓘ The contour line on the upper section shows maximum shortening. If maximum shortening is exceeded or minimum overlap is not observed, the tightness of the tank is not guaranteed.

- ► Fit the upper section (take the contact points into account) and align. Up to 5° angle of inclination is permissible.

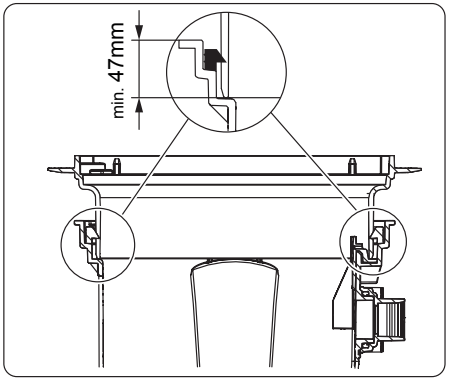


Fig. [11]

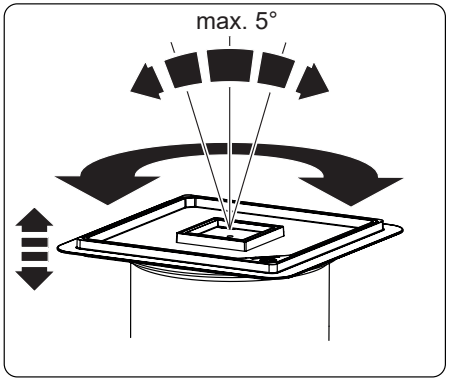


Fig. [12]

4.8 Installing the cover

- ► Grease the seal if necessary. ❶
- ► Insert the key and unlock by turning it anti-clockwise. ❷
- ► Insert the cover in place as shown. ❸
- ► Lock the cover by turning the key clockwise.
- ✓ Cover is installed.

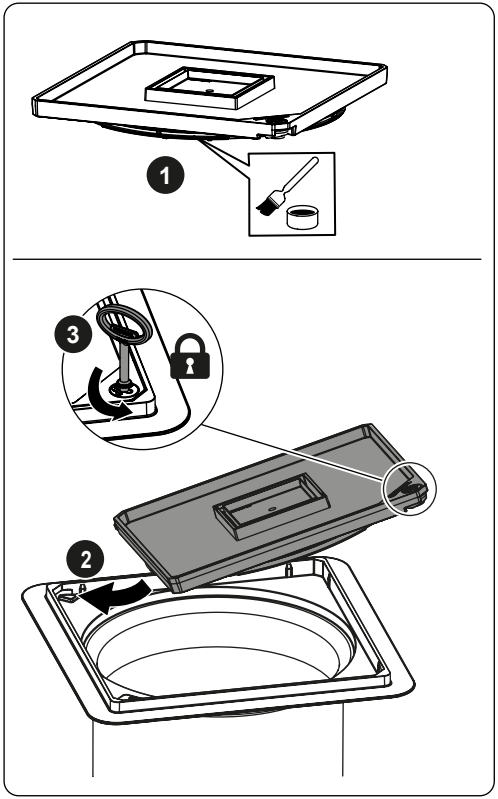


Fig. [13]

4.9 Leak test

👁 Make sure that the system is currentless.

- ► Fill the tank with clear water until the upper edge of the tank (not the upper section) is reached.
- ► Check whether any humidity leaks at inlets, conduit pipe and ventilation pipe if relevant.
- ► Pump the water out.

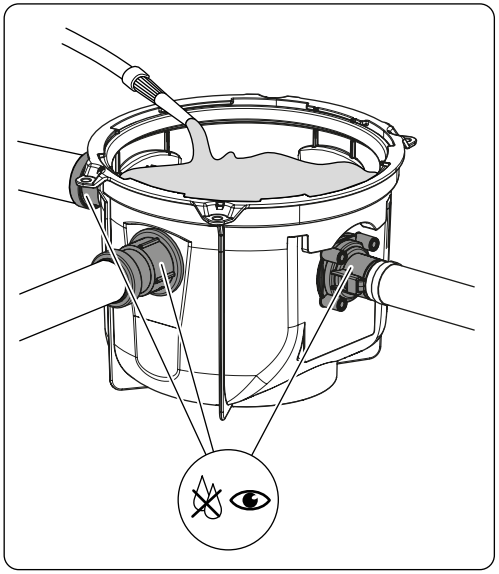


Fig. [14]

5. Commissioning

- ► Check whether the steps explained in the chapter on assembly have been carried out correctly.
- ► Clear any building waste from the tank if necessary.
- ► Connect the system to the power supply. Lift the float switch to check whether the submersible pump starts automatically.

✓ Connecting the connection cable(s) to the power supply switches the system on.

ⓘ Dry running of the pump must be avoided.

6. Maintenance

Isolate the system! Make sure that cables and electrical components are disconnected from the power supply during work.

6.1 Maintenance interval

Period	Application case
1 year	in single-family homes
6 months	in multi-family homes
3 months	in commercial buildings

6.2 Preparing maintenance

- ► Unlock the Lock & Lift system by turning the key. ❶
- ✓ The cover is lifted by turning.
- ► Lift the cover out. ❷
- ► Open the quick-release closure on the backflow preventer. ❸
- ► Lift the pump out. ❹

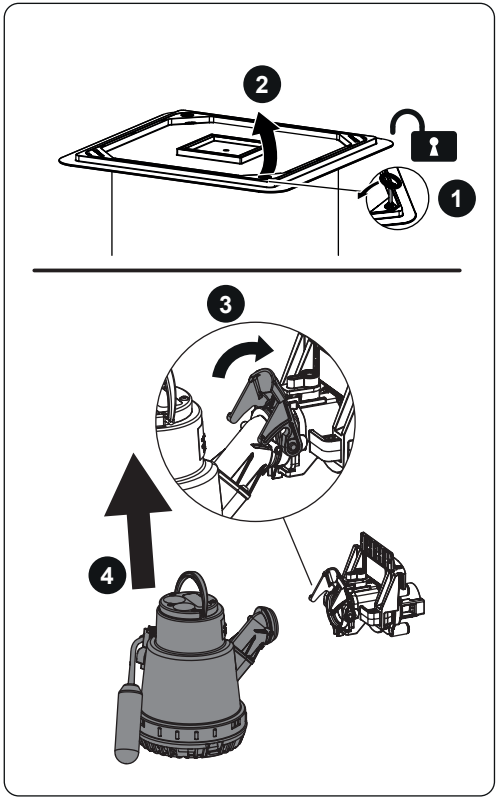


Fig. [15]

6.3 Pump maintenance

Clean/service the multi-vane vortex impeller:

- ► Check that the moving parts are free to move. ❶
  - ► Check that the float switch can move.
  - ► Remove the intake cage.
  - ► Remove the spiral housing.
  - ► Check the multi-vane vortex impeller for deformation and ease of movement.
- ► Clear the ventilation pipe. ❷
- ► Clean moving components. ❸
  - ► Clean the exposed multi-vane vortex impeller using a water bath.
  - ► Wipe the float switch down with a damp cloth.
  - ► Assemble the pump again in reverse order.

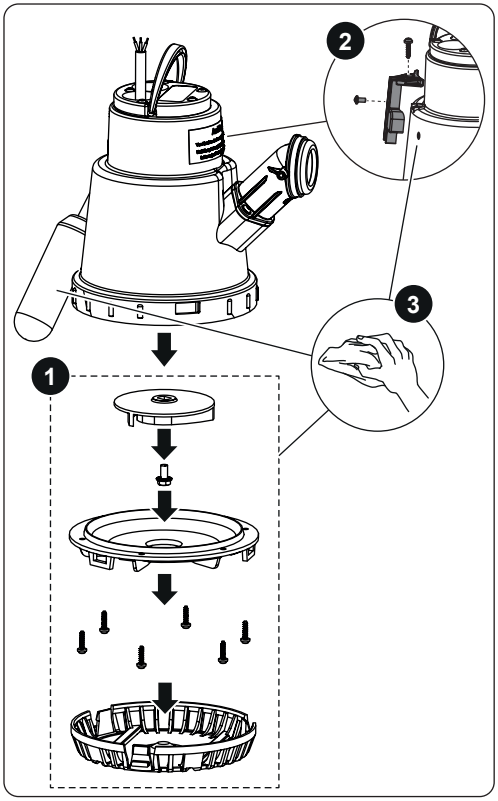


Fig. [16]

6.4 Maintenance of further system components

- ► Unscrew the locking mechanism for the flap housing. ❶
- ► Pull the pump connector and backflow preventer off. ❷
- ► Submerse the backflow preventer and pump connector in a water bath. If necessary, clean the components afterwards. ❸
- ► If necessary, clean the (optional) alarm probe using the same procedure as for the backflow preventer.
- ► Use a wet vacuum cleaner to empty the pump sump and then clean the (inside) of the tank with a damp cloth.
- ► Assemble the components again in reverse order.
- ► Connect to the power supply again. Check if the system is running.

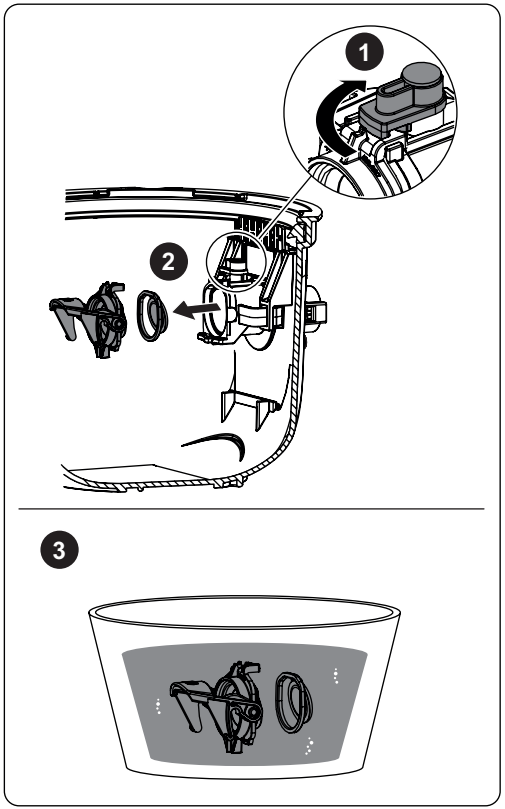


Fig. [17]

7. Troubleshooting

Error	Cause	Remedial measures
Pump is not running	▪ No mains voltage available	▪ Check mains voltage
	▪ Fuse has tripped in mains fuse box	▪ Replace fuse
	▪ Connection cable damaged	▪ Repair only by qualified electricians/service partners
	▪ Float switch defective	▪ Contact Customer Services
	▪ Overheating	▪ Submersible pump switches back on again automatically when the temperature has dropped again
Multi-vane vortex impeller blocked	▪ Soiling, solids have become lodged between the multi-vane vortex impeller and the spiral housing	▪ Clean the pump (⮌ Chap. „6.3 Pump maintenance“)
Reduced pumping capacity	▪ Intake cage blocked	▪ Clean the pump (⮌ Chap. „6.3 Pump maintenance“)
	▪ Spiral housing is worn	▪ Replace the spiral housing
	▪ Multi-vane vortex impeller worn	▪ Replace multi-vane vortex impeller
	▪ Ventilation pipe blocked	▪ Clean ventilation pipe

Instructions de pose et d‘utilisation

Poste de relevage *Minilift S à enterrer*

Contenu

1. Informations spécifiques aux présentes instructions 48
2. Sécurité 48
3. Caractéristiques techniques 53
4. Montage 54
5. Mise en service 64
6. Maintenance 65
7. Aide en cas de panne 68

Chère cliente, cher client,

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

Votre KESSEL AG
Bahnhofstrasse 31
85101 Lenting, Allemagne

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 : http://www.kessel.de/service/kundenservice.html

KESSEL

1. Informations spécifiques aux présentes instructions

Les conventions de représentation suivantes facilitent l'orientation :

Représentation	Explication
[1]	voir figure 1
(5)	Numéro de repère 5 de la figure ci-contre
❶❷❸❹❺❻❼❽❾❿	Action de la figure
👁 Vérifier si la commande manuelle a été activée.	Condition de réalisation de l'action
► Valider <OK>.	Action
✓ Le système est prêt au service.	Résultat de l'action
➲ chap. « 2. Sécurité »	Renvoi au chapitre 2
|Définir l'intervalle de maintenance|	Texte affiché à l'écran
Caractères gras	particulièrement important ou information importante pour la sécurité
Caractères italiques	Variante ou information supplémentaire (p. ex. uniquement valable pour la variante ATEX)
ⓘ	informations techniques à observer en particulier.

2. Sécurité

Les instructions emploient les pictogrammes suivants :

Pictogramme / label	Signification
	Activer l'appareil !
	Observer le mode d'emploi
CE	Label de conformité CE
	Mise en garde contre l'électricité
	Pictogramme DEEE, produit soumis à la directive RoHS
	mettre à la terre avant utilisation
MISE EN GARDE	Avertit d'un danger corporel. L'inobservation de cette mise en garde peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.
ATTENTION	Avertit d'un danger corporel et matériel. L'inobservation de cette mise en garde peut provoquer des blessures graves et des dommages matériels.

2.1 Personnel / qualification

L'utilisation du système 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 système 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,
- ► de le protéger contre l'utilisation par des personnes non autorisées[1].

Personne[1]	Activités autorisées sur les systèmes KESSEL			
Exploitant	Contrôle visuel, inspection, 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 normes d'exécution)			Pose, remplacement, maintenance des composants, mise en service	
Électricien qualifié selon VDE 0105 (conformément aux règles de sécurité électrique)				Travaux sur l'installation électrique

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

2.2 Consignes de sécurité générales

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

L'installation, l'utilisation, la maintenance ou la réparation du système pose toujours pour condition de respecter les directives de prévention des accidents, les normes DIN et les directives respectives de l'association allemande des ingénieurs électricien (VDE), de même que les prescriptions des entreprises d'approvisionnement en énergie sur le plan local..

Observer également les consignes de sécurité relatives à la protection antidéflagrante dans les installations techniques d'évacuation des eaux usées. Il est requis d'installer des appareils en exécution antidéflagrante dans les zones dangereuses, p. ex. celles des postes de pompage et stations d'épuration respectant les contraintes des assurances accident du pouvoir public. La pose, l'installation électrique et la mise en service relèvent du domaine de compétence de personnes spécialisées.

Activation du système !
S'assurer que les composants électriques sont coupés de l'alimentation en tension pendant les travaux.

MISE EN GARDE ! Pièces sous tension !
Respecter les instructions suivantes lors de travaux sur des câbles et raccordements électriques :

► La directive 0100 de l'association allemande des ingénieurs électricien (VDE) est applicable à tous les travaux électriques effectués sur le système.

► 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.

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

ATTENTION ! Surfaces très chaudes !
Le moteur d'entraînement peut atteindre des températures élevées en cours de fonctionnement.

► Porter des gants de protection !

Transport risqué dû au poids propre du système !
Tenir compte du poids du système / des composants du système (7,5 kg).

► Veiller à un levage dans le respect d'une ergonomie correcte.
► Ne pas déplacer le système avec des dispositifs de levage à chaînes ou câbles.

Porter l'équipement de protection individuelle prescrit.
Le port d'un équipement de protection est toujours imposé lors de la pose, de la maintenance et de l'évacuation du système :

► Vêtements de protection
► Protection oculaire
► Gants de protection
► Chaussures de sécurité

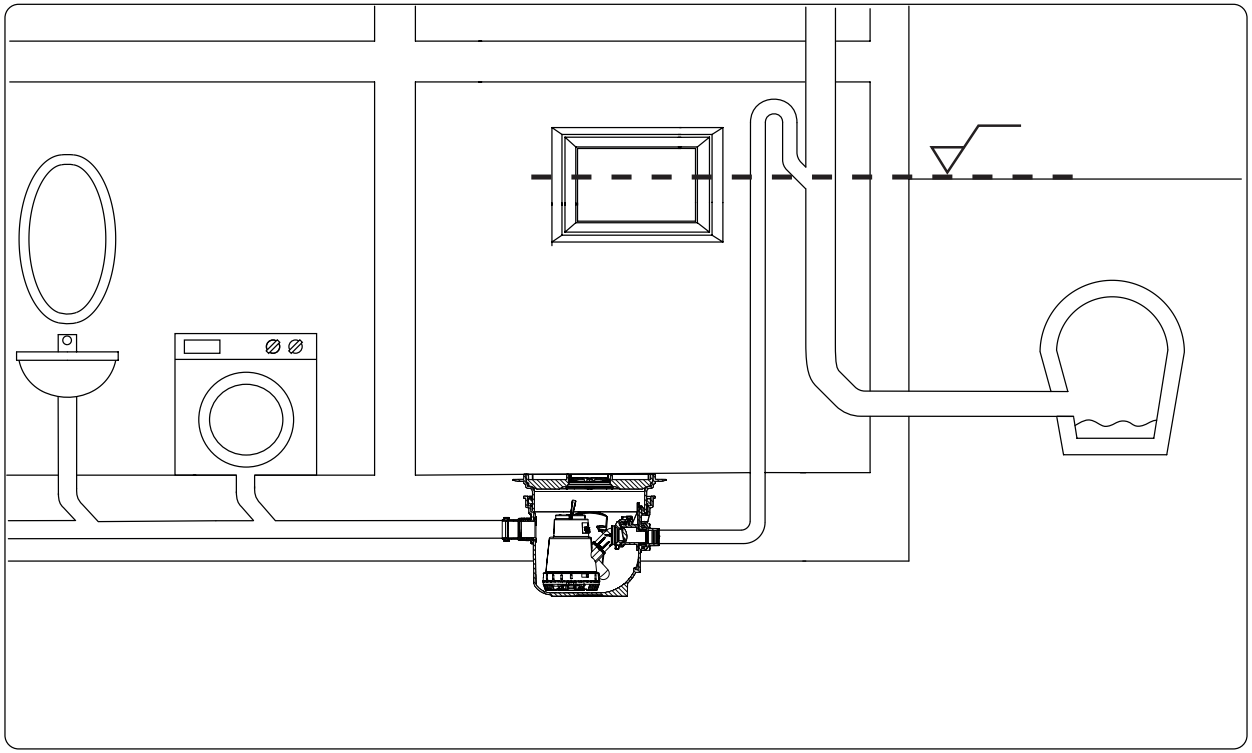


Fig. [1]

2.3 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le système est uniquement destiné au pompage des eaux usées ménagères sans matières fécales et ne doit pas servir pour le relevage de liquides inflammables et/ou explosifs ou des solvants. Le système est approprié à l'évacuation des eaux usées sous le niveau des plus hautes eaux.
La variante Resistant du système convient par ailleurs aux combinaisons d'eaux usées et de fluides contenant du sel, ainsi qu'au condensat issu des appareils à condensation.

L'utilisation du système dans des zones à risque d'explosion (ATEX) est interdite.

2.4 Description du produit

Le système est composé d'un bac de pompe avec un dispositif antiretour et une prise de pression, d'une rehausse télescopique et d'un couvercle de finition avec siphon en composite. Veuillez passer séparément commande d'une pièce de rallonge (Réf. # 830070) en cas de pose en retrait.

Le rééquipement avec une sonde d'alarme supplémentaire (conductance ou détection optique du niveau) est possible en option afin d'équiper le système de signaux d'alarme optiques et acoustiques en cas de dépassement important du niveau (Réf. # 20222, 20223)

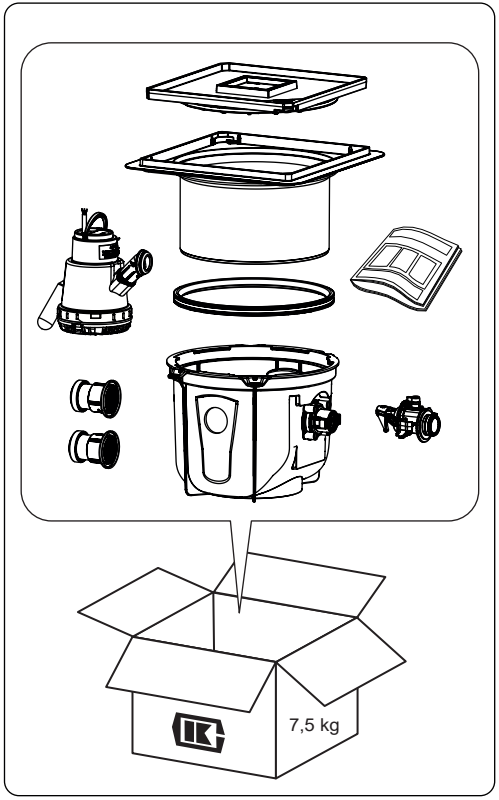


Fig. [2]

3. Caractéristiques techniques

Pompe	KTP 300
Poids net (système)	7,5 kg
Puissance P1 / P2	0,34 kW /0,21 kW
Régime	2800 min^{-1}
Tension de service	230 V ; 50 Hz
Courant nominal	1,6 A
Capacité de refoulement maxi	8,0 m^3/h
Hauteur de relevage maxi	6 m
Passage à bille libre	10 mm
Nbre maxi de cycles de commutation du battant Température maxi du fluide à refouler	35 °C
Type de protection	IP 68 (3 m)
Catégorie de protection	I
Protection du moteur	intégrée
Type de raccord	Fiche à contact de protection / gestionnaire
Fusible recommandé	C 16 A
Mode opérationnel	S1
Classe de charge	K3 / L15
Arrivée	DN50

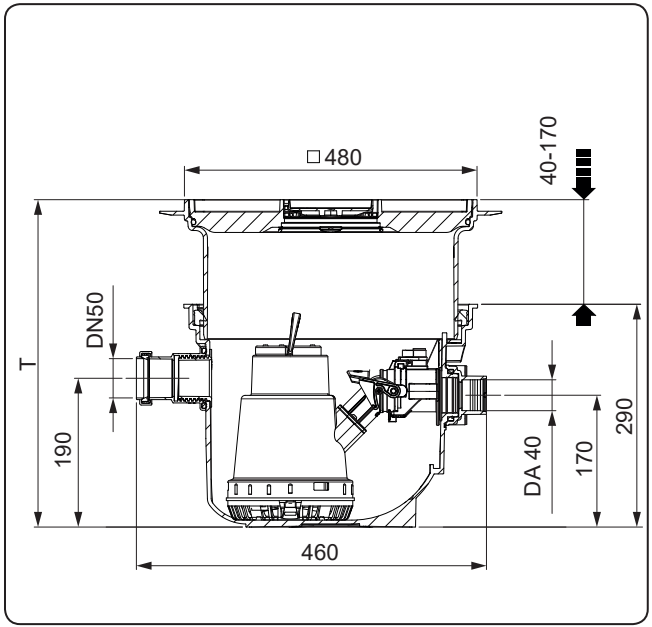


Fig. [3]

4. Montage

4.1 Mise en place du système

- ► Positionner le bac horizontalement sur une couche de propreté.
  En alternative, il est possible de fixer le bac avec des tiges filetées (maxi M10) à introduire dans les anneaux sur le bord du bac.
- ► Poser le joint à lèvres profilé dans la rainure de réception du bac.
- ► Déterminer la hauteur par rapport au bord supérieur du sol envisagé et vérifier simultanément si la pose exige une pièce de rallonge supplémentaire.
  Le rehausse est réglable en hauteur. Il convient toutefois de tenir compte de la profondeur d'insertion minimale (47 mm) de la rehausse. Le raccourcissement de la rehausse à la hauteur requise est possible en option.
- ► Procéder à la pose pour tester la rehausse et le couvercle de recouvrement.

ⓘ Le couvercle de recouvrement sert également de protection de chantier.

ⓘ Il est recommandé, afin de faciliter le démontage de la rehausse, d'appliquer une couche de graisse sur le joint à lèvres profilé.

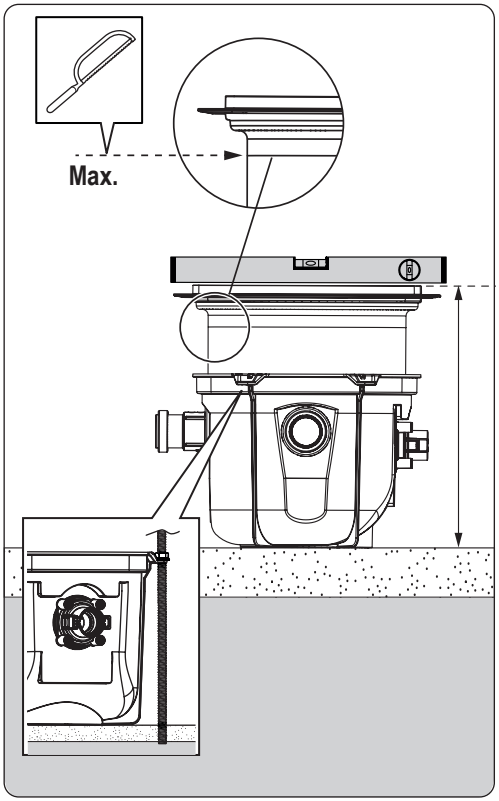


Fig. [4]

4.2 Pose en retrait

Pour la pose en retrait dans la dalle de fondation, insérer une pièce de rallonge (Réf. # 830070) supplémentaire entre la rehausse et le corps de base entre la rehausse et le corps de base. Pour la pose dans la dalle de fondation, prévoir une profondeur de pose maximale de 650 mm jusqu'au bord supérieur de l'unité fonctionnelle (p. ex. une pompe). Une telle manière de procéder garantit l'accessibilité des pièces pour les interventions de maintenance et du SAV.

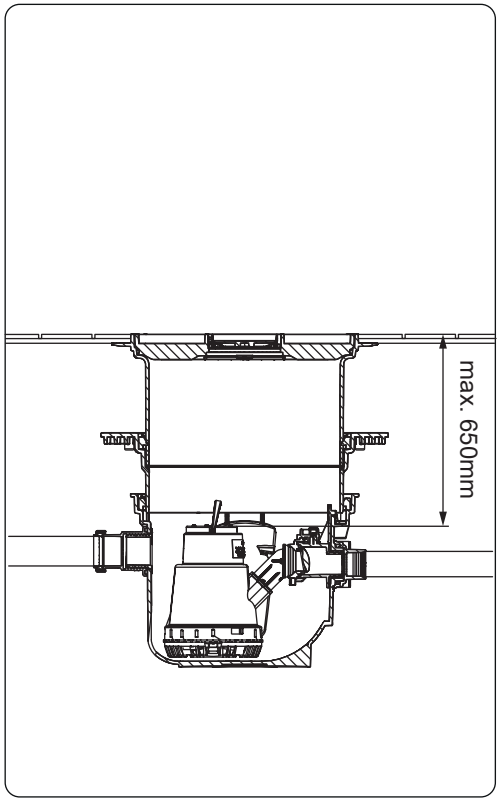


Fig. [5]

4.3 Montage des robinetteries

- ► Clipper la tubulure de raccordement. ❶ (S'assurer que les deux clips prennent l'encoche simultanément dans le verrouillage).
- ► S'assurer que le verrouillage demi-tour est bloqué. ❷
- ► Replier la fermeture rapide vers le haut. ❸

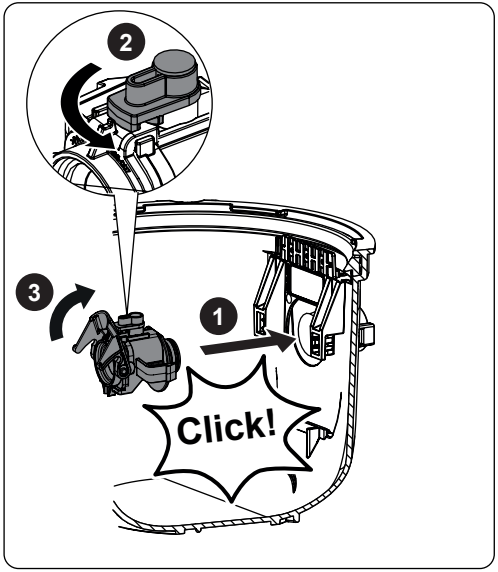


Fig. [6]

4.4 Raccordement de la canalisation

Montage des manchons :

- ► Vérifier qu'un joint est placé dans le manchon. ❶
- ► Introduire le pendant du manchon de l'intérieur dans l'orifice prépercé. ❷
- ► Visser le manchon sur le pendant à la main de sorte à garantir l'étanchéité. ❸
- ► Introduire la canalisation jusqu'en butée. ❹
- ► Répéter ces étapes à mettre en œuvre pour le conduit pour câbles.

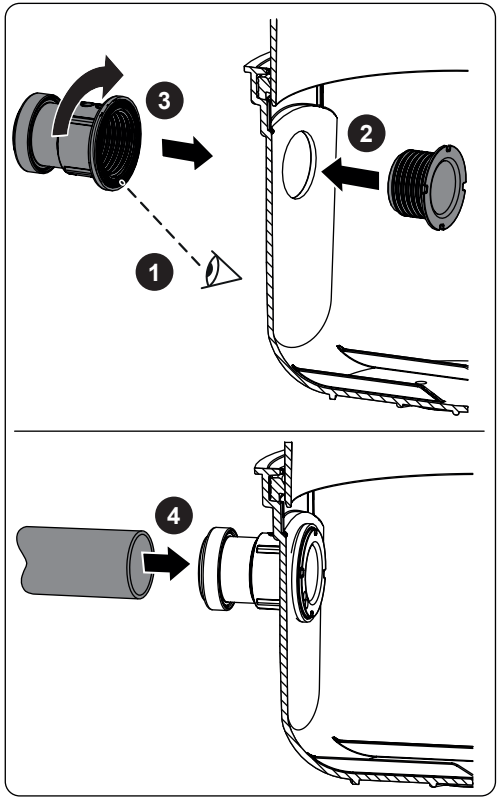


Fig. [7]

KESSEL

Montage de câbles et conduites supplémentaires si nécessaire (maxi DN70)

ⓘ Exécuter les raccordements supplémentaires (arrivées, conduits pour câbles, conduites d'aération) au moins à la hauteur des arrivées prépercées.

ⓘ Les câbles et conduites posés en dehors des surfaces de perçage marqués (zones libres, voir la figure B ci-contre) doivent être étanchéifiés avec un joint d'étanchéité pour passage de tuyau (Réf. # 850114, 850116). Afin de garantir la stabilité statique du système, il est uniquement permis de pratiquer des perçage dans les zones libres en respectant un écart minimal par rapport aux autres raccordements (10 cm).

👁 La pose d'une conduite de ventilation séparée (via le toit) est imposée en l'absence d'une purge d'air via le couvercle de recouvrement.

► Marquer les arrivées souhaitées et contrôler leur orientation.

► Vérifier le raccordement des arrivées à une surface plane (zone libre A) ou une surface arrondie (B). Une surface arrondie exige de remplacer le raccord de tuyau par un joint d'étanchéité pour passage de tuyau (Réf. # 850114, 850116). S'assurer d'avoir prévu un nombre suffisant de raccords de tuyaux et de joints d'étanchéité pour passage de tuyau.

► Choisir une perceuse équipée d'une scie cloche adéquate (Réf. # 500101).

► Nettoyer la surface de perçage.

► Procéder au perçage dans le respect des instructions spécifiques à la scie cloche. ❶

► Poser un manchon supplémentaire (Réf. # 39005) comme décrit ci-dessus. ❷

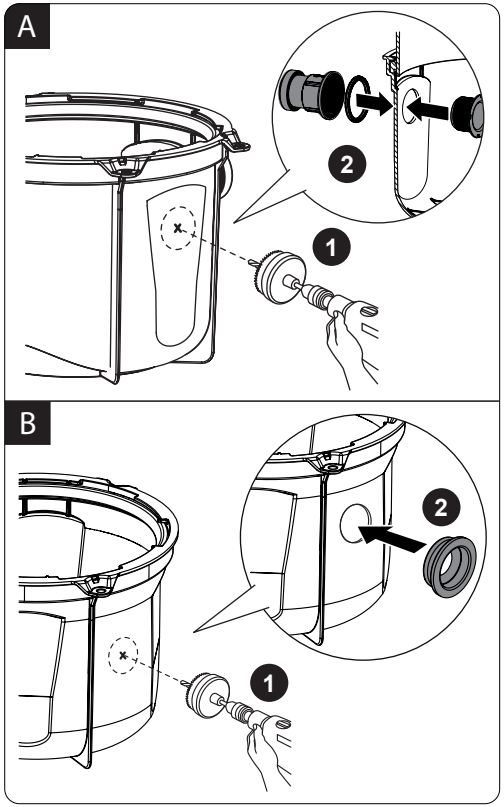


Fig. [8]

4.5 Montage des composants électriques

Sonde d'alarme en option (Réf. # 20222, 20223) ❶

- ► Visser le porte-sonde sur le filetage prémonté.
- ► Clipper la sonde sur le porte-sonde.

Montage de la pompe

- ► Raccorder la pompe à la prise de pression. ❷
- ► Bloquer la fermeture rapide. ❸
- ► Faire passer le câble de la pompe à travers le conduit pour câbles.

ⓘ S'assurer que flotteur est suspendu librement vers le bas (position de repos).

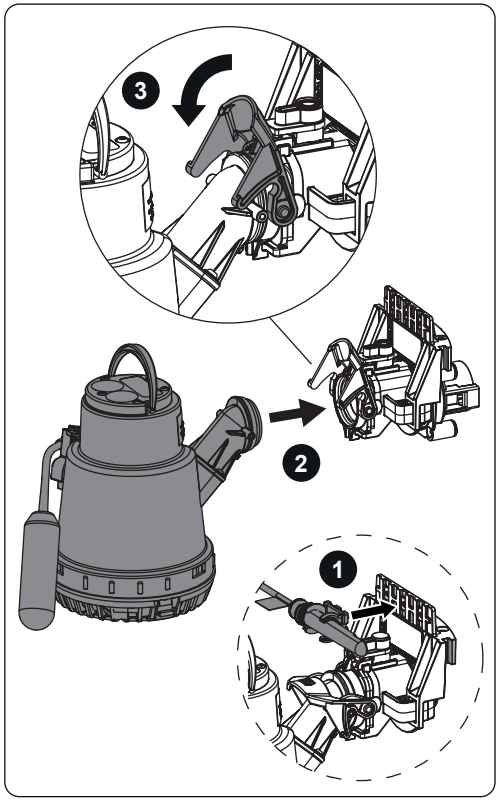


Fig. [9]

4.6 Raccordement de la pression

- ► Clipper le jeu de conduites de refoulement (Réf. # 28040) sur la sortie de pression.
- ✓ L'enclenchement du manchon est clairement audible.
- ► Poser la conduite de refoulement au-dessus du niveau des plus hautes eaux.
- ⓘ Il est possible, en alternative, de coller la prise de pression avec un tube en PVC en forme d'U (DN32).

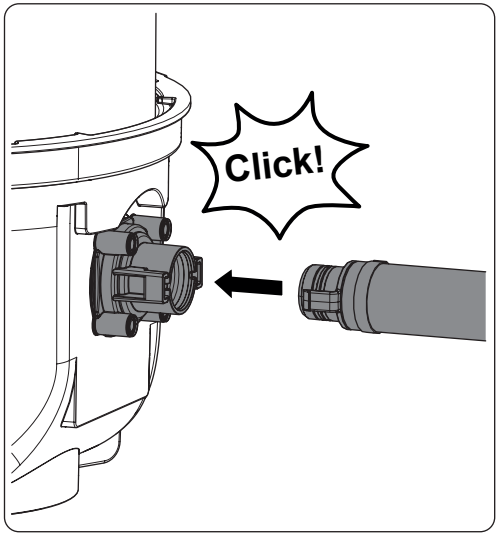


Fig. [10]

4.7 Adaptation / montage de la rehausse

- ► Revérifier la différence de hauteur résiduelle entre le bord supérieur du sol et le corps de base ou le raccord de la pompe. Tenir également compte de l'épaisseur d'un revêtement de sol à poser ultérieurement. *Veiller toujours à prévoir une pente dans le sens de l'écoulement lors de la pose de la chape.*
- ► Raccourcir la rehausse de sorte que la différence de hauteur déterminée + le recouvrement minimal (47 mm) soit garantie. Pour vérifier après le raccourcissement, marquer le recouvrement minimal sur la rehausse, puis insérer la rehausse. Le marquage devrait se situer à la hauteur du bord supérieur du bac.

ⓘ La ligne de contour sur la rehausse indique le raccourcissement maximal. L'étanchéité du bac n'est pas garantie en cas de dépassement du raccourcissement maximal ou de l'inobservation du recouvrement minimal.

- ► Monter le rehausse (tenir compte des points d'appui) et la mettre à niveau. Un angle d'inclinaison de jusqu'à 5° est admissible.

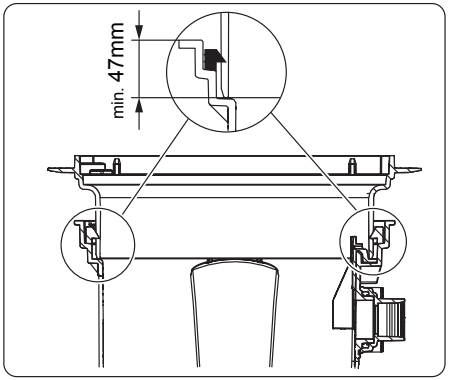


Fig. [11]

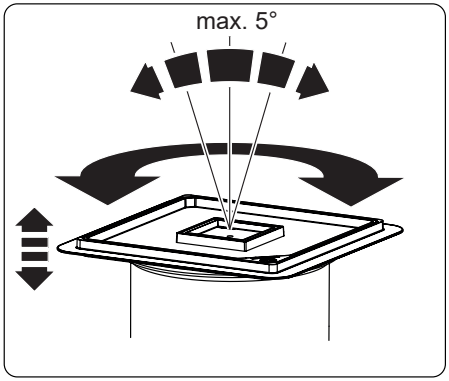


Fig. [12]

4.8 Montage du couvercle de recouvrement

- ► Graisser le joint si nécessaire. ❶
- ► Introduire la clé et déverrouiller par une rotation antihoraire. ❷
- ► Introduire le couvercle de recouvrement selon la figure. ❸
- ► Verrouiller le couvercle de recouvrement par une rotation de la clé dans le sens horaire.

✓ Le couvercle de recouvrement est monté.

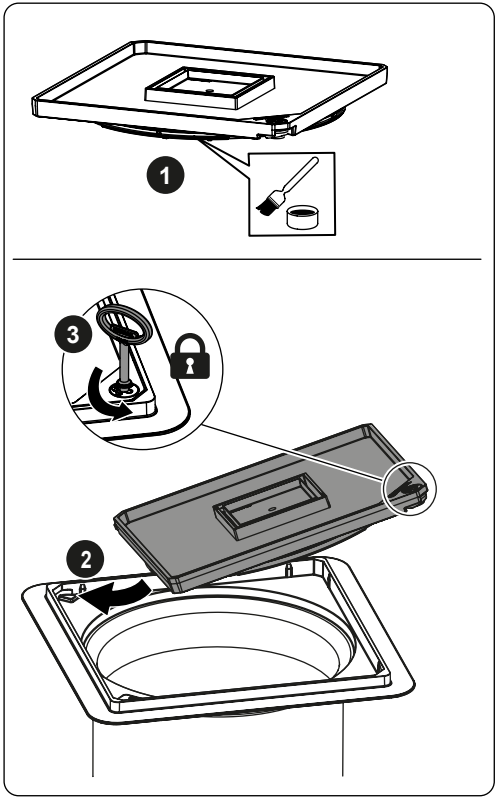


Fig. [13]

4.9 Essai d'étanchéité

👁 S'assurer que le système est hors tension.

- ► Amener de l'eau claire dans le bac jusqu'au bord supérieur du bac (et non jusqu'au bord supérieur de la rehausse).
- ► Vérifier l'absence d'émergence d'humidité au niveau des arrivées, du conduit pour câbles et de la conduite de ventilation (si montée).
- ► Refouler l'eau.

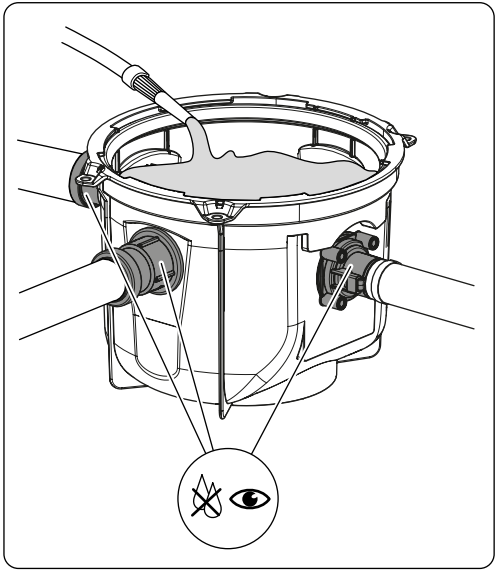


Fig. [14]

5. Mise en service

► S'assurer que toutes les étapes du chapitre du montage ont été correctement exécutées.

► Débarrasser le bac d'éventuels gravats.

► Établir l'alimentation secteur en courant du système. Soulever le flotteur afin de vérifier si la pompe submersible démarre automatiquement.

✓ Le système est activé dès le raccordement du ou des câbles au secteur.

ⓘ Éviter tout fonctionnement à sec de la pompe.

6. Maintenance

Activer le système ! S'assurer que les conduites et composants électriques sont coupés de l'alimentation en tension pendant les travaux.

6.1 Intervalle de maintenance

Période	Type d'application
1 an	Maisons individuelles
6 mois	Immeubles collectifs
3 mois	Édifices à usage commercial et industriel

6.2 Préparation de la maintenance

- ► Déverrouiller le système Lock & Lift en tournant la clé. ❶
- ✓ La rotation a pour effet de soulever le couvercle de recouvrement.
- ► Extraire le couvercle de recouvrement. ❷
- ► Débloquer la fermeture rapide du dispositif antiretour. ❸
- ► Extraire la pompe. ❹

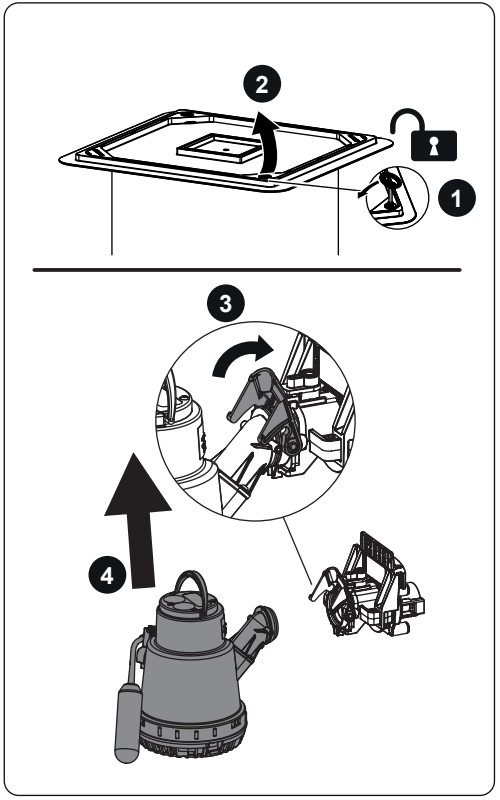


Fig. [15]

6.3 Maintenance de la pompe

Nettoyage / maintenance de la roue vortex :

- ► Vérifier la souplesse de fonctionnement des pièces mobiles et du flotteur. ❶
  - ► Démonter le panier d'aspiration.
  - ► Démonter la volute de pompe.
  - ► Vérifier l'absence de déformations et la souplesse de fonctionnement de la roue vortex.
- ► Nettoyer les orifices de ventilation. ❷
- ► Nettoyage de composants mobiles. ❸
  - ► Nettoyer la roue vortex démontée dans un bain-marie.
  - ► Essuyer le flotteur avec un chiffon humide.
  - ► Remonter la pompe dans le sens inverse du démontage.

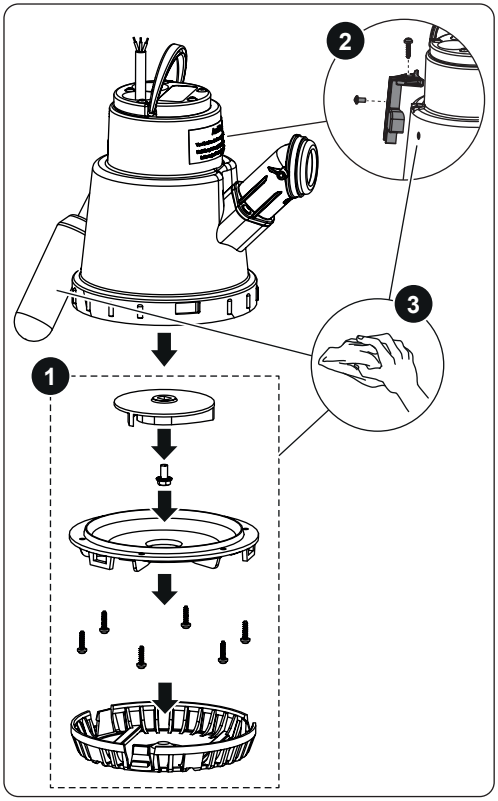


Fig. [16]

6.4 Maintenance d'autres composants du système

- ► Dévisser le verrouillage du corps de clapet. ❶
- ► Retirer le raccord de pompe et le dispositif antiretour. ❷
- ► Immerger le dispositif antiretour et le raccord de pompe dans un bain-marie. Au besoin, nettoyer les composants ultérieurement. ❸
- ► Au besoin, nettoyer la sonde d'alarme (en option) de la même façon que le dispositif antiretour.
- ► Aspirer les saletés contenues dans le puisard avec un aspirateur à eau, puis essuyer le bac (à l'intérieur) avec un chiffon humide.
- ► Remonter les composants dans le sens inverse du démontage.
- ► Rétablir l'alimentation en tension. Vérifier que le système démarre.

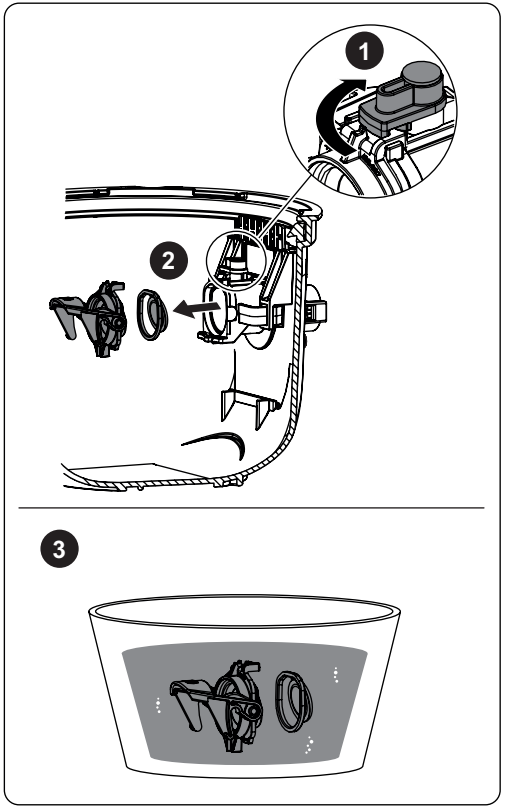


Fig. [17]

7. Aide en cas de panne

Défaut	Cause	Remèdes
Pompe ne fonctionne pas	▪ Tension de réseau fait défaut	▪ Vérifier la tension de réseau
	▪ Déclenchement du fusible principal	▪ Remplacer le fusible
	▪ Cordon d'alimentation défectueux	▪ Réparation par un électricien qualifié / un partenaire de SAV de KESSEL
	▪ Flotteur défectueux	▪ Informer le service après-vente si nécessaire
	▪ Surchauffe	▪ La pompe submersible se remet automatiquement en marche après la chute de la température
Roue vortex bloquée	▪ Dépôts d'impuretés ou de matières solides entre la roue vortex et la volute de pompe	▪ Nettoyer la pompe (↺ chap. „6.3 Maintenance de la pompe“)
Rendement réduit	▪ Panier d'aspiration bouché	▪ Nettoyer la pompe (↺ chap. „6.3 Maintenance de la pompe“)
	▪ Usure de la volute de pompe	▪ Remplacer la volute de pompe
	▪ Usure de la roue vortex	▪ Remplacer la roue vortex
	▪ Orifice de ventilation bouché	▪ Nettoyer l'orifice de ventilation

Istruzioni per l‘installazione e l’uso

Stazione di sollevamento *Minilift S sotto la pavimentazione*

Contenuto

1. Indicazioni sulle presenti istruzioni 70
2. Sicurezza 70
3. Dati tecnici 75
4. Montaggio 76
5. Messa in funzione 86
6. Manutenzione 87
7. Aiuto in caso di disturbi 90

Cara cliente, caro cliente,

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

KESSEL AG

Bahnhofstraße 31

85101 Lenting, Germania

In caso di domande di carattere tecnico, i nostri partner di servizio qualificati sul posto saranno felici di aiutarvi. Potete trovare i vostri referenti alla pagina www.kessel.de/kundendienst

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

Per le informazioni sullo svolgimento e sull’ordine consultate la pagina http://www.kessel.de/service/kundenservice.html

1. Indicazioni sulle presenti istruzioni

Le seguenti convenzioni illustrative semplificano l'orientamento:

Simbolo	Spiegazione
[1]	vedere figura 1
(5)	Posizione numero 5 della figura accanto
❶❷❸❹❺❻❼❽❾❿	Passaggio procedurale nella figura
👁 Controllare se il comando manuale è stato attivato.	Presupporti per l'azione
► Premere OK.	Passaggio procedurale
✓ L'impianto è pronto per funzionare.	Risultato dell'azione
➲ cap. "2. – "Sicurezza"	Rimando al capitolo 2
|Definizione dell'intervallo di manutenzione|	Testo sullo schermo
Grassetto	Informazioni particolarmente importanti o rilevanti per la sicurezza
Corsivo	Variante o informazione supplementare (ad esempio per escludere la variante ATEX)
ⓘ	avvertenza tecnica che richiede particolare attenzione.

2. Sicurezza

Sono impiegati i simboli seguenti:

Simbolo	Significato
	Mettere fuori tensione l'apparecchio!
	Prestare attenzione all'istruzione per l'uso
CE	Marchio CE
	Attenzione, elettricità
	Simbolo WEEE, prodotto soggetto alla direttiva RoHS
	Mettere a terra prima dell'uso
ATENZIONE	Avverte circa un pericolo per le persone. La mancata osservanza di questa avvertenza può causare lesioni gravissime o provocare la morte.
PRUDENZA	Avverte circa un pericolo per le persone e il materiale. La mancata osservanza di questa avvertenza può causare lesioni gravi o provocare danni materiali.

2.1 Personale/Qualifica

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

- effettuare una valutazione dei rischi,
- determinare e segnalare delle zone di rischio adeguate,
- effettuare la formazione per la sicurezza,
- impedire l'uso da parte di persone non autorizzate[1].

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

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

2.2 Avvertenze di sicurezza generali

Le istruzioni dell'impianto e i componenti dell'impianto, al pari del verbale di consegna e manutenzione, devono essere mantenuti disponibili presso l'impianto.

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

Devono inoltre essere rispettate le norme di sicurezza per la protezione contro l'esplosione negli impianti tecnici di trattamento delle acque di scarico. Nelle zone a rischio – ad esempio nelle stazioni di pompaggio e negli impianti di depurazione soggetti alle disposizioni degli assicuratori contro gli infortuni dell'amministrazione pubblica – devono essere installati degli apparecchi in versione anti-deflagrante. Installazione, installazione elettrica e messa in funzione devono essere eseguite solo da personale specializzato.

Mettere fuori tensione l'impianto!
Accertare che i componenti elettrici siano separati dall'alimentazione di tensione durante i lavori.

ATTENZIONE! Parti conducenti tensione!
Per i lavori alle linee elettriche e ai collegamenti elettrici, tenere in considerazione quanto segue.

- ► Per tutti i lavori elettrici sull'impianto trova applicazione la norma VDE 0100.
- ► L'impianto deve essere alimentato tramite un interruttore differenziale con una corrente di guasto nominale non superiore a 30 mA.

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

ATTENZIONE! Superfici incandescenti!
Durante il funzionamento, il motore di propulsione può sviluppare temperature elevate.

- ► Indossare i guanti protettivi.

Rischio durante il trasporto/peso proprio dell'impianto!
Tenere in considerazione il peso dell'impianto/dei componenti dell'impianto (7,5 kg).

- ► Prestare attenzione al sollevamento corretto e all'ergonomia.
- ► Non spostare l'impianto con delle gru.

Dispositivi di Protezione Individuale prescritti.
In occasione dell'installazione, della manutenzione e dello smaltimento dell'impianto, impiegare sempre i dispositivi di protezione:

- ► Indumenti protettivi
- ► Protezione oculare
- ► Guanti protettivi
- ► Calzature antinfortunistiche

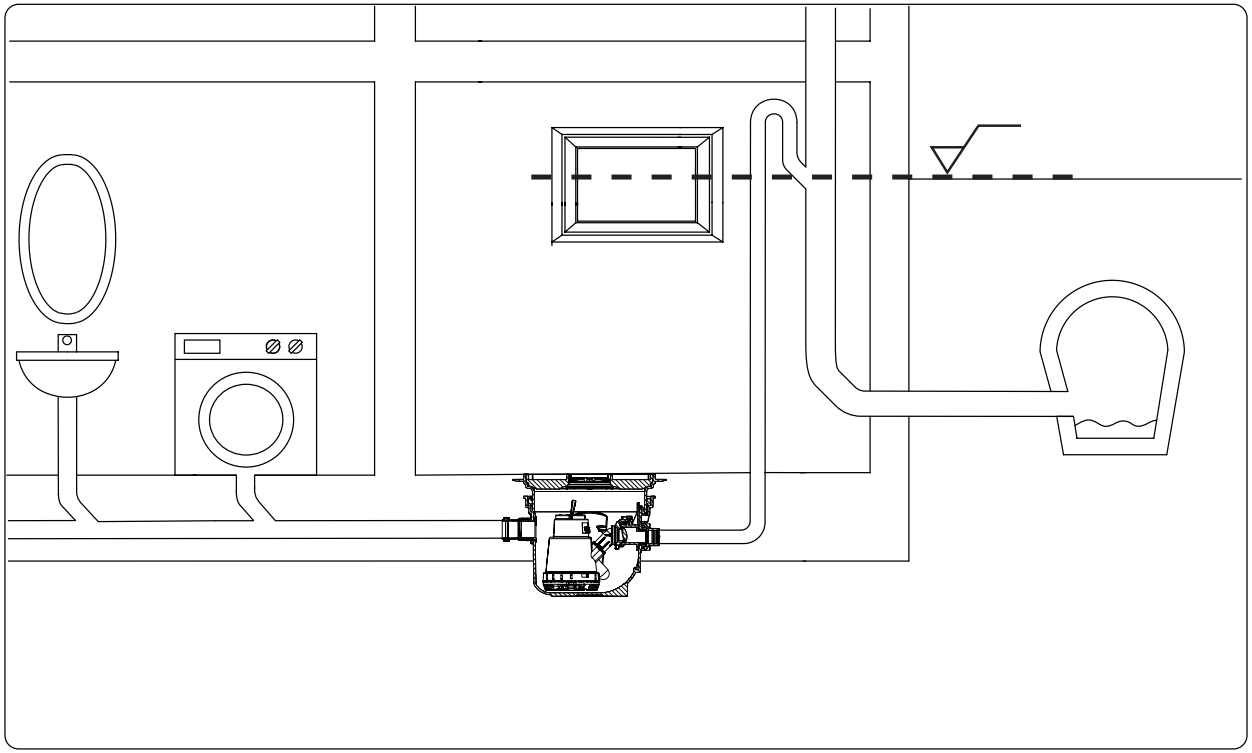


Fig. [1]

2.3 Uso conforme alla destinazione

L'impianto può essere utilizzato solo per il pompaggio di svuotamento delle comuni acque di scarico domestiche non contenenti sostanze fecali, ma non per i liquidi esplosivi o i solventi. L'impianto è adatto allo smaltimento dell'acqua sporca al di sotto del livello di riflusso.
La variante di impianto Resistant è inoltre adatta a una combinazione di acque di scarico e fluidi salini e alla condensa dei dispositivi a condensazione.

Un impiego dell'impianto nelle atmosfere potenzialmente esplosive (ATEX) non è ammesso.

2.4 Descrizione del prodotto

L'impianto è composto da un contenitore della pompa con blocco antiriflusso e raccordo di mandata, un rialzo telescopico e una copertura di materiale plastico con funzione dello scarico. Per l'installazione più profonda deve essere acquistata separatamente una sezione di estensione (cod. art. 830070).

Una sonda di allarme supplementare (conduttanza o rilevazione del livello ottica) può essere montata in via opzionale per equipaggiare l'impianto con dei segnali di avvertimento ottici e acustici in caso di forte superamento del livello (cod. art. 20222, 20223)

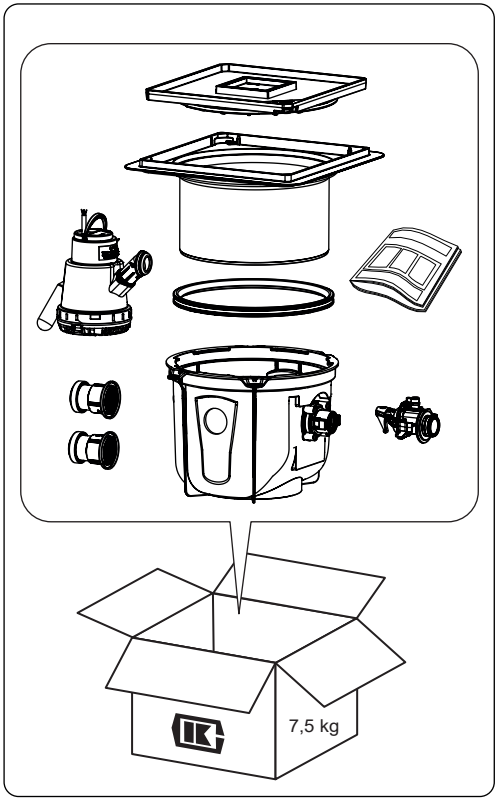


Fig. [2]

3. Dati tecnici

Pompa	KTP 300
Peso (impianto)	7,5 kg
Potenza P1 / P2	0,34 kW / 0,21 kW
Numero di giri	2800 min^{-1}
Tensione di funzionamento	230 V; 50 Hz
Corrente nominale	1,6 A
Portata max	8,0 m^3 / h
Prevalenza max	6 m
Passaggio	10 mm
Cicli di commutazione Temperatura Fluido trasportato	35 °C
Tipo di protezione	IP 68 (3 m)
Classe di protezione	I
Salvamotore	integrato
Tipo di collegamento	Schuko/centralina
Fusibile consigliato	C 16 A
Tipo di funzionamento	S1
Classe di carico	K3 / L15
Entrata	DN 50

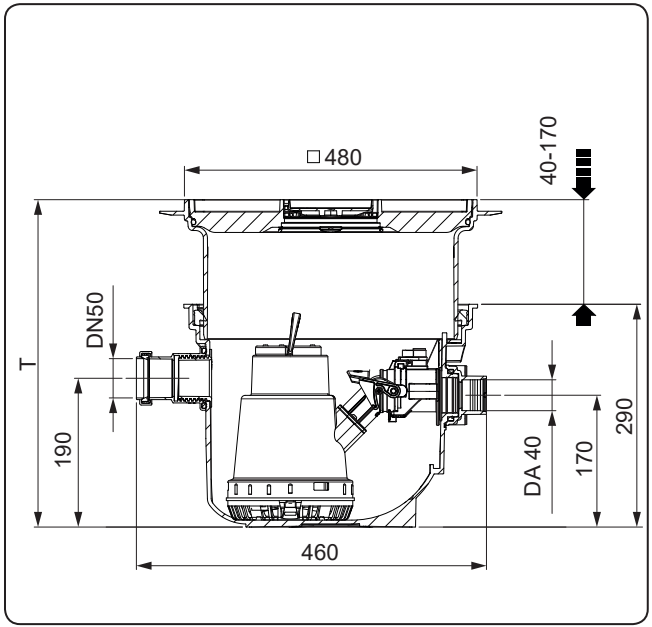


Fig. [3]

4. Montaggio

4.1 Collocazione dell'impianto

- ► Il contenitore deve essere posizionato orizzontalmente su uno strato di protezione.
  In alternativa, il contenitore può essere anche fissato con delle barre filettate (max. M10), che vengono inserite negli occhielli sul bordo del contenitore.
- ► La guarnizione a labbra profilata deve essere inserita nell'apposita scanalatura del contenitore.
- ► Determinare l'altezza rispetto al bordo superiore del pavimento pianificato, verificando se l'installazione necessita di una sezione di estensione supplementare.
  Il rialzo è regolabile in altezza. La profondità minima di innesto (47 mm) del rialzo deve essere però tenuta in considerazione. Il rialzo è accorciabile secondo necessità in via opzionale.
- ► Effettuare delle prove di montaggio di rialzo e copertura.

ⓘ La copertura funge anche da copertura protettiva da cantiere.

ⓘ Per garantire uno smontaggio semplice del rialzo, la guarnizione a labbra profilata può essere successivamente ingrassata.

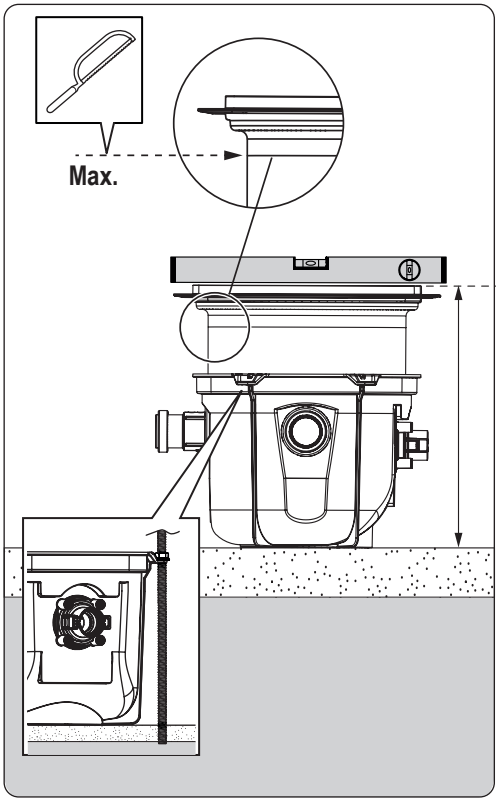


Fig. [4]

4.2 Installazione più profonda

Per l'installazione nel pavimento più profonda deve essere utilizzata una sezione di estensione (cod. art. 830070) supplementare tra rialzo e corpo di base . Per il montaggio nel pavimento deve essere realizzata una profondità di posa massima di 650 mm rispetto al bordo superiore dell'unità funzionale (ad esempio la pompa). In questo modo, i pezzi necessari sono raggiungibili per gli interventi di manutenzione e servizio.

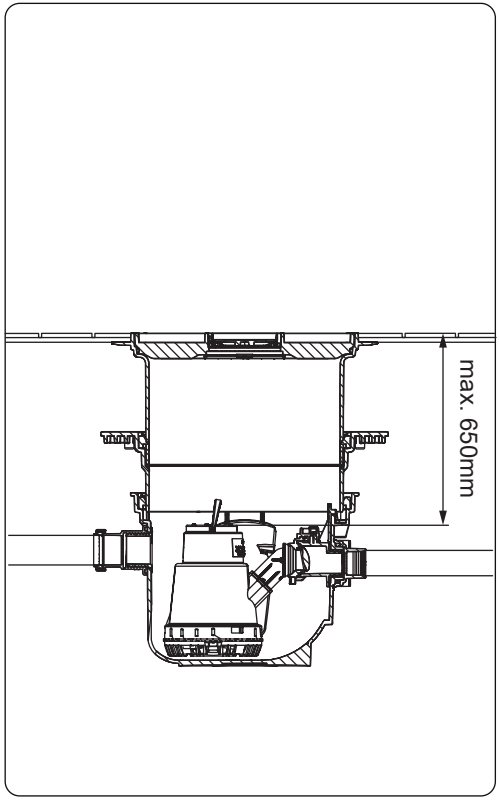


Fig. [5]

4.3 Montaggio delle valvole

- ► Fissare il bocchettone di collegamento. ❶ (Accertare che entrambe le clip si innestino nel bloccaggio contemporaneamente).
- ► Controllare che la chiusura girevole sia bloccata. ❷
- ► Sollevare la chiusura rapida. ❸

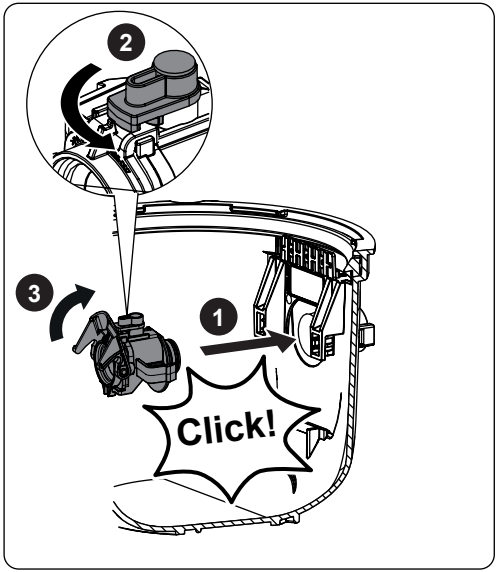


Fig. [6]

4.4 Collegamento delle tubazioni

Montare il bocchettone:

- ► Controllare che la guarnizione sia nel bocchettone. ❶
- ► Inserire il contropezzo del bocchettone nell'apertura prevista dall'interno. ❷
- ► Serrare manualmente il bocchettone sul contropezzo, in modo da garantire l'ermeticità. ❸
- ► Spingere la tubazione fino all'arresto. ❹
- ► Ripetere questi passi per il tubo vuoto per cavi.

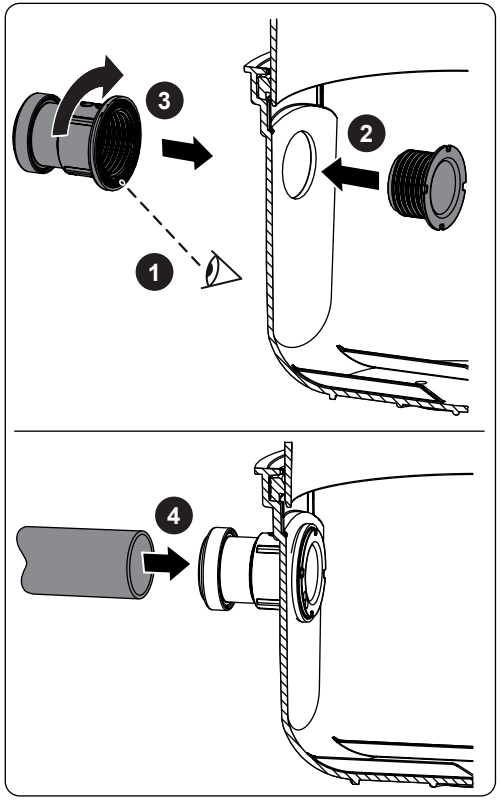


Fig. [7]

KESSEL

Montare gli eventuali condotti supplementari (max. DN70)

ⓘ I collegamenti supplementari (entrate, tubi vuoti per cavi, condotti di aerazione e sfiato) devono essere realizzati almeno all'altezza delle entrate pre-forate.

ⓘ I condotti che vengono fatti passare al di fuori delle superfici perforabili contrassegnate (superfici libere, vedere la figura B) devono essere impermeabilizzati con una guarnizione (cod. art. 850114, 850116). Per garantire la statica, possono essere perforate solo le superfici libere nel rispetto di una distanza minima rispetto agli altri collegamenti (10 cm).

👁 Se non avviene nessuna aerazione attraverso la copertura, deve essere posato un condotto di aerazione e sfiato separato (al di sopra del tetto).

► Tracciare le entrate desiderate, controllare l'orientamento.

► Controllare se le entrate vengono realizzate su una superficie piana (superficie libera A) o su una superficie arrotondata (B). Per le superfici arrotondate, in luogo di un bocchettone di collegamento è necessaria una guarnizione per il passante tubi (cod. art. 850114, 850116). Accertare di disporre di bocchettoni di collegamento e guarnizioni sufficienti per il passante tubi.

► Scegliere un trapano con una sega a tazza adeguata (cod. art. 500101).

► Pulire la superficie perforabile.

► Praticare il foro nel rispetto delle istruzioni della sega a tazza. ❶

► Montare il bocchettone supplementare (cod. art. 39005) come descritto sopra. ❷

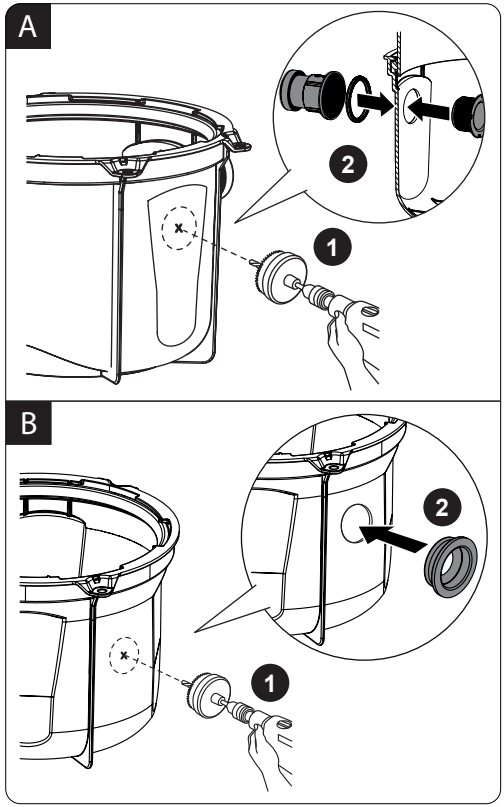


Fig. [8]

4.5 Montaggio dei componenti elettrici

Sonda di allarme opzionale (cod. art. 20222, 20223) ❶

- ► Avvitare il supporto della sonda alla filettatura premontata.
- ► Fissare la sonda al supporto.

Montare la pompa

- ► Collegare la pompa al raccordo di mandata. ❷
- ► Bloccare la chiusura rapida. ❸
- ► Far passare il cavo della pompa attraverso il tubo vuoto per cavi.

ⓘ Accertare che l'interruttore a galleggiante penzoli liberamente verso il basso (posizione di riposo).

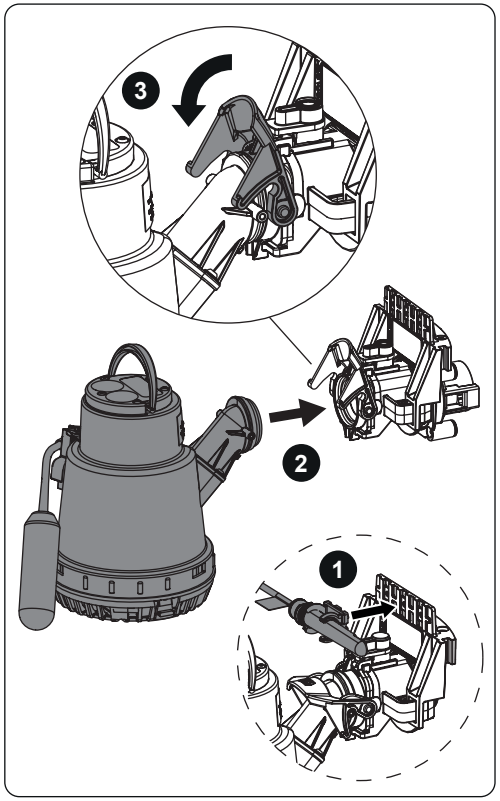


Fig. [9]

4.6 Realizzazione del raccordo di mandata

► Fissare il kit del condotto di mandata (cod.art. 28040) all'uscita di mandata.

✓ Il bocchettone si innesta in modo chiaramente udibile.

► Portare il condotto di mandata al di sopra del livello di riflusso.

ⓘ In alternativa, il raccordo di mandata può anche essere incollato con un tubo di PVC-U (DN32).

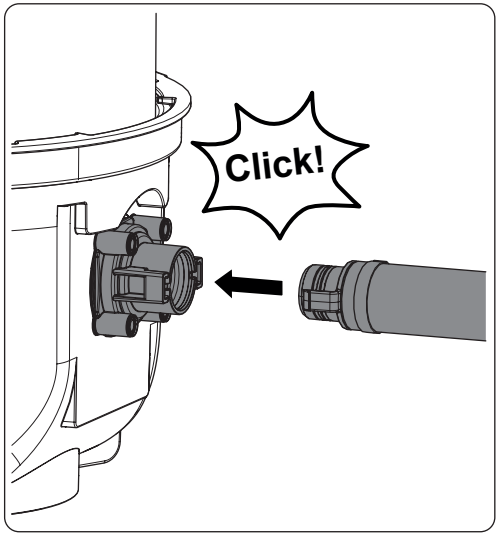


Fig. [10]

4.7 Montaggio/adattamento del rialzo

- ► Controllare ancora una volta la differenza d'altezza rimanente tra bordo superiore del pavimento e corpo di base o connettore della pompa. Tenere in considerazione l'altezza dell'eventuale rivestimento del pavimento. *Nella realizzazione del massetto si dovrebbe assicurare di realizzare una pendenza in direzione dello scarico.*
- ► Accorciare il rialzo in modo che la differenza di altezza determinata + la copertura minima (47 mm) siano garantite. Per la verifica dopo l'accorciamento, tracciare la copertura minima sul rialzo e inserire il rialzo. La marcatura dovrebbe trovarsi ora all'altezza del bordo superiore del contenitore.

ⓘ La linea di contorno del rialzo mostra l'accorciamento massimo. Se l'accorciamento massimo è superato o la copertura minima non è rispettata, l'ermeticità del contenitore non è garantita.

- ► Montare e orientare il rialzo (tenendo conto dei punti d'appoggio). Sono ammessi angoli di inclinazione fino a 5°.

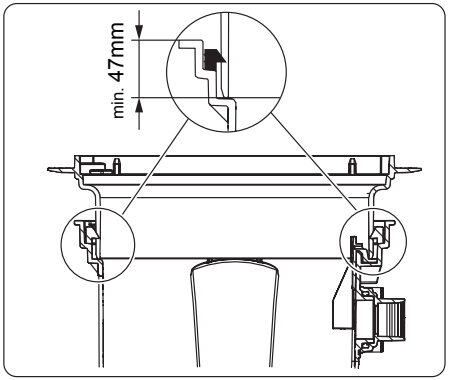


Fig. [11]

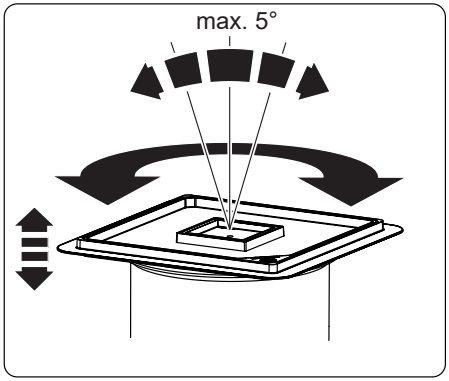


Fig. [12]

4.8 Montaggio della copertura

- ► Ingrassare eventualmente la guarnizione. ❶
- ► Inserire la chiave e sbloccare ruotando verso sinistra. ❷
- ► Condurre dentro la copertura come illustrato. ❸
- ► Bloccare la copertura ruotando la chiave verso destra.
- ✓ La copertura è montata.

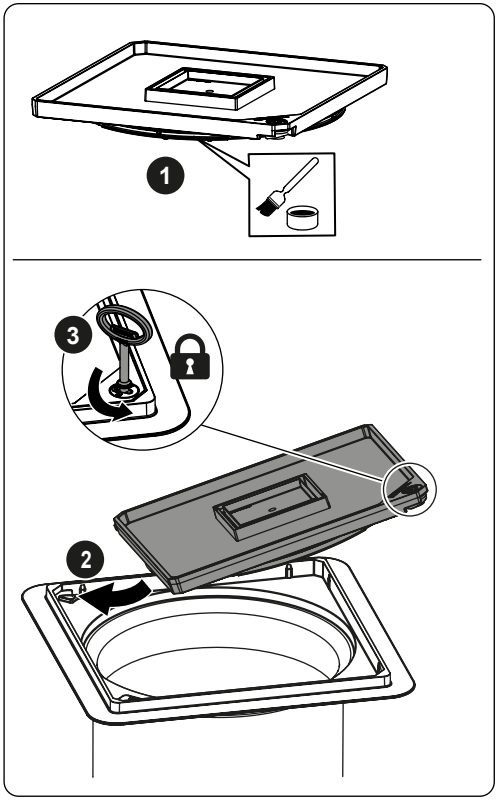


Fig. [13]

4.9 Prova di ermeticità

👁 Accertare che l'apparecchio sia privo di corrente.

- ► Riempire il contenitore di acqua pulita fino a raggiungere il bordo superiore del contenitore stesso (non del rialzo).
- ► Controllare se dalle entrate, dal tubo vuoto per cavi ed eventualmente dal condotto di aerazione e sfiato fuoriesce dell'umidità.
- ► Pompare via l'acqua.

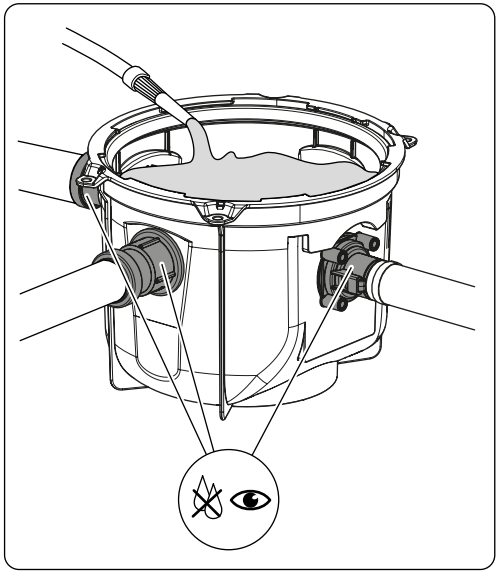


Fig. [14]

5. Messa in funzione

- ► Controllare che i passi descritti nel capitolo “Montaggio” siano stati eseguiti regolarmente.
- ► Liberare il contenitore da eventuali detriti.
- ► Generare l’alimentazione di corrente dell’impianto. Sollevare l’interruttore a galleggiante per controllare se la pompa ad immersione si attiva autonomamente.
- ✓ Con l’allacciamento del cavo di collegamento (dei cavi di collegamento) all’alimentazione di corrente, l’impianto è acceso.
- ⓘ Il funzionamento a secco della pompa deve essere evitato.

6. Manutenzione

Mettere fuori tensione l'impianto! Accertare che i cavi e i componenti elettrici siano separati dall'alimentazione di tensione durante i lavori.

6.1 Intervallo di manutenzione

Periodo di tempo	Caso di impiego
1 anno	nelle case unifamiliari
6 mesi	nelle case plurifamiliari
3 mesi	negli immobili commerciali

6.2 Preparazione della manutenzione

- ► Sbloccare il sistema Lock & Lift ruotando la chiave. ❶
- ✓ La copertura viene sollevata tramite rotazione.
- ► Togliere la copertura. ❷
- ► Aprire la chiusura rapida sul blocco antiriflusso. ❸
- ► Togliere la pompa. ❹

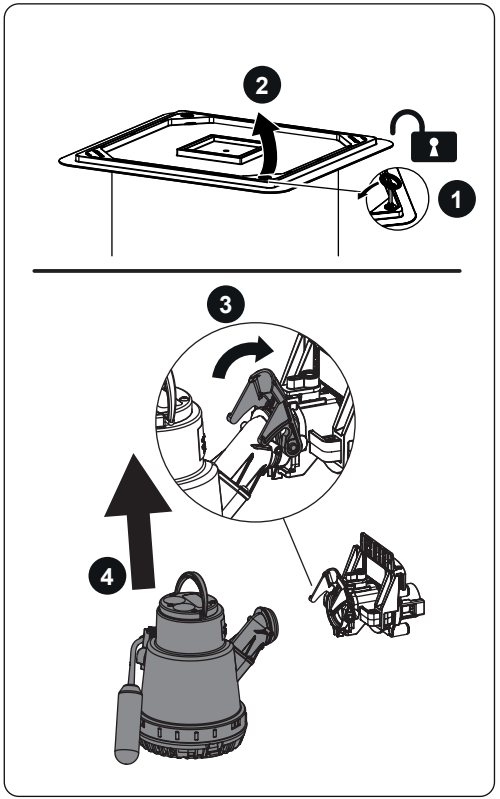


Fig. [15]

6.3 Manutenzione della pompa

Pulire/manutenere la girante libera:

- ► Verificare la mobilità delle parti mobili. ❶
  - ► Verificare la mobilità dell'interruttore a galleggiante.
  - ► Smontare il cestello di aspirazione.
  - ► Smontare il corpo della spirale.
  - ► Verificare la presenza di deformazioni e la libertà di movimento della girante libera.
- ► Liberare l'apertura di aerazione e sfiato. ❷
- ► Pulire i componenti mobili. ❸
  - ► Lavare la girante libera smontata in un bagno d'acqua.
  - ► Pulire l'interruttore a galleggiante con un panno umido.
  - ► Rimontare la pompa in ordine inverso.

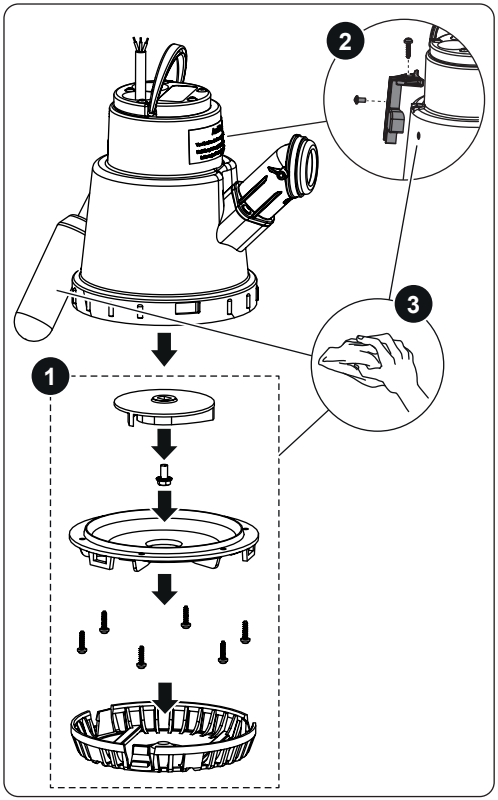


Fig. [16]

6.4 Manutenzione di ulteriori componenti dell'impianto

- ► Svitare il bloccaggio dell'alloggiamento della cerniera. ❶
- ► Togliere il connettore della pompa e il blocco antiriflusso. ❷
- ► Immergere il blocco antiriflusso e il connettore della pompa in un bagno d'acqua. Eventualmente pulire i componenti successivamente. ❸
- ► Eventualmente pulire la sonda di allarme (opzionale), procedendo come per il blocco antiriflusso.
- ► Aspirare il pozzetto-pompa con un aspiraliquidi, quindi pulire l'interno del contenitore con un panno umido.
- ► Rimontare i componenti in ordine inverso.
- ► Ripristinare il collegamento elettrico. Verificare che l'impianto si accenda.

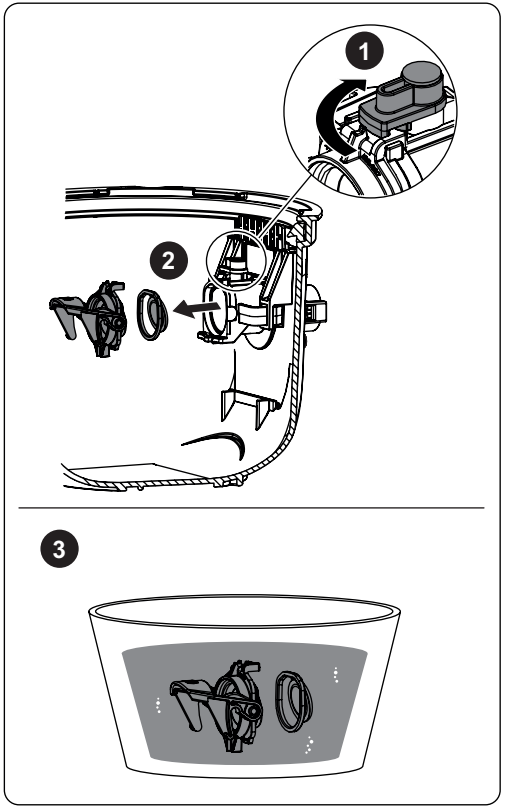


Fig. [17]

7. Aiuto in caso di disturbi

Errore	Causa	Misure correttive
La pompa non funziona	▪ Nessuna tensione di rete elettrica presente	▪ Controllare la tensione di rete elettrica
	▪ Il fusibile per corrente domestica è scattato	▪ Sostituire il fusibile
	▪ Cavo di collegamento danneggiato	▪ Riparazione solo a cura di un elettricista specializzato/ partner di assistenza
	▪ Interruttore a galleggiante guasto	▪ Contattare il servizio clienti
	▪ Surriscaldamento	▪ La pompa ad immersione si riaccenderà automatica-mente dopo l'abbassamento della temperatura
Girante libera bloccata	▪ Impurità e sostanze solide si sono incastrate tra la girante libera e il corpo della spirale	▪ Pulire la pompa (↺ cap. „6.3 Manutenzione della pompa")
Portata ridotta	▪ Cestello di aspirazione intasato	▪ Pulire la pompa (↺ cap. „6.3 Manutenzione della pompa")
	▪ Usura del corpo della spirale	▪ Sostituire il corpo della spirale
	▪ Usura della girante libera	▪ Sostituire la girante libera
	▪ Apertura di aerazione e sfiato intasata	▪ Pulire l'apertura di aerazione e sfiato

Inbouw en bedieningshandleiding

opvoerinstallatie *Minilift S vloerinbouw*

Inhoud

1. Informatie over deze handleiding 92
2. Veiligheid 92
3. Technische gegevens 97
4. Montage 98
5. Inbedrijfstelling 108
6. Onderhoud 109
7. Hulp bij storingen 112

Beste klant,

Als premium fabrikant van innovatieve producten voor de afwateringstechniek biedt KESSEL op de totaliteit gerichte systeemoplossingen en op de klant georiënteerde 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 langdurige bescherming van u en uw eigendom.

KESSEL AG

Bahnhofstraße 31

85101 Lenting, Duitsland

Bij technische vraagstellingen helpen onze gekwalificeerde service-partners u met alle plezier op locatie verder. U vindt uw contactper-soon op: www.kessel.de/kundendienst

Indien nodig ondersteunt onze servicedienst 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:

http://www.kessel.de/service/kundenservice.html

KESSEL

1. Informatie over deze handleiding

De volgende weergaveconventies vereenvoudigen de oriëntatie :

Afbeelding	Toelichting
[1]	zie afbeelding 1
[5]	Positienummer 5 van nevenstaande afbeelding
❶❷❸❹❺❻❼❽❾❿	Handeling op de afbeelding
👁 Controleren of de handbesturing is ingeschakeld.	Voorwaarde voor de handeling
► Op OK drukken.	Werkstap
✓ De installatie is bedrijfsklaar.	Resultaat van de handeling
➲ hfdst. „2. Veiligheid“	Kruisverwijzing naar hoofdstuk 2
|Onderhoudsinterval definiëren|	Beeldschermtekst
Vetgedrukt	Bijzonder belangrijke of voor de veiligheid relevante informatie
Cursief schrift	Variant of extra informatie (bijv. geldt alleen voor ATEX-variant)
ⓘ	Technische instructies die met name in acht moeten worden genomen.

2. Veiligheid

De volgende symbolen worden gebruikt:

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

2.1 Personeel/kwalificatie

Voor het gebruik van de installatie gelden de telkens geldige verordening inzake bedrijfsveiligheid en gevaarlijke stoffen of nationale verordeningen. De gebruiker van de installatie is verplicht tot

- het maken van een gevarenbeoordeling,
- het vaststellen en aantonen van gevarenzones,
- het uitvoeren van veiligheidsinstructies,
- het beveiligen tegen gebruik door onbevoegden[1].

Persoon[1]	Vrijgegeven activiteiten bij KESSEL installaties			
Gebruiker	Visuele controle, inspectie, batterij vervangenh			
Deskundige, (kent, begrijpt bedrijfshandleiding)		Leging, reiniging (inwendig), functiecontrole configuratie van de besturingskast		
Vakkundige, (vakman, volgens inbouwinstructie en uitvoeringsnormen)			Inbouw, vervanging, onderhoud van componenten, inbedrijfstelling	
Gediplomeerd elektricien VDE 0105 (Volgens voorschriften voor elektr. veiligheid)				Werkzaamheden aan de elektrische installatie

1 Bediening en montage mogen alleen door personen van 19 jaar of ouder worden uitgevoerd.

2.2 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 DIN- en VDE-normen en -richtlijnen alsmede de voorschriften van de plaatselijke energietoeleveringsbedrijven in acht worden genomen..

Verder moeten ook veiligheidsvoorschriften m.b.t. de explosiebeveiliging in afvalwatertechnische installaties worden opgevolgd. In gevarenzones, bijv. pompstations en zuiveringsinstallaties die onderhevig zijn aan de verplichtingen van de ongevallenverzekeraars van de overheid, moeten apparaten met explosiebeveiligde uitvoering worden ingebouwd. Inbouw, elektrische installatie en inbedrijfstelling uitsluitend door geschoold personeel.

De installatie vrijschakelen!
Waarborgen dat de elektrische componenten tijdens de werkzaamheden losgekoppeld zijn van de voedingsspanning.

WAARSCHUWING! Spanningvoerende onderdelen!
Bij werkzaamheden aan de elektrische bekabeling en aansluitingen het onderstaande in acht nemen:

- ► Voor alle elektrische werkzaamheden geldt VDE 0100.
- ► De installatie moet via een lekstroomvoorziening (RCD) met een nominale lekstroom van niet meer dan 30 mA worden gevoed.

Er moet worden gewaarborgd dat de elektriciteitskabels en alle elektrische installatieonderdelen in perfecte staat verkeren.. Bij beschadiging mag de installatie in geen geval in bedrijf worden genomen, of moet zij direct worden uitgezet.

LET OP! Hete oppervlakken!
De aandrijfmotor kan tijdens het bedrijf een hoge temperatuur ontwikkelen.

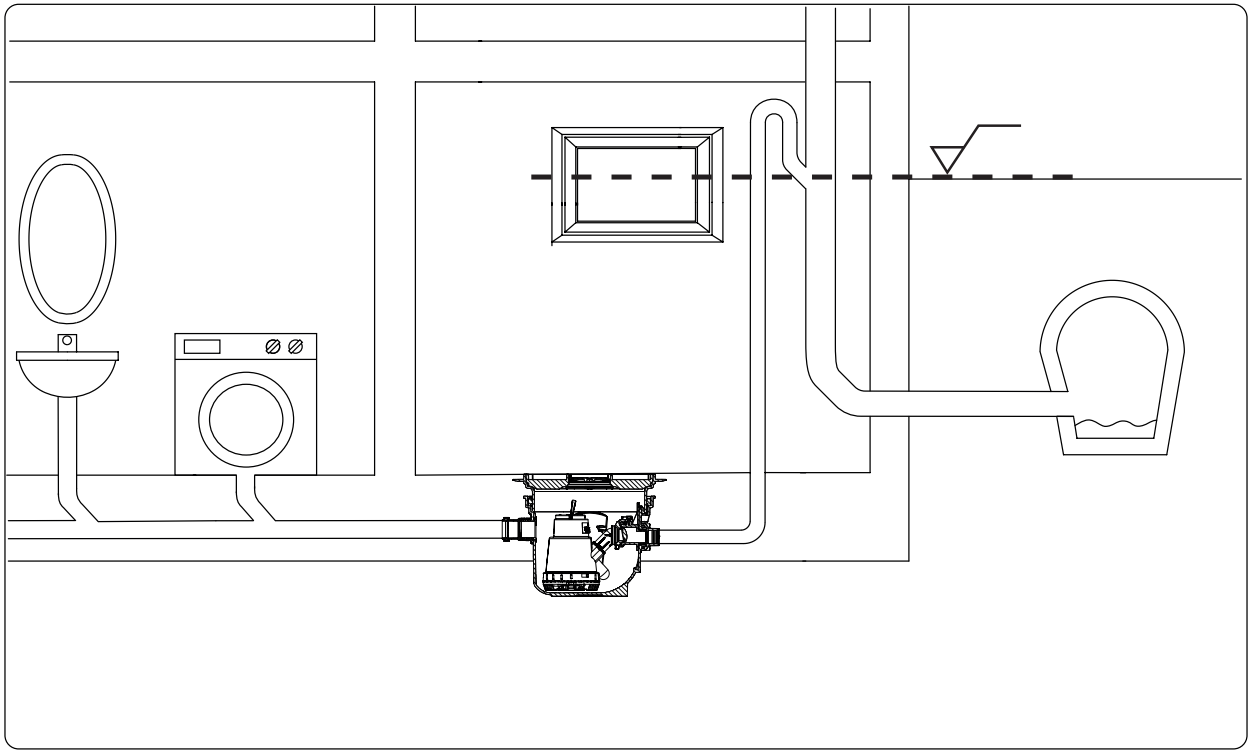
- ► Veiligheidshandschoenen dragen!

Transportrisico/eigen gewicht van de installatie!
Rekening houden met het gewicht van de installatie/ installatieonderdelen (7,5 kg).

- ► Let op het correct tillen en de arbeidsergonomie.
- ► De installatie niet m.b.v. kranen verplaatsen.

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

- ► beschermende kleding
- ► oogbescherming
- ► veiligheidshandschoenen
- ► veiligheidsschoenen



Afb. [1]

2.3 Reglementair gebruik

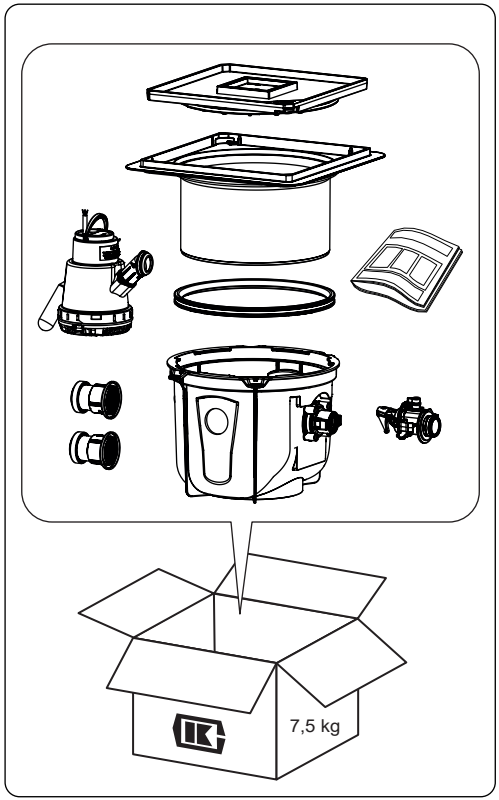
De installatie mag alleen voor het verpompen van huishoudelijk, fecaliënvrij afvalwater, niet echter van brandbare c.q. explosieve vloeistoffen of oplosmiddelen worden gebruikt. De installatie is geschikt voor opvoeren van vuilwater beneden terugstuwniveau.
De installatievariant Resistant is bovendien geschikt voor een combinatie van afvalwater en zoute media en voor condensaat van verwarmingsketels.

Het is niet toegestaan de installatie in een omgeving met explosiegevaar (ATEX) te gebruiken.

2.4 Productomschrijving

De installatie bestaat uit het pompreservoir met terugstroombeveiliging en persaansluiting, een telescopisch opzetstuk en de afdekking van kunststof met afvoerfunctie. Voor de verdiepte inbouw moet apart een verlengstuk (art. nr. 830070) worden besteld.

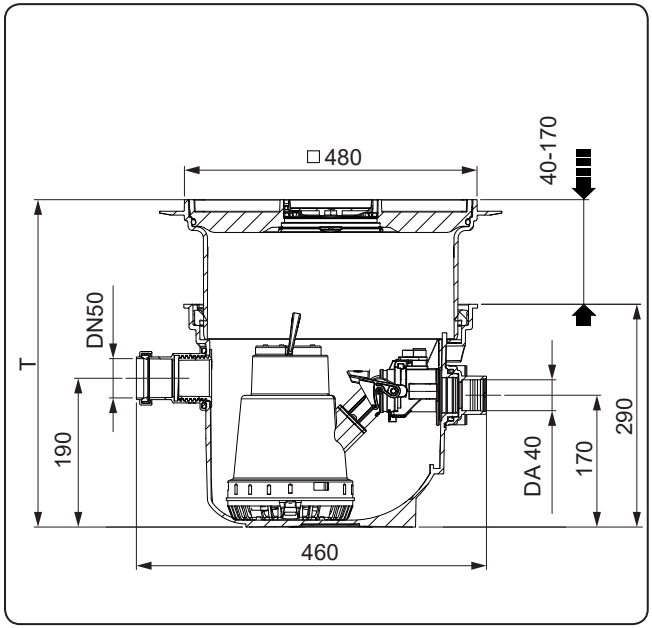
Een extra alarmsonde (geleidingswaarde of optische niveaudetectie) kan achteraf optioneel worden gemonteerd, om de installatie bij grote overschrijding van het niveau te voorzien van optische en akoestische waarschuwingssignalen (art. nr. 20222, 20223)



Afb. [2]

3. Technische gegevens

Pomp	KTP 300
Gewicht (installatie)	7,5 kg
Vermogen P1 / P2	0,34 kW/0,21 kW
Toerental	2.800 om$^{w/min}$
Bedrijfsspanning	230 V; 50 Hz
Nominale stroom	1,6 A
Afvoercapaciteit max.	8,0 m^3/h
Opvoerhoogte max.	6 m
Kogeldoorgang	10 mm
Max. temperatuur Transportmiddel	35°C
Beschermingsklasse	IP 68 (3 m)
Beschermingsklasse	I
Motorbeveiliging	geïntegreerd
Aansluittype	Geaard/besturingskast
Aanbevolen zekering	C 16 A
Modus	S1
Belastingsklasse	K3/L15
Aanvoer	DN50

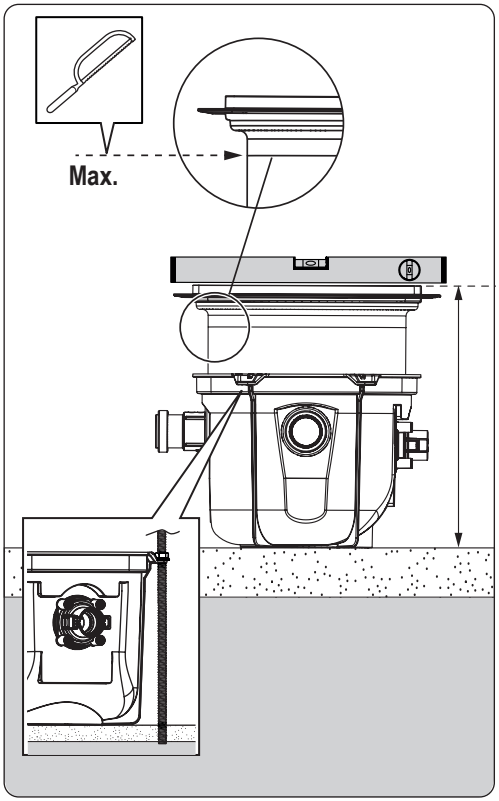


Afb. [3]

4. Montage

4.1 Installatie plaatsen

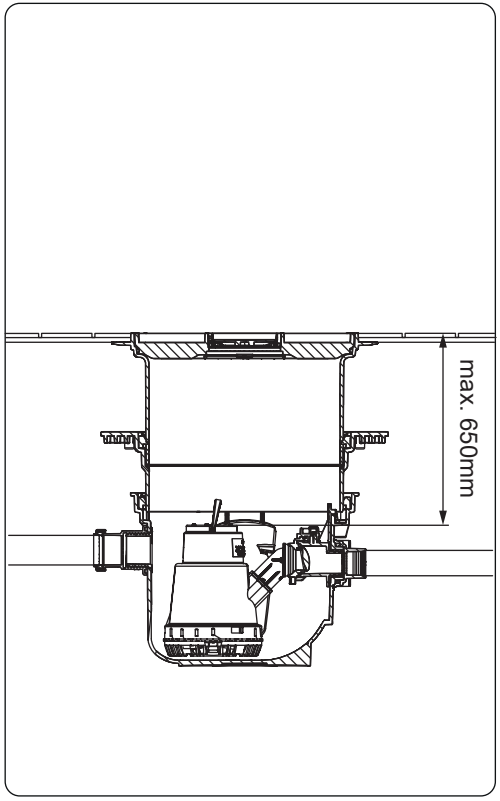
- ► Het reservoir moet horizontaal op een beschermende onderlaag worden uitgelijnd.
  Als alternatief kan het reservoir ook met tapeinden (max. M10), die in de ogen van de reservoirrand worden ingevoerd, worden vastgezet.
- ► De pakking met geprofileerde lippen moet in de daarvoor aangebrachte gleuf van het reservoir worden geplaatst.
- ► De hoogte van de geplande bovenkant van de bodem bepalen, waarbij moet worden gecontroleerd of de montage van een extra verlengstuk noodzakelijk is.
  Het opzetstuk is in hoogte verstelbaar. Er moet echter rekening worden gehouden met de minimale insteekdiepte (47 mm) van het opzetstuk. Optioneel kan het opzetstuk worden ingekort.
- ► Het opzetstuk en de afdekking proefondervindelijk monteren.
- ⓘ Het opzetstuk met afdekking dient tijdens de bouwfase tegelijkertijd als bescherming.
- ⓘ Om de demontage te vergemakkelijken kan de pakking met geprofileerde lippen achteraf worden ingevet.



Afb. [4]

4.2 Verdiepte inbouw

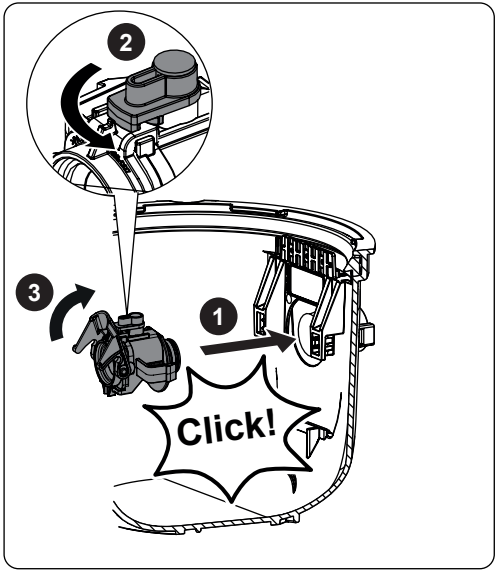
Bij de vloerinbouw moet een extra verlengstuk (art. nr. 830070) tussen het opzetstuk en basiselement worden gemonteerd. Voor het inbouwen in de vloerplaat moet een maximale inbouwdiepte van 650 mm tot aan de bovenkant van de functionele unit (bijv. de pomp) worden uitgevoerd. Zo kunnen de noodzakelijke onderdelen in geval van onderhoud en service gemakkelijk worden bereikt.



Afb. [5]

4.3 Montage van de armaturen

- De aansluitingen vastklemmen. ❶ (Erop letten dat beide klemmetjes gelijktijdig in de vergrendeling vallen).
- Controleren of de draaisluiting is vergrendeld. ❷
- De snelsluiting omhoog kantelen. ❸

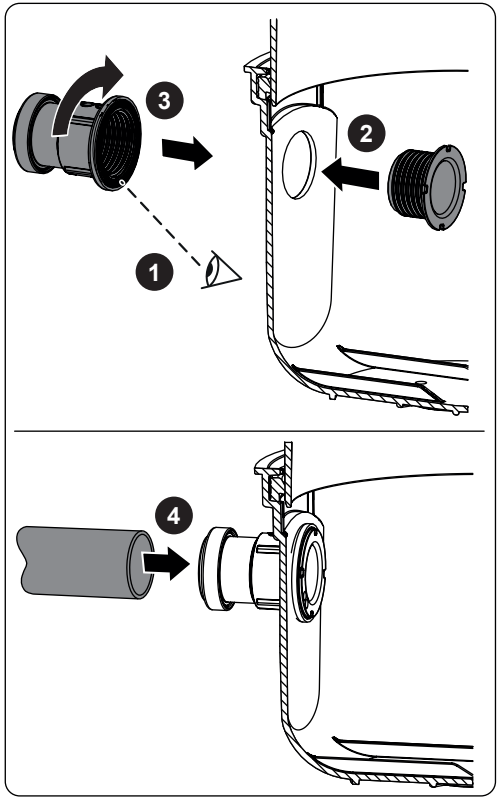


Afb. [6]

4.4 De leidingen aansluiten

De aansluitingen monteren

- Controleren of de afdichting in de aansluiting ligt. ❶
- Het contrastuk van de aansluiting van binnenuit in de voorgeboorde opening steken. ❷
- De aansluiting handvast op het contrastuk vastdraaien, zodat de afdichting is gegarandeerd. ❸
- De leiding tot aan de aanslag inbrengen ❹
- Deze handelingen voor de lege mantelbuis opnieuw uitvoeren.



Afb. [7]

KESSEL

Evt. extra leidingen monteren (max. DN70)

ⓘ Extra aansluitingen (aanvoeren, lege mantelbuis, ontluchtingsleidingen) moeten minimaal op de hoogte van de voorgeboorde aanvoeren worden uitgevoerd.

ⓘ Leidingen die buiten de gemonteerde aanboorvlakken (vrije vlakken, zie nevenstaande afbeelding B) verlopen, moeten met een afdichting voor de buisdoorvoer worden afgedicht (art. nr. 850114, 850116). Om de statistische belasting te kunnen garanderen, mag alleen in de vrije vlakken worden geboord en moet er een minimale afstand (10 cm) tot andere aansluitingen worden aangehouden.

👁 Vindt er geen ontluchting via de afdekking plaats, moet een aparte ontluchtingsleiding (via het dak) worden aangebracht.

► De gewenste aanvoeren intekenen, de uitlijning controleren.

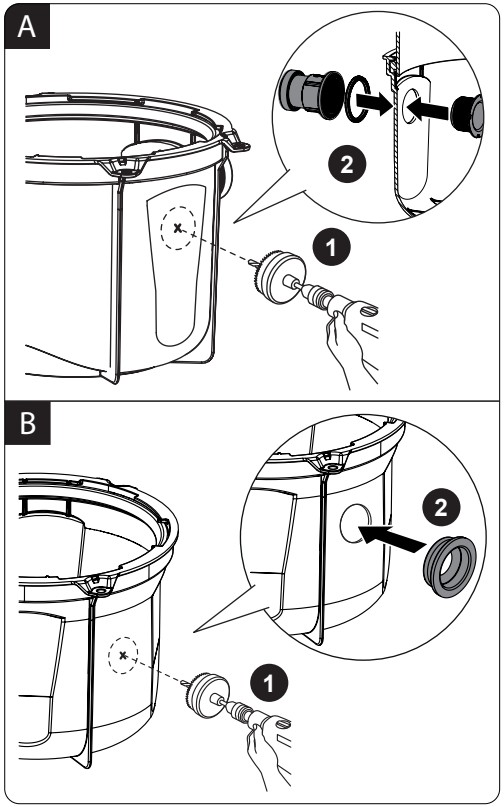
► Controleren of de aanvoeren op een plat vlak (A = vrije vlak) of een rond vlak (B) worden uitgevoerd. Bij ronde vlakken is in plaats van een aansluiting een afdichting voor de buisdoorvoer (art. nr. 850114, 850116) noodzakelijk. Ervoor zorgen dat er voldoende aansluitingen en afdichtingen voor de buisdoorvoer beschikbaar zijn.

► Een boor met een passende gatenzaag (art. nr. 500101) kiezen.

► Het boorvlak schoonmaken.

► Het gat overeenkomstig de booraanwijzing van de gatenzaag uitvoeren. ❶

► De extra aansluiting (art. nr. 39005) zoals boven omschreven monteren. ❷



Afb. [8]

4.5 De elektrische componenten monteren

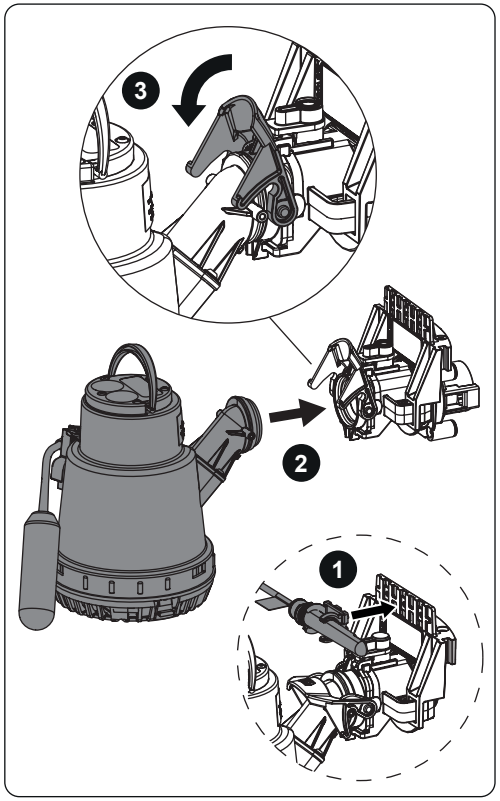
Optioneel verkrijgbare alarmsonde (art. nr. 20222, 20223) ❶

- ► De sondehouder in de vooraf aangebrachte schroefdraad vastdraaien.
- ► De sonde op de houder klemmen.

Pomp monteren

- ► De pomp op de persaansluiting aansluiten. ❷
- ► De snelsluiting vergrendelen. ❸
- ► De pompkabel door de lege mantelbuis trekken.

ⓘ Ervoor zorgen dat de vlotterschakelaar naar beneden hangt (rustpositie).



Afb. [9]

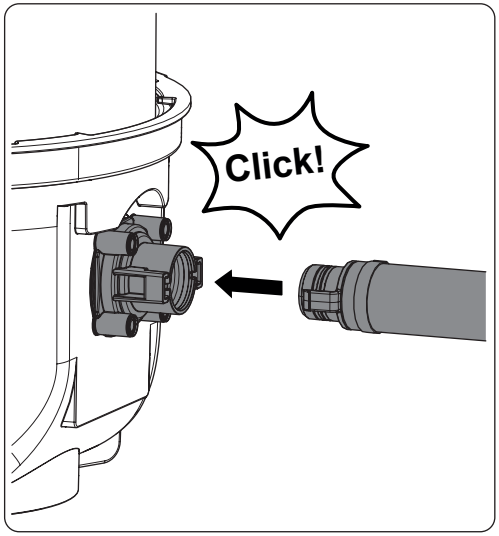
4.6 De persaansluiting naar buiten brengen

► De persleidingset art.nr. 28040) op de persuitgang klemmen.

✓ De aansluiting wordt duidelijk hoorbaar vastgeklikt.

► De persleiding tot boven het terugstuwniveau geleiden.

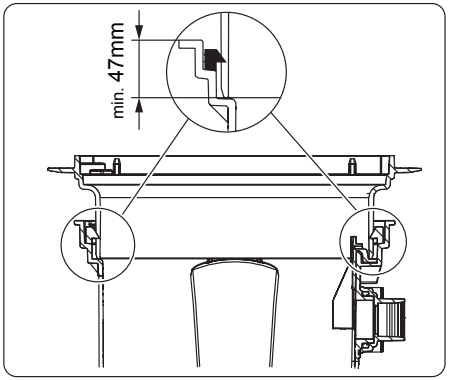
ⓘ Als alternatief kan de persaansluiting ook met een PVC U-buis (DN32) worden vastgelijmd.



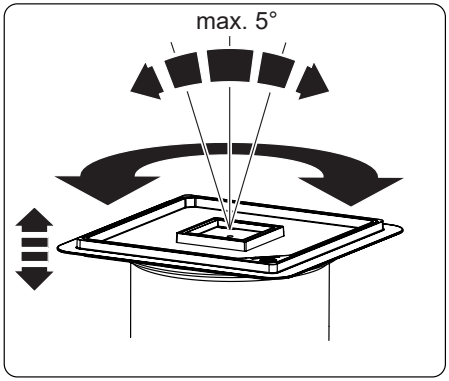
Afb. [10]

4.7 Het opzetstuk aanpassen/monteren

- ► Het resterende hoogteverschil tussen de bovenkant van de vloer en het basiselement of pompkoppeling nogmaals controleren. Rekening houden met de evt. aan te brengen vloerafwerking. *Tijdens het aanbrengen van de tegels moet erop worden gelet dat er een verval in de richting van de afvoer wordt aangebracht.*
- ► Het opzetstuk zodanig inkorten dat het bepaalde hoogteverschil + minimale overlapping (47 mm) wordt gegarandeerd. Als controle na het inkorten de minimale overlapping op het opzetstuk intekenen en daarna het opzetstuk plaatsen. De markering moet nu op de hoogte van de bovenkant van het reservoir liggen.
- ⓘ De contourlijn op het opzetstuk geeft de normale inkorting aan. Wanneer de maximale inkorting wordt overschreden of de minimale overlapping niet wordt aangehouden, kan niet worden gegarandeerd dat het reservoir niet lekt.
- ► Het opzetstuk monteren (rekening houden met de contactpunten) en uitlijnen. Er is een hoek van 5° toegestaan.



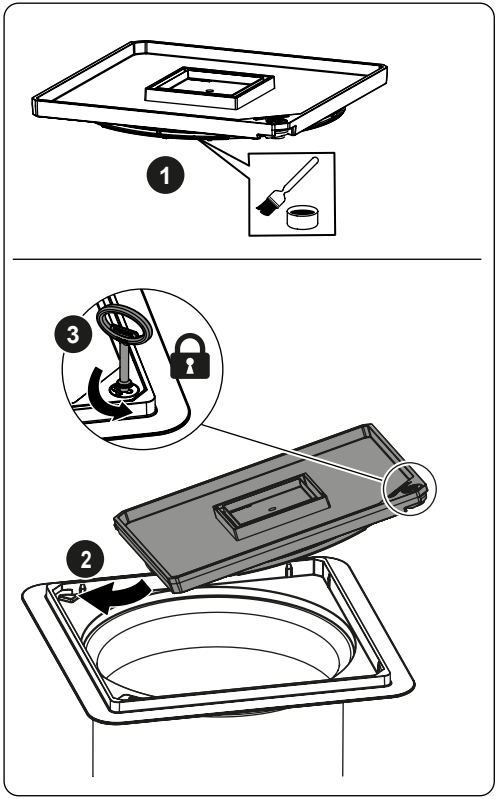
Afb. [11]



Afb. [12]

4.8 De afdekking monteren

- ► De afdichting evt. invetten. ❶
- ► De sleutel invoeren en door linksom draaien ontgrendelen. ❷
- ► De afdekking zoals afgebeeld monteren. ❸
- ► Door de sleutel rechtsom te draaien de afdekking vergrendelen.
- ✓ De afdekking is gemonteerd.

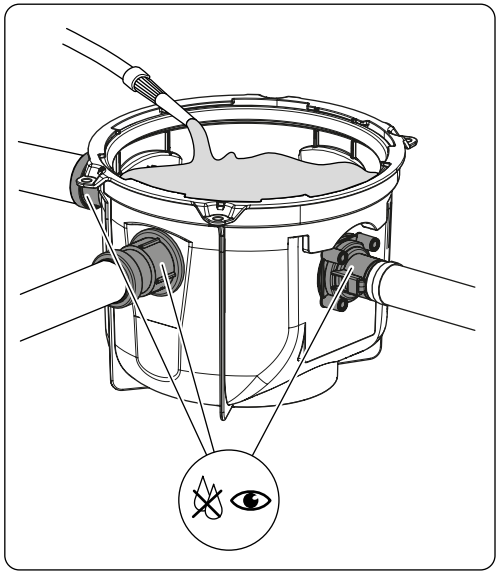


Afb. [13]

4.9 Lektest

👁 Garanderen dat de installatie stroomloos is.

- ► Schoon water in het reservoir vullen tot de bovenkant van het reservoir (niet het opzetstuk) is bereikt.
- ► Controleren of er op aanvoeren, lege mantelbuizen en evt. ontluchtingsleiding vocht lekt.
- ► Water wegpompen.



Afb. [14]

5. Inbedrijfstelling

- ► Controleren of de in hoofdstuk Montage uitgelegde stappen op de juiste wijze zijn uitgevoerd.
- ► Reservoir evt. van bouwresten ontdoen.
- ► De voedingsspanning van de installatie herstellen. Door het optillen van de vlotterschakelaar controleren of de dompelpomp zelfstandig draait.
- ✓ Bij het aansluiten van de aansluitleiding(en) op de voedingsspanning is de installatie ingeschakeld.
- ⓘ Het drooglopen van de pomp moet worden voorkomen.

6. Onderhoud

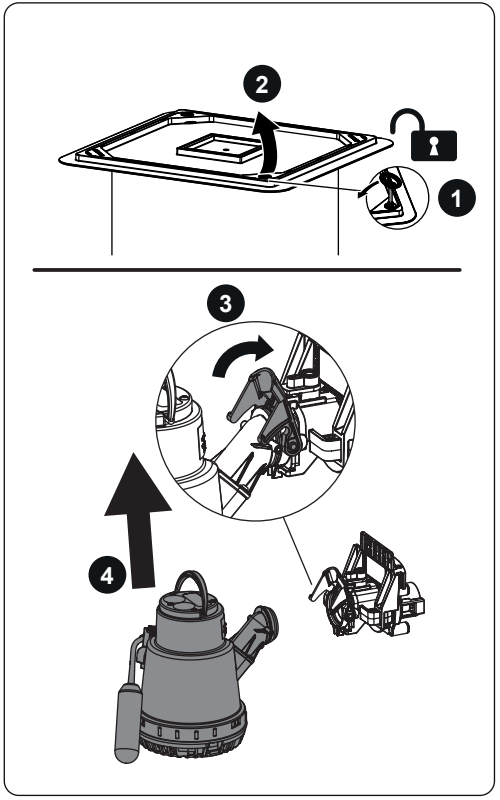
Installatie vrijschakelen! Ervoor zorgen dat leidingen en elektrische componenten tijdens de werkzaamheden losgekoppeld zijn van de voedingsspanning.

6.1 Onderhoudsinterval

Periode	Toepassing
1 jaar	bij eengezinswoningen
1/2 jaar	bij appartementen
1/4 jaar	bij bedrijfsmatige objecten

6.2 Voorbereiding van het onderhoud

- ► Lock & Lift-systeem door het verdraaien van de sleutel ontgrendelen. ❶
- ✓ De afdekking wordt door het draaien opgetild.
- ► De afdekking uitnemen. ❷
- ► De snelsluiting op de terugstroombeveiliging openen. ❸
- ► De pomp uitnemen. ❹

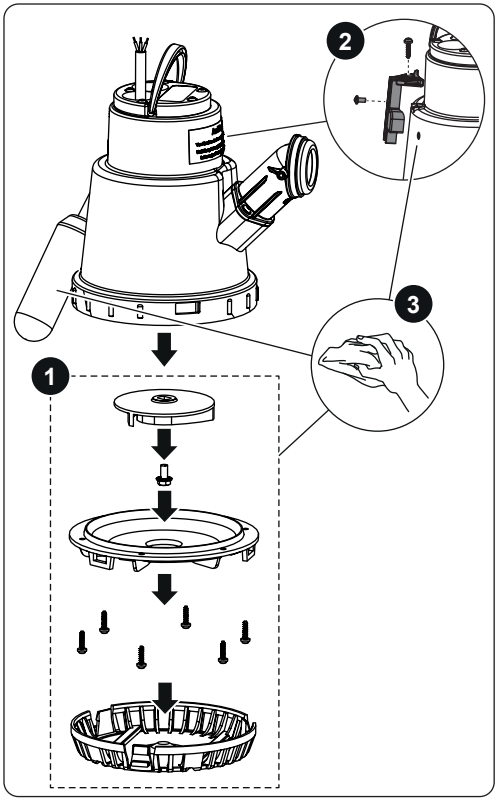


Afb. [15]

6.3 Onderhoud van de pomp

De open waaier schoonmaken/onderhouden:

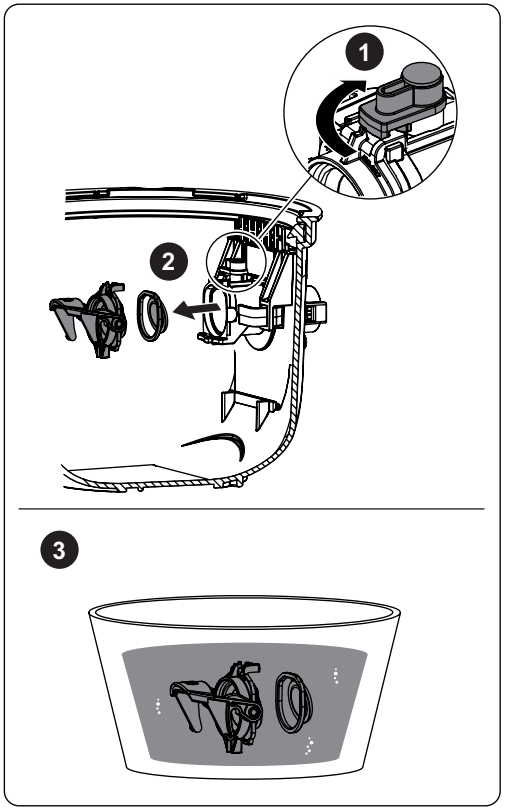
- ► Controleren of de onderdelen vrij kunnen bewegen. ❶
  - ► Controleren of de vlotterschakelaar kan bewegen
  - ► De aanzuigkorf demonteren.
  - ► De spiraalbehuizing demonteren.
  - ► De open waaier op vervormingen en gemakkelijk draaien contro leren.
- ► De ontluchtingsopening vrijmaken. ❷
- ► Bewegende componenten schoonmaken. ❸
  - ► De vrijgemaakte open waaier m.b.v. een waterbad schoonmaken.
  - ► De vlotterschakelaar met een vochtige doek afvegen.
  - ► De pomp in omgekeerde volgorde weer monteren.



Afb. [16]

6.4 Onderhoud van overige installatiecomponenten

- ► De vergrendeling van de klepbehuizing opendraaien. ❶
- ► Pompkoppeling en terugstroombeveiliging lostrekken. ❷
- ► Terugstroombeveiliging en pompkoppeling in waterbad onderdompelen. Eventueel De componenten achteraf schoonmaken. ❸
- ► Eventueel De alarmsonde (optioneel) schoonmaken, daarbij net zo te werk gaan als bij de terugstroombeveiliging.
- ► Het pompreservoir met een waterzuiger leegzuigen, het reservoir (aan de binnenkant) met een vochtige doek schoonmaken.
- ► De componenten in omgekeerde volgorde weer monteren.
- ► De voedingsspanning weer aansluiten. Controleren of de installatie wordt opgestart.



Afb. [17]

7. Hulp bij storingen

Storing	Oorzaak	herstelmaatregelen
Pomp loopt niet	▪ Geen netspanning aanwezig	▪ Netspanning controleren
	▪ De zekering van de huidinstallatie is geactiveerd	▪ Zekering vervangen
	▪ Voedingskabel beschadigd	▪ Reparatie alleen door elektricien/servicepartner
	▪ Vlotterschakelaar defect	▪ Contact met de klantenservice opnemen
	▪ Oververhitting	▪ Dompelpomp wordt nadat de temperatuur is gedaald automatisch opnieuw ingeschakeld.
Open waaier geblokkeerd	▪ Er zijn verontreinigingen, vaste stoffen tussen de open waaier en spiraalbehuizing gaan vastzitten.	▪ De pomp schoonmaken (➲ hfdst. „6.3 Onderhoud van de pomp“)
Gereduceerde afvoercapaciteit	▪ Aanzuigkorf verstopt	▪ De pomp schoonmaken (➲ hfdst. „6.3 Onderhoud van de pomp“)
	▪ Slijtage van de spiraalbehuizing	▪ De spiraalbehuizing vervangen
	▪ Slijtage van de open waaier	▪ De open waaier vervangen
	▪ De ontluchtingsopening is verstopt	▪ De ontluchtingsopening schoonmaken

Instrukcja zabudowy i montażu

Przepompownia *Minilift S zabudowa podpodłogowa*

Spis treści

1. Wskazówki dotyczące niniejszej instrukcji 114
2. Bezpieczeństwo 114
3. Dane techniczne 119
4. Montaż 120
5. Uruchomienie 130
6. Konserwacja 131
7. Pomoc przy zakłóceniu 134

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 przy tym na najwyższe standardy jakości i konsekwentnie dążymy do zrównoważonego rozwoju, nie tylko w produkcji naszych produktów, ale również pod względem produkcji w perspektywie długoterminowej, aby jak najdłużej chronić Państwa i Państwa własność.

KESSEL AG
Bahnhofstraße 31
85101 Lenting, Niemcy

Wprzypadku pytań technicznych pomocą służą Państwu nasi wykwalifikowani regionalni partnerzy serwisowi. Partnera do rozmów znajdą Państwo tutaj: www.kessel.de/kundendienst

W razie potrzeby nasz serwis techniczny oferuje Państwu usługi w zakresie uruchomienia, konserwacji i inspekcji generalnej na całym terenie Niemiec, Austrii i Szwajcarii, inne kraje na żądanie.

Informacje na temat realizacji i zamówienia patrz tutaj:
http://www.kessel.de/service/kundenservice.html

KESSEL

1. Wskazówki dotyczące niniejszej instrukcji

Poniższe formy oznaczeń ułatwiają orientację:

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

2. Bezpieczeństwo

Używane są następujące symbole:

Symbol	Znaczenie
	Odłączyć urządzenie od prądu!
	Przestrzegać instrukcji obsługi
CE	Znak CE
	Ostrzeżenie przed prądem elektrycznym
	Symbol WEEE, produkt podlega dyrektywie RoHS
	Uziemić przed użyciem
UWAGA	Ostrzeżenie przed zagrożeniem dla osób. Nieprzestrzeganie tej wskazówki może prowadzić do najcięższych obrażeń ciała lub śmierci.
OSTROŻNIE	Ostrzeżenie przed zagrożeniem dla osób i rzeczy. Nieprzestrzeganie tej wskazówki może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała i szkód materialnych.

2.1 Personel/kwalifikacje

Podczas eksploatacji urządzenia obowiązują odpowiednie rozporządzenia o bezpieczeństwie pracy i rozporządzenia o materiałach niebezpiecznych 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[1].

Osoba[1]	Dozwolone czynności przy urządzeniach KESSEL			
Użytkownik	Oględziny, inspekcja, wymiana baterii			
Osoba posiadająca kwalifikacje (zna i rozumie instrukcję obsługi)		Opróżnianie, czyszczenie (wewnątrz), kontrola działania, konfiguracja urządzenia sterującego		
Fachowiec, (wykwalifikowany rzemieślnik, według instrukcji instalacji i norm wykonania)			Instalacja, wymiana, konserwacja komponentów, uruchomienie	
Specjalista elektryk z uprawnieniami G1E (wg przepisów dotyczących bezpieczeństwa elektrycznego)				Prace przy instalacji elektrycznej

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

2.2 Ogólne zasady bezpieczeństwa

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

Podczas instalacji, eksploatacji, konserwacji lub naprawy urządzenia należy przestrzegać przepisów BHP, norm PN-EN, dyrektyw oraz przepisów miejscowych zakładów energetycznych i zaopatrzeniowych..

Poza tym należy przestrzegać również przepisów bezpieczeństwa w zakresie ochrony przed wybuchem w urządzeniach technicznych odprowadzających ścieki. W strefach zagrożenia, np. stacjach pomp i oczyszczalniach ścieków, będących pod kontrolą organów administracji publicznej, należy zabudować urządzenia w wersji zabezpieczonej przed wybuchem. Montaż, wykonanie instalacji elektrycznej i uruchomienie może wykonywać tylko personel specjalistyczny.

Odłączyć urządzenie od prądu!
Upewnić się, że komponenty elektryczne są na czas prac odłączone od zasilania napięciem.

OSTRZEŻENIE! Elementy będące pod napięciem!
Podczas prac przy przewodach i przyłączach elektrycznych należy przestrzegać co następuje:

- Podczas wszelkich prac elektrycznych przy urządzeniu obowiązuje norma PN-HD 60364.
- Urządzenie musi posiadać wyłącznik różnicowoprądowy (RCD) o prądzie zadziałania nie większym niż 30 mA.

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.

OSTROŻNIE! Gorące powierzchnie!
Silnik napędowy może podczas pracy nagrzać się do wysokiej temperatury.

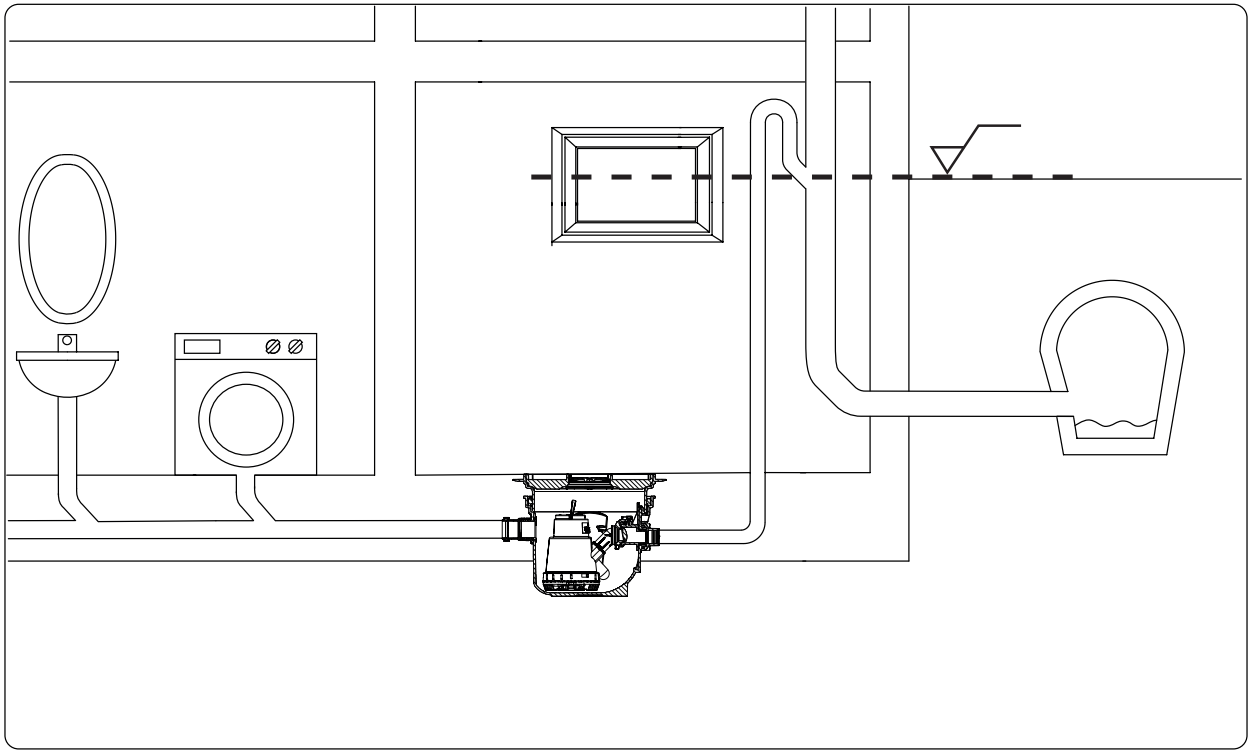
- Nosić rękawice ochronne.

Ryzyko związane z transportem / ciężar własny urządzenia!
Wziąć pod uwagę ciężar urządzenia / komponentów urządzenia (7,5 kg).

- Zwrócić uwagą na prawidłowy sposób podnoszenia i ergonomię pracy.
- Nie przenosić urządzenia z użyciem dźwigu.

Przepisowe wyposażenie ochrony indywidualnej.
Podczas zabudowy, konserwacji i opróżniania urządzenia nosić zawsze wyposażenie ochrony indywidualnej:

- odzież ochronną
- ochronę oczu
- rękawice ochronne
- obuwie ochronne



Rys. [1]

2.3 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

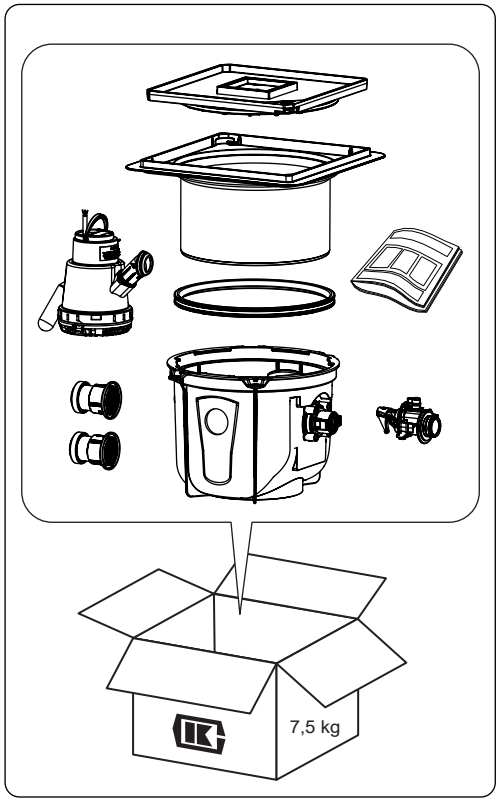
Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do odprowadzania ścieków z gospodarstw domowych, które nie zawierają fekaliów; nie mogą to też ciecze być palne lub wybuchowe ani rozpuszczalniki. Urządzenie nadaje się do odprowadzania ścieków poniżej poziomu zalewania.
Wariant urządzenia Resistant jest ponadto odporny na ścieki zawierające sole oraz kondensaty z urządzeń grzewczych.

Używanie urządzenia w atmosferze zagrożonej wybuchem (ATEX) jest niedozwolone.

2.4 Opis produktu

W skład urządzenia wchodzą: zbiornik pompy z zaworem zwrotnym i przewodem tłocznym, nasada teleskopowa oraz pokrywa z tworzywa sztucznego z funkcją wpustu. Do pogłębionej zabudowy należy zamówić osobno przedłużkę (nr art. 830070).

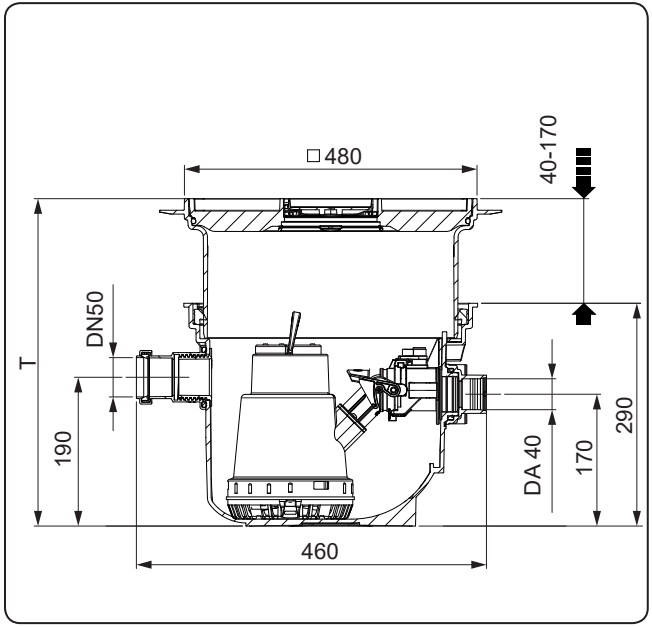
Urządzenie można opcjonalnie wyposażyć w urządzenie ostrzegawcze z sondą elektroniczną lub optyczną, które umożliwia generowanie sygnałów ostrzegawczych podczas znacznego przekroczenia poziomu ścieków (nr art. 20222, 20223).



Rys. [2]

3. Dane techniczne

Pompa	KTP 300
Masa (urządzenie)	7,5 kg
Pobór mocy P1 / P2	0,34 kW /0,21 kW
Liczba obrotów	2800 min^{-1}
Napięcie robocze	230 V; 50 Hz
Prąd znamionowy	1,6 A
Maks. wydajność	8,0 m^3/h
Maks. wysokość podnoszenia	6 m
Wolny przelot	10 mm
Maks. temperatura tłoczonego medium	35°C
Stopień ochrony	IP 68 (3 m)
Klasa ochrony	I
Ochrona silnika	zintegrowana
Typ przyłącza	wtyczka ze stykiem ochronnym / urządzenie sterujące
Zalecany bezpiecznik	C 16 A
Tryb roboczy	S1
Klasa obciążenia	K3/L15
Dopływ	DN50

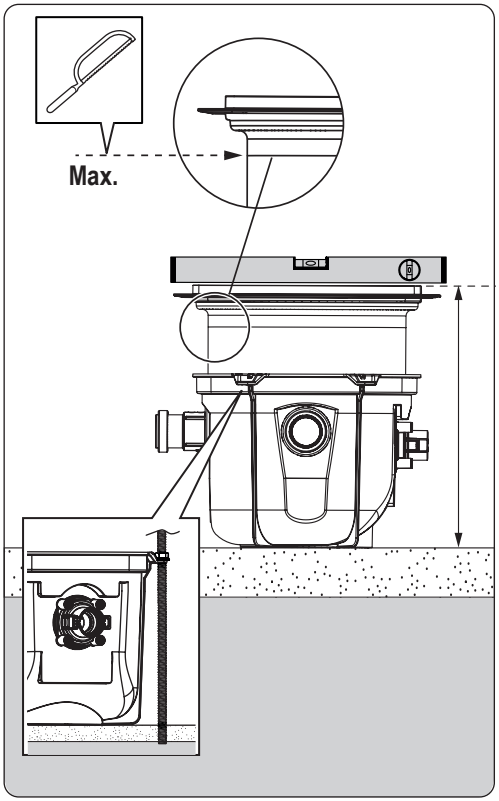


Rys. [3]

4. Montaż

4.1 Ustawienie urządzenia

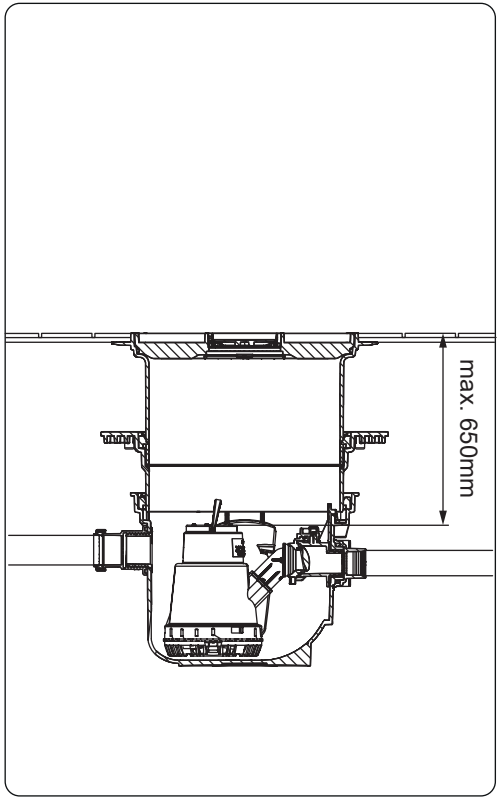
- ► Ustawić zbiornik urządzenia poziomo na warstwie wyrównawczej.
  Alternatywnie zbiornik urządzenia można ustawić przez włożenie drążków gwintowanych (maks. M10) w uchwyty na krawędzi zbiornika urządzenia.
- ► Włożyć uszczelkę wargową profilowaną w rowek w górnej krawędzi biornika urządzenia.
- ► Wyznaczyć wysokość do planowanej górnej krawędzi gruntu, sprawdzając przy tym, czy konieczna jest zabudowa dodatkowej przedłużki.
  Nasada posiada regulację wysokości. Uwzględnić minimalną głębokość zabudowy (47 mm) nasady. Opcjonalnie nasadę można odpowiednio skrócić.
- ► Zamontować na próbę nasadę i pokrywę.
- ⓘ Pokrywa służy jednocześnie za ochronę na czas budowy.
- ⓘ Aby zapewnić łatwiejszy demontaż nasady, można uszczelkę wargową profilowaną dodatkowo nasmarować.



Rys. [4]

4.2 Pogłębiona zabudowa

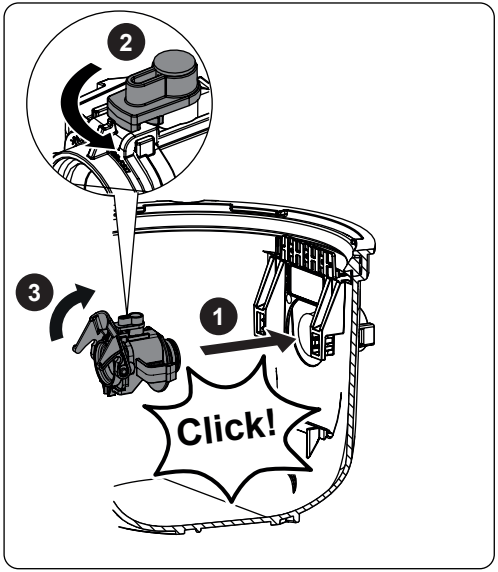
W przypadku pogłębionej zabudowy w płycie podłogowej konieczne jest zastosowanie dodatkowej przedłużki (nr art. 830070) między nasadą a korpusem. Przy zabudowie w płycie podłogowej należy wybrać maksymalną głębokość zabudowy, wynoszącą 650 mm do górnej krawędzi jednostki funkcyjnej (np. pompy). W ten sposób podczas konserwacji lub przeglądu konieczne części będą dostępne dla serwisanta.



Rys. [5]

4.3 Montaż armatur

- ► Przymocować króciec przyłączeniowy przy pomocy złącza zatrzaskowego. ❶ (Zwrócić uwagę na to, aby obydwa klipsy zatrzasnęły się jednocześnie).
- ► Sprawdzić, czy zamknięcie obracane jest zablokowane. ❷
- ► Szybkozłącze przesunąć do góry. ❸

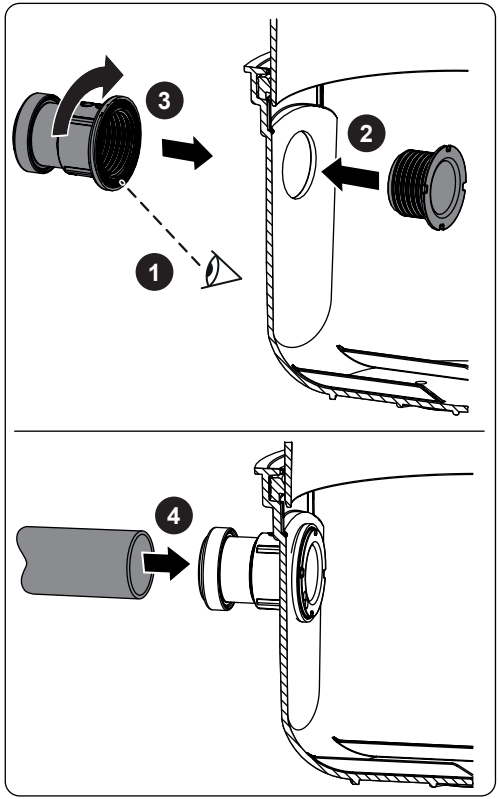


Rys. [6]

4.4 Podłączenie przewodów rurowych

Montaż króćca:

- Sprawdzić, czy w króćcu zewnętrznym znajduje się uszczelka. ❶
- Wprowadzić element króćca od wewnątrz w wywiercony otwór. ❷
- Wkręcić ręcznie króciec zewnętrzny na wewnętrzny, tak aby zagwarantowana była szczelność. ❸
- Wsunąć do oporu przewód rurowy. ❹
- Dla przejścia kablowego wykonać te czynności jeszcze raz.



Rys. [7]

KESSEL

Montaż dodatkowych przewodów (maks. DN70)

ⓘ Dodatkowe przyłącza (dopływy, przejścia kablowe, przewody wentylacyjne) muszą być wykonane przynajmniej na wysokości wywierconych wstępnie dopływów.

ⓘ Przewody, poprowadzone poza zaznaczonymi powierzchniami na otwory (wolne powierzchnie, patrz rysunek B obok) muszą zostać uszczelnione uszczelką (nr art. 850114, 850116). Dla zachowania wymagań statycznych wolno wiercić otwory tylko w wolnych powierzchniach z zachowaniem minimalnego odstępu od innych przyłączy (10 cm).

👁 Jeżeli odpowietrzanie nie odbywa się poprzez pokrywę, należy poprowadzić osobny przewód wentylacyjny (powyżej poziomu dachu).

► Zaznaczyć żądane dopływy, skontrolować ustawienie.

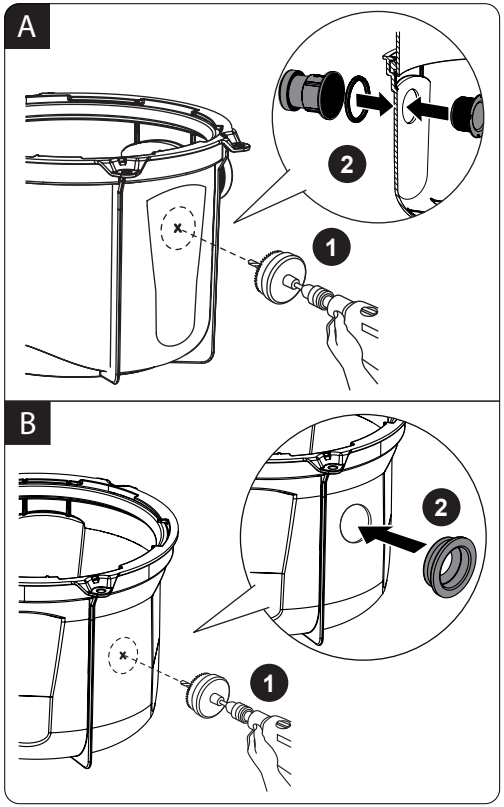
► Sprawdzić, czy dopływy wykonane są na płaskiej powierzchni (A – wolna powierzchnia) czy zaokrąglonej powierzchni (B). W przypadku zaokrąglonych powierzchni zamiast króćca przyłączeniowego należy użyć uszczelki (nr art. 850114, 850116). Upewnić się, że obecna jest wystarczająca ilość króćców przyłączeniowych i uszczelek.

► Wybrać wiertarkę z odpowiednią otwornicą (nr art. 500101).

► Wyczyścić powierzchnię na otwory.

► Wykonać otwór zgodnie z instrukcją wiercenia otwornicy. ❶

► Zamontować dodatkowe króćce (nr art. 39005) jak w sposób opisany powyżej. ❷



Rys. [8]

4.5 Montaż komponentów elektrycznych

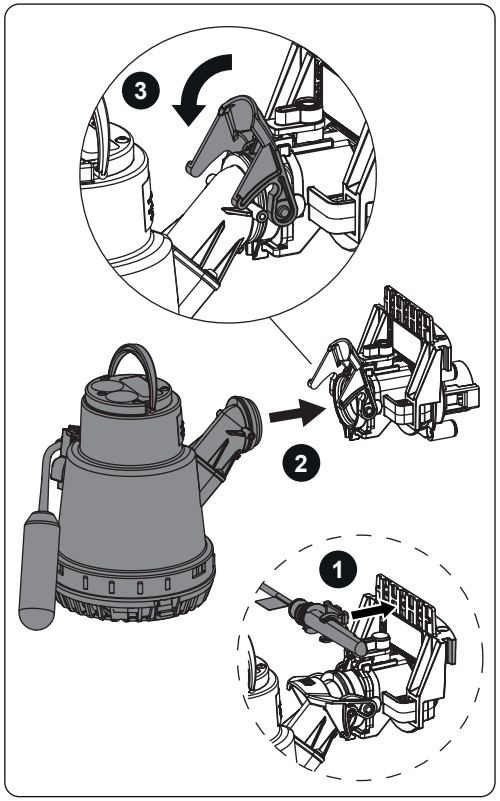
Opcjonalna sonda alarmowa (nr art. 20222, 20223) ❶

- ► Przykręcić do istniejącego gwintu uchwyt specjalny.
- ► Przymocować sondę przy pomocy złącza zatrzaskowego do uchwytu.

Montaż pompy

- ► Podłączyć pompę do przyłącza tłocznego. ❷
- ► Zablokować szybkozłącze. ❸
- ► Poprowadzić kabel pompy przez przejście kablowe.

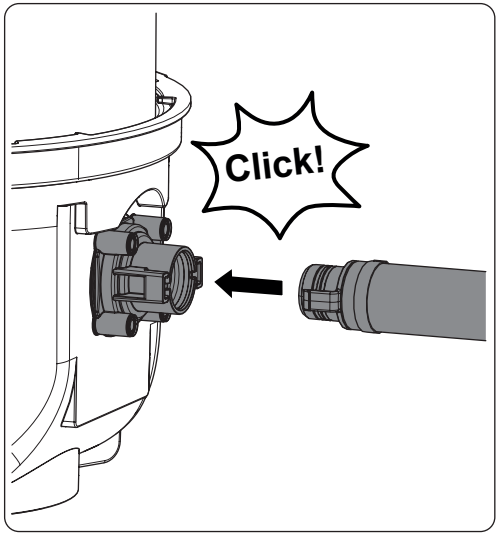
ⓘ Upewnić się, że przełącznik pływakowy zwisa swobodnie w dół (pozycja spoczynku).



Rys. [9]

4.6 Wykonanie przyłącza tłocznego

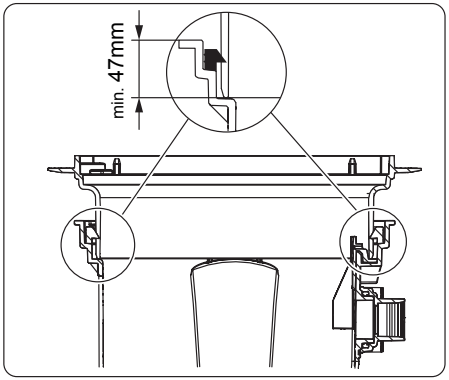
- ► Przymocować zestaw przewodów tłocznych (nr art. 28040) przy pomocy złącza zatrzaskowego do wyjścia tłocznego.
- ✓ Króciec zatrzaskuje się w wyraźnie słyszalny sposób.
- ► Poprowadzić przewód tłoczny powyżej poziomu zalewania.
- ⓘ Alternatywnie przyłącze tłoczne można wykonać przez przyklejenie rury PVC-U (DN32).



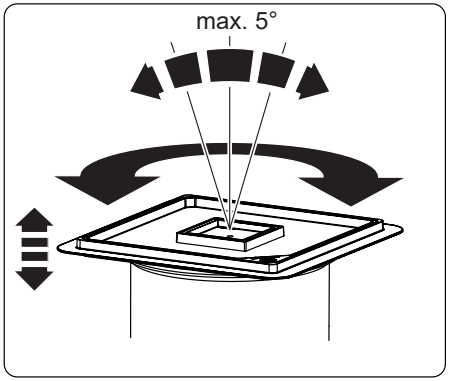
Rys. [10]

4.7 Dopasowanie/montaż nasady

- ► Sprawdzić jeszcze raz pozostałą różnicę wysokości między górną krawędzią podłogi a korpusem lub łącznikiem pompy. Uwzględnić wysokość ewentualnie przewidzianej powłoki podłogowej. *Podczas nanoszenia jastrychu zwrócić uwagę na to, aby wykonać spadek w kierunku odpływu.*
- ► Skrócić nasadę na tyle, aby zagwarantować wyznaczoną różnicę wysokości + minimalne przekrycie (47 mm). Do sprawdzenia po skróceniu zaznaczyć minimalne przekrycie na nasadzie i włożyć nasadę. Oznaczenie powinno być teraz na wysokości górnej krawędzi zbiornika.
- ⓘ Linia konturu na nasadzie wskazuje maksymalne skrócenie. Jeżeli nasada zostanie skrócona za dużo lub nie zostanie dotrzymane minimalne przekrycie, nie jest gwarantowana szczelność zbiornika urządzenia.
- ► Zamontować i ustawić nasadę (uwzględnić punkty przyłożenia). Dopuszczalne są kąty pochylenia do 5°.



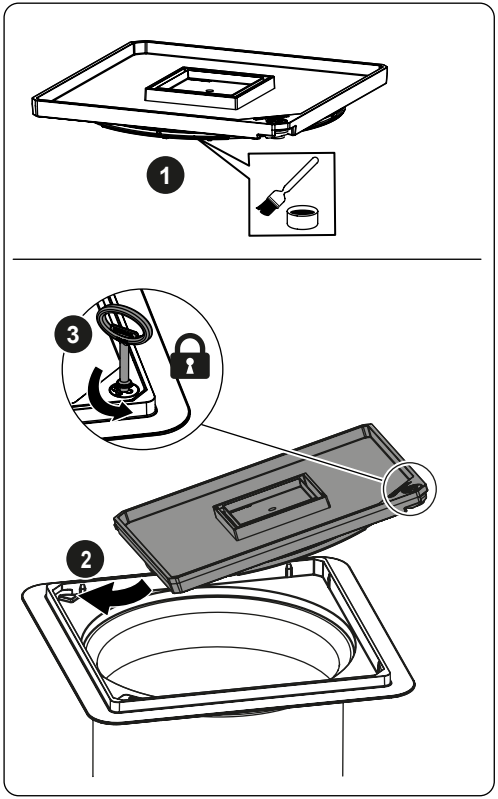
Rys. [11]



Rys. [12]

4.8 Montaż pokrywy

- ► Ewentualnie nasmarować uszczelkę. ❶
- ► Włożyć klucz i odblokować przez przekręcenie klucza w lewo. ❷
- ► Włożyć pokrywę w sposób przedstawiony na rysunku. ❸
- ► Zablokować pokrywę przez obrócenie klucza w prawo.
- ✓ Pokrywa jest zamontowana.



Rys. [13]

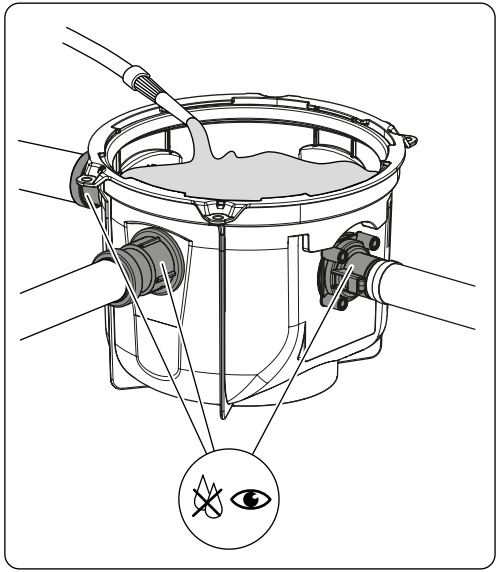
4.9 Badanie szczelności

👁 Upewnić się, że urządzenie nie jest podłączone do prądu.

► Doprowadzić do zbiornika urządzenia czystą wodę i napełnić go aż do górnej krawędzi zbiornika (nie nasady).

► Sprawdzić, czy na dopływach, przejściu kablowym i ewentualnie przewodzie odpowietrzającym widoczna jest wilgoć.

► Odpompować wodę.



Rys. [14]

5. Uruchomienie

- ► Sprawdzić, czy kroki opisane w rozdziale Montaż zostały prawidłowo wykonane.
- ► Usunąć ze zbiornika ewentualnie obecny gruz budowlany.
- ► Podłączyć urządzenie do prądu. Przez uniesienie przełącznika pływakowego sprawdzić, czy pompa zatapialna samoczynnie załącza się.
- ✓ Po podłączeniu przewodu przyłączeniowego / przewodów przyłączeniowych do prądu urządzenie jest włączone.
- ⓘ Unikać biegu pompy na sucho.

6. Konserwacja

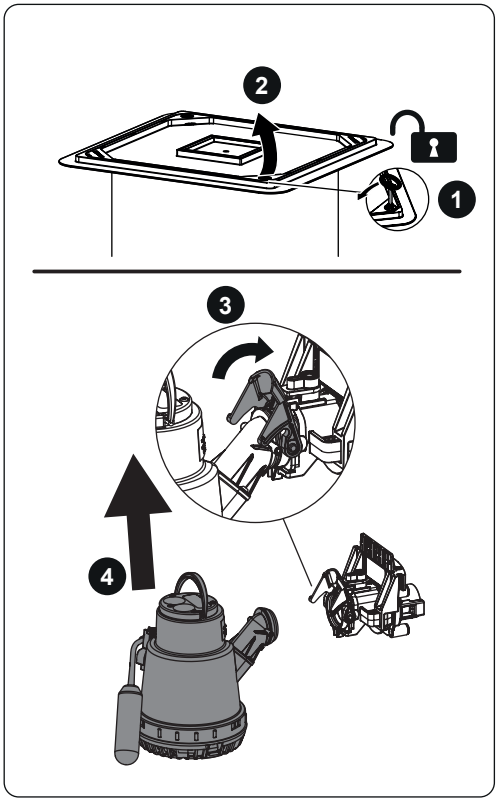
Wyłączyć urządzenie z prądu! Upewnić się, że przewody i komponenty elektryczne są na czas prac odłączone od prądu.

6.1 Częstotliwość konserwacji

Okres czasu	Przypadek użycia
1 rok	w domach jednorodzinnych
1/2 roku	w domach wielorodzinnych
1/4 roku	w obiektach komercyjnych

6.2 Przygotowanie konserwacji

- ► Odblokować system Lock & Lift przez obrócenie klucza. ❶
- ✓ Pokrywa zostaje uniesiona przez obracanie klucza.
- ► Wyjąć pokrywę. ❷
- ► Otworzyć szybkozłącze na zaworze zwrotnym. ❸
- ► Wyjąć pompę. ❹

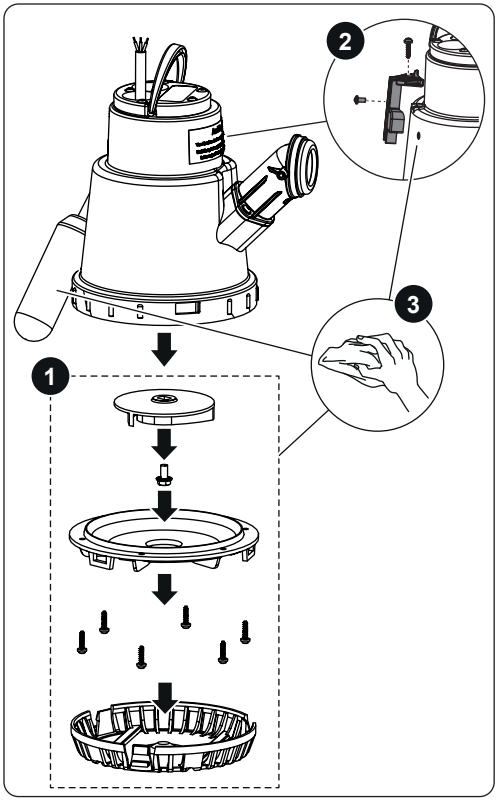


Rys. [15]

6.3 Konserwacja pompy

Czyszczenie/konserwacja wirnika Vortex:

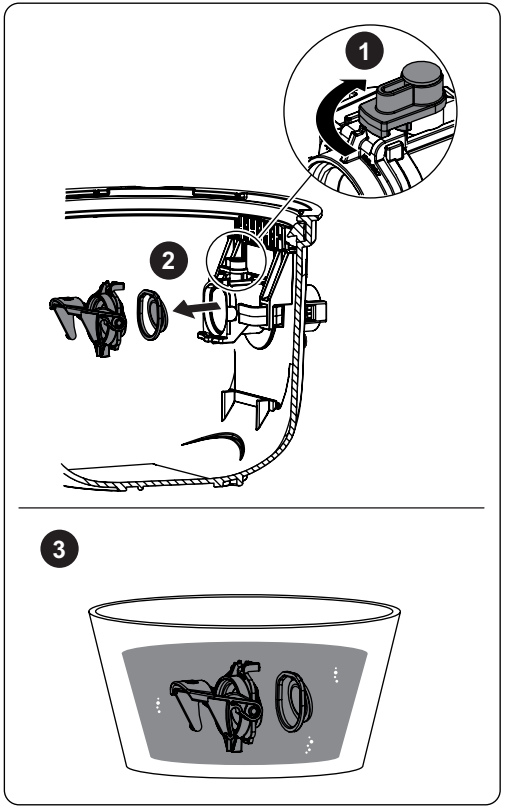
- ► Sprawdzić odstęp użytkowy ruchomych części.. ❶
  - ► Sprawdzić swobodę ruchu przełącznika pływakowego.
  - ► Zdemontować kosz ssący.
  - ► Zdemontować osłonę spiralną.
  - ► Sprawdzić wirnik Vortex pod kątem odkształceń i swobody ruchu.
- ► Udrożnić otwór odpowietrzający. ❷
- ► Wyczyścić ruchome komponenty. ❸
  - ► Wyczyścić odsłonięty wirnik Vortex w kąpieli wodnej.
  - ► Wytrzeć wilgotną ścierką przełącznik pływakowy.
  - ► Ponownie zmontować pompę w odwrotnej kolejności.



Rys. [16]

6.4 Konserwacja pozostałych komponentów urządzenia

- ► Przykręcić blokadę obudowy klapy. ❶
- ► Zdjąć łącznik pompy i zawór zwrotny. ❷
- ► Zanurzyć zawór zwrotny i łącznik pompy w kąpieli wodnej. Ewentualnie wyczyścić dodatkowo komponenty. ❸
- ► Ewentualnie wyczyścić sondę alarmową (opcjonalną), postępując jak w przypadku zaworu zwrotnego.
- ► Opróżnić studzienkę zbiorczą odwadniającą przy pomocy odkurzacza na mokro, a potem wytrzeć zbiornik urządzenia (wewnątrz) wilgotną ścierką.
- ► Ponownie zmontować komponenty w odwrotnej kolejności.
- ► Podłączyć do prądu. Sprawdzić, czy urządzenie uruchamia się.



Rys. [17]

7. Pomoc przy zakłóceniu

Błąd	Przyczyna	Rozwiązanie
Pompa nie uruchamia się	▪ Brak napięcia sieciowego	▪ Sprawdzić napięcie sieciowe
	▪ Zadziałał bezpiecznik prądowy instalacji domowej	▪ Wymienić bezpiecznik
	▪ Uszkodzony przewód przyłączeniowy	▪ Naprawa tylko przez specjalistów elektryków / partnerów serwisowych
	▪ Uszkodzony przełącznik pływakowy	▪ Skontaktować się z serwisem klienta
	▪ Przegrzanie	▪ Pompa zatapialna włącza się automatycznie po spadku temperatury
Zablokowany wirnik Vortex	▪ Zanieczyszczenia, ciała stałe zakleszczone między wirnikiem Vortex a osłoną spiralną	▪ Wyczyścić pompę (↻ rozdz. „6.3 Konserwacja pompy“)
Zmniejszona wydajność tłoczenia	▪ Zatkany kosz ssący	▪ Wyczyścić pompę (↻ rozdz. „6.3 Konserwacja pompy“)
	▪ Zużyta osłona spiralna	▪ Wymienić osłonę spiralną
	▪ Zużyty wirnik Vortex	▪ Wymienić wirnik Vortex
	▪ Zatkany otwór odpowietrzający	▪ Wyczyścić otwór odpowietrzający