



Aqualift S 100/200 Tronic/Duo



Einbau- und Betriebsanleitung

DE	Einbau- und Betriebsanleitung.....	2
EN	.....	24
FR	.....	46
IT	.....	68
NL	.....	90
PL	.....	112



Liebe Kundin, lieber Kunde,

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

Ihre KESSEL AG

Bahnhofstraße 31

85101 Lenting, Deutschland



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



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

Inhalt

1	Hinweise zu dieser Anleitung.....	3
2	Sicherheit.....	4
3	Technische Daten.....	7
4	Montage.....	10
5	Inbetriebnahme.....	18
6	Betrieb.....	19
7	Wartung.....	20
8	Hilfe bei Störungen.....	23
9	009-210-01-DOP-DOC.....	134

1 Hinweise zu dieser Anleitung

Folgende Darstellungskonventionen erleichtern die Orientierung:

Darstellung	Erläuterung
(5)	Positionsnummer 5 von nebenstehender Abbildung
1 2 3 4 5 ...	Handlungsschritt in Abbildung
☞ Prüfen, ob Handsteuerung aktiviert wurde.	Handlungsvoraussetzung
► OK betätigen.	Handlungsschritt
✓ Anlage ist betriebsbereit.	Handlungsergebnis
siehe "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)
i	Technische Hinweise, die besonders beachtet werden müssen.

Folgende Symbole werden verwendet:

Zeichen	Bedeutung
	Gerät freischalten!
	Gebrauchsanweisung beachten
	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 Sicherheit

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 zu sichern.

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

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

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

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



ACHTUNG

Anlage freischalten!

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



WARNUNG

Spannungsführende Teile!

Bei Tätigkeiten an elektrischen Leitungen und Anschlüssen Folgendes beachten:

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

Die Schwimmerschalter stehen unter Spannung und dürfen nicht geöffnet werden.

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



WARNUNG

Gefahr durch Überspannung!

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



VORSICHT

Heiße Oberflächen!

Pumpen können während des Betriebes eine hohe Temperatur entwickeln.

- Schutzhandschuhe tragen, oder Pumpe abkühlen lassen.



WARNUNG

Transportrisiko/Eigengewicht der Anlage!

- Gewicht der Anlage/Anlagenbestandteile prüfen (siehe "Technische Daten").
- Auf richtiges Heben und Arbeitsergonomie achten.

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

- Schutzkleidung
- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe
- Gesichtsschutz

**VORSICHT****Pumpen können unerwartet anlaufen.**

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

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



Betriebs- und Wartungsanleitungen müssen am Produkt verfügbar gehalten werden.

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Aqualift S Hebeanlage darf für die Entsorgung von fäkalienfreiem, häuslichem Abwasser oder Regenwasser, nicht jedoch von brennbaren bzw. explosiven Flüssigkeiten oder Lösungsmitteln verwendet werden.

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

Wird einer der seitlichen Zuläufe an die Leitung eines Fettabscheiders angeschlossen, so kann die Hebeanlage zugleich als Probenahmeeinrichtung gemäß DIN 4040-100 eingesetzt werden.

**WARNUNG**

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

Alle nicht durch eine ausdrückliche und schriftliche Erlaubnis des Herstellers erfolgten Um- oder Anbauten, Verwendungen von nicht originalen Ersatzteilen sowie Reparaturen, welche durch nicht vom Hersteller autorisierte Betriebe oder Personen durchgeführt werden, führen zum Verlust der Gewährleistung.

① Um bei möglichen Spannungsspitzen die elektrischen Komponenten der Anlage vor Schaden zu bewahren, ist die Anlage mit einer Schutzbeschaltung versehen.

Diese dient nicht vor Schutz durch Blitzeinschlag.

Sollten diesbezüglich Anforderungen bestehen, ist bauseitig für eine entsprechende Schutzeinrichtung zu sorgen.

**WARNUNG**

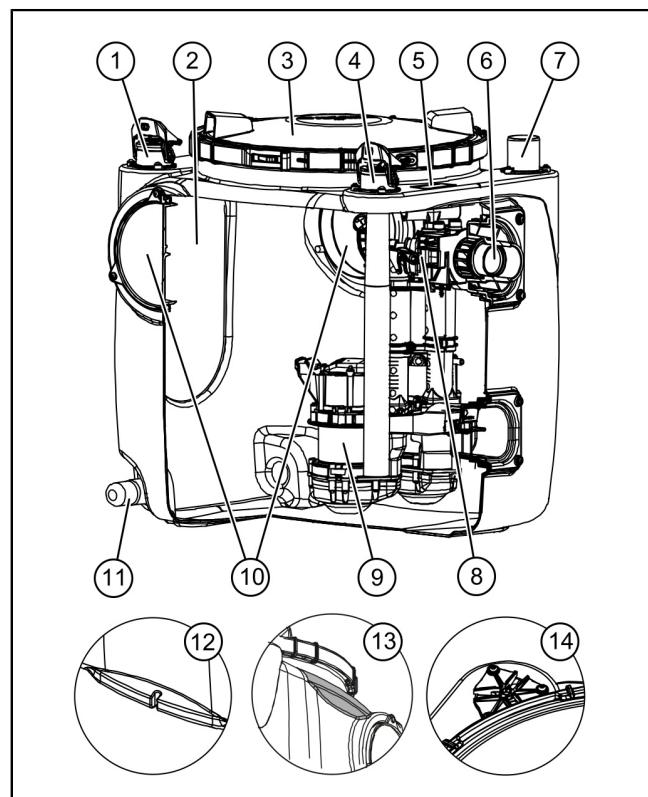
Explosionsgefahr durch Verschleppung einer EX-Zone. Bei unzureichender Be- und Entlüftung angeschlossener Anlagen kann sich aus dem Abscheidegut austretendes Gas in nachgelagerte Anlagen verbreiten und dort ein explosives Gasgemisch hervorrufen.

- Beim Anschluss einer Abscheideanlage die ordnungsgemäße Be- und Entlüftung der nachgelagerten Entwasserungsanlage (insbesondere Hebeanlagen oder Pumpstationen) sicherstellen.

2.4 Produktbeschreibung

Die tronic Varianten verfügen über ein Schaltgerät mit Display, welches u. a. die flexible Anpassung der Schaltniveaus und ein zusätzliches Alarmniveau erlaubt.

PosNr.	Funktions- und Bedienelemente
1	Blinddeckel
2	Anbohrfläche (höhenvariabler Zulauf)
3	Revisionsöffnung
4	Tauchrohr
5	Typenschild
6	Druckanschluss
7	Entlüftungsleitung
8	Klappengehäuse (Rückflussverhinderer)
9	Pumpe(n)
10	Blinddeckel Zulauf (beidseitig)
11	Anschluss Handmembranpumpe (beidseitig)
12	Aussparungen zur Befestigung (beidseitig)
13	Tragegriffe (beidseitig)
14	Kabeldurchführung

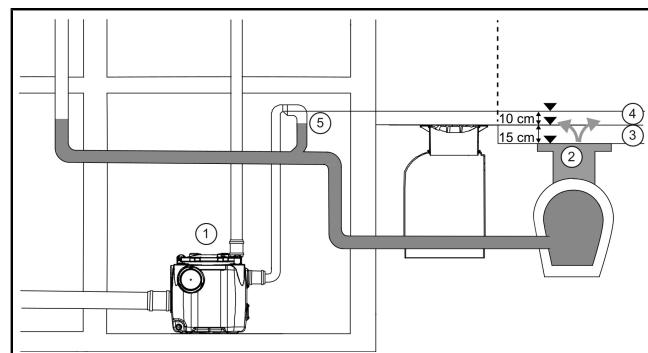


2.5 Funktionsprinzip

① Beim Auslegen der Rückstauschleife sind 15 cm Anstauhöhe über dem niedrigsten Entspannungspunkt und zusätzlich 10 cm Sicherheit für den Saugehebereffekt vorzusehen.

Freie Aufstellung

(1)	<i>Aqualift</i>
(2)	Öffentlicher Kanalschacht
(3)	Anstauhöhe über Entspannungspunkt
(4)	Scheitelhöhe der Rückstauschleife wegen Saugehebereffekt
(5)	Aufweitung der Rückstauschleife nach dem Scheitelpunkt



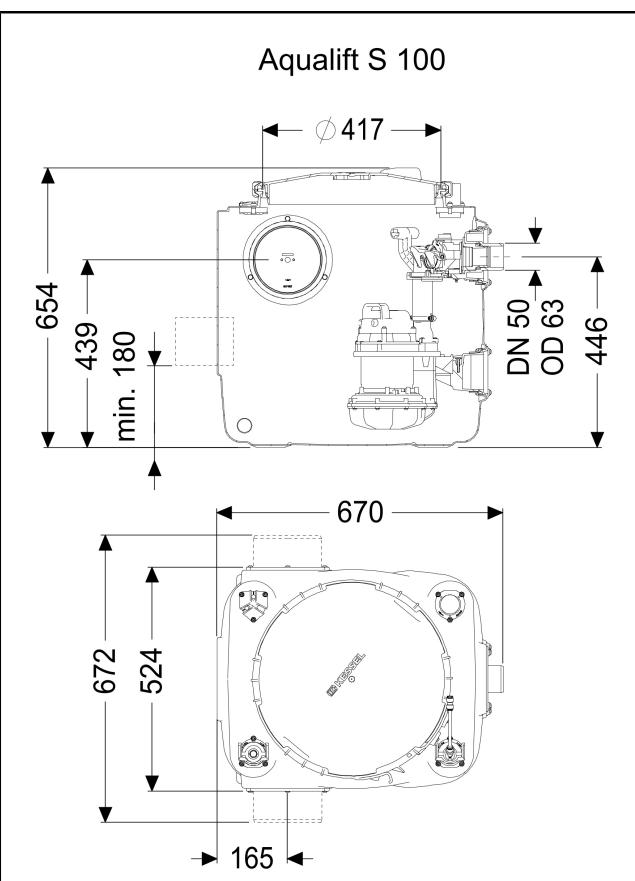
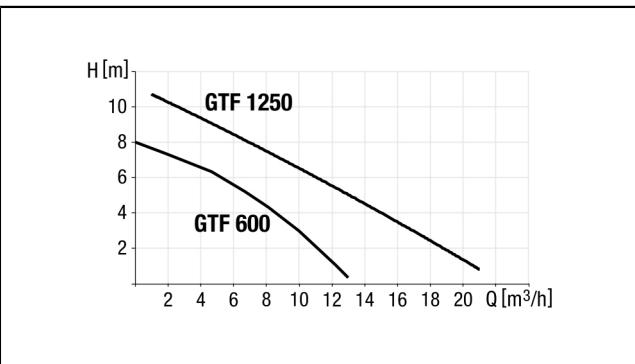
3 Technische Daten

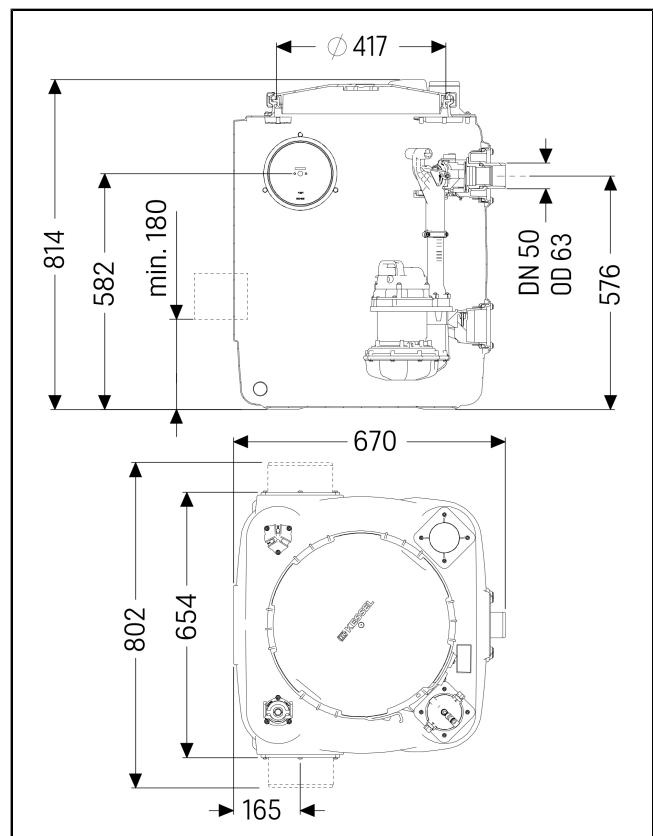
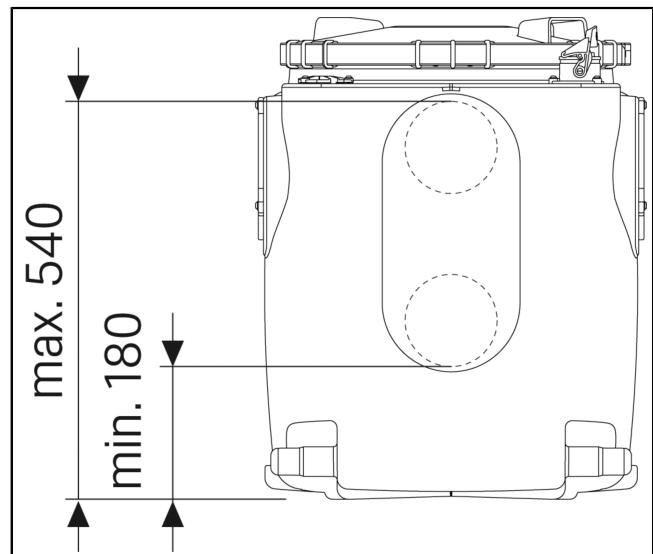
Technische Daten der Pumpen

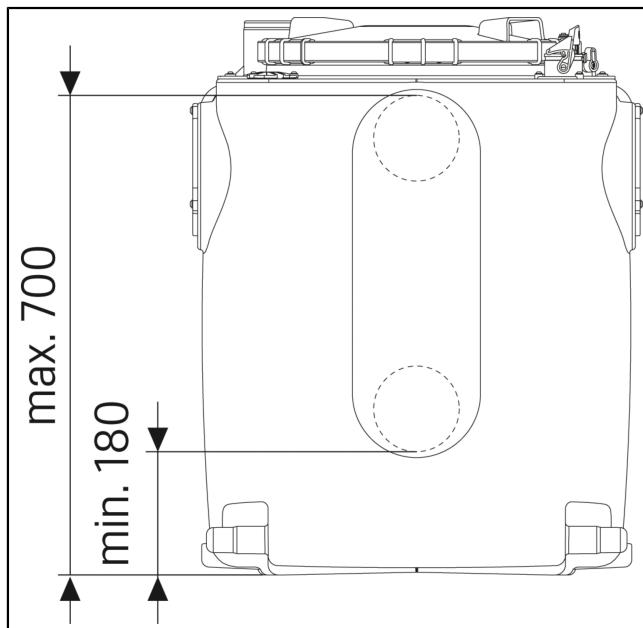
Angabe / Pumpenart	GTF 600	GTF 1250
Gewicht	6 kg	10 kg
Leistung P1 / P2	650W / 400 W	1,3 kW / 0,8 kW
Drehzahl	2750 min ⁻¹	2700 min ⁻¹
Betriebsspannung	230 V; 50 Hz	230 V; 50 Hz
Nennstrom (je Pumpe)	2,9 A	5,4 A
Förderleistung max.	12 m ³ /h	20 m ³ /h
Förderhöhe max.	8 m	10 m
Max. Temperatur Fördermedium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

Behälter

Angaben	Werte
Gewicht Duo	30-40 kg je nach Pumpenart
Zulauf	DN 100/150
Druckanschluss	DN 40/50
Be-/Entlüftung	DN 50/70
Nutzvolumen Aqualift 100 tronic, Aqualift 200 tronic	50l 100l



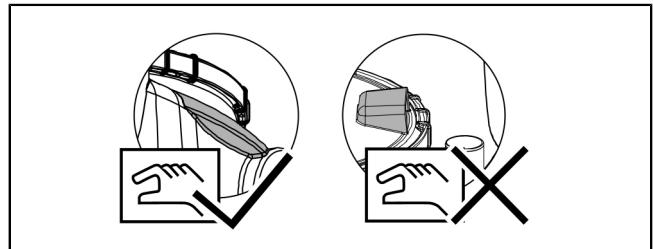




4 Montage

Transporthinweis

- ① Der Behälter ist an den beiden Griffmulden zu tragen. Die Griffe am Deckel sind nicht für das Tragen des Behälters zu verwenden!



4.1 Anlage platzieren

- ① Achten Sie auf ausreichenden Platz für Wartungsarbeiten, gemäß den geltenden Richtlinien und Normen (DIN EN 12056-4 und DIN EN 12050-1) . Wir empfehlen umlaufend mindestens 60 cm Freiraum.
- ① Wenn vorgesehen, schalldämmende Unterlegmatte am Aufstellort so auslegen, dass die Anlage darauf positioniert werden kann.
- ① Das Schaltgerät der Anlage so positionieren, dass es zu keiner unbefugten Benutzung kommen kann.
Wird die Anlage unbeabsichtigt ausgeschaltet, können Folgeschäden im Gebäude auftreten.

Voraussetzungen:

- Die Anlage muss auf ausreichend tragfähigen (Gewicht in befülltem Zustand berücksichtigen = Behältervolumen in kg plus 70 bis 250 kg, je nach Anlagenauslegung) und ebenen Untergrund aufgestellt werden.
- Der Untergrund muss zur Aufnahme der Bodenbefestigungen (pro Schraube, 0,9 kN) geeignet sein, die ein mögliches Aufschwimmen der Anlage im Pumpensumpf verhindern sollen.
- Anschlussleitungen (Zu- und Auslauf sowie Entlüftung) müssen selbsttragend befestigt werden, sie dürfen nicht auf der Anlage lasten.

4.2 Rohrleitungen montieren

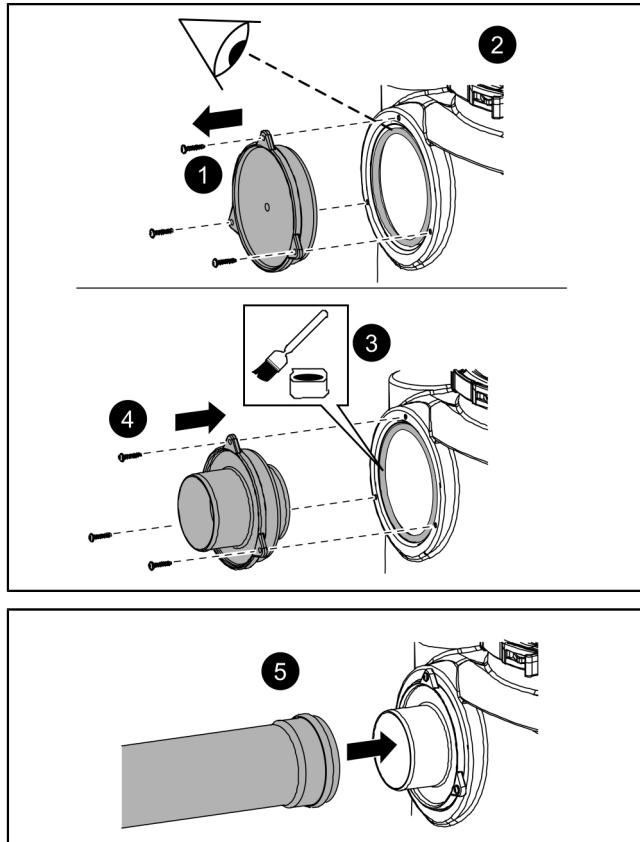
4.2.1 Zulauf montieren

Für den Zulauf sind zwei Anschlussarten vorgesehen:

- ein in der Höhe variabler Anschluss gegenüber der Druckleitung (als Anbohrfläche ausgeführt)
- zwei in der Höhe unveränderbare Anschlussmöglichkeiten

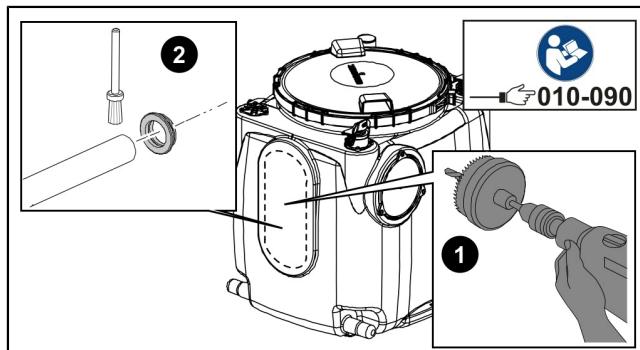
Unveränderlichen Zulauf anschließen

- Verschraubten Blinddeckel lösen. ①
- Prüfen, ob Dichtung noch plan an der vorgesehenen Position liegt, ②
- Dichtung fetten. ③
- Beiliegenden Zulaufstutzen(DN100 oder 150) mit denselben Schrauben wieder montieren. ④
- Rohrleitung anschließen. ⑤



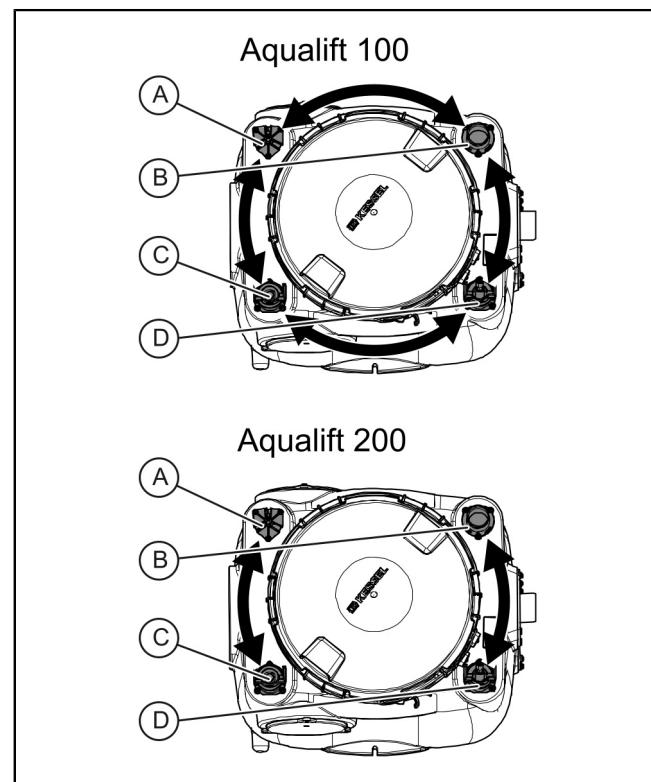
Zulauf in variabler Höhe anschließen

- ① Nur auf markierten, ebenen Freiflächen bohren. Ausreichenden Abstand zum Rand der Anbohrfläche einhalten.
- ② KESSEL-Sägeglocke (Art.-Nrn. 500100, 500101) oder gleichwertig zum Bohren der zusätzlichen Leitungen verwenden.
- Zur Leitungsführung passende Sägeglocke bereitstellen (max. DN150)
- Bohrung innerhalb der nebenstehenden Markierung ausführen. ①
- Passende Dichtung zur Rohrdurchführung (Zubehör) einsetzen. ②
- Zulaufleitung einfetten und durch Dichtungen für Rohrdurchführung schieben.



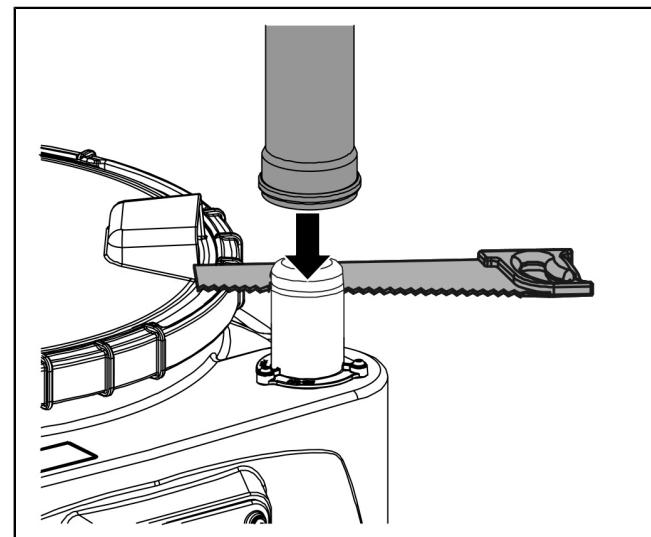
4.2.2 Kabeldurchführung und Entlüftungsleitung platzieren

Sofern erforderlich, kann die Kabeldurchführung (A) mit dem Blinddeckel (C) getauscht werden. Der Tausch der Anschlüsse für die Entlüftungsleitung (B) und das Tauchrohr (D) ist ebenso möglich.



4.2.3 Entlüftungsleitung montieren

- Bei Aqualift S 200 Blindstopfen oben ablängen.
- Entlüftungsleitung auf den Anschlussstutzen aufschieben.



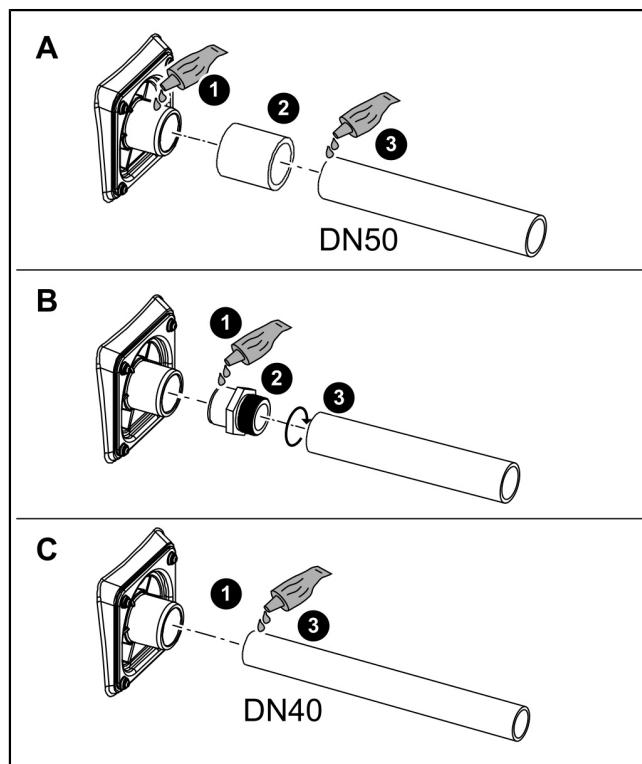
4.2.4 Druckanschluss herstellen

KESSEL empfiehlt die Verwendung des beiliegenden Adapters mit Gewindeübergang. Wird dieser nicht verwendet kann der Druckanschluss wie folgt geklebt werden:

① Klebeflächen reinigen.

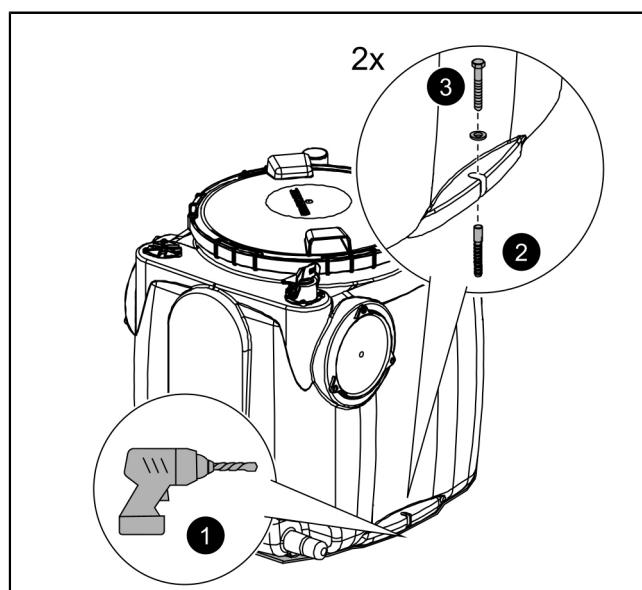
- PVC-Kleber an Klebefläche des Druckanschlussstutzens anbringen. ①
- Falls gewünscht Klebemuffe oder Adapter mit Gewindeübergang (1 1/2") aufschieben. ②
- Druckleitung ggf. nach Anbringen des PVC-Klebers montieren. ③

① Verarbeitungsrichtlinien und Trocknungszeit des Klebers beachten!



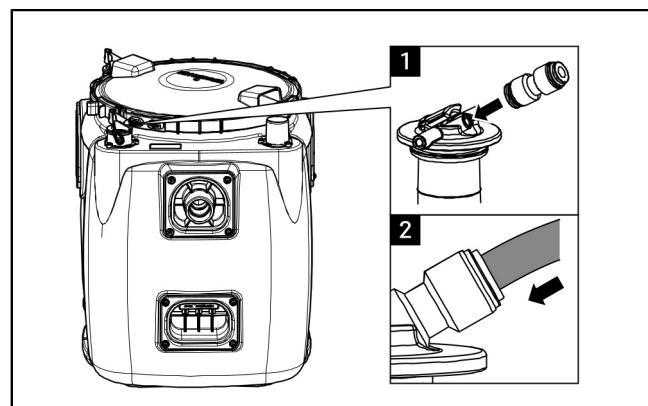
4.3 Behälter fixieren

- Beidseitig Bohrungen für Dübel (Ø10 mm, Länge 50mm) vornehmen. ①
- Jeweils Dübel einführen. ②
- Unterlegscheibe auf Befestigungsaussparung legen, dann Sechskant-Schrauben anziehen. ③



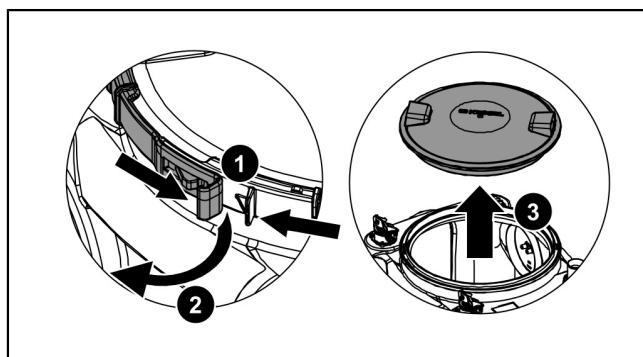
4.4 Druckschlauch anschließen

- Druckschlauchende mit Verschlusskappe passgenau abschneiden.
- Steckverbinder einführen (falls noch nicht aufgesteckt). **①**
- Druckschlauchende bis auf Anschlag in Anschlussstück einschieben. **②**
- ✓ Druckschlauch ist luftdicht angeschlossen.
- Durch leichten Zug am Druckschlauch prüfen, ob Anschluss fest sitzt.
- ✓ Druckschlauch stetig steigend verlegen.

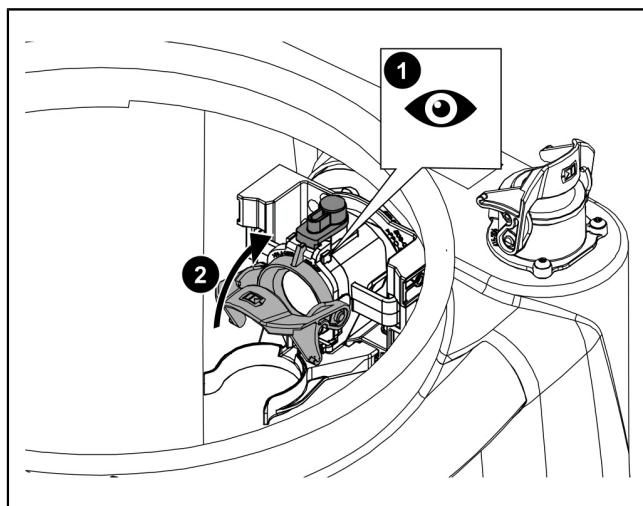


4.5 Komponenten im Behälter montieren

- Verriegelungshebel öffnen. ① ②
- Deckel der Revisionsöffnung herunterheben. ③

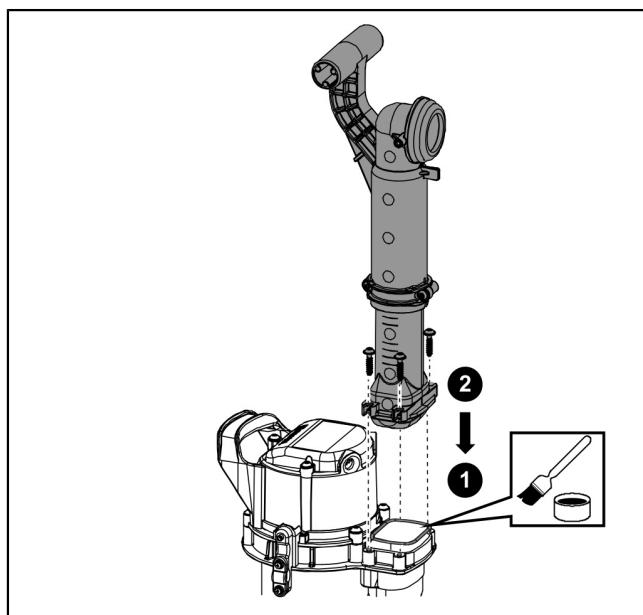


- Prüfen, ob Drehverschluss arretiert ist. ①
- Schnellverschluss hochklappen. ②



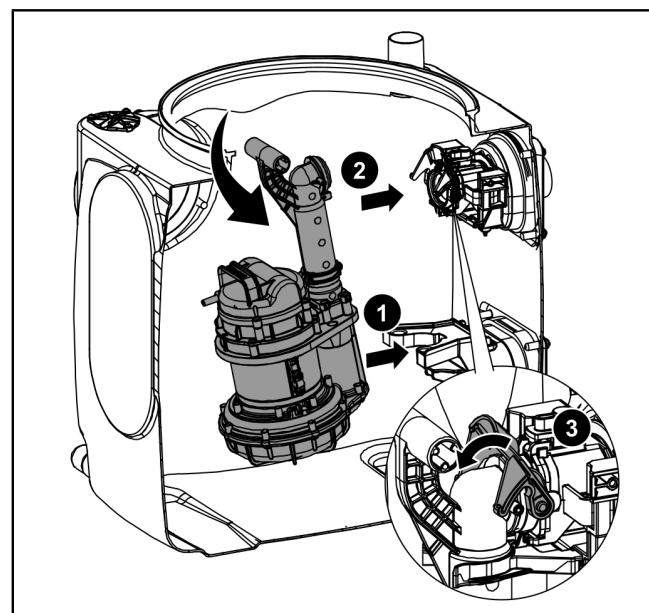
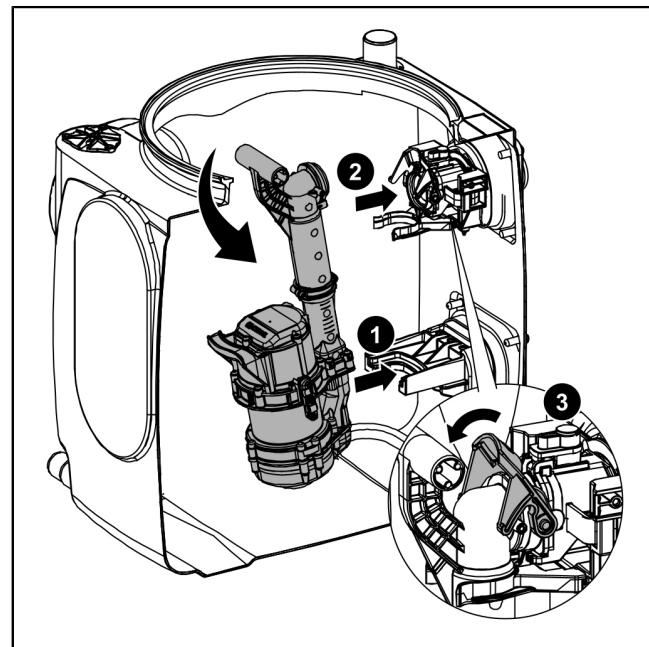
Steigleitung montieren

- Plane Position der Dichtung sicherstellen, dann Dichtung einfetten. ①
- Steigleitung auf Druckanschluss der Pumpe aufschieben und mit 4 Schrauben befestigen. ②



Pumpe einhängen

- Pumpe am Griff der Steigleitung in den Behälter hineinheben und unten einhängen. ①
- Steigleitung an den Druckanschluss heranführen. ②
- Einhandverschluss verriegeln und prüfen, ob die Pumpe fest sitzt. ③
- Für Duo Anlagen Vorgehensweise nochmals wiederholen.



4.6 Zubehörteile montieren

Handmembranpumpe

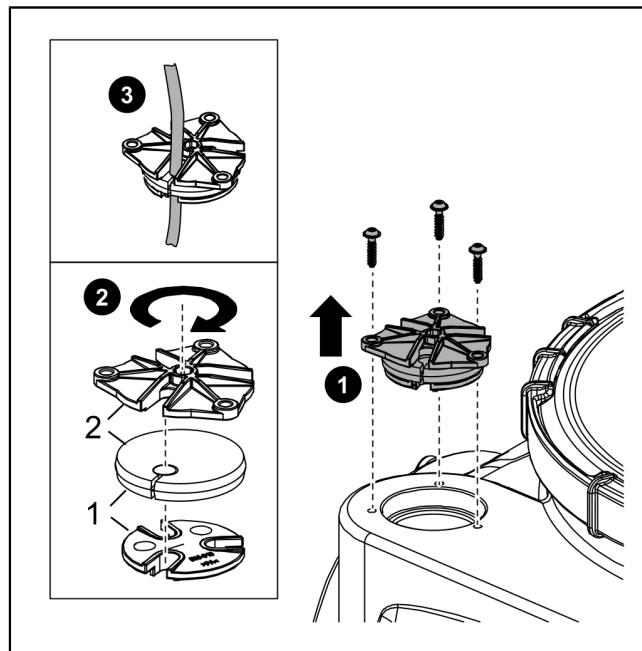
Wenn gewünscht die Handmembranpumpe (Art.-Nr. 28680) an einer der beidseitigen Anschlussstellen montieren. Mit dieser kann im Bedarfsfall der Behälter manuell abgepumpt werden. Hierfür den gewünschten Anschlussstutzen vorne ablängen und Handmembranpumpe montieren.

Alarmschwimmer

Auf Wunsch kann ein zusätzlicher Schwimmerschalter für Alarmniveau (Art.-Nr. 28016) montiert und mit dem Schaltgerät verbunden werden. Anschließend ist die Konfiguration des Schaltgerätes anzupassen ([| Einstellungen | Sensorik | \[...\]](#)).

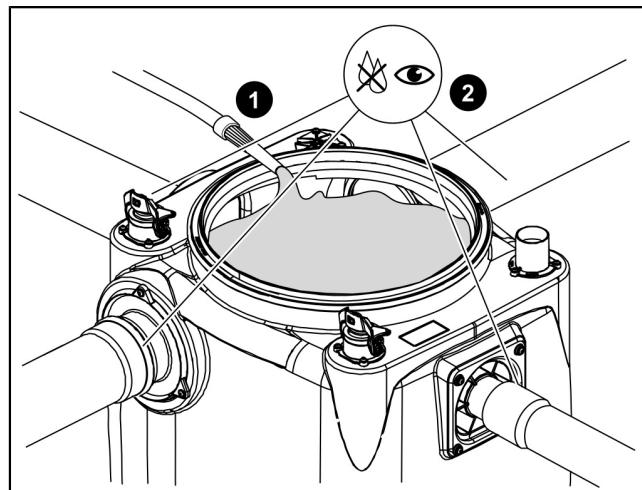
4.7 Netzleitungen aus Behälter herausführen

- Schrauben herausdrehen, Komponenten herausheben. ①
- Drehscheiben passend aufeinander ausrichten (Auf richtige Reihenfolge achten, siehe Codierung). ②
- Netzleitung(en) seitlich in die Öffnungen einführen und zum Schaltgerät oder zur Stromversorgung hinführen. ③
- Kabeldurchführung und ihre Komponenten in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.



4.8 Dichtheit/Funktion prüfen

- Anlage mit Klarwasser auffüllen. ①
- Prüfen, dass Behälter und alle Anschlüsse dicht sind. ②
- Stecker einstecken/Netzanschluss herstellen.
- Deckel der Revisionsöffnung wieder einsetzen.



5 Inbetriebnahme

- Prüfen, ob die im Kapitel Montage erläuterten Schritte ordnungsgemäß ausgeführt wurden.
 - Behälter ggf. von Bauschutt befreien.
 - Netzanschluss herstellen. Verbindung zum Schaltgerät gemäß der dem Schaltgerät beiliegenden Anleitung ausführen.
 - Stromversorgung der Anlage herstellen. Ggf. durch Heben des Schwimmerschalters prüfen, ob die Tauchpumpe selbsttätig anläuft.
- ✓ Mit dem Anschließen der Anschlussleitung(en) an die Stromversorgung ist die Anlage betriebsbereit.
- ✓ Sofern vorhanden, beginnt die Initialisierung des Schaltgerätes (separate Anleitung) selbsttätig.

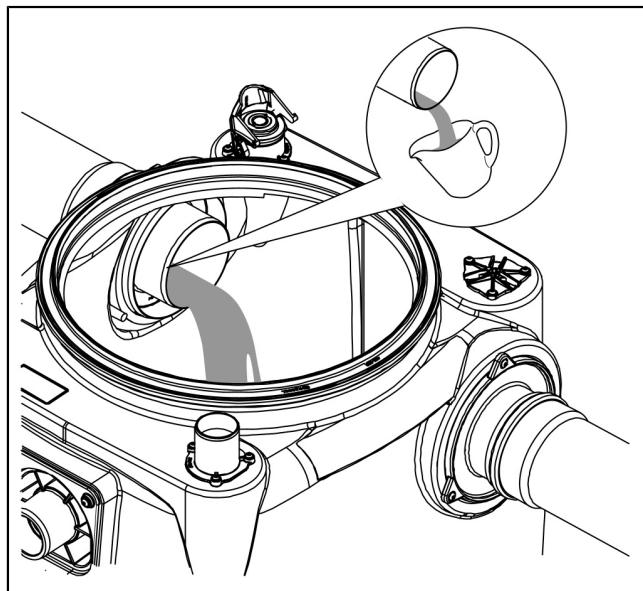
6 Betrieb

6.1 Probenahme (nur bei Verwendung nach einem Fettabscheider)

Hinweise zur Probenahme

Die Anlage ist für eine Probenahme gemäß DIN 4040-100 ausgelegt. Folgendes ist bei der Durchführung der Probenahme zu beachten:

- Probe aus fließendem Abwasser entnehmen.



7 Wartung

7.1 Wartungshinweis

① Die Wartung muss durch einen Fachkundigen durchgeführt werden.

7.2 Wartungsintervall

① Am Schaltgerät kann ein Wartungstermin eingestellt werden.

Ist der Wartungstermin erreicht, wird das im Display mit einer Klartextmeldung angezeigt.

Die Wartung muss gemäß Normvorgabe in folgenden Zeitabständen erfolgen:

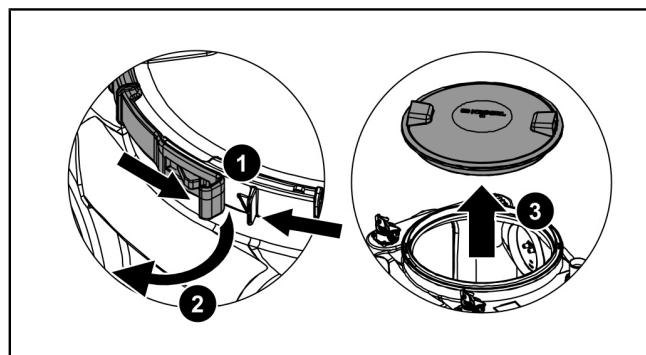
- 1/4-jährlich bei Anlagen in Gewerbebetrieben
- 1/2-jährlich bei Anlagen in Mehrfamilienhäusern
- jährlich bei Anlagen in Einfamilienhäusern

Sichtkontrolle

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

7.3 Revisionszugang öffnen

- Verriegelungshebel öffnen. ① ②
- Deckel der Revisionsöffnung herunterheben. ③



7.4 Pumpe

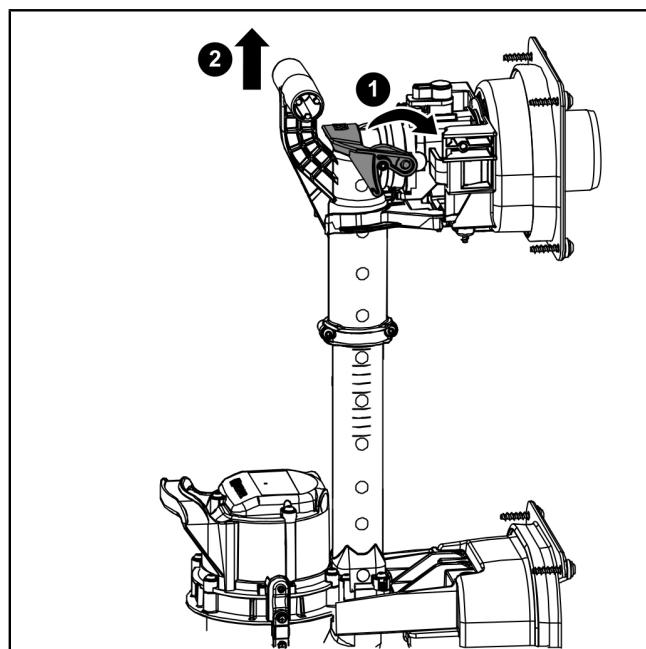
Pumpe und Druckleitung warten



ACHTUNG

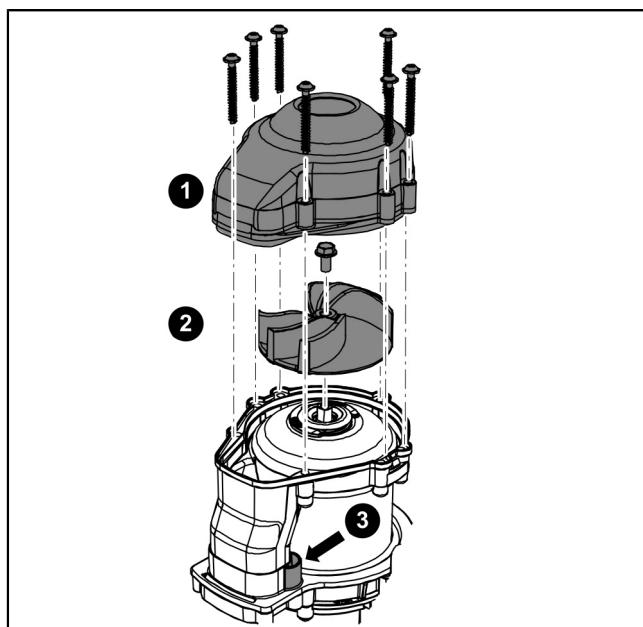
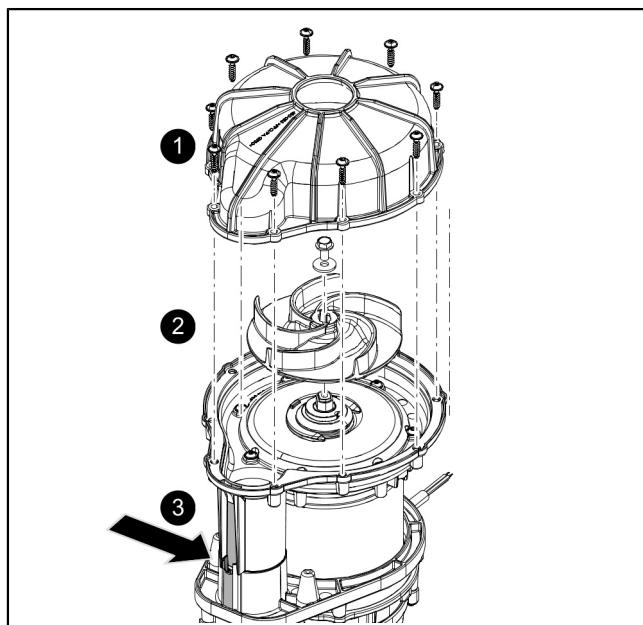
Anlage freischalten!

- Sicherstellen, dass die elektrischen Komponenten während der Arbeiten von der Spannungsversorgung getrennt sind.
- Einhandverschluss am Druckstutzen öffnen. ①
- Pumpe komplett mit Druckleitung am Griff herausziehen. ②
- Pumpenteile auf Verformung und Ablagerungen prüfen, ggf. KESSEL-Service kontaktieren.
- Leichtgängigkeit der beweglichen Teile sicherstellen.
- Sichtprüfung der Armaturenkomponenten durchführen.
- Schwimmerschalter feucht abwischen.



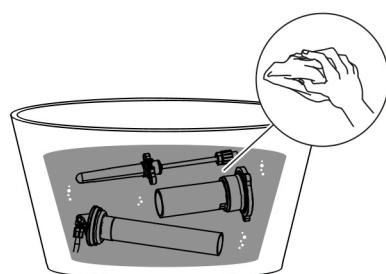
Freistromrad reinigen/warten

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



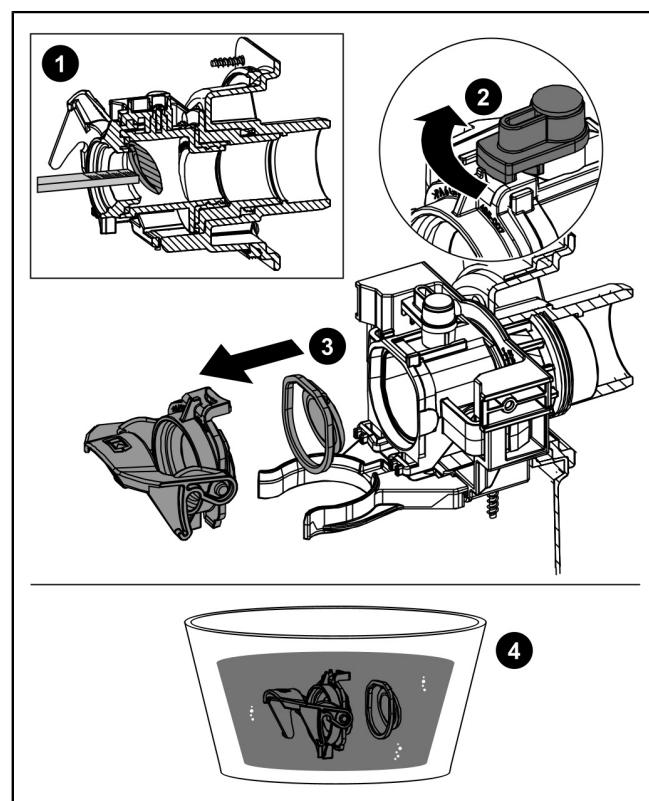
7.5 Sensorik warten HA nach FA

- Druckrohr und ggf. Alarmsonde aus den Halterungen herausnehmen.
- Alle Teile zur Reinigung ins Wasserbad eintauchen, danach feucht abwischen.
- Komponenten in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.



7.6 Rückflussverhinderer

- Rückflussverhinderer vorsichtig öffnen, angestautes Wasser auslaufen lassen. ①
- Drehverschluss öffnen. ②
- Rückflussverhinderer abnehmen . ③
- Komponenten in Wasserbad reinigen. ④
- Beweglichkeit des Rückflussverhinderers sicherstellen.
- Behälter auf starke Verunreinigungen prüfen, falls erforderlich reinigen. Spitze Geräte sind nicht geeignet.
- Komponenten wieder montieren.



8 Hilfe bei Störungen

Fehler	Ursache	Abhilfemaßnahmen
Pumpe läuft nicht	Keine Netzspannung vorhanden	Netzspannung prüfen
	Hausstrom-Sicherung hat ausgelöst	Sicherung wieder einschalten
	Anschlussleitung beschädigt	Reparatur nur durch Elektrofachkräfte/Servicepartner
	Schwimmerschalter defekt	Kundendienst kontaktieren
	Überhitzung	Tauchpumpe schaltet sich nach Temperaturreckgang selbsttätig wieder ein
Falsches Niveau detektiert, Niveaufehler angezeigt	Druckrohr verstopft	Wartung durchführen (siehe "Wartung", Seite 20)
Freistromrad blockiert	Verunreinigungen, Feststoffe haben sich zwischen Freistromrad und Spiralgehäuse festgesetzt	Pumpe reinigen (siehe "Pumpe warten")
Verminderte Förderleistung	Ansaugkorb verstopft	Pumpe reinigen (siehe "Pumpe warten")
	Verschleiß des Spiralgehäuses	Spiralgehäuse auswechseln
	Verschleiß des Freistromrades	Freistromrad wechseln
	Entlüftungsöffnung verstopft	Entlüftungsöffnung reinigen
	Kondenswasser blockiert Druckschlauch	Druckschlauch stetig steigend verlegen oder Kompressor-Set zur Lufteinperlung installieren.

Dear Customer,

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

Your KESSEL AG
Bahnhofstraße 31
85101 Lenting, Germany

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



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

**Contents**

1	Notes on this manual.....	25
2	Safety.....	26
3	Technical data.....	29
4	Installation.....	32
5	Commissioning.....	40
6	Operation.....	41
7	Maintenance.....	42
8	Troubleshooting.....	45

1 Notes on this manual

The following conventions make it easier to navigate the manual:

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

The following symbols are used:

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

2 Safety

2.1 Personnel - qualification

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

The operator of the system must:

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

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

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

2.2 General safety notes

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



NOTICE

Disconnect system from energy sources!

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



WARNING

Live parts!

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

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

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

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



WARNING

Danger due to overvoltage!

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



CAUTION

Hot surfaces!

Pumps can become very hot during operation.

- Wear protective gloves or allow the pump to cool.



WARNING

Transport risk / system's own weight!

- Check the weight of the system / system components (see "Technical data").
- Pay attention to correct lifting and ergonomic factors.

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

- Protective clothing
- Protective gloves
- Safety footwear
- Face protection

**CAUTION****Pumps can start up unexpectedly.**

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

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



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

2.3 Intended use

The Aqualift S lifting station may only be used for the disposal of non-faecal, domestic wastewater or rainwater; however, it must not be used for flammable or explosive liquids or solvents.

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.

If one of the horizontal inlets is connected to the pipe of a grease separator, the lifting station can also be used as a sampling system in accordance with DIN 4040-100 at the same time.

**WARNING**

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

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

① The system unit is equipped with a protection circuit to protect the system's electrical components from damage in case of possible voltage peaks.

This does not protect against lightning.

If such requirements exist, an appropriate protective device must be installed on site.

**WARNING**

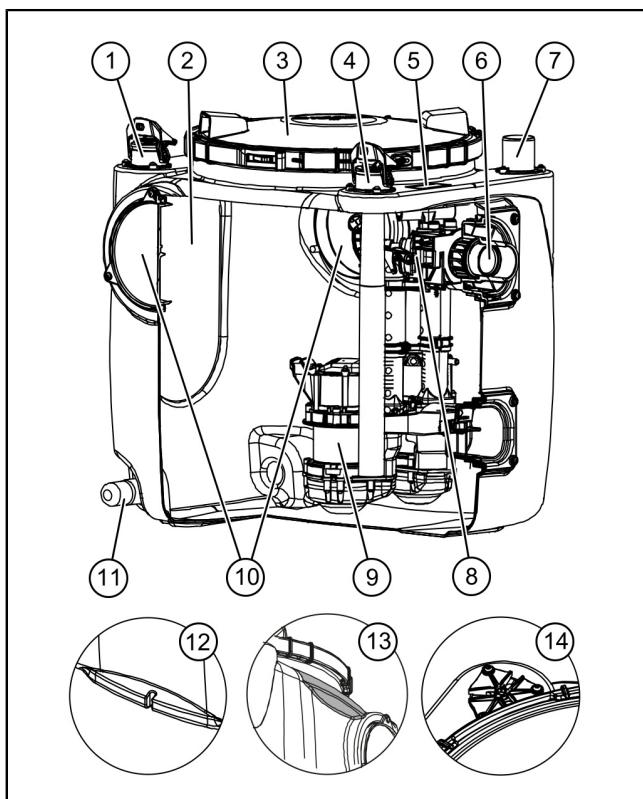
Explosion hazard due to transfer of an EX-zone. Inadequate aeration and ventilation in connected systems can cause the gas released by the separated material to spread into downstream systems where it can cause an explosive mixture of gases.

- On connecting a separator system, ensure proper ventilation of the downstream drainage system (especially lifting stations or pumping stations).

2.4 Product description

The tronic variants have a control unit with display which, among other things, enables flexible adjustment of the switching level and an additional alarm level.

Item no.	Functional elements and controls
1	Dummy cover
2	Drilling surface (variable height inlet)
3	Service access cover
4	Immersion pipe
5	Type plate
6	Pressure pipe connection
7	Ventilation pipe
8	Flap housing (backflow preventer)
9	Pump(s)
10	Inlet dummy cover (both sides)
11	Manual diaphragm pump connection (both sides)
12	Recesses for fixing (both sides)
13	Handles (both sides)
14	Cable gland

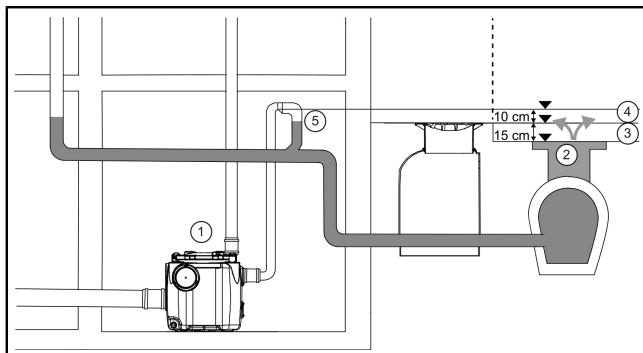


2.5 How it works

① When installing the backflow loop, allow 15 cm accumulation height above the lowest relaxation point, and add 10 cm safety for the suction lifting effect.

Exposed installation

(1)	<i>Aqualift</i>
(2)	Public sewer shaft
(3)	Accumulation height above stress point
(4)	Vertex height of the backwater-loop due to suction lifter effect
(5)	Widening the backflow loop after the vertex



3 Technical data

Technical data of the pumps

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

Tank

Data	Values
Duo weight	30-40 kg depending on the pump type
Inlet	DN 100/150
Pressure pipe connection	DN 40/50
Ventilation	DN 50/70
Pumping volume Aqualift 100 tronic, Aqualift 200 tronic	50l 100l

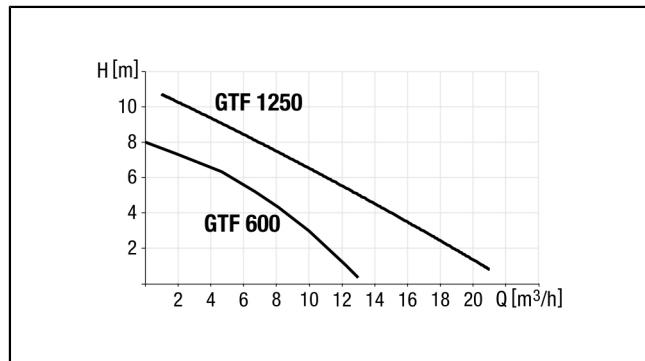
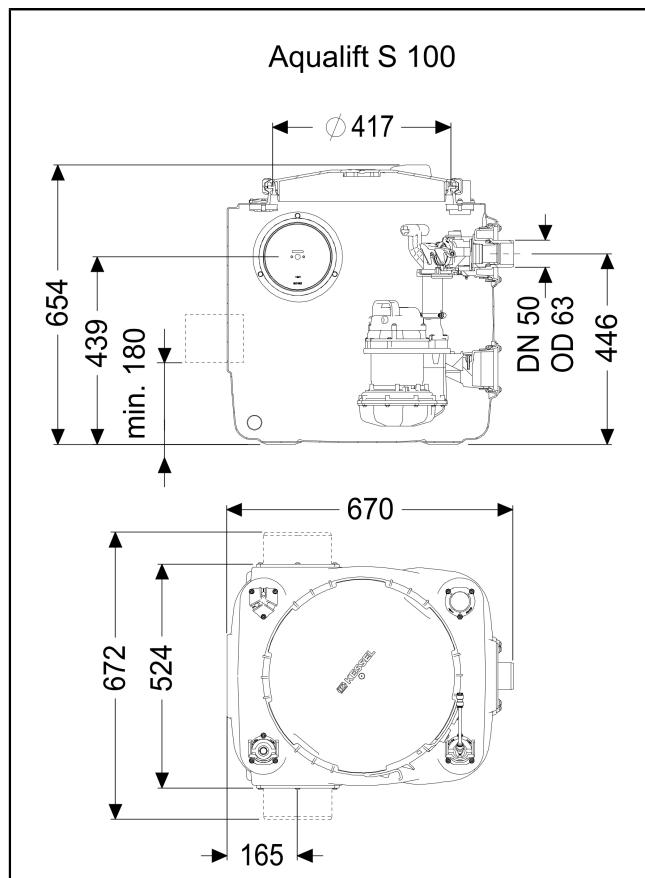
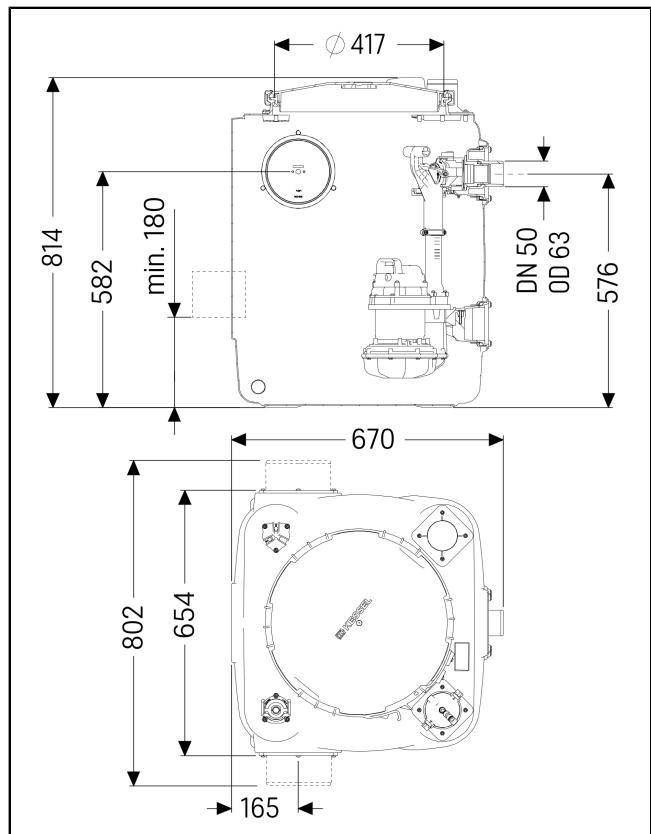
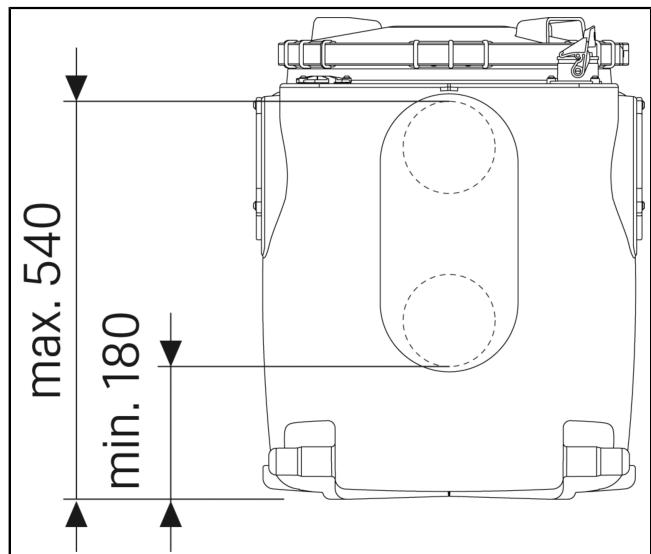
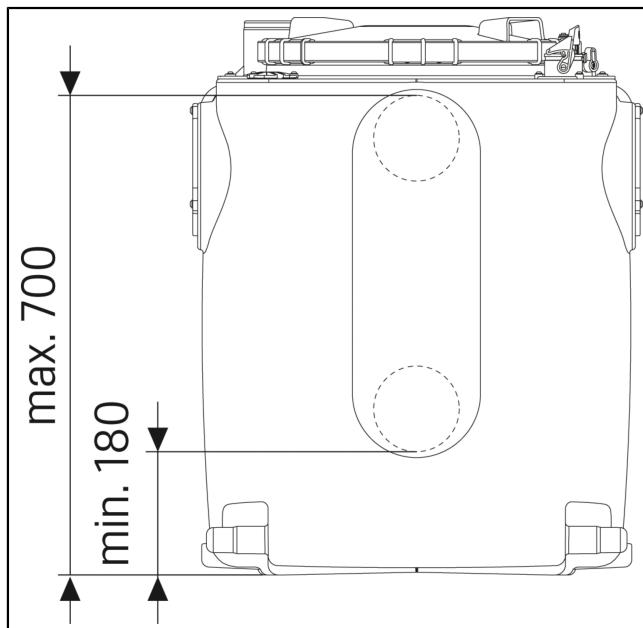


Fig. 1: Pumping capacity diagram



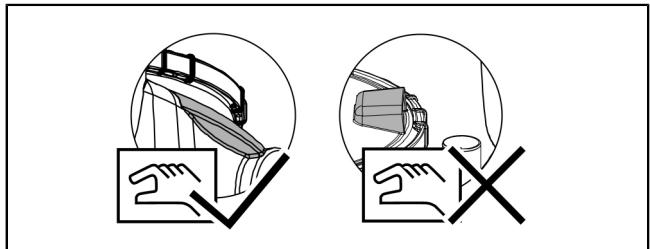




4 Installation

Transport information

- ① The tank must be carried by the two recessed handles.
The handles on the cover are not to be used to carry the tank!



4.1 Setting the system in place

- ① Make sure there is enough space for maintenance work to be carried out in accordance with the relevant directives and standards (EN 12056-4 and EN 12050-1). We recommend at least 60 cm working space all round the plant.
- ① If provided, lay out the sound insulating underlay mat so that the system can be positioned on it.
- ① The system's control unit must be positioned in such a way as to prevent any unauthorised use.
Consequential damage can occur in the building if the system is switched off accidentally.

Pre-conditions:

- The system must be installed on a level surface that is sufficiently load-bearing (take into account weight when filled = tank volume in kg plus 70 to 250 kg, depending on system design).
- The surface must be suitable for holding the floor fixings (per screw, 0.9 kN), which are intended to prevent the system in the pump sump from floating up.
- Connection pipes (inlet and outlet as well as venting) must be fixed so that they are self-supporting, they must not exert any load on the system.

4.2 Installing the pipes

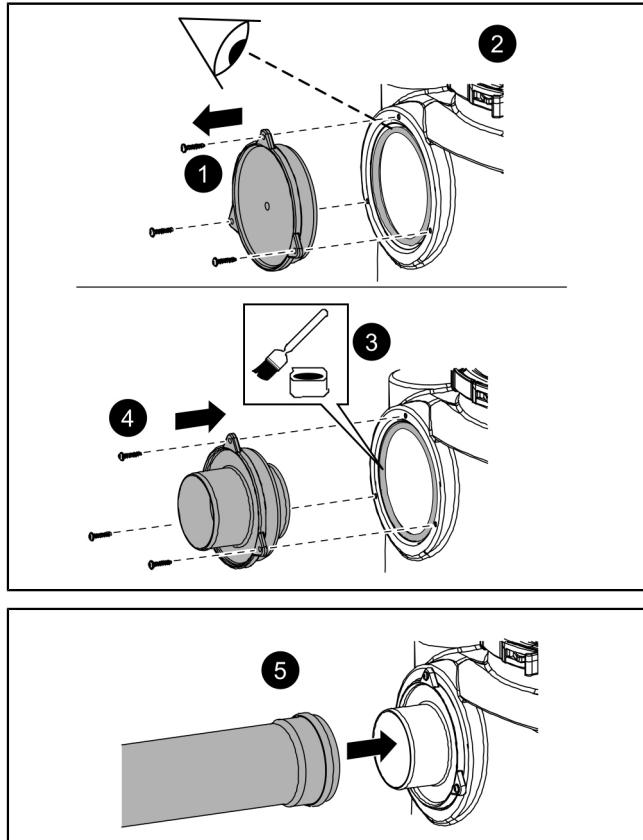
4.2.1 Mounting the inlet

Two types of connection are provided for the inlet:

- one at the level of the variable connection opposite the pressure pipe (executed as drilling surface)
- two connection options with unchangeable height

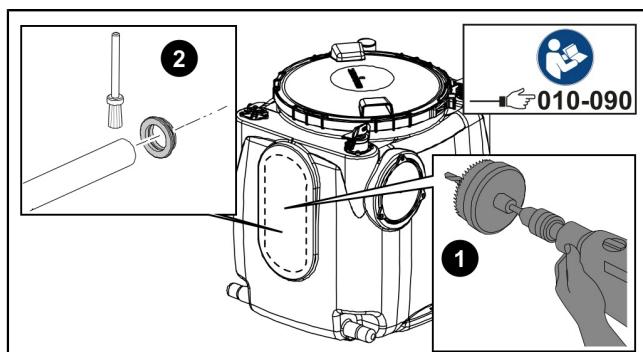
Connect the unchangeable inlet

- Undo the screwed dummy cover. ①
- Check whether the seal still lies flat in the planned position, ②
- Grease the seal. ③
- Re-install the enclosed inlet socket (DN100 or 150) with the same screws. ④
- Connect the pipe. ⑤



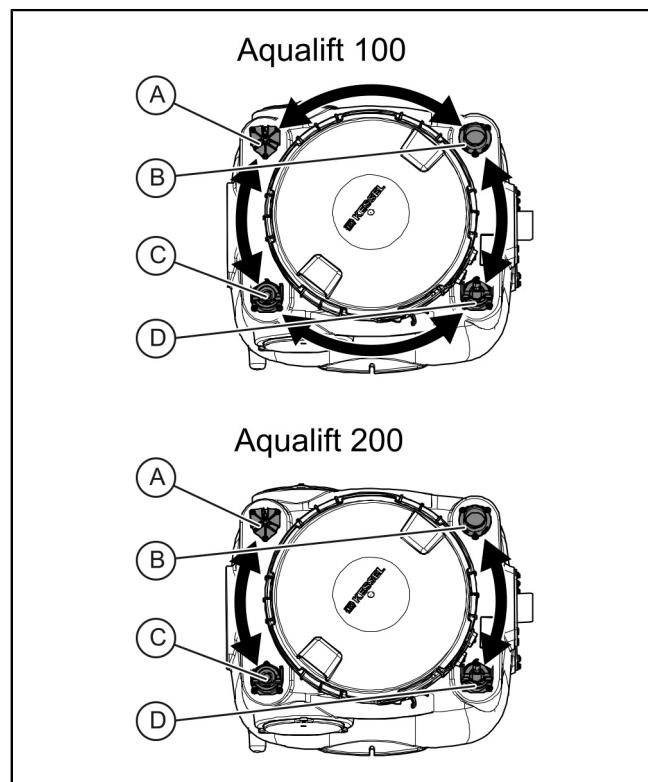
Connect the inlet at variable height

- ① Drill on marked, flat, free areas only. Maintain sufficient distance from the edge of the drilling surface.
- ② Use the KESSEL hole saw (art no. 500100, 500101) or equivalent to drill holes for the additional pipes.
- Provide hole saw suitable for pipe routing (max. DN150)
- Make drillhole within the marking shown on the right. ①
- Insert suitable seal for pipe penetration (accessories). ②
- Grease the inlet pipe and push through the seals for pipe penetration.



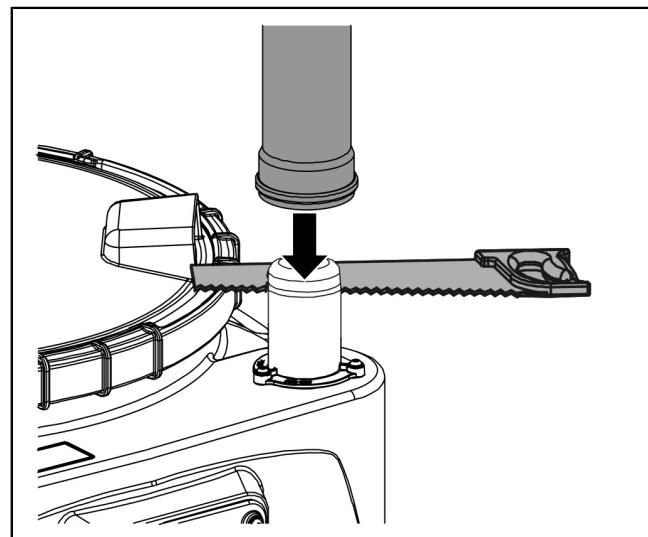
4.2.2 Position the cable gland and ventilation pipe

If necessary, the cable gland (A) can be swapped with the dummy cover (C). The connections for the ventilation pipe (B) and immersion pipe (D) can also be swapped.



4.2.3 Installing the ventilation pipe

- For Aqualift S 200, cut blind plug to required length at the top.
- push ventilation pipe onto the connection socket.



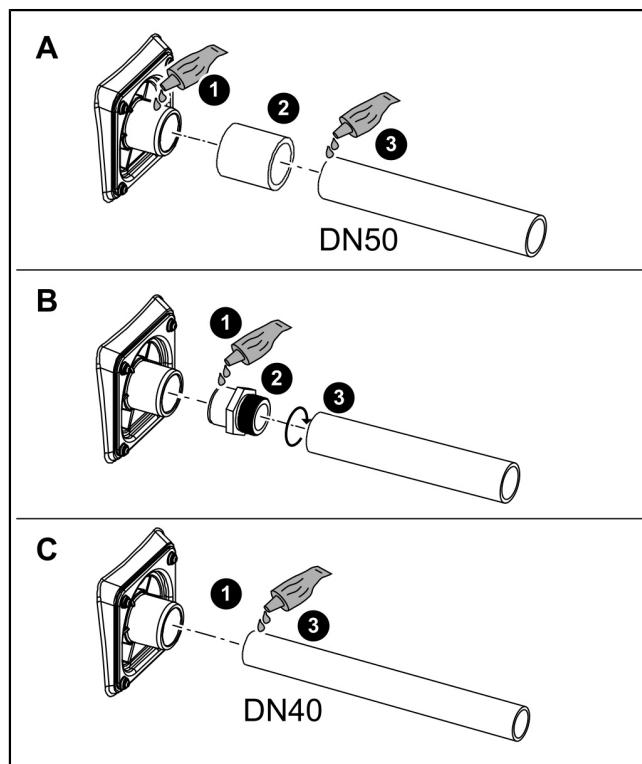
4.2.4 Establish pressure pipe connection

KESSEL recommends using the enclosed adapter with thread change. If this is not used, the pressure pipe connection can be bonded as follows:

① Clean the bonding surfaces.

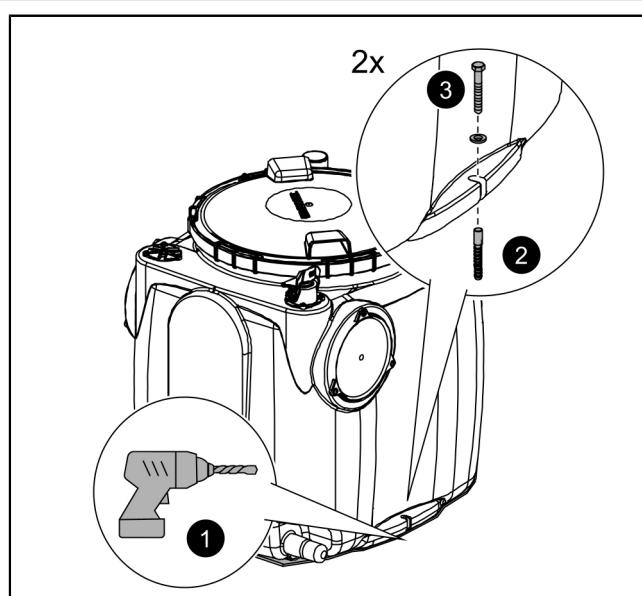
- Apply PVC adhesive on the bonding surface of the pressure pipe connection socket. ①
- If required, push on bonded socket or adapter with thread change (1 1/2"). ②
- If necessary, install pressure pipe after applying the PVC adhesive. ③

④ Observe the usage instructions and drying time for the adhesive!



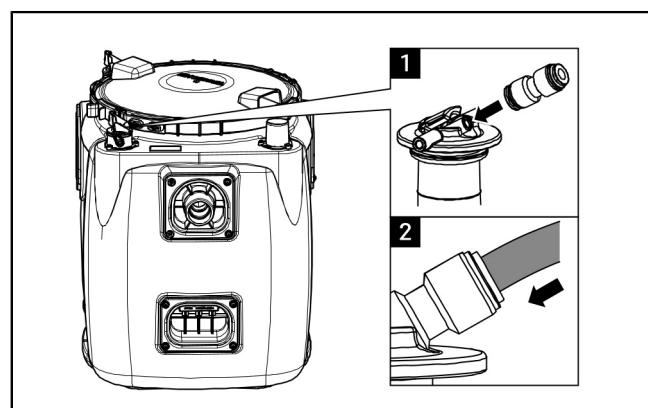
4.3 Fixing the tank

- Make drillholes on both sides for plugs ($\varnothing 10$ mm, length 50mm). ①
- Insert plugs in each. ②
- Place washer on fixing recess, then tighten the hexagon screws. ③



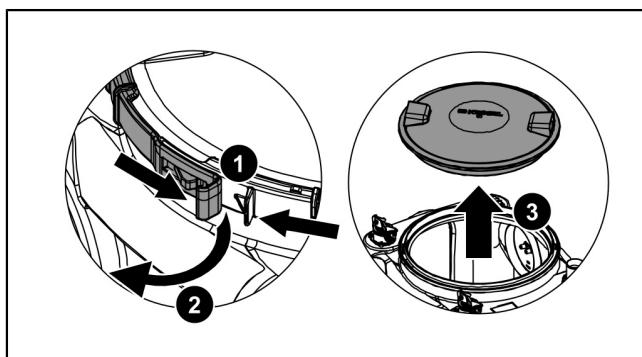
4.4 Connect the pressure hose

- Cut off the end of the pressure hose with sealing cap to fit precisely.
- Insert push-fit connector (if not yet attached). ①
- Push the end of the pressure hose into the connector until it stops. ②
- ✓ The pressure hose is connected airtight.
- Pull on the pressure hose lightly to check whether the connection is secure.
- ✓ Lay pressure hose continuously rising.

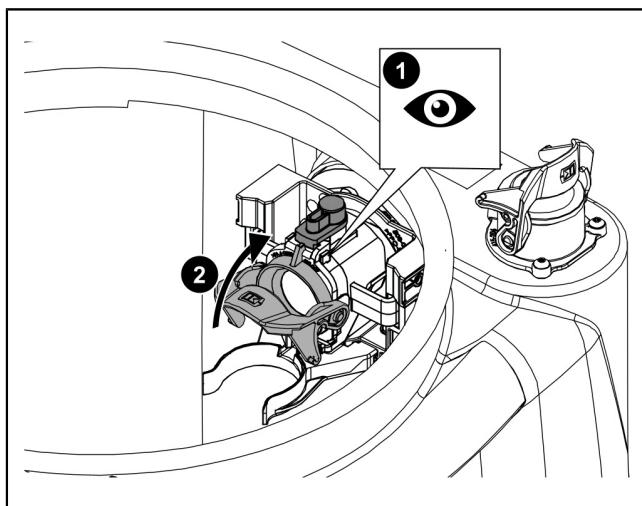


4.5 Installing the components in the tank

- Open the locking lever. ① ②
- Lift down the service access cover. ③

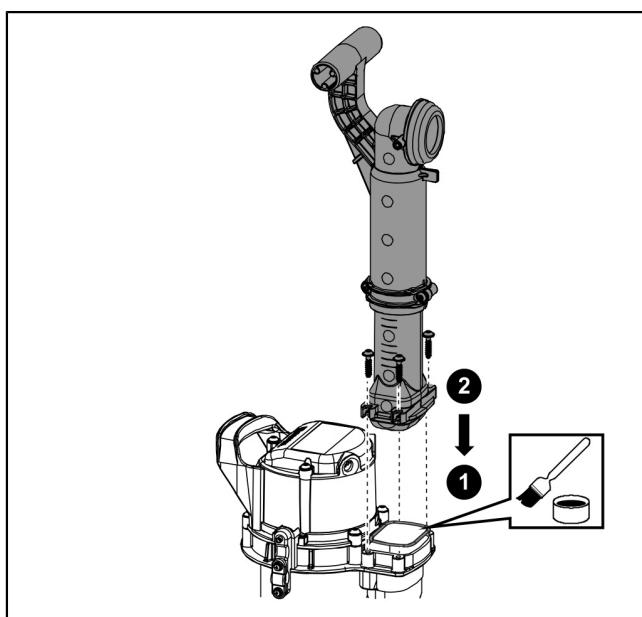


- Check whether the turn fastener is locked in place. ①
- Lift the quick-release closure. ②



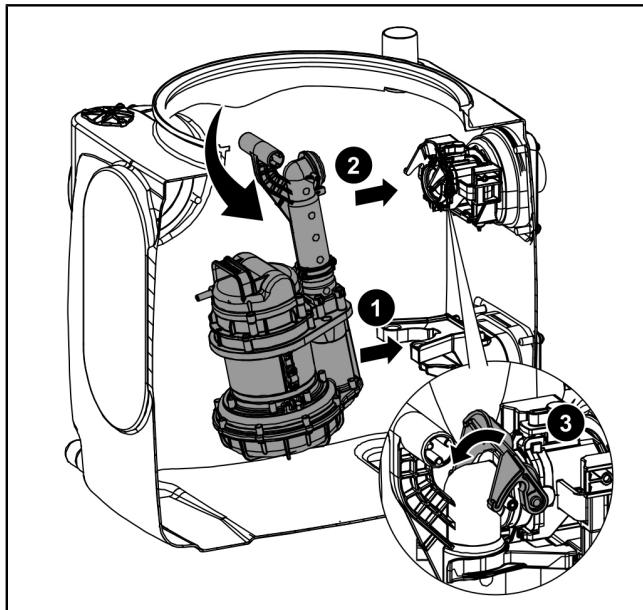
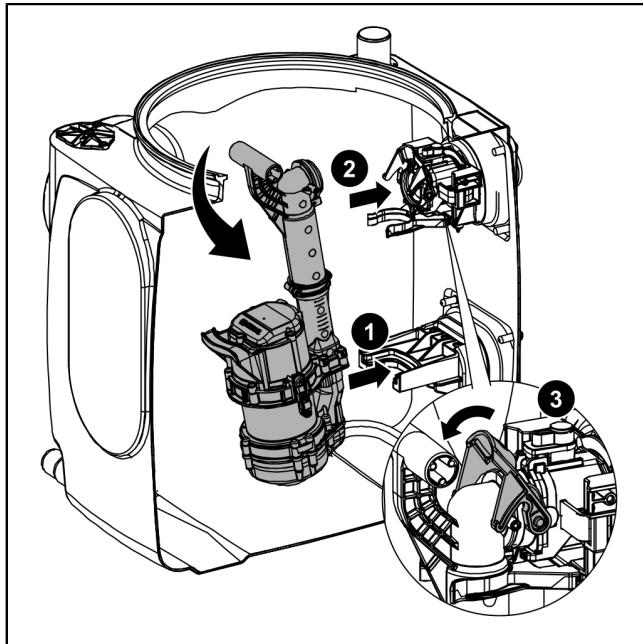
Install the riser

- Ensure flat position of the seal, then grease seal. ①
- Push riser onto the pressure pipe connection of the pump and fix with 4 screws. ②



Hang the pump in place

- Lift the pump into the tank by the handle of the riser and hang into place at the bottom. ①
- Bring riser up to the pressure pipe connection. ②
- Lock the one-handed closure and check that the pump sits tight. ③
- Repeat the procedure again for Duo systems.



4.6 Mount the accessory parts

Manual diaphragm pump

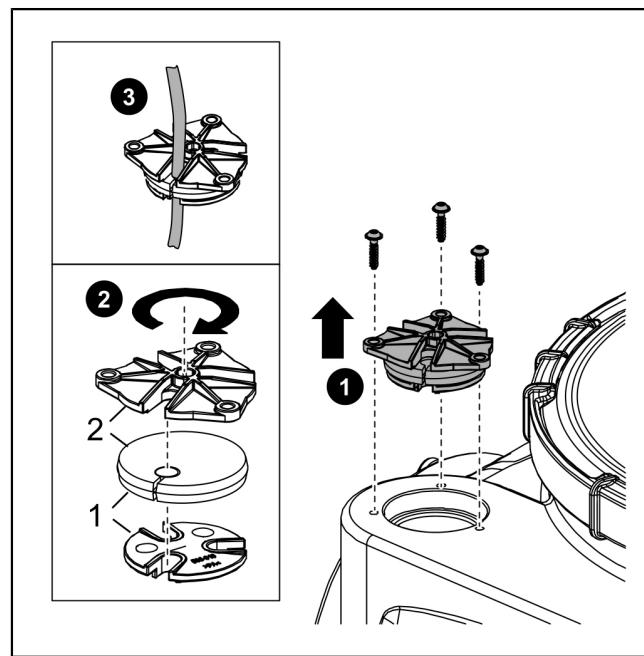
If required, mount the manual diaphragm pump (art. no. 28680) on one of the connection points on both sides. If necessary, this can be used to pump out the tank contents manually. To this end, cut the required front connection socket to the required length and mount the manual diaphragm pump.

Alarm float switch

On request, an additional float switch for alarm level (art. no. 28016) can be mounted and connected to the control unit. The configuration of the control unit must then be adjusted ([| Settings | Sensors | \[. . . \]](#)).

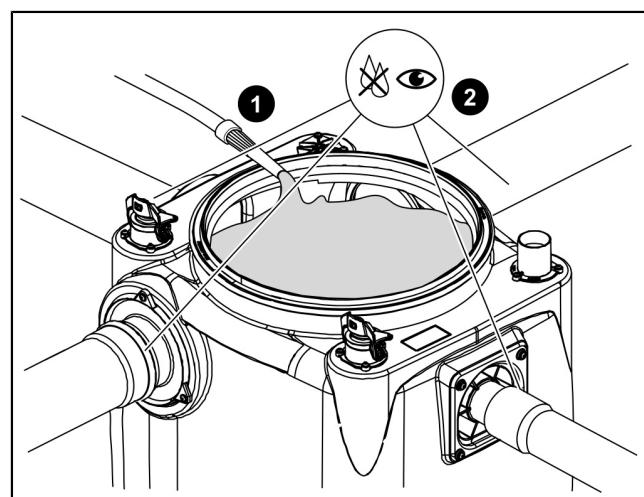
4.7 Route the mains cables out of the tank

- ▶ Undo the screws, lift out the components. ①
- ▶ Align the rotary discs to match each other (pay attention to correct order, see coding). ②
- ▶ Insert the mains cable(s) into the openings in the sides and route up to the control unit or the power supply. ③
- ▶ Re-install the cable gland and its components in the reverse order.



4.8 Test for leaktightness/function

- ▶ Fill the system with clean water. ①
- ▶ Check that the tank and all connections are leaktight. ②
- ▶ Insert the plug/Connect to the mains connection.
- ▶ Re-insert the service access cover.



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 to the mains connection. Make the connection to the control unit as described in the instructions enclosed with the control unit.
 - Connect the system to the power supply. If applicable, lift the float switch to check whether the submersible pump starts up automatically.
- ✓ With the connection of the connection cable(s) to the power supply, the system is ready for operation.
- ✓ If installed, initialisation of the control unit starts automatically (separate instructions).

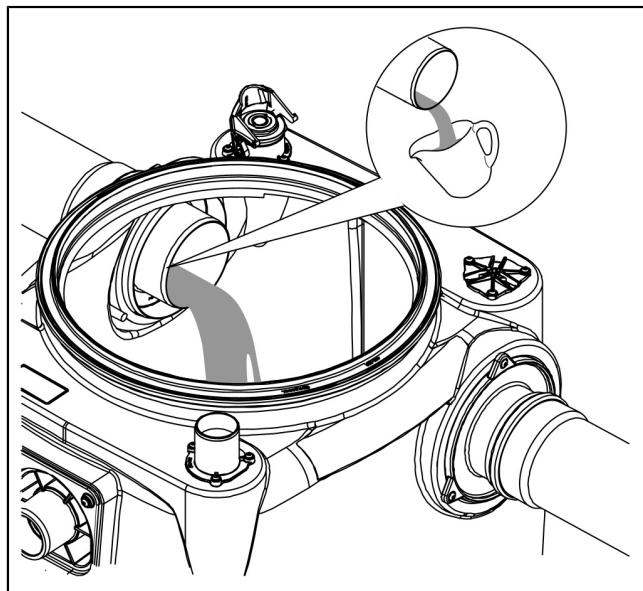
6 Operation

6.1 Sampling (only for use downstream of a grease separator)

Notes on sampling

The system is designed for sampling in accordance with DIN 4040-100. The following must be noted when sampling:

- Take a sample from flowing wastewater.



7 Maintenance

7.1 Maintenance instructions

① Maintenance must be carried out by a technical specialist.

7.2 Maintenance interval

② A maintenance date can be set at the control unit.

If the maintenance date has arrived, this is indicated by a plain text message on the display.

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

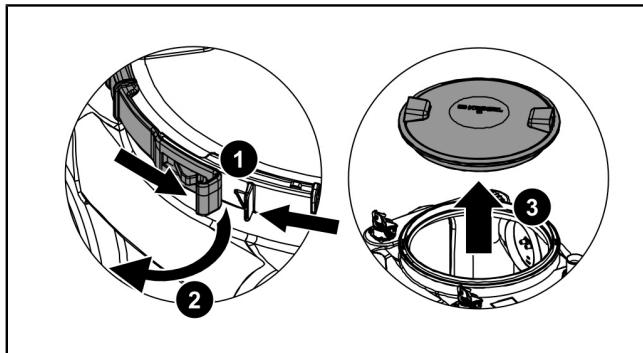
- 1/4-yearly for systems in commercial operations
- 1/2-yearly for systems in apartment buildings
- Yearly for systems in single-family homes

Visual inspection

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

7.3 Open the inspection access

- Open the locking lever. ① ②
- Lift down the service access cover. ③



7.4 Pump

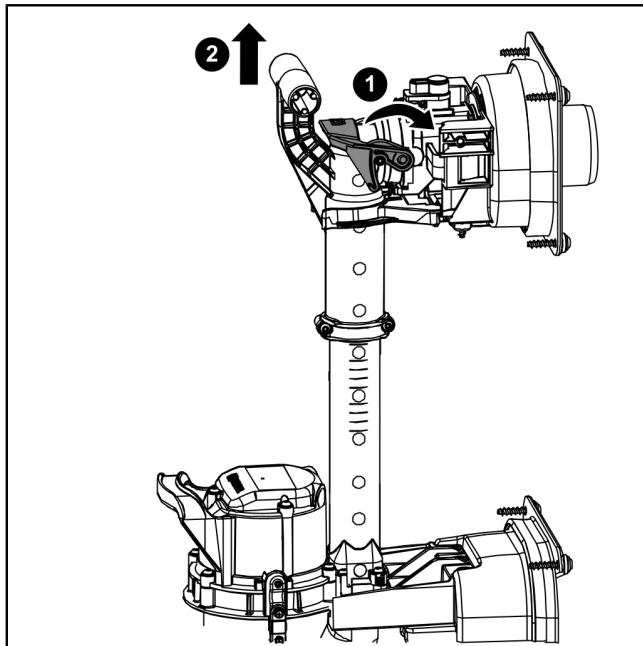
Pump and pressure pipe maintenance



NOTICE

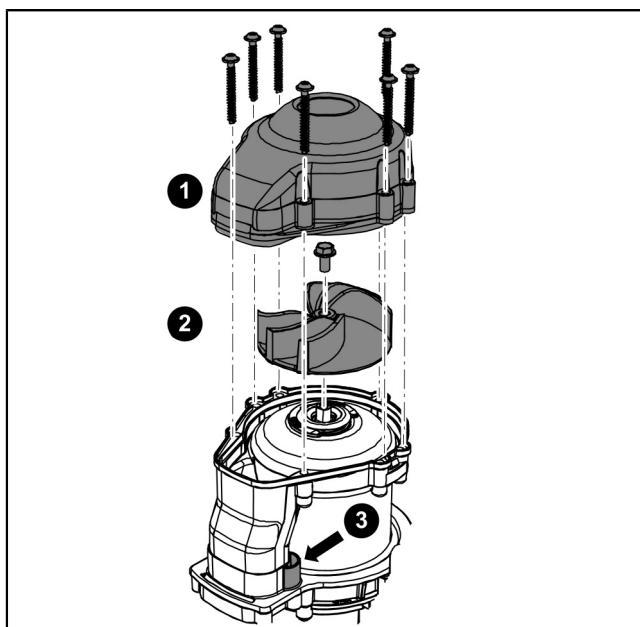
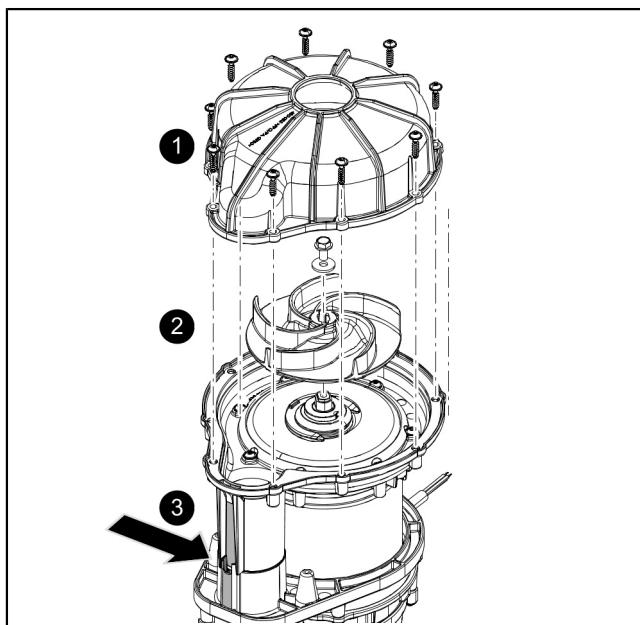
Disconnect system from energy sources!

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



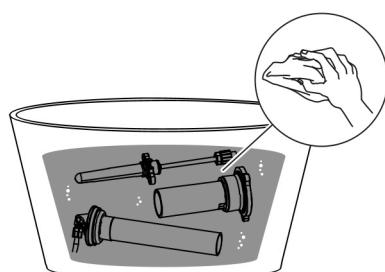
Cleaning/servicing the multi-vane impeller

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



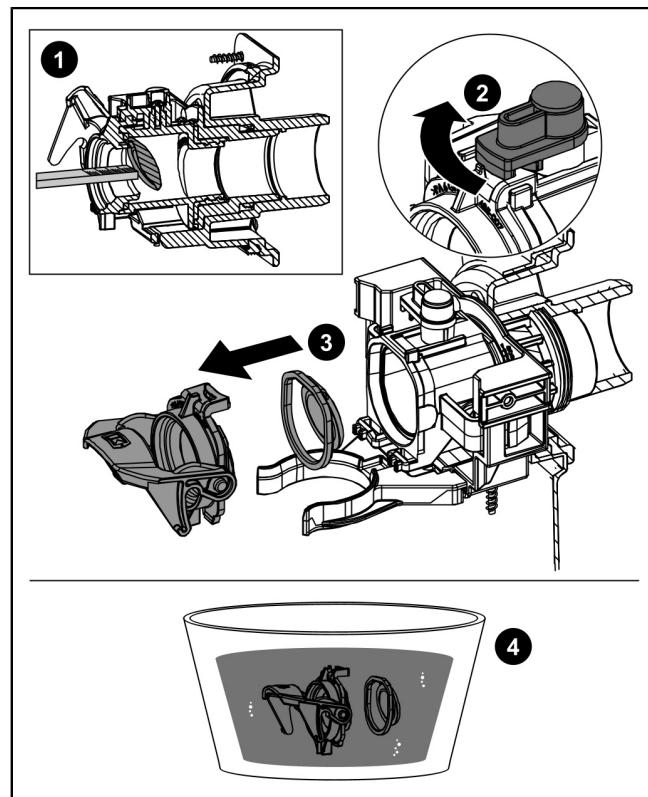
7.5 Service the sensors, lifting station downstream of separator

- Remove the pressure pipe and, if applicable, the alarm probe out of the holders.
- Immerse parts in a water bath for cleaning and wipe off with a damp cloth afterwards.
- Assemble the components again in reverse order.



7.6 Backflow preventer

- Open the backflow preventer carefully, allow the accumulated water to flow out. ①
- Open the turn fastener. ②
- Remove the backflow preventer. ③
- Clean the components in a water bath. ④
- Ensure that the backflow preventer is movable.
Check tank for serious contamination, clean if necessary.
Sharp devices are not suitable.
- Re-install the components.



8 Troubleshooting

Error	Cause	Remedial measures
Pump is not running	No mains voltage available	Check the mains voltage
	Mains power fuse has tripped	Switch fuse on again
	Connection cable is damaged	Repair only by qualified electricians/service partners
	Float switch is defective	Contact customer service
	Overheating	Submersible pump switches back on again automatically after the temperature has dropped
Incorrect level detected, level error displayed	Pressure tube blocked	Carry out maintenance (see "Maintenance", page 42)
Multi-vane impeller blocked	Dirt, solids have become lodged between the multi-vane impeller and the spiral housing.	Clean pump (see "Service the pump")
Reduced pumping capacity	Intake cage blocked	Clean pump (see "Service the pump")
	Spiral housing is worn	Replace spiral housing
	Multi-vane impeller worn	Replace the multi-vane impeller
	Vent is blocked	Clean the vent
	Pressure hose blocked with condensate	Lay the pressure hose so that it is constantly rising or install the compressor air bubbling set.

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 :

www.kessel.de/service/dienstleistungen

Sommaire

1	Informations spécifiques aux présentes instructions.....	47
2	Sécurité.....	48
3	Caractéristiques techniques.....	51
4	Montage.....	54
5	Mise en service.....	62
6	Fonctionnement.....	63
7	Maintenance.....	64
8	Aide en cas de panne.....	67

1 Informations spécifiques aux présentes instructions

Les conventions de représentation suivantes facilitent l'orientation :

Représentation	Explication
(5)	Numéro de repère 5 de la figure ci-contre
① ② ③ ④ ⑤ ...	Action de la figure
☞ Vérifier si la commande manuelle a été activée.	Condition de réalisation de l'action
► Valider <OK>.	Action
✓ Le système est prêt au service.	Résultat de l'action
cf. "Sécurité"	Renvoi au chapitre 2
|Définir l'intervalle de maintenance|	Texte affiché à l'écran
Caractères gras	particulièrement important ou information importante pour la sécurité
<i>Caractères italiques</i>	Variante ou informations complémentaires (par exemple, uniquement valable pour la variante ATEX)
i	informations techniques à observer en particulier.

Les instructions emploient les pictogrammes suivants :

Pictogramme / label	Signification
	Activer l'appareil !
	Observer le mode d'emploi
	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 Sécurité

2.1 Personnel – qualification

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

L'exploitant du poste est tenu :

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

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

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

2.2 Consignes de sécurité générales

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



AVIS

Activer le système !

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



AVERTISSEMENT

Pièces sous tension !

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

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

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

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



AVERTISSEMENT

Risque de surtension !

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



ATTENTION

Surfaces chaudes !

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

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



AVERTISSEMENT

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

- Contrôler le poids du système / des composants du système (cf. "Caractéristiques techniques").
- Veiller à un levage dans le respect d'une ergonomie correcte.

Équipement de protection personnel prescrit!

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



- Vêtements de protection
- Gants de protection
- Chaussures de sécurité
- Dispositif de protection du visage

**ATTENTION****Les pompes peuvent démarrer de manière inopinée.**

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

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



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

2.3 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le poste de relevage Aqualift S est destiné à l'évacuation des eaux usées ménagères sans matières fécales ou d'eaux pluviales et ne doit pas servir pour le relevage de liquides inflammables et/ou explosifs ou de solvants.

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.

Si l'une des arrivées latérales est raccordée à la conduite d'un séparateur à graisses, le poste de relevage peut également être utilisé comme dispositif de prélèvement conformément à la norme DIN EN 4040-100.

**AVERTISSEMENT**

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

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

① Le poste est pourvu d'un circuit de protection destiné à protéger les composants électriques du poste contre les dommages dus aux pics de tension susceptibles de se présenter.

Ce circuit ne tient pas lieu de protection contre la foudre.

Il incombe à l'exploitant de prévoir des dispositifs de protection capables de répondre à ce type de besoin fonctionnel.

**AVERTISSEMENT**

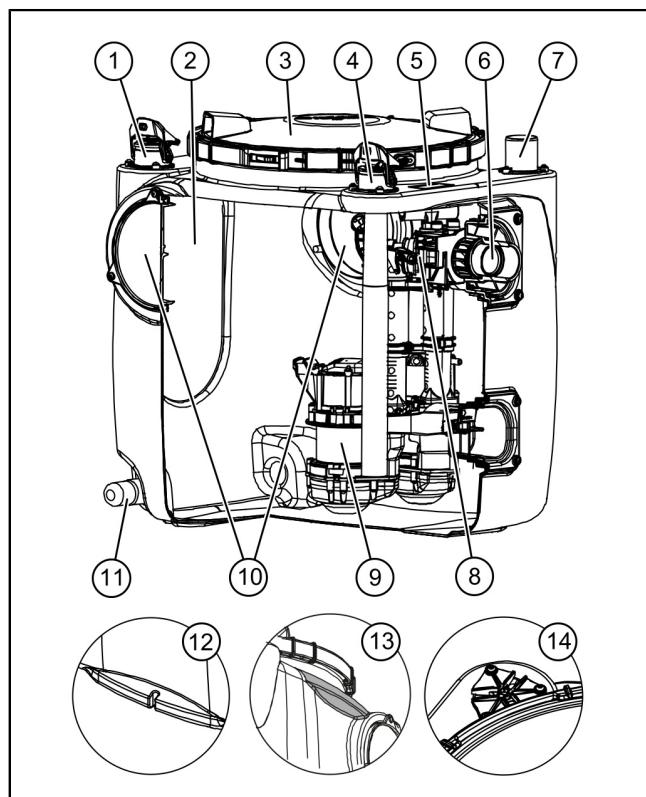
Risque d'explosion dû à l'entraînement dans une zone EX. En cas d'aération et de ventilation insuffisantes des postes raccordés, les gaz émanant de la matière à séparer peuvent se propager dans les systèmes en aval et y provoquer un mélange explosif gazeux.

- En cas de raccordement d'un séparateur, il convient de garantir l'aération et la ventilation correctes du système d'assainissement en aval (notamment s'il s'agit d'un poste ou d'une station de relevage).

2.4 Description du produit

Les variantes tronic disposent d'un gestionnaire avec écran permettant notamment une adaptation flexible des niveaux de commutation et un niveau d'alarme supplémentaire.

N° pos.	Éléments fonctionnels et éléments de commande
1	Couvercle borgne
2	Surface de perçage (arrivée à hauteur variable)
3	Ouverture de maintenance
4	Tube plongeur
5	Plaque signalétique
6	Refoulement
7	Conduite d'aération et de ventilation
8	Corps de clapet (dispositif antiretour)
9	Pompe(s)
10	Couvercle borgne arrivée (des deux côtés)
11	Raccord de la pompe manuelle à membrane (des deux côtés)
12	Évidements pour fixation (des deux côtés)
13	Poignées de transport (des deux côtés)
14	Passe-câble

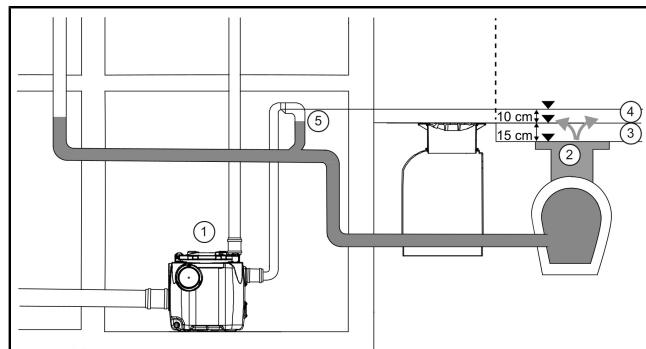


2.5 Principe de fonctionnement

① Lors de l'installation de la boucle de refoulement, prévoir une hauteur supplémentaire de 15 cm au-dessus des eaux les plus hautes, et ajouter 10 cm de sécurité pour éviter un désiphonnage.

Pose hors sol

(1)	Aqualift
(2)	Regard de canalisation public
(3)	Hauteur de retenue au-dessus du point d'écoulement par gravité
(4)	Point le plus haut de la boucle anti-retour en raison de l'effet de siphon
(5)	Élargissement de la boucle anti-retour après le point le plus haut



3 Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques des pompes

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

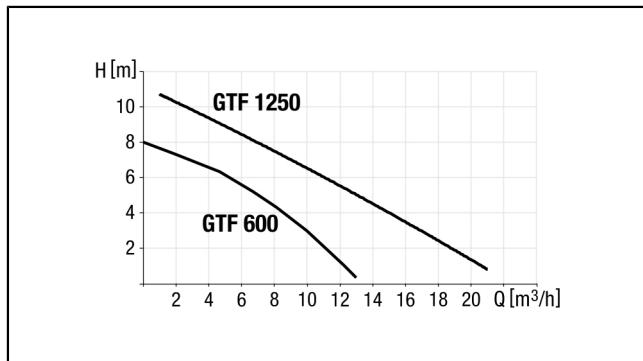


Fig. 1: Diagramme puissance de la pompe

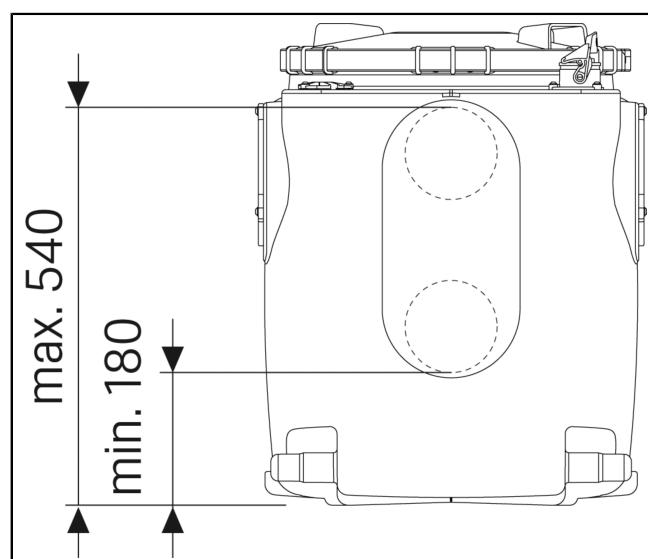
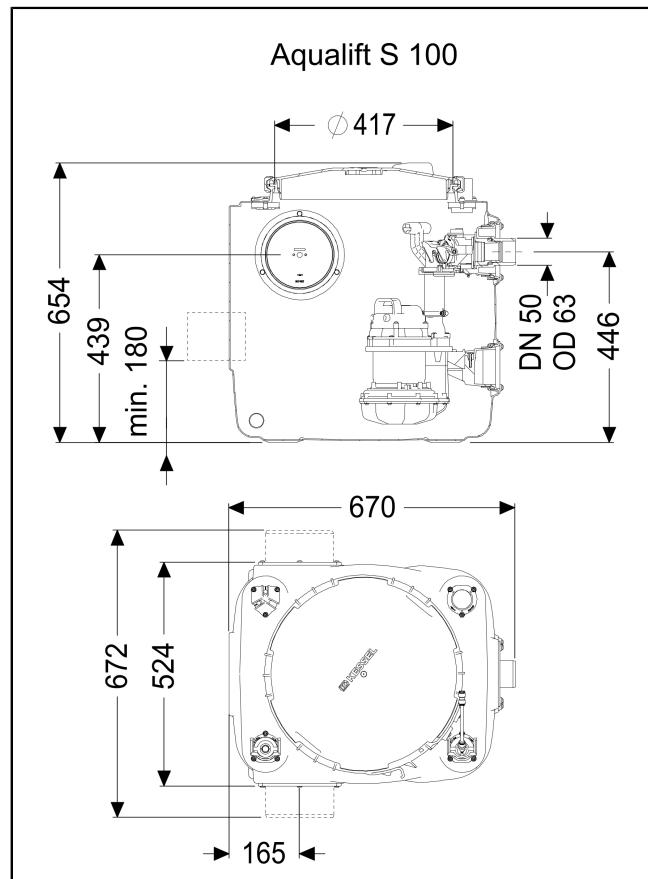
FR

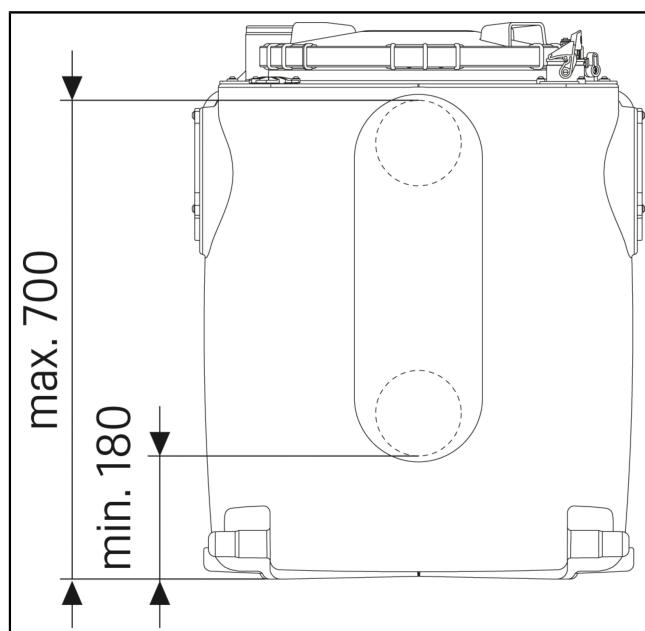
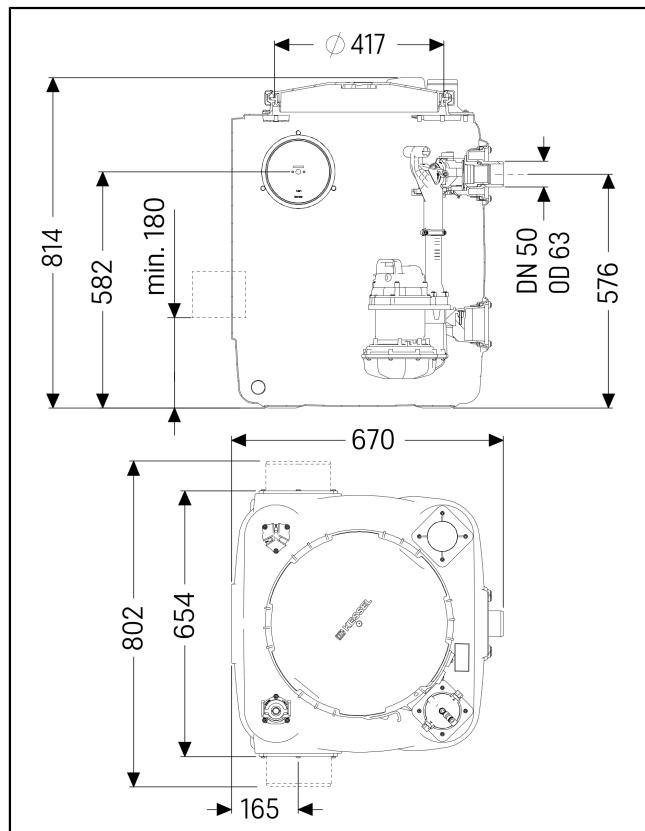
Indication / type de pompe	GTF 600	GTF 1250
Dispositif différentiel à courant résiduel (RCD)	30 mA	30 mA

FR

Cuve

Indications	Valeurs
Poids Duo	30-40 kg en fonction du type de pompe
Arrivée	DN 100/150
Refoulement	DN 40/50
Aération / ventilation	DN 50/70
Volume utile Aqualift 100 tronic, Aqualift 200 tronic	50l 100l

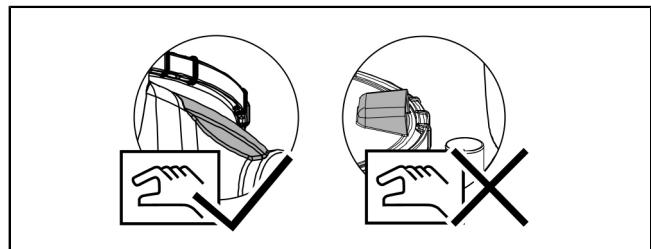




4 Montage

Remarque relative au transport

- ① Il convient de porter la cuve au niveau des deux poignées encastrées. Les poignées du couvercle ne doivent pas servir à porter la cuve !



4.1 Mise en place du système

- ① Veillez à laisser suffisamment d'espace pour les interventions de maintenance aux termes des dispositions et normes en vigueur (DIN EN 12056-4 et DIN EN 12050-1) . Nous recommandons un espace libre tout autour du poste d'au moins 60 cm.
- ① Si prévu, poser des tapis d'assise insonorisants sur le lieu du montage de sorte à ce que le poste puisse être placé dessus.
- ① Positionner le gestionnaire du poste de sorte à exclure toute utilisation non autorisée.
La mise hors circuit par inadvertance du poste risque de causer des dommages consécutifs ou indirects au bâtiment.

Conditions préalables :

- La mise en place du poste doit se faire sur un support d'une stabilité suffisante (observer le poids à l'état rempli = volume de la cuve exprimé en kg plus 70 à 250 kg en fonction du dimensionnement du poste) ainsi que sur un sol plan.
- Le support doit convenir au logement de plaques de fixation (0,9 kN par vis) destinées à prévenir un éventuel flottement du poste dans le puisard de pompe.
- Les conduites de raccordement (arrivée, sortie et ventilation) doivent être fixées de manière autoportante ; elles ne doivent pas prendre appui sur le poste.

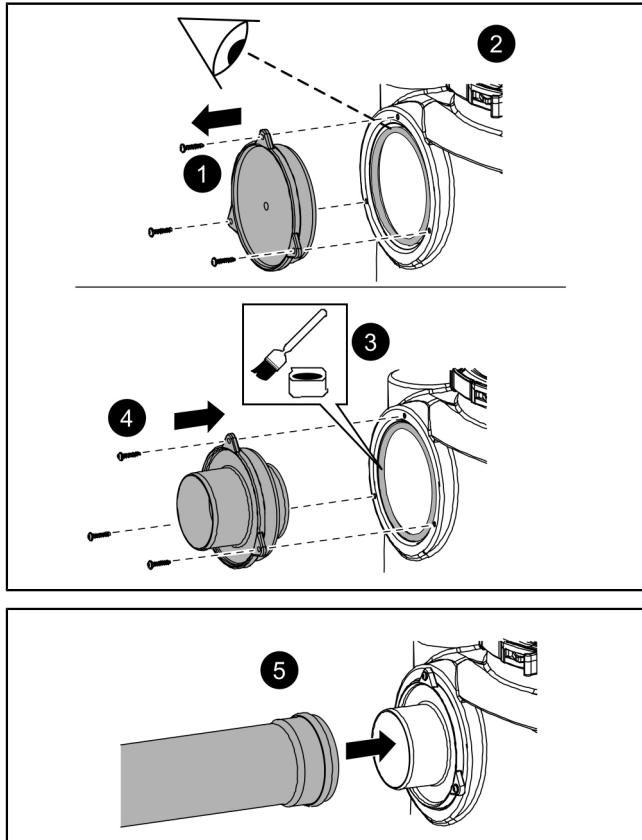
4.2 Montage de la canalisation

4.2.1 Montage de l'arrivée

- Deux types de raccordement sont prévus pour l'arrivée :
- un raccord réglable en hauteur vis-à-vis de la conduite de refoulement (exécuté en tant que surface de perçage)
 - deux possibilités de raccordement à hauteur fixe

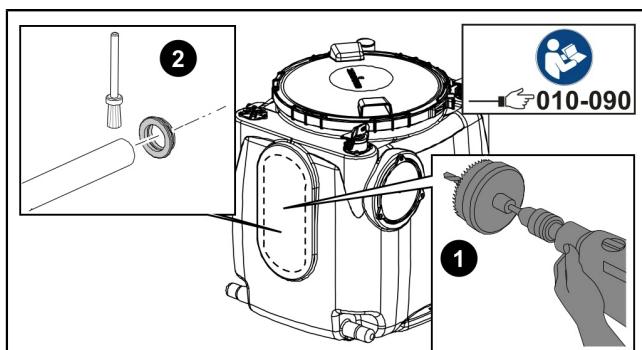
Raccordement de l'arrivée fixe

- Desserrer le couvercle borgne vissé. ①
- Vérifier que le joint repose bien à plat à l'emplacement prévu, ②
- graisser le joint. ③
- Remonter le manchon d'arrivée fourni (DN100 ou 150) avec les mêmes vis. ④
- Raccorder la canalisation. ⑤



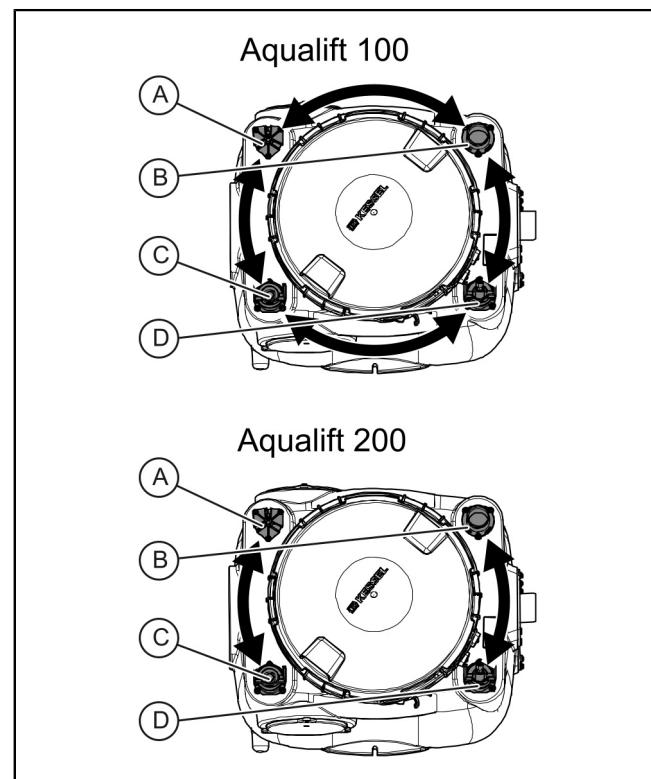
Raccordement de l'arrivée à hauteur variable

- ① Percer uniquement au niveau des surfaces planes marquées. Observer un écart suffisant avec le bord de la surface de perçage.
- ② Utiliser la scie cloche de KESSEL (réf. 500100, 500101) ou un outil de ce type pour le perçage des conduites supplémentaires.
- Prévoir une scie cloche adaptée au passe-câble (max. DN150)
- Procéder au perçage dans la zone marquée ci-contre. ①
- Utiliser un joint adapté pour passage de tuyau (accessoires). ②
- Graisser la conduite d'arrivée et la pousser à travers les joints d'étanchéité pour passage de tuyau.

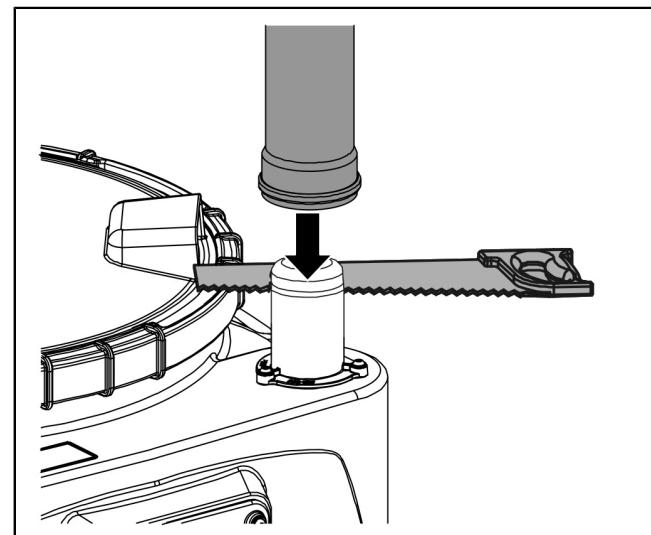


4.2.2 Mise en place du passe-câble et de la conduite d'aération et de ventilation

Si besoin, il est possible de commuter le passe-câble (A) et le couvercle borgne (C). Il est également possible de commuter les raccords pour la conduite d'aération et de ventilation (B) et le tube plongeur (D).

FR**4.2.3 Monter la conduite d'aération et de ventilation**

- Sur l'Aqualift S 200, découper le bouchon sur la partie supérieure.
- pousser la conduite d'aération et de ventilation sur le manchon de raccordement.



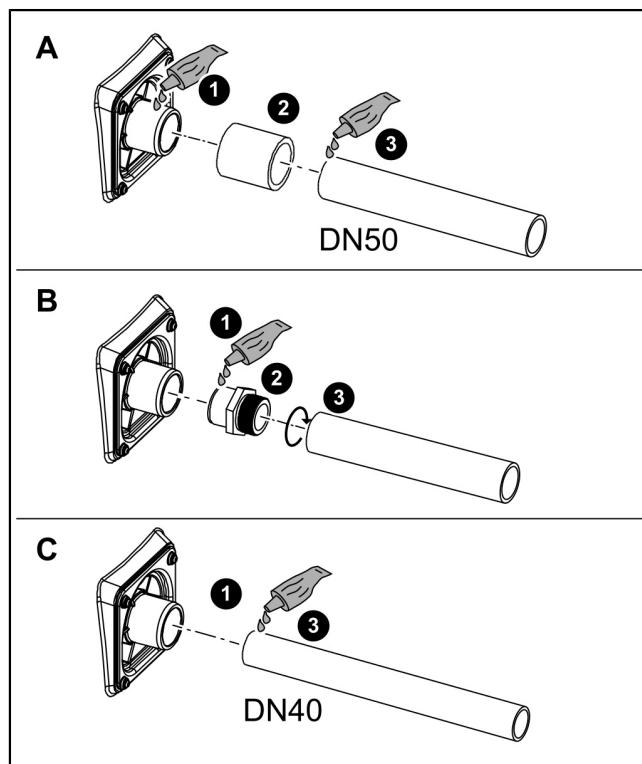
4.2.4 Procéder au raccordement de la canalisation de refoulement

KESSEL recommande d'utiliser l'adaptateur fourni avec le raccordement fileté. Si ce dernier ne peut pas être utilisé, le refoulement peut être collé comme suit :

① Nettoyer les surfaces à coller.

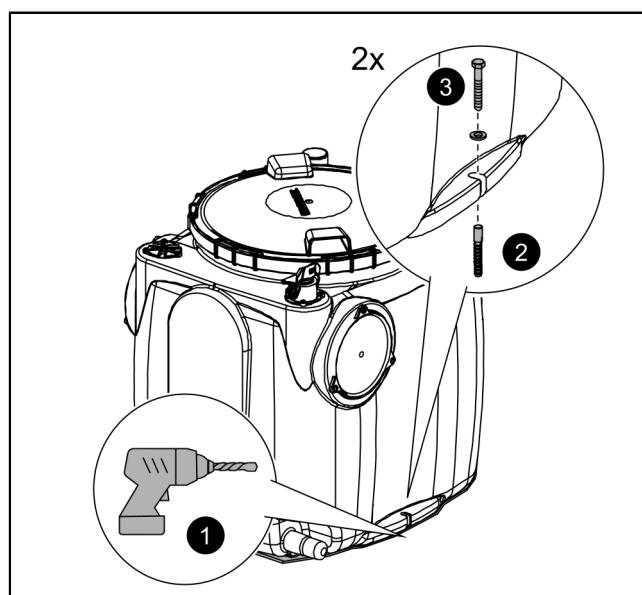
- Appliquer la colle PVC sur la surface à coller du raccord de refoulement. ①
- Si souhaité, insérer le manchon à coller ou l'adaptateur avec le raccordement fileté (1 1/2"). ②
- Monter si besoin la conduite de refoulement après avoir appliqué la colle PVC. ③

① Respecter les directives de traitement et le délai de séchage de la colle !



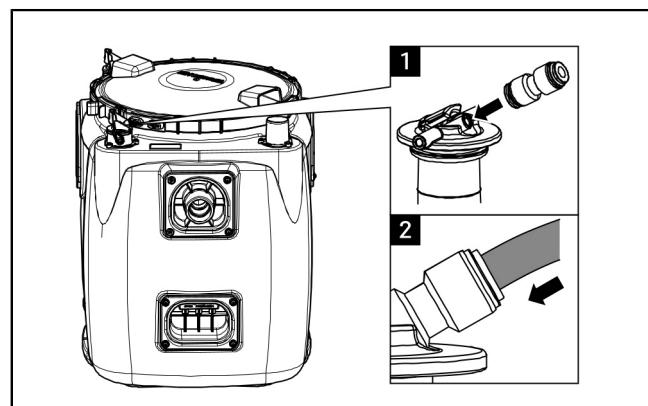
4.3 Fixation de la cuve

- Percer des deux côtés pour les chevilles ($\varnothing 10$ mm, longueur 50 mm). ①
- Introduire respectivement une cheville. ②
- Placer une rondelle sur l'évidement de fixation puis serrer les vis à tête hexagonale. ③



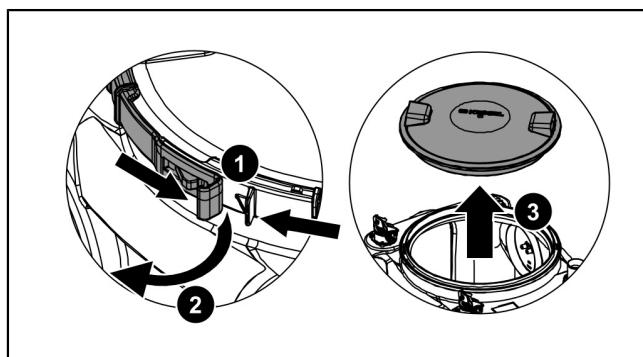
4.4 Raccordement du tuyau de refoulement

- Ensuite couper l'extrémité du tuyau de refoulement munie de sa protection à la longueur nécessaire.
- Introduire le connecteur enfichable (si elle n'est pas encore branchée). ①
- Insérer l'extrémité du tuyau de refoulement jusqu'en butée dans la pièce de raccordement. ②
- ✓ Le tuyau de refoulement est raccordé de manière étanche à l'air.
- Vérifier si le raccord est bien en place en tirant légèrement sur le tuyau de refoulement.
- ✓ Veiller à la pose ascendante en continu du tuyau de refoulement.

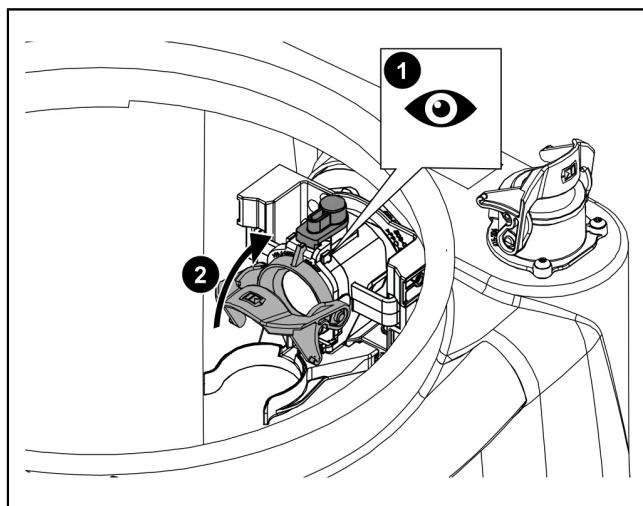


4.5 Monter les composants dans la cuve.

- Ouvrir le levier de verrouillage. ① ②
- Soulever le couvercle de l'ouverture de maintenance. ③

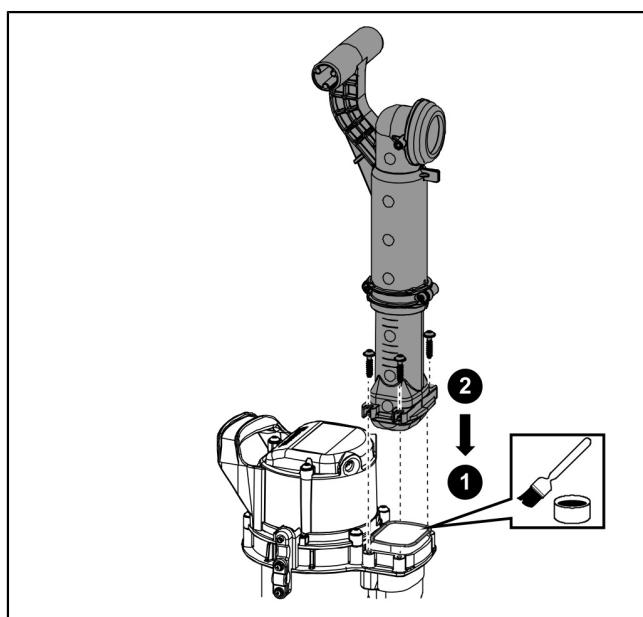


- S'assurer que la fermeture rotative est bloquée. ①
- Replier la fermeture rapide vers le haut. ②



Montage de la conduite ascendante

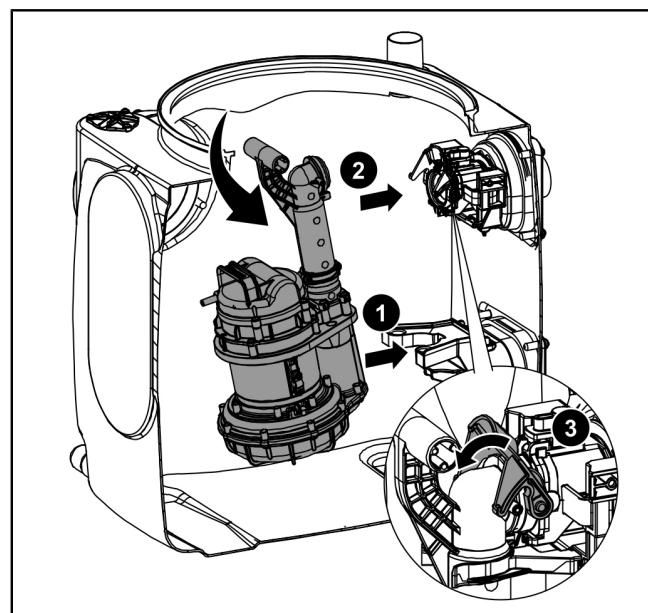
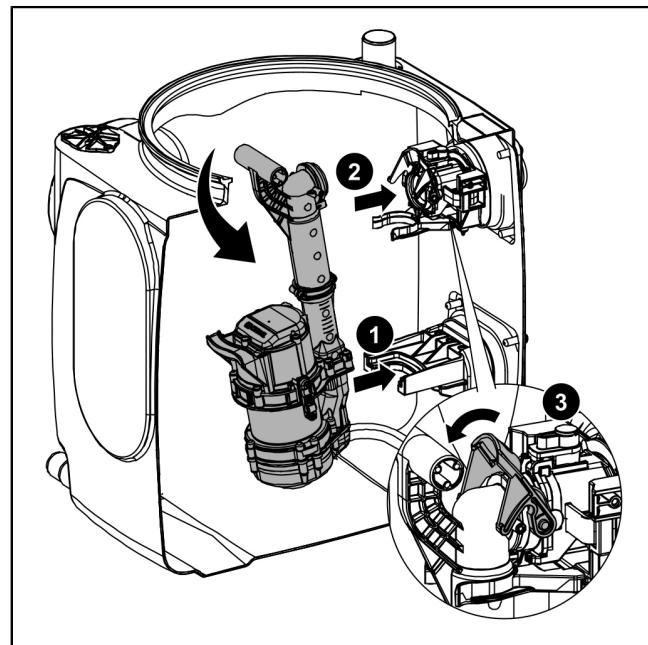
- Veillez à ce que le joint repose bien à plat, puis le graisser. ①
- Insérer la colonne montante sur le refoulement de la pompe et la fixer à l'aide de 4 vis. ②



Mettre la pompe en place

- ▶ Insérer la pompe dans la cuve par le haut avec la poignée de la colonne montante et la mettre en place dans la partie inférieure. ①
- ▶ Approcher la colonne montante du refoulement. ②
- ▶ Verrouiller la fermeture manuelle et vérifier que la pompe est bien fixée. ③
- ▶ Répéter la procédure pour les postes Duo.

FR



4.6 Monter les accessoires

Pompe manuelle à membrane

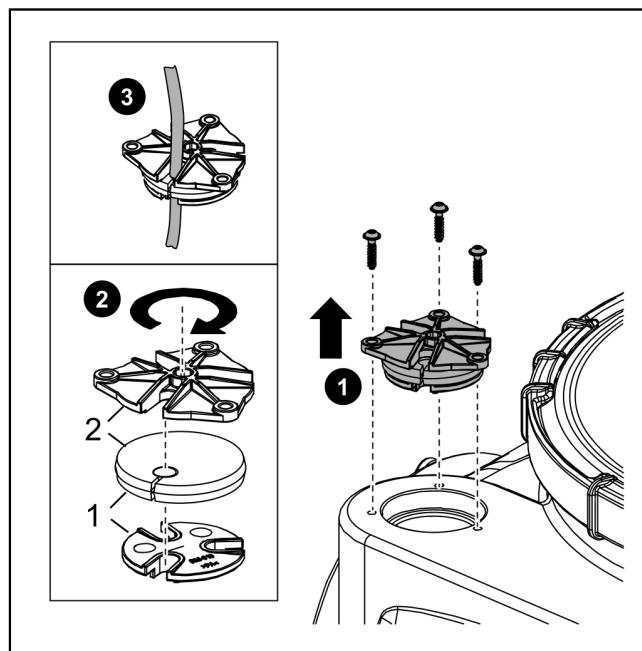
Si souhaité, monter la pompe manuelle à membrane (réf. 28680) sur l'un des raccords des deux côtés. Celle-ci permet un pompage manuel de la cuve en cas de besoin. Pour ce faire, raccourcir le manchon de raccordement souhaité à la bonne longueur et monter la pompe manuelle à membrane.

flotteur d'alarme

Il est possible, sur demande, de monter un autre interrupteur à flotteur pour le niveau d'alarme (réf. 28016) et de le raccorder au gestionnaire. Il convient ensuite d'adapter la configuration du gestionnaire ([\[Configurations | Sondes | ...\]](#)).

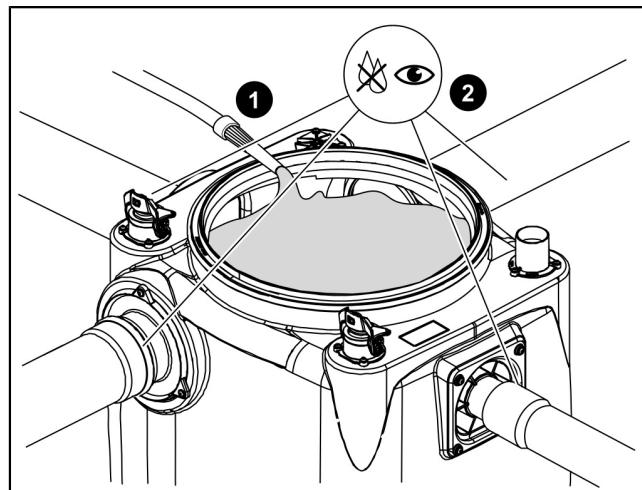
4.7 Diriger les câbles d'alimentation hors de la cuve

- ▶ Desserrer les vis, soulever les composants. ①
- ▶ Aligner les disques rotatifs les uns avec les autres (respecter l'ordre, voir le codage). ②
- ▶ Introduire le(s) câble(s) d'alimentation dans les ouvertures par le côté et les diriger jusqu'au gestionnaire ou jusqu'à l'alimentation électrique. ③
- ▶ Remonter le passe-câble et ses composants dans le sens inverse.



4.8 Contrôle de l'étanchéité/du fonctionnement

- ▶ Remplir le poste avec de l'eau claire. ①
- ▶ Vérifier l'étanchéité de la cuve et de tous les raccords. ②
- ▶ Brancher la fiche/raccordement au secteur.
- ▶ Placer de nouveau le couvercle de l'ouverture de maintenance.



5 Mise en service

- S'assurer que toutes les étapes du chapitre du montage ont été correctement exécutées.
 - Débarrasser la cuve d'éventuels gravats.
 - Réaliser le raccordement au réseau. Procéder au raccordement du gestionnaire conformément aux instructions jointes au gestionnaire.
 - Établir l'alimentation secteur en courant du système. Soulever s'il y a lieu le flotteur afin de vérifier si la pompe submersible démarre automatiquement.
- ✓ Le système est prêt à l'emploi dès le raccordement du ou des câbles au secteur.
- ✓ S'il y a lieu, l'initialisation du gestionnaire démarre automatiquement (instructions séparées).

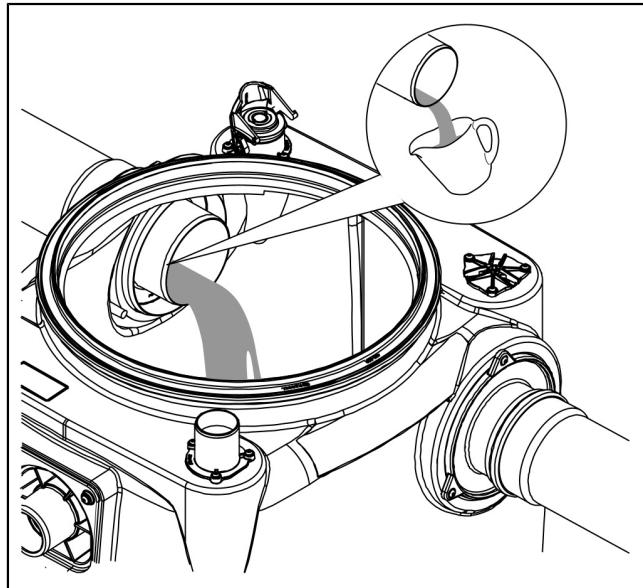
6 Fonctionnement

6.1 Dispositif de prélèvement (uniquement en cas d'utilisation après un séparateur à graisses)

Remarques relatives au dispositif de prélèvement

Le poste est conçu comme dispositif de prélèvement conformément à la norme DIN 4040-100. Il convient d'observer à cet effet le point suivant :

- Prélever l'échantillon sur les eaux usées qui s'écoulent.



7 Maintenance

7.1 Remarque relative à la maintenance

① La maintenance doit être effectuée par un spécialiste qualifié.

7.2 Intervalle de maintenance

① Il est possible de déterminer une date de maintenance sur le gestionnaire.

Lorsque la date de la maintenance est atteinte, un message libellé en clair est affiché à l'écran.

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

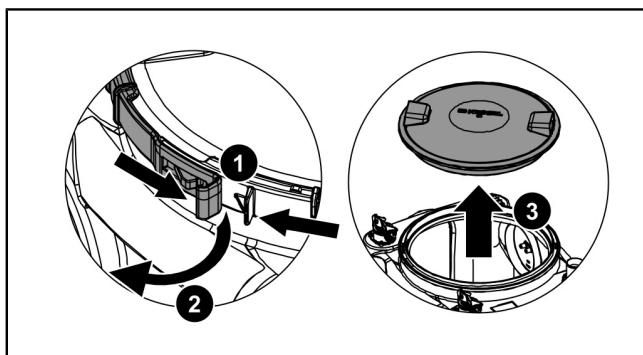
- Maintenance trimestrielle des postes dans les entreprises commerciales, artisanales ou industrielles
- Maintenance semestrielle des postes dans les maisons à plusieurs logements
- Maintenance annuelle des postes dans les maisons individuelles

Contrôle visuel

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

7.3 Ouverture pour les interventions de maintenance

- Ouvrir le levier de verrouillage. ① ②
- Soulever le couvercle de l'ouverture de maintenance. ③



7.4 Pompe

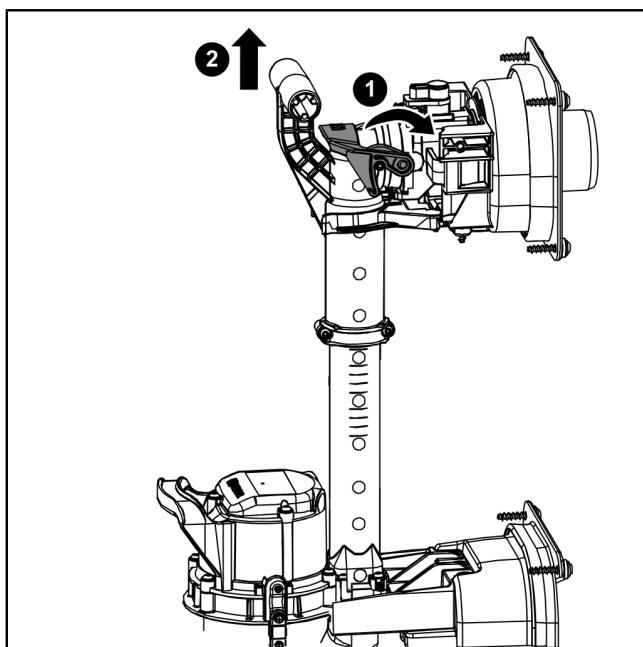
Procéder à la maintenance de la pompe et de la conduite de refoulement



AVIS

Activer le système !

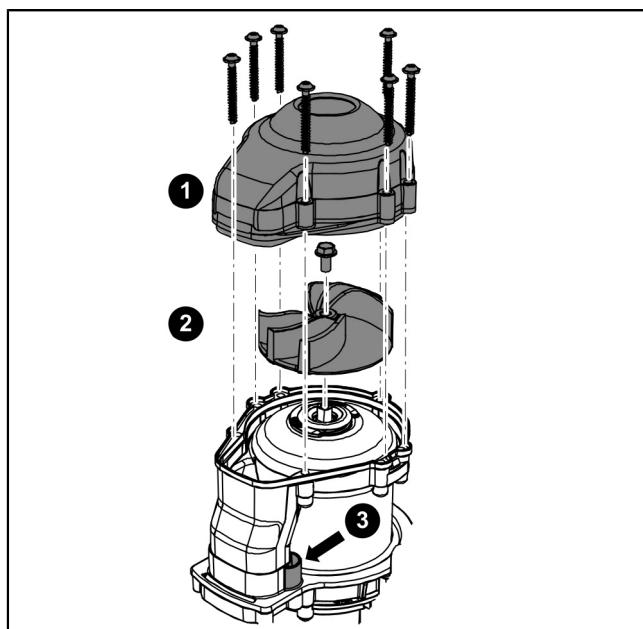
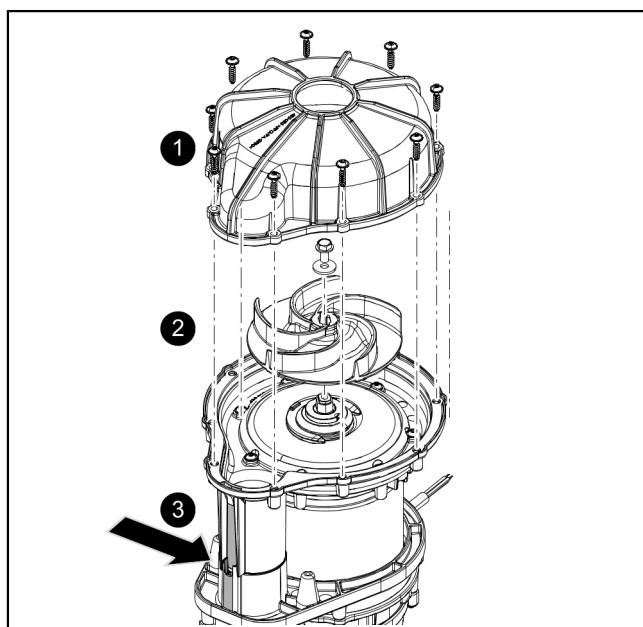
- S'assurer que l'alimentation électrique est coupée pendant les travaux.
- Ouvrir la fermeture manuelle sur la tubulure de refoulement. ①
- Retirer complètement la pompe et la conduite de refoulement en la tenant par la poignée. ②
- Vérifier si les pièces de la pompe présentent des déformations et des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



Nettoyage / maintenance de la roue vortex

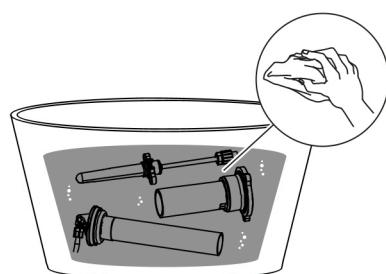
- Démonter la volute de pompe. ①
- Vérifier l'absence de déformations et la souplesse de fonctionnement de la roue vortex.
- Démonter la roue vortex et la nettoyer à l'eau. ②
- Nettoyer les orifices de ventilation. ③
- Remonter la pompe dans le sens inverse du démontage.

FR



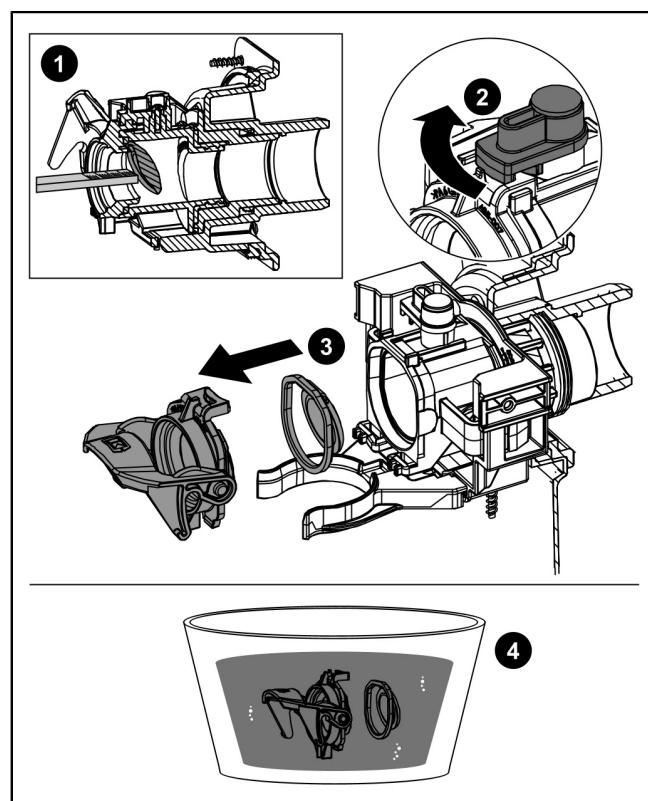
7.5 Maintenance des sondes poste de relevage après séparateur à graisses

- Retirer le tuyau de refoulement et éventuellement la sonde d'alarme des supports.
- Plonger toutes les pièces dans un bain-marie pour les nettoyer, puis les essuyer.
- Remonter les composants dans le sens inverse du démontage.



7.6 Dispositif antiretour

- Ouvrir le dispositif antiretour avec précaution, laisser les eaux usées accumulées s'échapper. ①
- Ouvrir la fermeture rotative. ②
- Retirer le dispositif antiretour. ③
- Nettoyer les composants à l'eau. ④
- S'assurer de la mobilité du dispositif antiretour.
- S'assurer que la cuve est exempte de salissures importantes, nettoyer au besoin. Les dispositifs pointus ne conviennent pas.
- Remonter les composants.



8 Aide en cas de panne

Défaut	Cause	Remèdes
Pompe ne fonctionne pas	Tension de réseau fait défaut	Vérifier la tension de réseau
	Déclenchement du fusible principal	Réactiver le fusible
	Câble d'alimentation défectueux	Réparation par un électricien qualifié / un partenaire de SAV de KESSEL
	Interrupteur à flotteur défectueux	Informez le service après-vente si nécessaire
	Surchauffe	La pompe submersible se remet automatiquement en marche après la chute de la température
Niveau incorrect détecté, erreur de niveau affichée	Tube de pression bouché	Exécuter l'intervention de maintenance (<i>cf. "Maintenance", page 64</i>)
Roue vortex bloquée	Dépôts d'impuretés ou de matières solides entre la roue vortex et la volute de pompe	Nettoyer la pompe (<i>cf. "Maintenance de la pompe"</i>)
Capacité de refoulement réduite	Grille d'aspiration bouchée	Nettoyer la pompe (<i>cf. "Maintenance de la pompe"</i>)
	Usure de la volute de pompe	Remplacer la volute de pompe
	Usure de la roue vortex	Remplacer la roue vortex
	Ouverture de ventilation bouchée	Nettoyer l'ouverture de ventilation
	L'eau de condensation bloque le tuyau de refoulement	Veiller à une pose ascendante et continue du tuyau de refoulement ou installer le kit de compresseur pour le barbotage à l'air.

FR

Cara cliente, caro cliente,

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

KESSEL AG

Bahnhofstraße 31
85101 Lenting, Germania



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

Potete trovare i vostri referenti alla pagina:
www.kessel.de/kundendienst



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

Per le informazioni sullo svolgimento e sull'ordine consultate la pagina
www.kessel.de/service/dienstleistungen

Indice

1	Indicazioni sulle presenti istruzioni.....	69
2	Sicurezza.....	70
3	Dati tecnici.....	73
4	Montaggio.....	76
5	Messa in funzione.....	84
6	Funzionamento.....	85
7	Manutenzione.....	86
8	Aiuto in caso di disturbi.....	89

1 Indicazioni sulle presenti istruzioni

Le seguenti convenzioni illustrate semplificano l'orientamento:

Simbolo	Spiegazione
(5)	Posizione numero 5 della figura accanto
① ② ③ ④ ⑤ ...	Passaggio procedurale nella figura
👁 Controllare se il comando manuale è stato attivato.	Presupposti per l'azione
▶ Premere OK.	Passaggio procedurale
✓ L'impianto è pronto per funzionare.	Risultato dell'azione
vd. "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 in caso di validità per la sola variante ATEX)
ⓘ	Avvertenza tecnica che richiede particolare attenzione.

Sono impiegati i simboli seguenti:

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

2 Sicurezza

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.

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

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

2.2 Avvertenze di sicurezza generali

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



AVVISO

Mettere fuori tensione l'impianto!

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



AVVERTENZA

Parti conducenti tensione!

Per i lavori alle linee elettriche e ai collegamenti elettrici, tenere in considerazione quanto segue.

- Per tutti i lavori elettrici sull'impianto trovano applicazione le norme di sicurezza nazionali.
- L'impianto deve essere alimentato tramite un interruttore differenziale (RCD) con una corrente di guasto nominale non superiore a 30 mA.

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

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



AVVERTENZA

Pericolo a causa della sovratensione!

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



ATTENZIONE

Superfici incandescenti!

Durante il funzionamento, le pompe possono sviluppare delle temperature elevate.

- Indossare i guanti protettivi o lasciare raffreddare la pompa.



AVVERTENZA

Rischio di trasporto/peso proprio dell'impianto!

- Controllare il peso dell'impianto/dei componenti dell'impianto (vd. "Dati tecnici").
- Prestare attenzione al sollevamento corretto e all'ergonomia.

Dispositivi di protezione individuale prescritti!

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



- Indumenti protettivi
- Guanti protettivi
- Calzature antinfortunistiche
- Protezione per il viso

**ATTENZIONE**

Le pompe possono avviarsi inaspettatamente.

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

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



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

2.3 Uso conforme alla destinazione

L'impianto di sollevamento Aqualift S è utilizzabile per lo smaltimento delle acque di scarico domestiche non contenenti sostanze fecali o di acque piovane, ma non per i liquidi esplosivi o i solventi.

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.

Se uno dei tubi di entrata laterali viene collegato al condotto di un separatore di grassi, l'impianto di sollevamento può essere utilizzato contestualmente anche come pozetto di prelievo a norma DIN EN 4040-100.

**AVVERTENZA**

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

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

① Al fine di proteggere i componenti elettrici dell'impianto da possibili picchi di tensione, l'impianto deve sempre essere dotato di un circuito di protezione.

il quale tuttavia non protegge dalle scariche dei fulmini.

Qualora vi fossero delle esigenze a tal proposito, dovrà essere predisposta un'apposita installazione di protezione locale.

**AVVERTENZA**

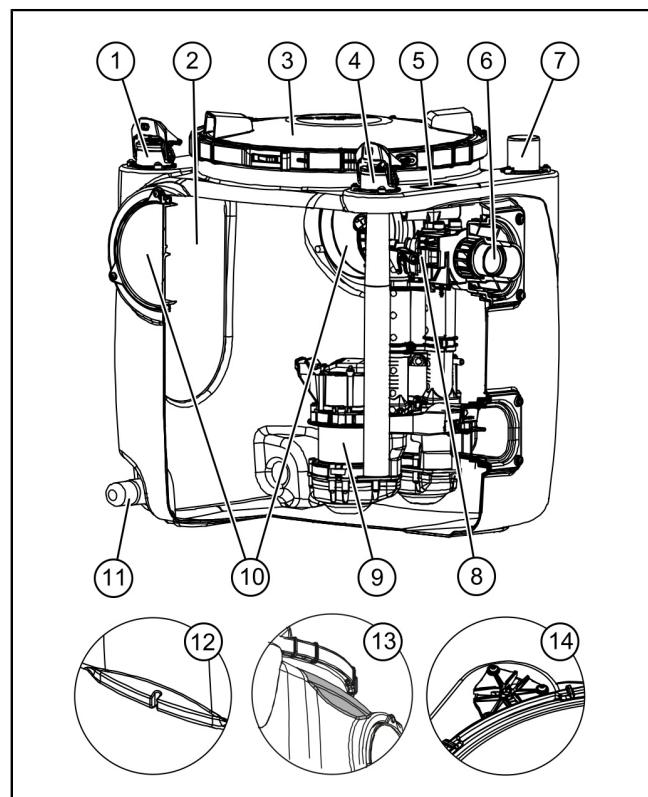
Rischio di esplosione a causa del trascinamento di una zona potenzialmente esplosiva. In caso di aerazione e sfiatto inadeguati dei sistemi collegati, il gas formato dal prodotto di separazione può diffondersi dietro ai sistemi e causare lì la formazione di una miscela di gas esplosivi.

- Quando si collega un impianto di separazione, assicurare una corretta aerazione e sfiatto dietro al sistema di drenaggio (in particolare degli impianti di sollevamento o delle stazioni di pompaggio).

2.4 Descrizione del prodotto

Le varianti tronic dispongono di una centralina con display, che permette tra l'altro l'adattamento flessibile del livello di commutazione e mette a disposizione un livello di allarme supplementare.

Pos. n°	Elementi funzionali e di comando
1	Coperchio cieco
2	Superficie perforabile (tubo di entrata ad altezza variabile)
3	Coperchio di ispezione
4	Tubo ad immersione
5	Targhetta
6	Uscita in pressione
7	Condotto di aerazione e sfiato
8	Vano porta paletta (blocco antiriflusso)
9	Pompa/e
10	Coperchio cieco del tubo di entrata (su entrambi i lati)
11	Collegamento della pompa a membrana manuale (su entrambi i lati)
12	Recessi per il fissaggio (su entrambi i lati)
13	Maniglie (su entrambi i lati)
14	Passante per i cavi

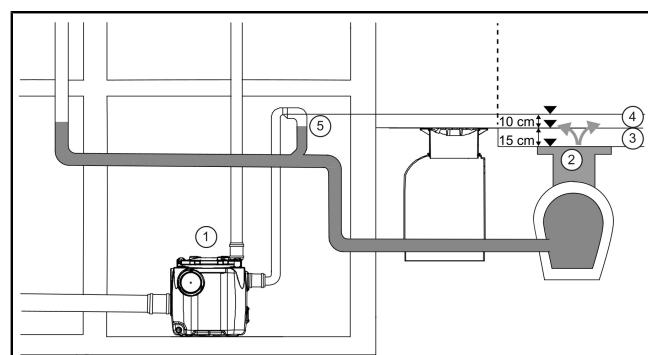


2.5 Princípio di funzionamento

- ① Al momento della progettazione della curva antiriflusso, prevedere un'altezza di accumulo di 15 cm sopra al punto di scarico più basso e una sicurezza supplementare di 10 cm per l'effetto di sifone.

Installazione in appoggio

(1)	Aqualift
(2)	Rete fognaria pubblica
(3)	Altezza di accumulo sopra il livello di riflusso
(4)	Altezza di picco del riflusso per effetto sifone
(5)	Espansione del circuito di riflusso dopo l'apice



3 Dati tecnici

Dati tecnici delle pompe

Indicazione / tipo di pompa	GTF 600	GTF 1250
Peso	6 kg	10 kg
Potenza P1 / P2	650 W / 400 W	1,3 kW / 0,8 kW
Numero di giri	2750 min ⁻¹	2700 min ⁻¹
Tensione di funzionamento	230 V; 50 Hz	230 V; 50 Hz
Corrente nominale (per pompa)	2,9 A	5,4 A
Portata max.	12 m ³ / h	20 m ³ / h
Altezza di pompaggio max.	8 m	10 m
Temperatura max. Fluido trasportato	40°C	40°C
Tipo di protezione	IP68 (3 m)	IP68 (3 m)
Classe di protezione	I	I
Tipo di funzionamento	S1	S1*
	* Pompa GTF 1250 con galleggiante diretto S3 - 50%	
Salvamotore	integrato	integrato
Fusibile consigliato (Mono)	C16 A	C16 A
Fusibile consigliato (Duo)	C16 A	C16 A
Interruttore differenziale (RCD)	30 mA	30 mA

Serbatoio

Dati	Valori
Peso Duo	30-40 kg a seconda del tipo di pompa
Tubo di entrata	DN 100/150
Uscita in pressione	DN 40/50
Aerazione/sfiato	DN 50/70
Volume di pompaggio Aqualift 100 tronic, Aqualift 200 tronic	50 l 100 l

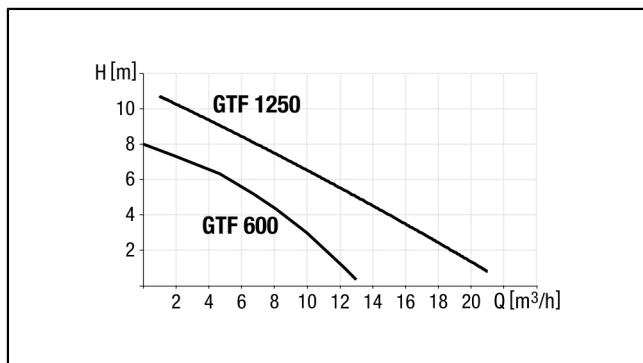
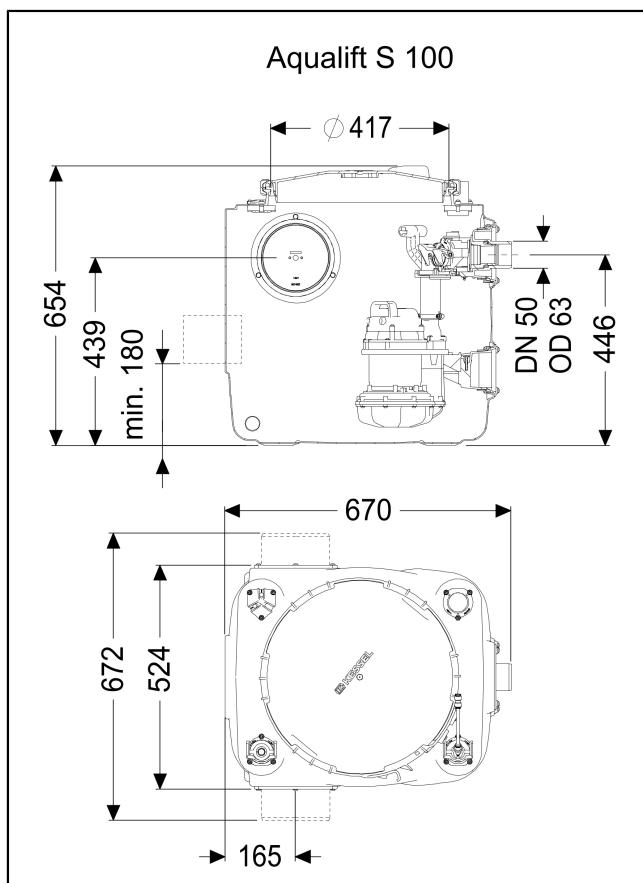
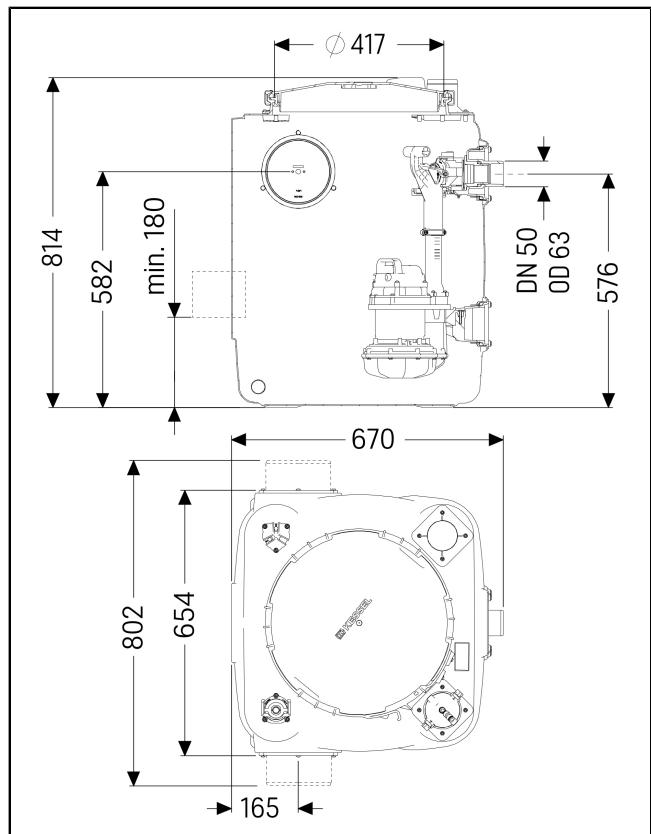
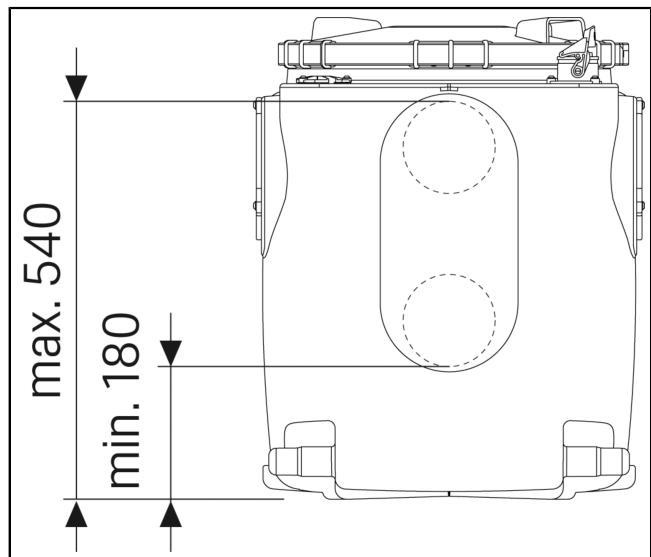
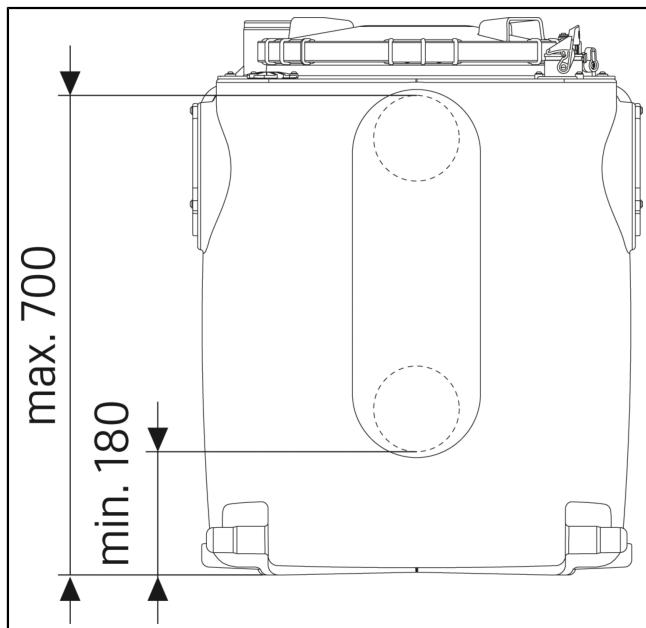


Fig. 1: Diagramma di potenza della pompa

IT





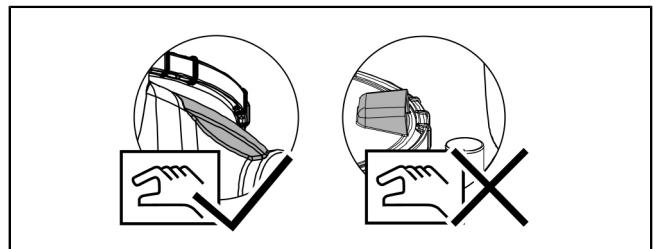


IT

4 Montaggio

Indicazione per il trasporto

- ① Il serbatoio deve essere trasportato da entrambe le maniglie incassate. Le maniglie sul coperchio non devono essere utilizzate per il trasporto del serbatoio!



4.1 Collocazione dell'impianto

- ① Garantire uno spazio sufficiente per i lavori di manutenzione ai sensi delle direttive vigenti (DIN EN 12056-4 e DIN EN 12050-1). Raccomandiamo almeno 60 cm di spazio libero a livello perimetrale.
- ① Se previsto, posare il tappeto di isolamento acustico nel luogo di montaggio, in modo che l'impianto possa essere collocato sopra di esso.
- ① Posizionare la centralina dell'impianto in modo che non possa avvenire alcun uso non autorizzato.
Se l'impianto viene spento inavvertitamente possono verificarsi dei danni conseguenti nell'edificio.

Condizioni preliminari:

- L'impianto deve essere montato su un sottofondo sufficientemente portante (tenere conto del peso in condizioni piene = volume del serbatoio in kg più da 70 a 250 kg, a seconda della variante dell'impianto) e piano.
- Il sottofondo deve essere adatto all'accogliimento dei fissaggi al pavimento (0,9 kN per vite), che dovrebbero evitare il possibile galleggiamento dell'impianto nel pozzetto-pompa.
- I condotti di collegamento (entrata e uscita, sfialto) devono essere fissati in modo autoportante e non possono gravare sull'impianto.

4.2 Montaggio delle tubazioni

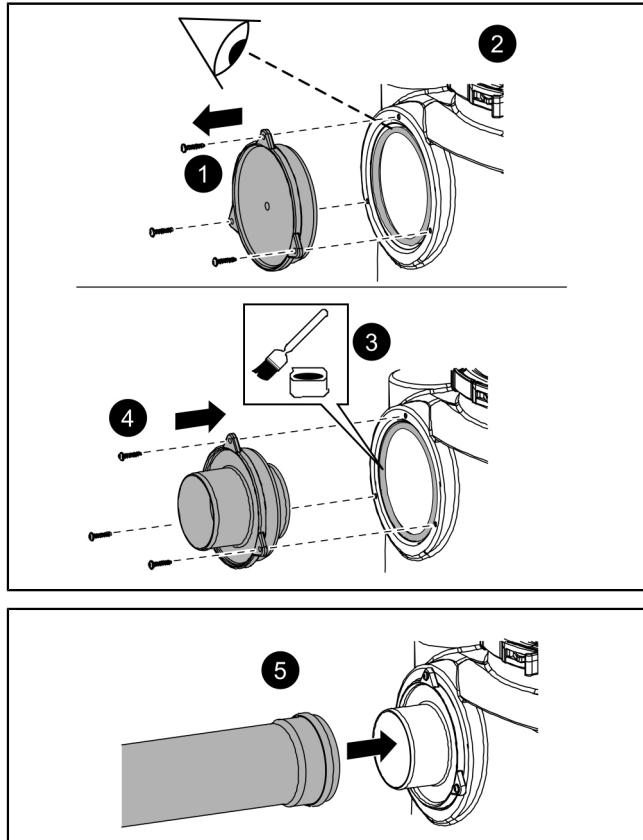
4.2.1 Montaggio dell'entrata

Per il tubo di entrata sono previsti due tipi di collegamento:

- un collegamento ad altezza variabile di fronte al tubo di mandata (eseguito come superficie perforabile)
- due possibilità di collegamento ad altezza fissa

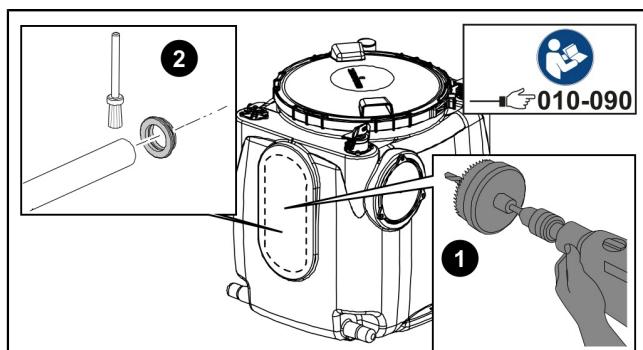
Collegamento del tubo di entrata fisso

- Allentare il coperchio cieco avvitato. ①
- Controllare che la guarnizione si trovi ancora appoggiata nella posizione prevista. ②
- Ingrassare la guarnizione. ③
- Rimontare il bocchettone di entrata in dotazione (DN100 o 150) con le stesse viti. ④
- Collegare la tubazione. ⑤



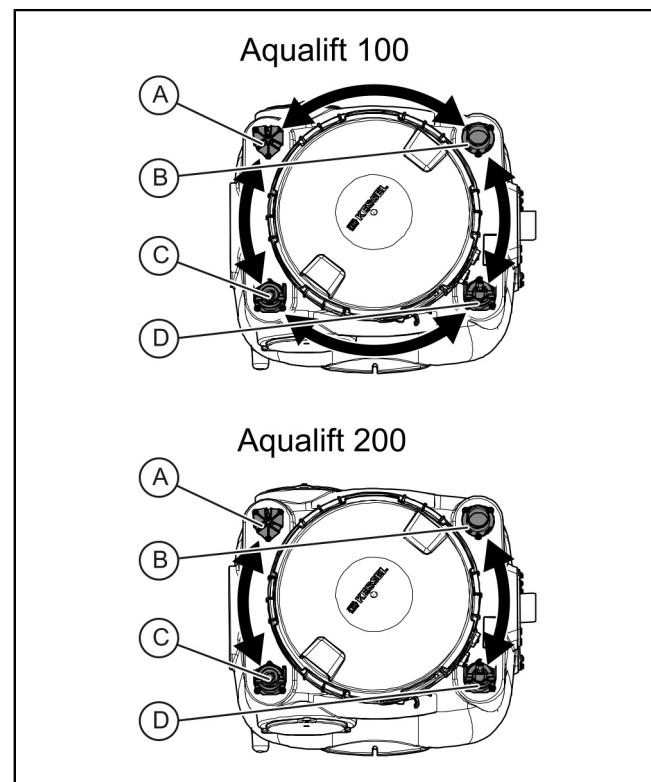
Collegamento del tubo di entrata ad altezza variabile

- ① Forare solo sulle superfici libere piane marcate. Mantenere una distanza sufficiente dal bordo della superficie perforabile.
- ② Usare la sega a tazza KESSEL (codice articolo 500100, 500101) o un utensile analogo per praticare i fori per i condotti supplementari.
- Predisporre la sega a tazza adatta al passaggio dei condotti (max. DN150).
- Praticare il foro all'interno della marcatura accanto. ①
- Utilizzare una guarnizione adatta al condotto del tubo (accessorio). ②
- Ingrassare il tubo di entrata e spingerlo attraverso le guarnizioni per il condotto del tubo.



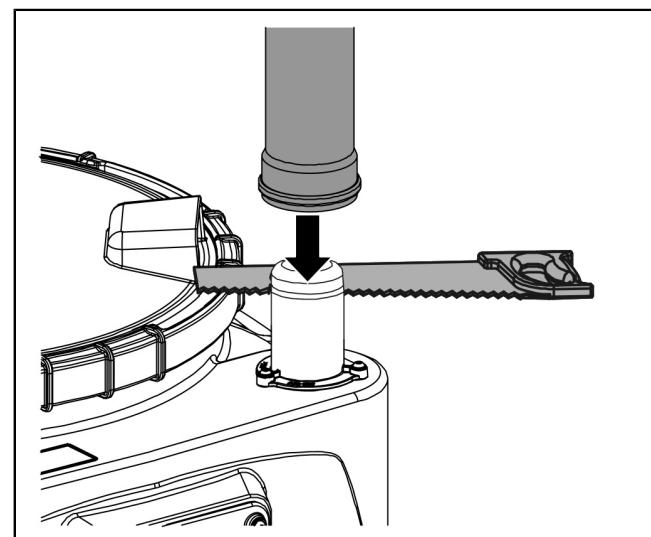
4.2.2 Posizionamento del passante per i cavi e del condotto di aerazione e sfiato

Se necessario, il passante per i cavi (A) può essere invertito con il coperchio cieco (C). È possibile anche l'inversione dei collegamenti per il condotto di aerazione e sfiato (B) e il tubo ad immersione (D).



4.2.3 Montaggio del condotto di aerazione e sfiato

- Con Aqualift S 200 accorciare il tappo cieco superiore.
- spingere il condotto di sfiato sul bocchettone di collegamento.



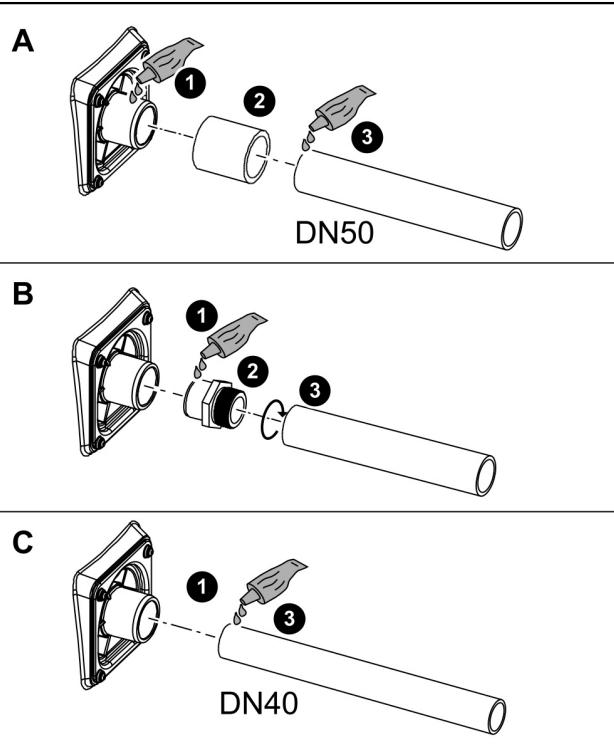
4.2.4 Realizzazione dell'uscita in pressione

KESSEL raccomanda l'uso dell'adattatore in dotazione con raccordo filettato. Se questo non viene utilizzato, l'uscita in pressione può essere incollata come segue:

① Pulire le superfici da incollare.

- ▶ Applicare la colla per PVC sulla superficie da incollare del bocchettone dell'uscita in pressione. ①
- ▶ Se lo si desidera, spingere il manicotto adesivo o l'adattatore sul raccordo filettato (1 1/2"). ②
- ▶ Montare eventualmente il tubo di mandata dopo l'applicazione della colla per PVC. ③

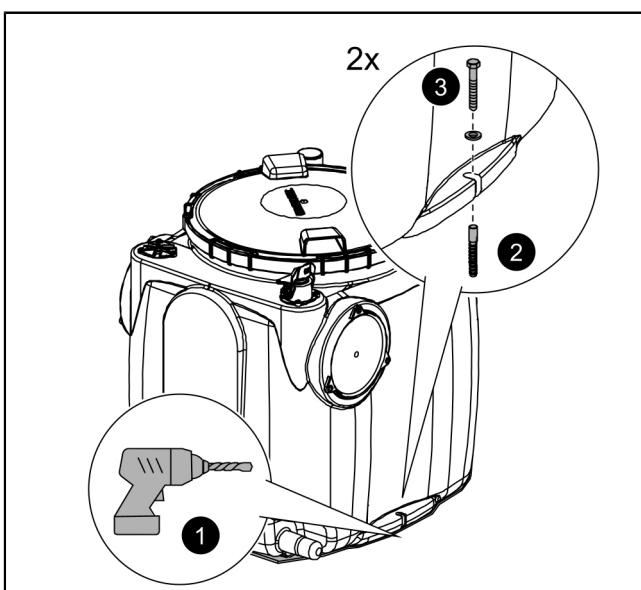
④ Rispettare le istruzioni per la lavorazione e il tempo di essiccazione della colla.



IT

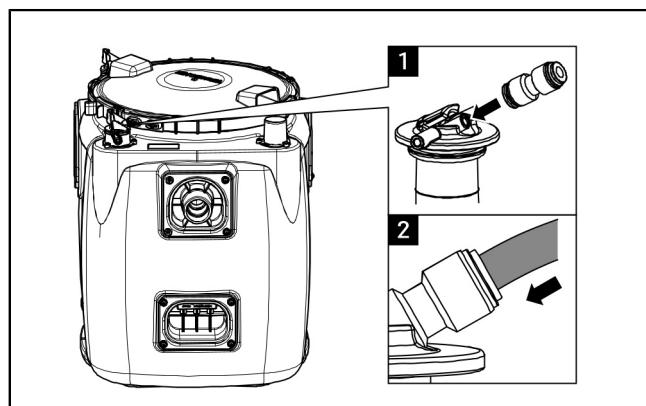
4.3 Fissaggio del serbatoio

- ▶ Praticare su entrambi i lati i fori per i tasselli ($\varnothing 10$ mm, lunghezza 50 mm). ①
- ▶ Inserire i tasselli. ②
- ▶ Appoggiare una rondella sul recesso di fissaggio, serrare quindi le viti esagonali. ③



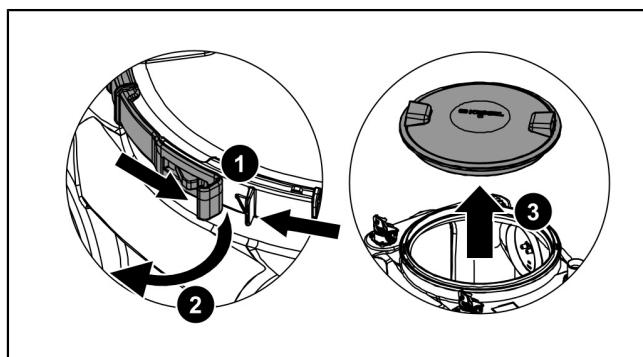
4.4 Collegamento del tubo di mandata

- Tagliare con precisione l'estremità del tubo di mandata con il raccordo di chiusura a vite.
- Inserire il connettore (se non ancora collegato). ①
- Spingere dentro l'estremità del tubo di mandata fino all'arresto nel pezzo di collegamento. ②
- ✓ Il tubo di mandata è collegato ermeticamente.
- Controllare se il collegamento è saldo tirando leggermente il tubo di mandata.
- ✓ Posare sempre il tubo di mandata con una pendenza crescente.

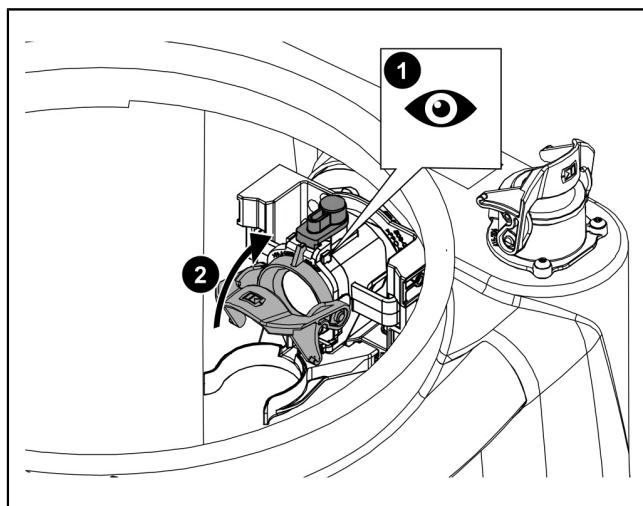


4.5 Montaggio dei componenti nel serbatoio

- Aprire la leva di bloccaggio. ① ②
- Sollevare il coperchio di ispezione. ③

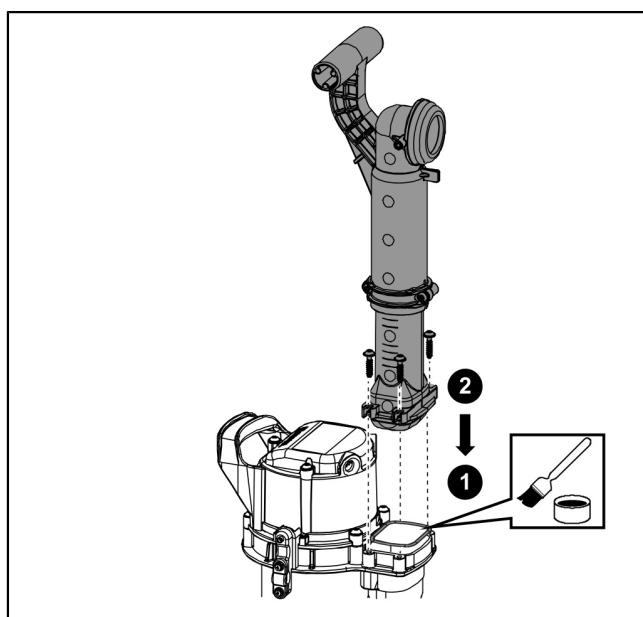


- Controllare che la chiusura girevole sia bloccata. ①
- Sollevare la chiusura rapida. ②



Montaggio della colonna montante

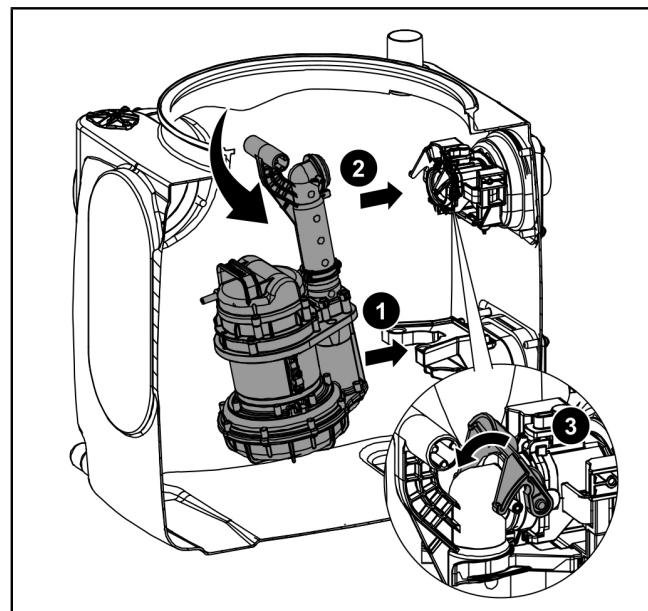
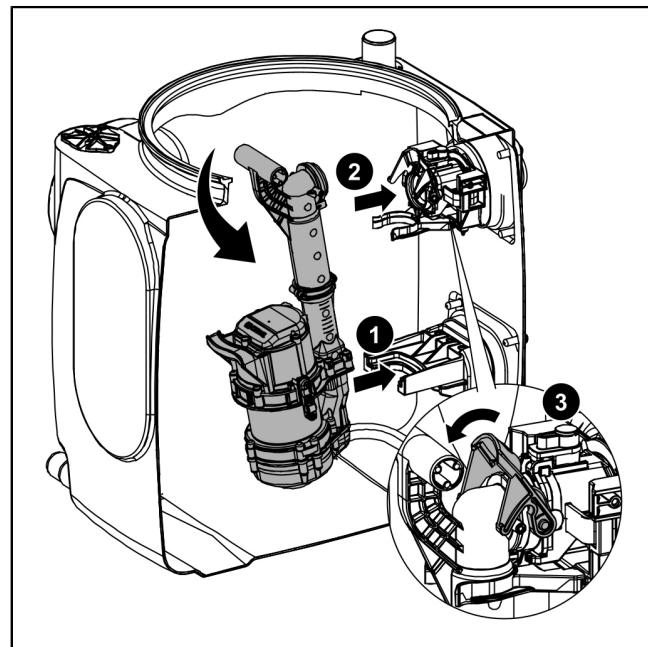
- Controllare che la guarnizione sia appoggiata correttamente, quindi ingrassare la guarnizione. ①
- Spingere la colonna montante sull'uscita in pressione della pompa e fissarla con 4 viti. ②



Aggancio della pompa

- Sollevare la pompa dalla maniglia della colonna montante nel serbatoio e agganciarla in basso. ①
- Portare la colonna montante sull'uscita in pressione. ②
- Chiudere la chiusura rapida ad una mano e controllare se la sede della pompa è salda. ③
- Ripetere nuovamente la procedura per gli impianti Duo.

IT



4.6 Montaggio dei pezzi accessori

Pompa a membrana manuale

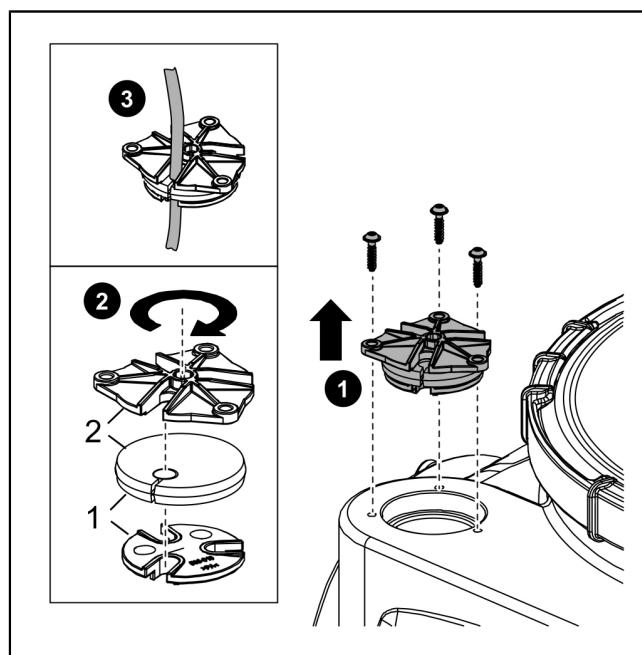
Se lo si desidera, la pompa a membrana manuale (codice articolo 28680) può essere montata a uno dei punti di collegamento su entrambi i lati. In questo modo, in caso di necessità, il serbatoio potrà essere svuotato manualmente. A tale fine, accorciare anteriormente il bocchettone di collegamento desiderato e montare la pompa a membrana manuale.

Galleggiante d'allarme

Se lo si desidera è possibile montare un interruttore a galleggiante supplementare per il livello d'allarme (codice articolo 28016) e collegarlo alla centralina. In conclusione sarà necessario adattare la configurazione della centralina ([| Impostazioni | Sensoristica | \[...\]](#)).

4.7 Conduzione fuori dal serbatoio dei cavi elettrici

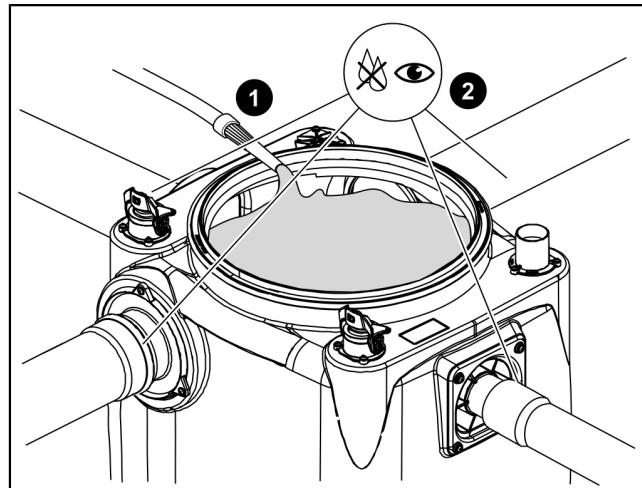
- Svitare le viti, sollevare i componenti. ①
- Allineare reciprocamente le piastre girevoli sovrapposte (prestare attenzione alla sequenza corretta, vedere la codifica). ②
- Inserire i cavi elettrici lateralmente nelle aperture e portarli fino alla centralina o all'alimentazione di corrente. ③
- Reinstallare il passante per i cavi e i relativi componenti in sequenza inversa.



IT

4.8 Controllo della tenuta resistente/del funzionamento

- Riempire l'impianto con acqua pulita. ①
- Controllare che il serbatoio e tutti i collegamenti siano a tenuta resistente. ②
- Innestare il connettore/realizzare il voltaggio
- Rimettere in posizione il coperchio di ispezione.



5 Messa in funzione

- Controllare che i passi descritti nel capitolo "Montaggio" siano stati eseguiti regolarmente.
- Liberare il contenitore da eventuali detriti.
- Produrre il voltaggio necessario. Effettuare il collegamento alla centralina conformemente alle istruzioni allegate.
- Generare l'alimentazione di corrente dell'impianto. Eventualmente 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 pronto al funzionamento.
- ✓ Se presente, l'inizializzazione della centralina (istruzioni separate) inizia autonomamente.

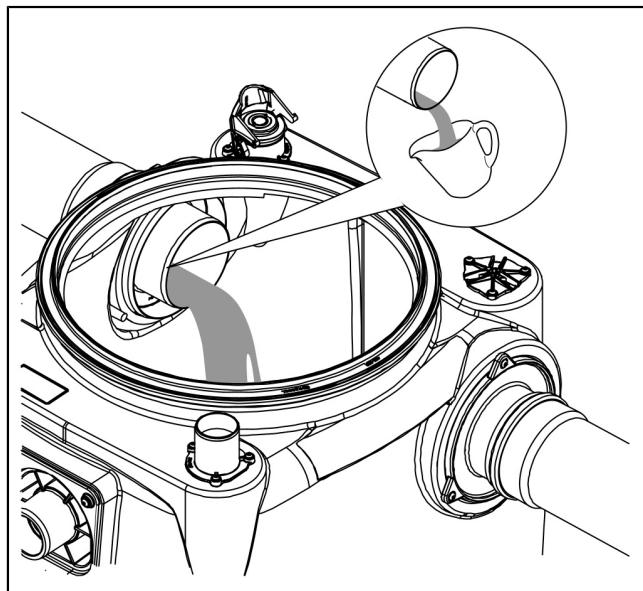
6 Funzionamento

6.1 Campionamento (solo in caso di uso dietro ad un separatore di grassi)

Indicazioni sul campionamento

L'impianto è progettato per un campionamento a norma DIN 4040-100. Per effettuare il campionamento deve essere tenuto conto di quanto segue:

- Prelevare un campione dal flusso di acque di scarico.



IT

7 Manutenzione

7.1 Avvertenza per la manutenzione

① La manutenzione deve avvenire a cura di uno specialista.

7.2 Intervallo di manutenzione

① Sulla centralina è possibile impostare una scadenza di manutenzione.

Il raggiungimento della scadenza di manutenzione verrà indicato con un messaggio di testo in chiaro sul display.

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

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

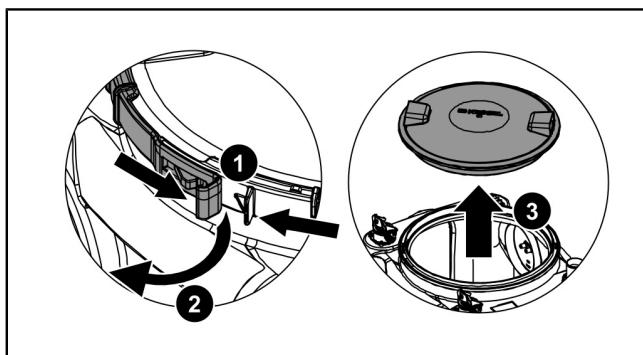
Controllo visivo

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

7.3 Apertura dell'accesso di ispezione

► Aprire la leva di bloccaggio. ① ②

► Sollevare il coperchio di ispezione. ③



7.4 Pompa

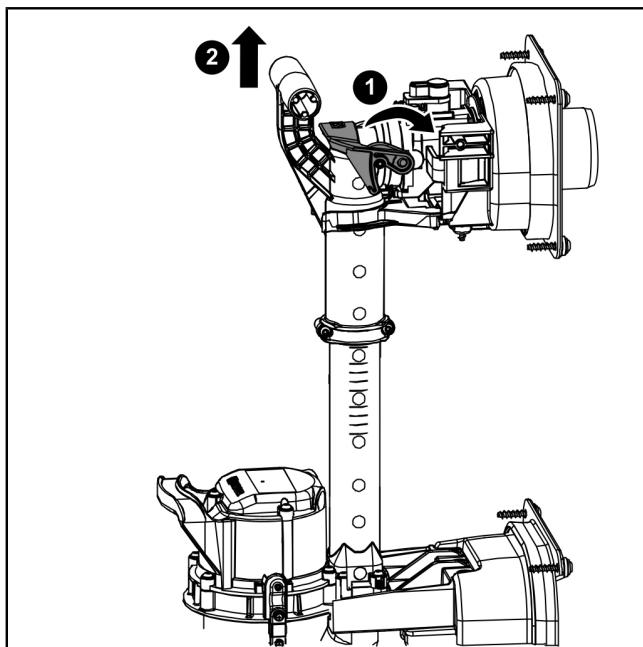
Manutenzione della pompa e del condotto di mandata



AVVISO

Mettere fuori tensione l'impianto!

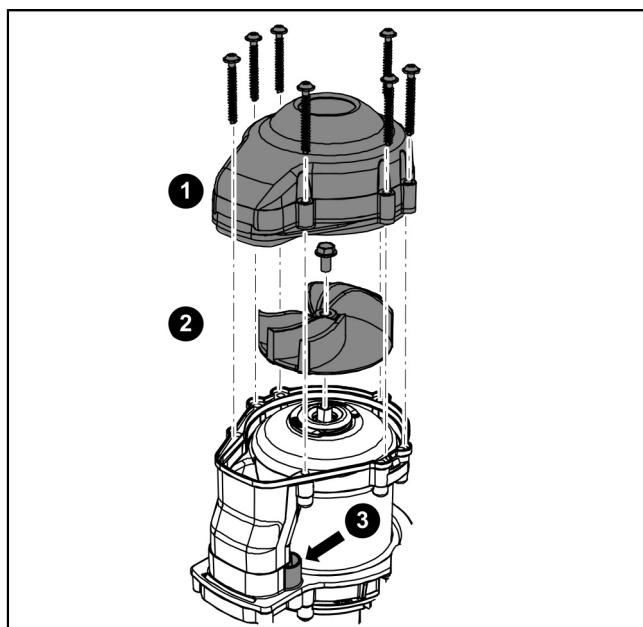
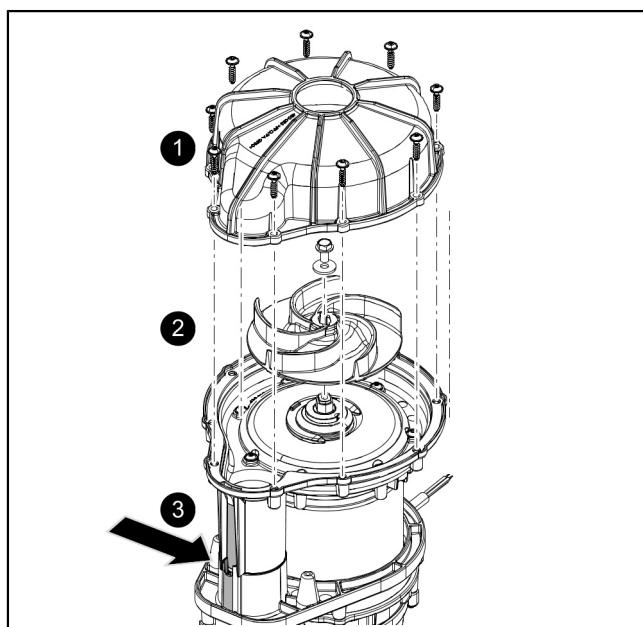
- Accertare che i componenti elettrici siano separati dall'alimentazione di tensione durante i lavori.
- Aprire la chiusura rapida ad una mano sul bocchettone di mandata. ①
- Estrarre la pompa completa di condotto di mandata dalla maniglia. ②
- Controllare la presenza di deformazioni e depositi sulle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



Pulizia/manutenzione della girante libera

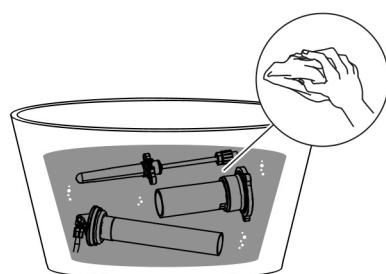
- Smontare il corpo della spirale. ①
- Verificare la presenza di deformazioni e la mobilità della girante libera.
- Smontare la girante libera scoperta e lavarla in un bagno d'acqua.
- Liberare l'apertura di aerazione e sfiato. ③
- Rimontare la pompa in ordine inverso.

IT



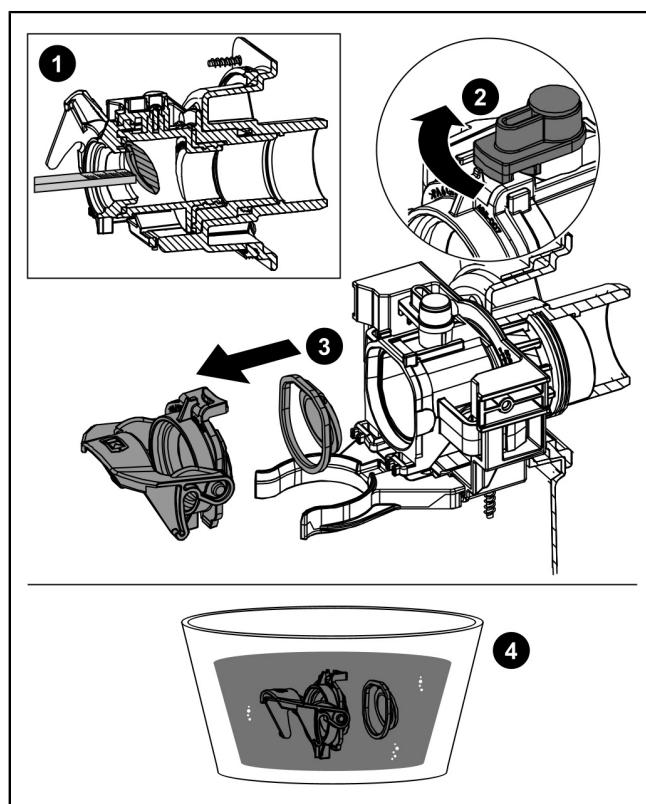
7.5 Manutenzione della sensoristica – IS dietro al SG

- Togliere il tubo di mandata ed eventualmente la sonda di allarme dai supporti.
- Immergere tutti i pezzi in un bagno d'acqua per pulirli e, quindi, tergerli con un panno umido.
- Rimontare i componenti in ordine inverso.



7.6 Blocco antiriflusso

- Aprire con cautela il blocco antiriflusso, fare defluire l'acqua accumulata. ①
- Aprire la chiusura girevole. ②
- Togliere il blocco antiriflusso. ③
- Lavare in componenti in un bagno d'acqua. ④
- Assicurare la mobilità del blocco antiriflusso.
- Controllare il contenitore rispetto alla sporcizia intensa e, se necessario, pulire. Gli oggetti appuntiti non sono adatti.
- Rimontare i componenti.



8 Aiuto in caso di disturbi

Errore	Causa	Misure correttive
La pompa non funziona	Nessuna tensione di rete elettrica presente	Controllare la tensione di rete elettrica
	Il fusibile per corrente domestica è scattato	Reinserire il fusibile
	Cavo di collegamento danneggiato	Riparazione solo a cura di un elettricista specializzato/partner di assistenza
	Interruttore a galleggiante guasto	Contattare il servizio clienti
	Surriscaldamento	La pompa ad immersione si riaccenderà automaticamente dopo l'abbassamento della temperatura
È stato rilevato il livello errato, viene visualizzato un errore di livello	Tubo di mandata intasato	Eseguire la manutenzione (vd. "Manutenzione", pagina 86)
Girante libera bloccata	Impurità e sostanze solide si sono incastrate tra la girante libera e il corpo della spirale	Lavare la pompa (vd. "Manutenzione della pompa")
Portata ridotta	Cestello di aspirazione intasato	Lavare la pompa (vd. "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	Lavare l'apertura di aerazione e sfiato
	L'acqua di condensa blocca il tubo di mandata	Posare il tubo di mandata con una pendenza crescente costante o installare il kit del compressore per il gorgogliamento dell'aria.

Beste klant,

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

KESSEL AG

Bahnhofstraße 31
D-85101 Lenting, Duitsland



Bij technische vragen helpen onze gekwalificeerde servicepartners u met alle plezier op locatie verder.
U vindt uw contactpersoon op:
www.kessel-nederland.nl/servicepartners www.kessel-belgie.be/servicepartners



Indien nodig ondersteunen onze servicepartners met diensten zoals inbedrijfstelling, onderhoud of algemene inspectie in de gehele DACH-regio, andere landen op aanvraag.
Informatie over afwikkeling en bestelling vindt u op:
www.kessel.de/service/dienstleistungen

NL

Inhoud

1	Informatie over deze handleiding.....	91
2	Veiligheid.....	92
3	Technische gegevens.....	95
4	Monteren.....	98
5	Inbedrijfstelling.....	106
6	Gebruik.....	107
7	Onderhoud.....	108
8	Hulp bij storingen.....	111

1 Informatie over deze handleiding

De volgende weergaveconventies maken de oriëntatie eenvoudiger:

Afbeelding	Uitleg
[5]	Positienummer 5 van nevenstaande afbeelding
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ...	Handeling op de afbeelding
❻ Controleren of de handbesturing is ingeschakeld.	Voorwaarde voor de handeling
▶ Op OK drukken.	Werk stap
✓ De installatie is bedrijfsklaar.	Resultaat van de handeling
zie "Veiligheid"	Kruisverwijzing naar hoofdstuk 2
|Onderhoudsinterval definiëren|	Beeldschermtekst
Vetgedrukt	Bijzonder belangrijke of voor de veiligheid relevante informatie
<i>Cursief schrift</i>	Variant of extra informatie (geldt bijv. alleen voor ATEX-variant)
❻	Technische instructies die in acht moeten worden genomen.

De volgende symbolen worden gebruikt:

Teken	Betekenis
	Apparaat vrijschakelen!
	Gebruiksaanwijzing in acht nemen
	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 Veiligheid

2.1 Personeel/kwalificatie

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

De exploitant van de installatie is verplicht tot:

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

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

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

2.2 Algemene veiligheidsinstructies

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



LET OP

Installatie vrijschakelen!

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



WAARSCHUWING

Spanningvoerende onderdelen!

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

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

De vilterschakelaar staan onder spanning en mogen niet worden geopend.

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



WAARSCHUWING

Gevaar door overspanning!

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



VOORZICHTIG

Hete oppervlakten!

De pompen kunnen tijdens het bedrijf een hoge temperatuur ontwikkelen.

- Beschermdende handschoenen dragen of de pompen laten afkoelen.



WAARSCHUWING

Transportrisico/eigengewicht van de installatie!

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

Voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen!

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



- beschermende kleding
- Veiligheidshandschoenen
- Veiligheidsschoenen
- Gezichtsbescherming

**VOORZICHTIG****Pompen kunnen onverwachts starten.**

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

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

Gebruiks- en onderhoudshandleidingen moeten bij product beschikbaar gehouden worden.



2.3 Beoogd gebruik

De opvoerinstallatie Aqualift S mag worden gebruikt voor het afvoeren van fecaliën vrij huishoudelijk afvalwater of regenwater, maar niet voor brandbare of explosieve vloeistoffen of oplosmiddelen.

De installatievariant Resistant is bovendien geschikt voor een combinatie van afvalwater en zoute media en voor condensaat van verwarmingsketels.

Als er een horizontale toevoer op de leiding van een vetafscheider is aangesloten, kan de opvoerinstallatie ook worden gebruikt als monsternamevoorziening conform DIN 4040-100.

**WAARSCHUWING**

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

Iedere zonder uitdrukkelijke en schriftelijke toestemming van de fabrikant verrichte om- of aanbouw, gebruik van niet-originale onderdelen en reparatie door een bedrijf dat of persoon die niet door de fabrikant is geautoriseerd, leidt tot het verlies van de fabrieksgarantie.

① Om de elektrische onderdelen van de installatie bij eventuele spanningspieken tegen schade te beschermen, moet de installatie worden voorzien van een beveiligingscircuit.

Dit dient niet ter bescherming tegen blikseminslag.

Als hier eisen voor zijn, moet op locatie voor een passende veiligheidsvoorziening worden gezorgd.

**WAARSCHUWING**

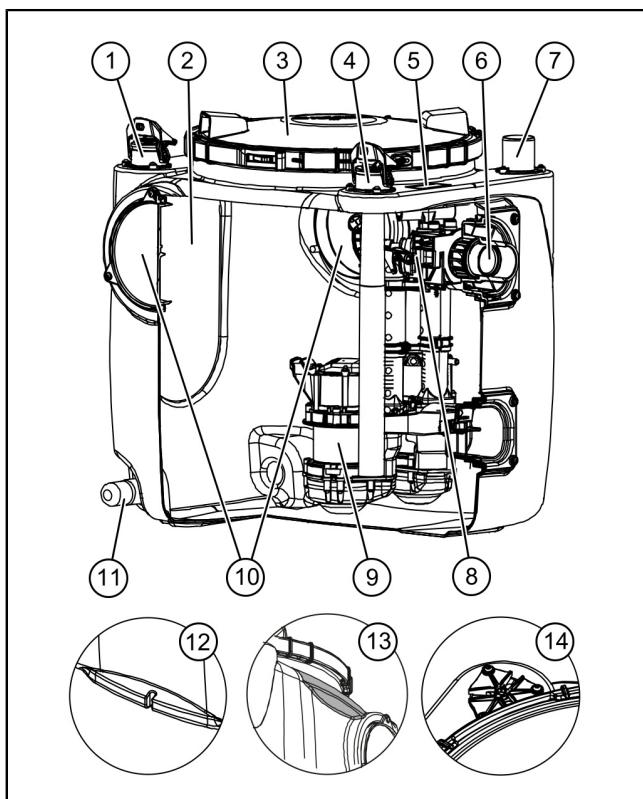
Explosiegevaar door het verslepen van een EX-zone. Bij onvoldoende be- en ontluchting van aangesloten installaties kunnen gassen uit het afscheidingsmateriaal zich naar daarachterliggende installaties verspreiden en daar een explosief gasmengsel vormen.

- Bij de aansluiting van een afscheidersysteem moet worden gecontroleerd of de achterliggende afwateringsinstallaties (in het bijzonder opvoerinstallaties of pompstations) correct be- en ontluft worden.

2.4 Productomschrijving

De tronicvarianten hebben een besturingskast met scherm, waarmee onder andere het schakelniveau en een aanvullend alarmniveau flexibel kunnen worden ingesteld.

Nummer	Functie- en besturingselementen
1	Deksel
2	Boorvlak (in hoogte verstelbare toevoer)
3	Deksel
4	Drukbus
5	Typeplaatje
6	Perskoppeling
7	Be- en ontluchtingsleiding
8	Kleppenbehuizing (terugslagklep)
9	Pomp(en)
10	Deksel toevoer (beide kanten)
11	Aansluiting handmembraanpomp (beide kanten)
12	Uitsparingen voor bevestiging (beide kanten)
13	Handgrepen (beide kanten)
14	Kabeldoorvoer

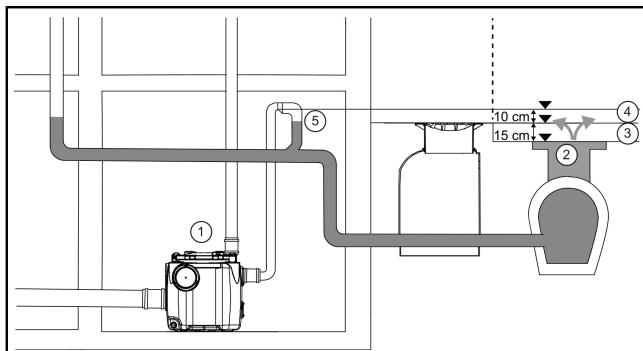


2.5 Minimale hoogte uitloop persleiding

① Bij het plannen van de terugstuwlus moet rekening worden gehouden met 15 cm opstuwhoogte boven het laagste ontspanningsniveau en bovendien 10 cm veiligheidsmarge voor het heveleffect.

Vrij opgesteld

(1)	<i>Aqualift</i>
(2)	Openbaar riool
(3)	Hoogte boven vrije uitloop riool
(4)	Veiligheid ten behoeve zuiging persleiding
(5)	Minimale hoogte uitloop persleiding



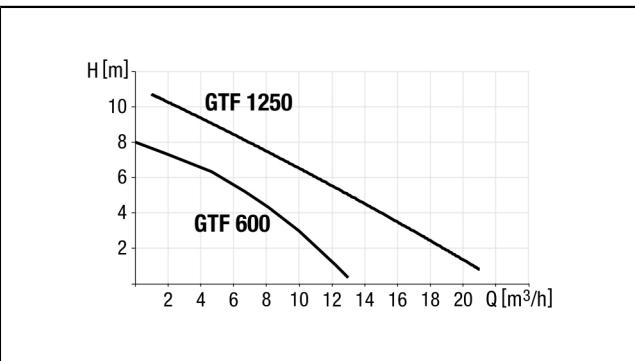
3 Technische gegevens

Technische gegevens van de pompen

Informatie / soort pomp	GTF 600	GTF 1250
Gewicht	6 kg	10 kg
Vermogen P1 / P2	650 W / 400 W	1,3 kW / 0,8 kW
Toerental	2750 min ⁻¹	2700 min ⁻¹
Bedrijfsspanning	230 V; 50 Hz	230 V; 50 Hz
Nominale stroom (per pomp)	2,9 A	5,4 A
Opvoercapaciteit max.	12 m ³ /h	20 m ³ /h
Opvoerhoogte max.	8 m	10 m
Max. temperatuur Transportmiddel	40°C	40°C
Beschermingsklasse	IP68 (3 m)	IP68 (3 m)
Beschermingsklasse	I	I
Modus	S1	S1*
	* GTF 1250 S3-50% pomp met vlotter	
Motorbeveiliging	Geïntegreerd	Geïntegreerd
Aanbevolen zekering (Mono) aanbevolen zekering (Duo)	C16 A C16 A	C16 A C16 A
Differentiaalbeveiliging (RCD)	30 mA	30 mA

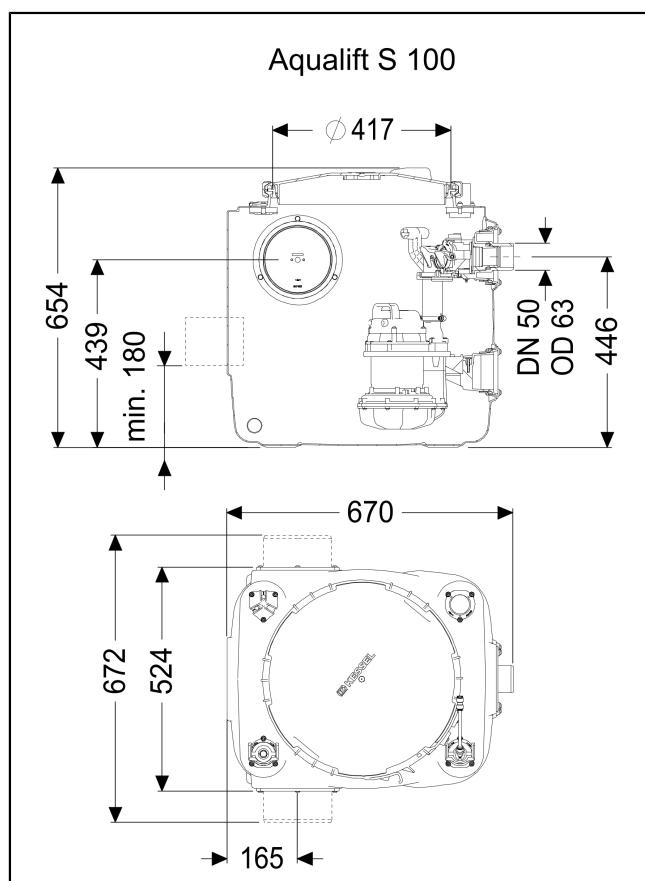
Reservoir

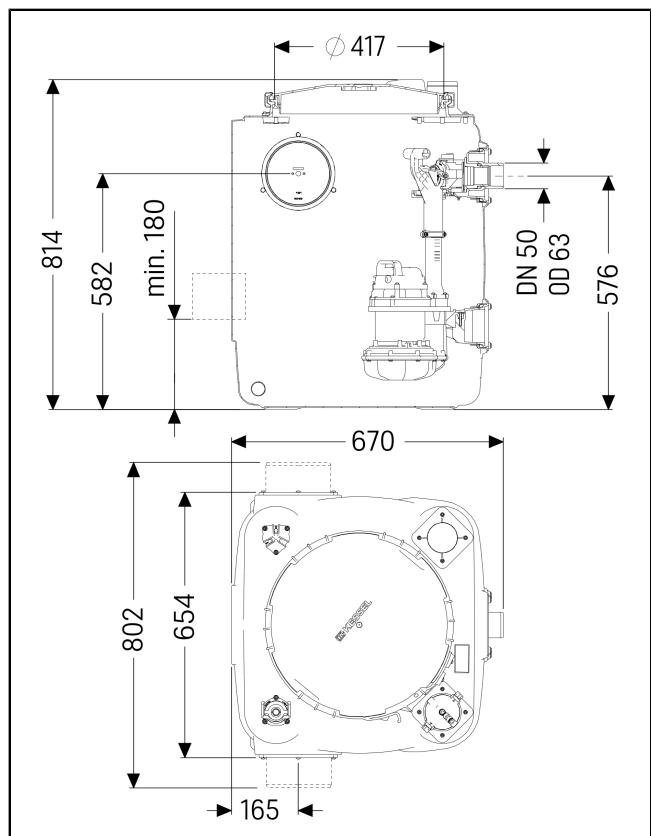
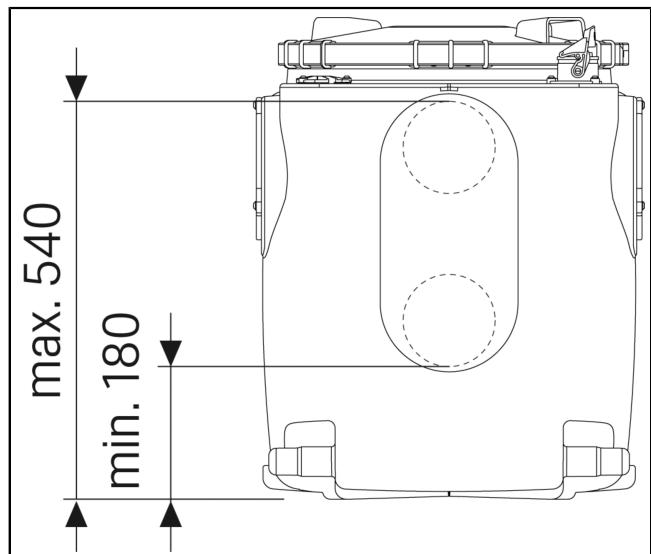
Informatie	waarden
Gewicht Duo	30-40 kg, afhankelijk van het soort pomp
Toevoer	DN 100/150
Perskoppeling	DN 40/50
Be- en ontluching	DN 50/70
Nettovolume Aqualift 100 tronic, Aqualift 200 tronic	50 l 100 l

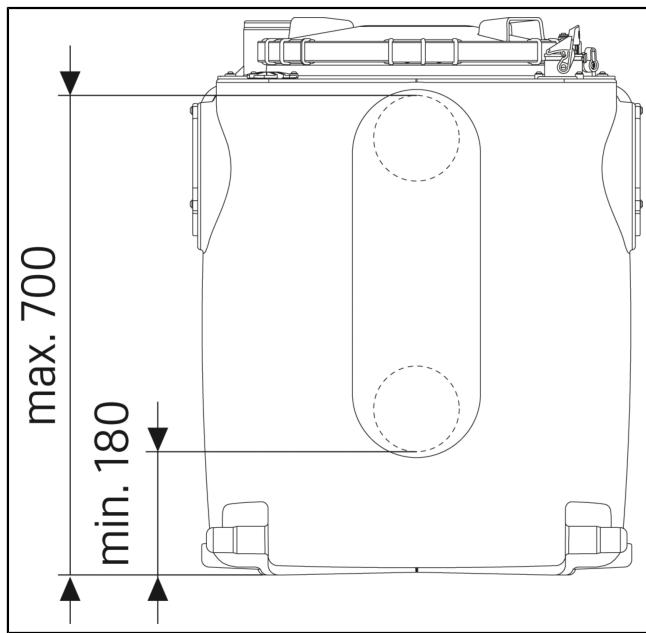


Afb. 1: Grafiek pompcapaciteit

NL

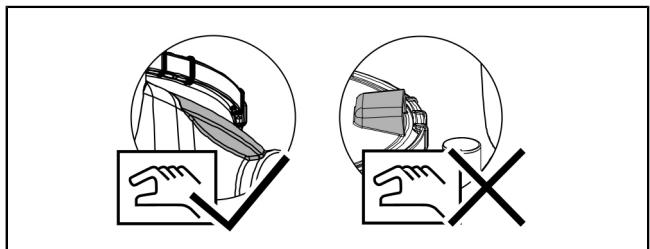




**NL**

4 Monteren**Transportinstructie**

- ① Het reservoir moet aan de draagkommen worden gedragen. Het reservoir mag niet aan de grepen op het deksel worden gedragen!

**4.1 Installatie plaatsen**

- ① Zorg voor voldoende ruimte voor onderhoudswerkzaamheden conform de richtlijnen en normen (DIN EN 12056-4 en DIN EN 12050-1). Wij adviseren minimaal 60 cm vrije ruimte rondom de installatie.
- ① Als een geluiddempende ondermat is voorzien, moet hij zo worden geplaatst dat de installatie erop kan staan.
- ① De besturingskast van die installatie moet zodanig zijn gepositioneerd, dat gebruik door onbevoegden onmogelijk is.
Als de installatie per ongeluk wordt uitgeschakeld, kan dat tot schade in het gebouw leiden.

Voorwaarden:

- De vloer waarop de installatie moet worden geplaatst, moet vlak en voldoende draagkrachtig zijn. Houd rekening met het gewicht in gevulde toestand: het reservoirvolume in kg plus 70 tot 250 kg, afhankelijk van de variant.
- De ondergrond moet geschikt zijn voor vloerbevestigingen die moeten voorkomen dat de installatie mogelijk in de pompput gaat drijven (0,9 kN per schroef).
- Aansluitleidingen (toevoer, uitloop en be- en ontluchting) moeten zelfdragend worden bevestigd: ze mogen de installatie niet beladen.

4.2 Leidingen monteren

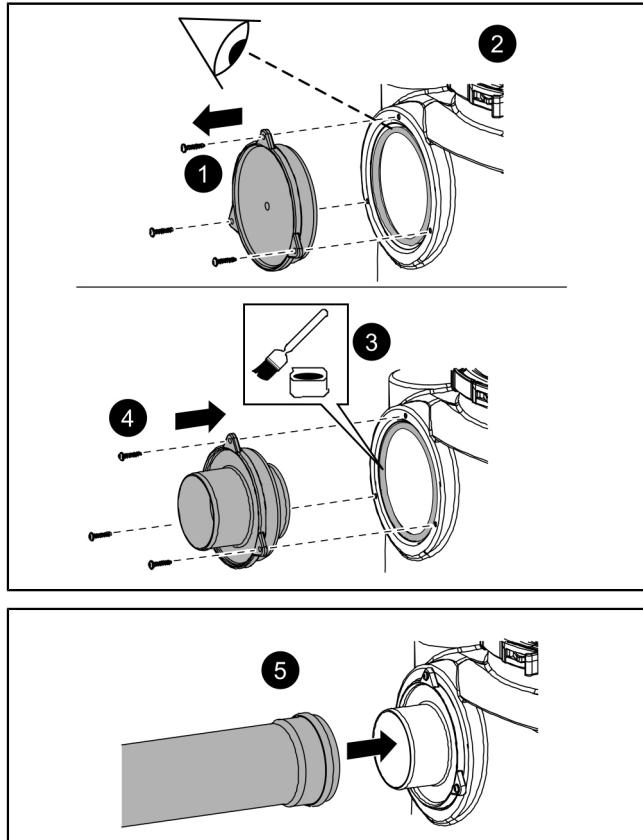
4.2.1 Toevoer monteren

Voor de toevoer zijn twee aansluitmogelijkheden voorzien:

- een in hoogte verstelbare aansluiting tegenover de persleiding (uitgevoerd als boorvlak)
- twee niet in hoogte verstelbare aansluitingen

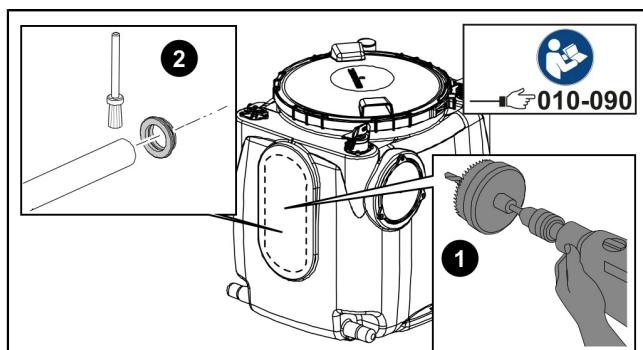
Niet-verstelbare toevoer aansluiten

- Deksel losschroeven en verwijderen. ①
- Controleren of de afdichting nog vlak met de bedoelde positie ligt. ②
- Afdichting invetten. ③
- Meegeleverde toevoeraansluiting (DN100 of 150) met dezelfde schroeven weer monteren. ④
- Leiding aansluiten. ⑤



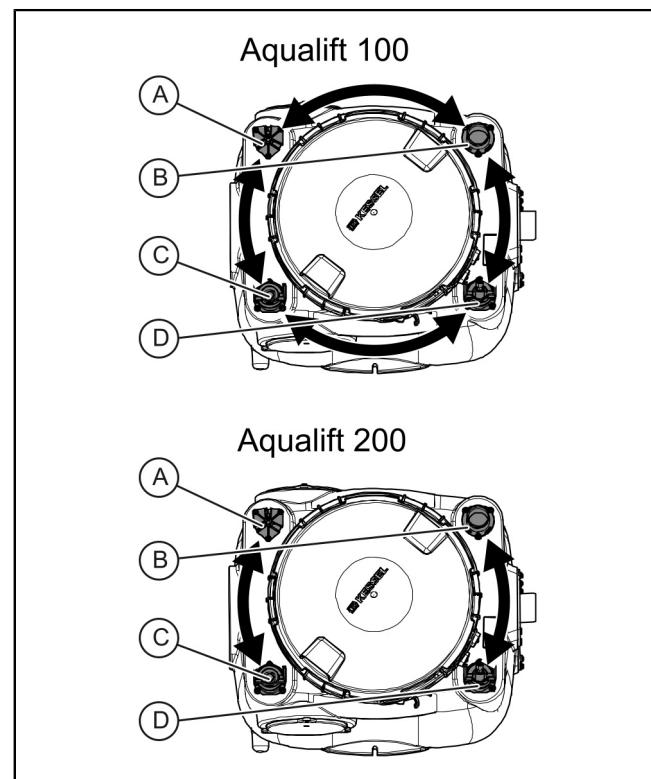
In hoogte verstelbare toevoer aansluiten

- ① Alleen in de gemaakte, vlakke boorvlakken boren. Voldoende afstand tot de rand van het boorvlak aanhouden.
- ② KESSEL-gatenzaag (art.nr. 500100 of 500101) of gelijkwaardig gebruiken voor het boren van extra leidingen.
- Een voor de leiding geschikte gatenzaag klaarzetten (max. DN150)
- Gat binnen de markering boren. ①
- Passende afdichting voor buisdoorvoer (toebehoor) plaatsen. ②
- De toevoerleiding invetten en door de afdichting voor buisdoorvoer schuiven.

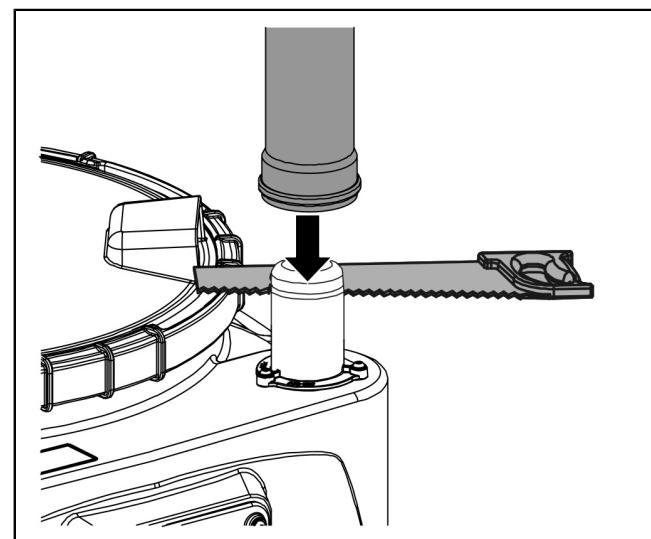


4.2.2 Kabeldoorvoer en be- en ontluchtingsleiding plaatsen

Indien vereist kunnen de kabeldoorvoer (A) en de deksel (C) worden verwisseld. Het verwisselen van de aansluitingen voor de be- en ontluchtingsleiding (B) en de drukbuis (D) is ook mogelijk.

NL**4.2.3 Be- en ontluchtingsleiding monteren**

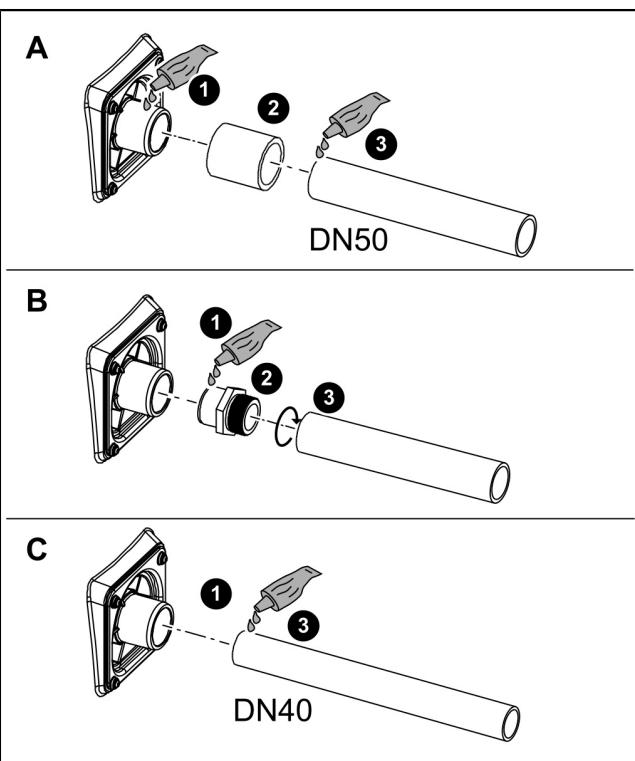
- Bij de Aqualift S 200 de blindstop aan de bovenkant inkorten.
- De be- en ontluchtingsleiding, , op de aansluiting schuiven.



4.2.4 Persaansluiting maken

KESSEL beveelt het gebruik van de meegeleverde adapter met schroefdraadkoppeling aan. Als deze koppeling niet wordt gebruikt, kan de perskoppeling al volgt worden vastgelijmd:

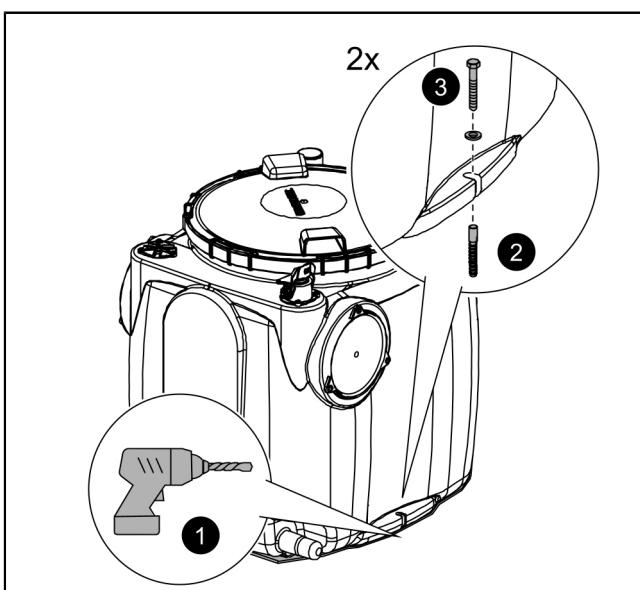
- ① Te lijmen oppervlakten reinigen.
 - Pvc-lijn op het te lijmen oppervlakte van de perskoppeling aanbrengen. ①
 - Indien gewenst een lijmmonof of een adapter met schroefdraadkoppeling (1 1/2") plaatsen. ②
 - Persleiding eventueel na het aanbrengen van de pvc-lijn monteren. ③
- ① Volg de instructies van de lijm en let op de droogtijd!



NL

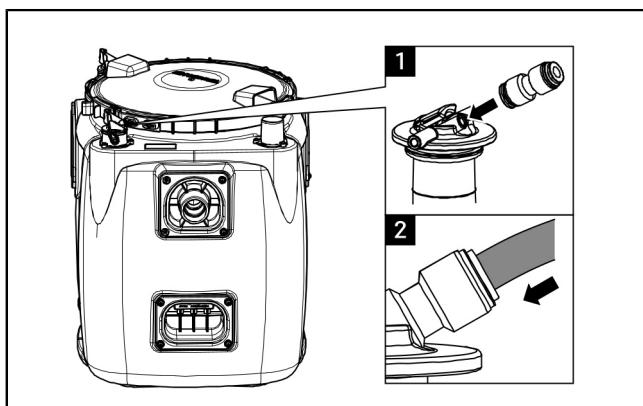
4.3 Reservoir bevestigen

- Aan beide kanten gaten voor pluggen ($\varnothing 10$ mm, lengte 50 mm) boren. ①
- Aan beide kanten pluggen plaatsen. ②
- Sluitring op de uitsparing voor de bevestiging leggen en de zeskantbout aandraaien. ③



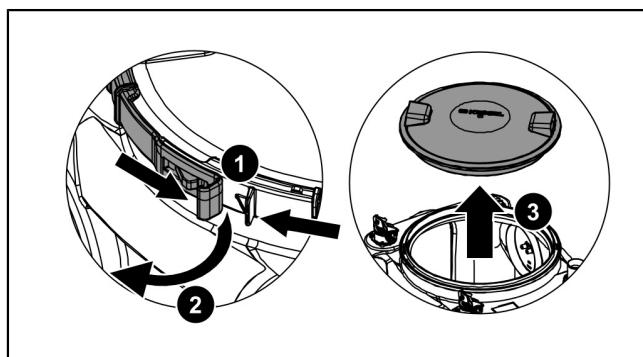
4.4 Luchtslang aansluiten

- Einde luchtslang met afdekkap exact afsnijden.
- Aansluitstuk plaatsen (als hij nog niet is aangesloten).
①
- Luchtslang tot de aanslag in het aansluitstuk schuiven.
②
- ✓ De luchtslang is luchtdicht aangesloten.
- Door licht aan de luchtslang te trekken controleren of de aansluiting vastzit.
- ✓ Luchtslang altijd opopen aanleggen.

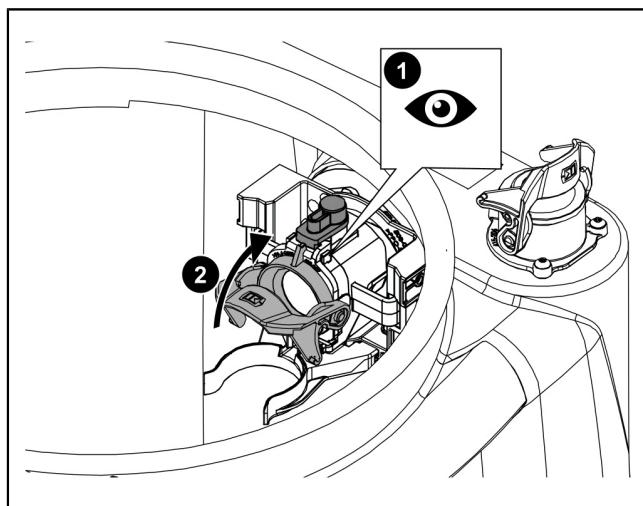


4.5 Onderdelen in het reservoir monteren

- Vergrendelingshendel openen. ① ②
- Deksel van de inspectieopening verwijderen. ③

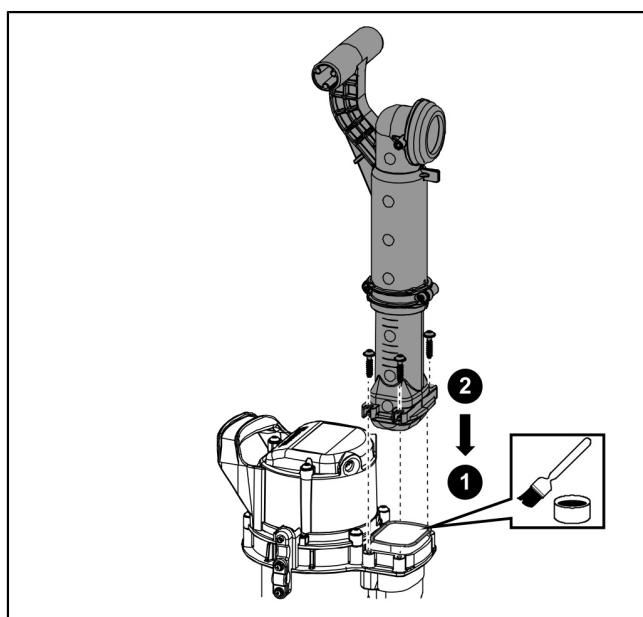


- Controleren of de draaisluiting is vergrendeld. ①
- Snelsluiting omhoog kantelen. ②



De stijgbuis monteren

- Zorgen dat de afdichting vlak ligt en vervolgens invetten. ①
- Stijgbuis op de perskoppeling van de pomp aansluiten en met vier schroeven bevestigen. ②

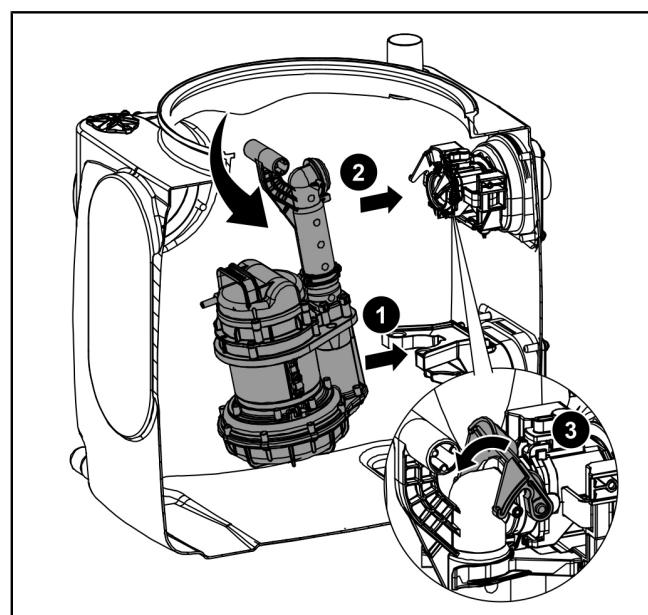
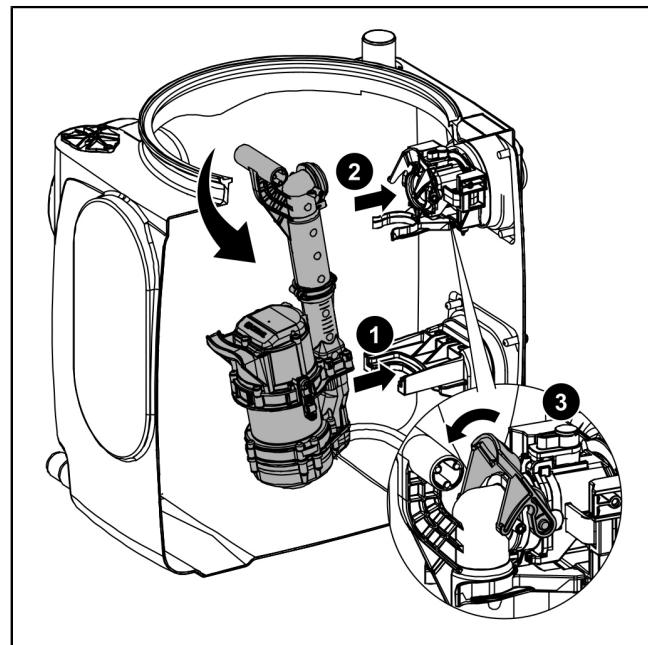


NL

Pomp plaatsen

- Pomp aan de greep van de stijgbuis in het reservoir tillen en aan de onderkant op zijn plaats hangen. ①
- Stijgbuis naar de perskoppeling voeren. ②
- Eenhandssluiting sluiten en controleren of de pomp vastzit. ③
- Bij duo-installaties dit proces herhalen.

NL



4.6 De toebehoren monteren

Handmembraanpomp

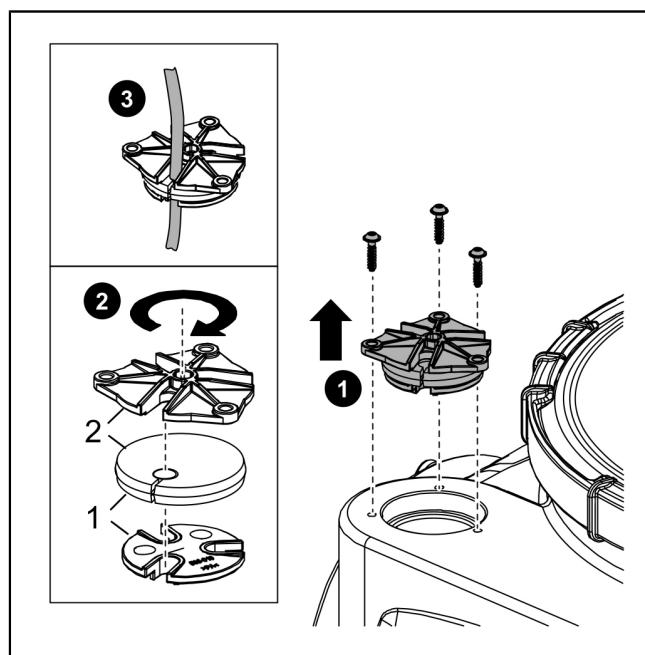
Indien gewenst de handmembraanpomp (art.nr. 28680) op een van de aansluitingen monteren. Hiermee kan het reservoir zo nodig handmatig worden leeggepompt. Hiervoor de gewenste aansluitingen van voren afkorten en de handmembraanpomp monteren.

Alarmvlotter

Indien gewenst kan er een extra vlotterschakelaar voor het alarmniveau (art.nr. 28016) worden gemonteerd en met de besturingskast worden verbonden. Vervolgens moeten de instellingen van de besturingskast worden gewijzigd (**|Instellingen|Sensoren|[...]**).

4.7 Stroomkabels uit het reservoir leiden

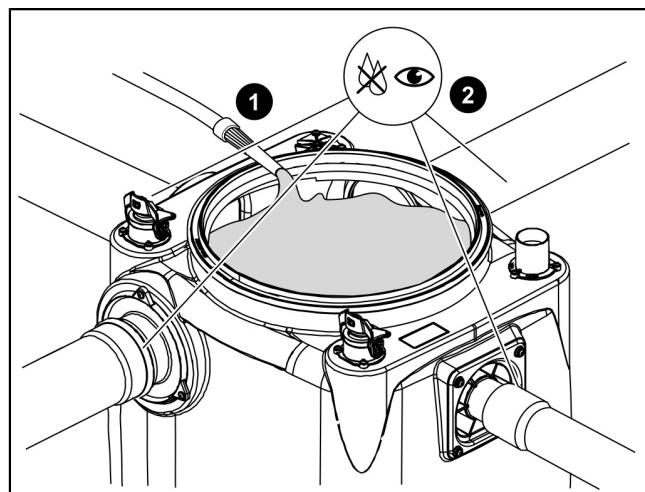
- Schroeven verwijderen, onderdelen uit reservoir tillen. **①**
- Draaischijven op elkaar uitlijnen (op de juiste volgorde letten, zie de codering). **②**
- Stroomkabel(s) horizontaal in de openingen voeren en naar de besturingskast of de stroomvoorziening leiden. **③**
- Kabeldoorvoer en de onderdelen daarvan weer in omgekeerde volgorde monteren.



NL

4.8 Dichtheid/functioneren controleren

- Installatie met schoon water vullen. **①**
- Controleren of het reservoir en alle aansluitingen waterdicht zijn. **②**
- Stekker in het stopcontact steken / stroomaansluiting tot stand brengen.
- Deksel van de inspectieopening terugplaatsen.



5 Inbedrijfstelling

- Controleren of de in hoofdstuk Montage uitgelegde stappen op de juiste wijze zijn uitgevoerd.
 - Reservoir evt. van bouwresten ontdoen.
 - Stroomaansluiting tot stand brengen. Besturingskast volgens de handleiding van de besturingskast aansluiten.
 - De voedingsspanning van de installatie herstellen. Eventueel door het optillen van de vlotterschakelaar controleren of de dompelpomp automatisch start.
- ✓ Bij het aansluiten van de aansluiteiding(en) op de stroomvoorziening is de installatie klaar voor gebruik.
- ✓ Voor zover aanwezig begint de initialisatie van de besturingskast (aparte handleiding) automatisch.

NL

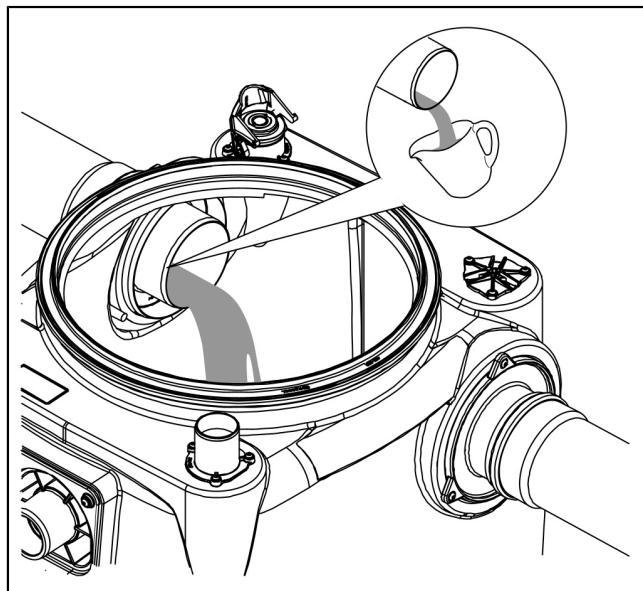
6 Gebruik

6.1 Monstername (alleen bij gebruik achter een vetafscheider)

Instructies voor het nemen van monsters

De installatie is geschikt voor monstername conform DIN 4040-100. Bij het nemen van monsters moet op het volgende worden gelet:

- Het monster moet uit stromend afvalwater worden genomen.



NL

7 Onderhoud

7.1 Onderhoudsinstructies

① Het onderhoud moet door een vakkundige worden uitgevoerd.

7.2 Onderhoudsinterval

① Op de besturingskast kan een onderhoudsdatum worden ingesteld.

Als de onderhoudsdatum bereikt is, wordt dat op het scherm met een melding in duidelijke bewoordingen aangegeven.

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

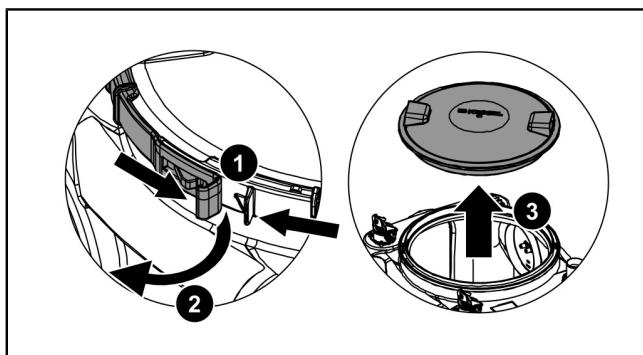
- 1x per kwartaal bij installaties met bedrijfsmatige toepassing
- 1x per half jaar bij installaties in meergezinswoningen
- 1x per jaar bij installaties met particuliere toepassing

Visuele controle

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

7.3 Inspectieopening openen

- ▶ Vergrendelingshendel openen. ① ②
- ▶ Deksel van de inspectieopening verwijderen. ③



7.4 Pomp

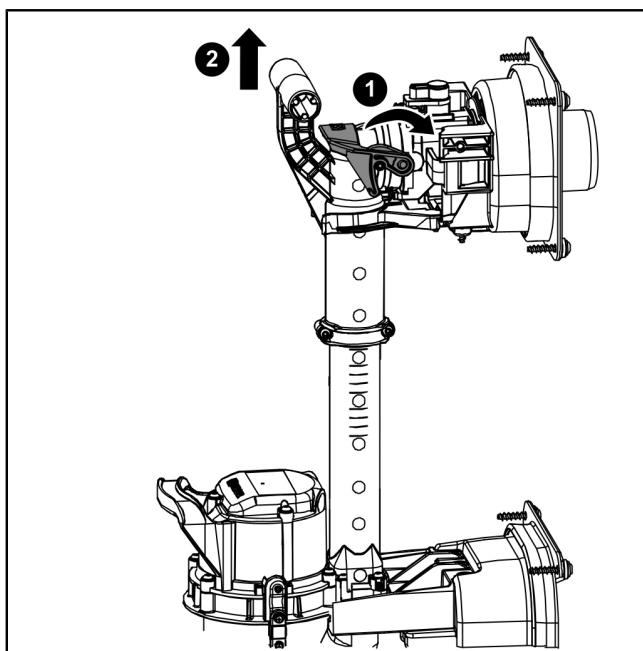
Pomp en persleiding onderhouden



LET OP

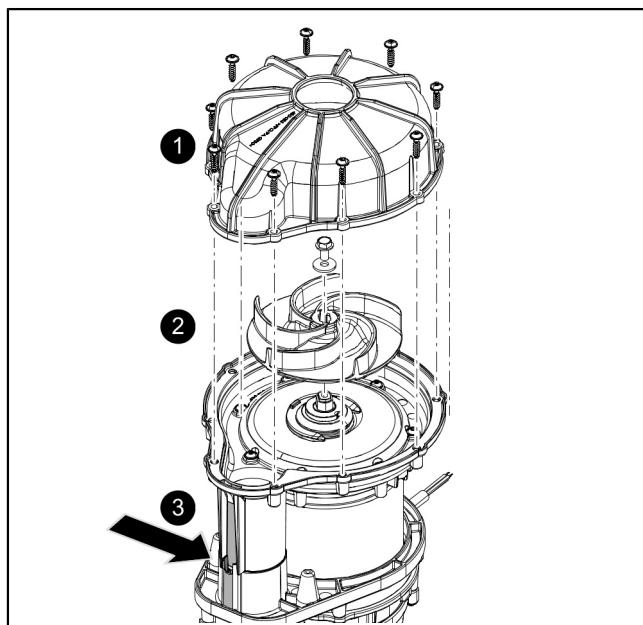
Installatie vrijschakelen!

- ▶ Waarborgen dat de elektrische componenten tijdens de werkzaamheden losgekoppeld zijn van de voedingsspanning.
- ▶ Eenhandssluiting bij de aansluiting van de persleiding openen. ①
- ▶ Pomp inclusief persleiding met het handvat uittrekken. ②
- ▶ Onderdelen van de pomp controleren op vervormingen en sediment, eventueel contact opnemen met de KESSEL-klantenservice.
- ▶ Controleren of de beweegbare delen makkelijk bewegen.
- ▶ Onderdelen van de armaturen visueel controleren.
- ▶ De vlotterschakelaar met een vochtige doek afnemen.

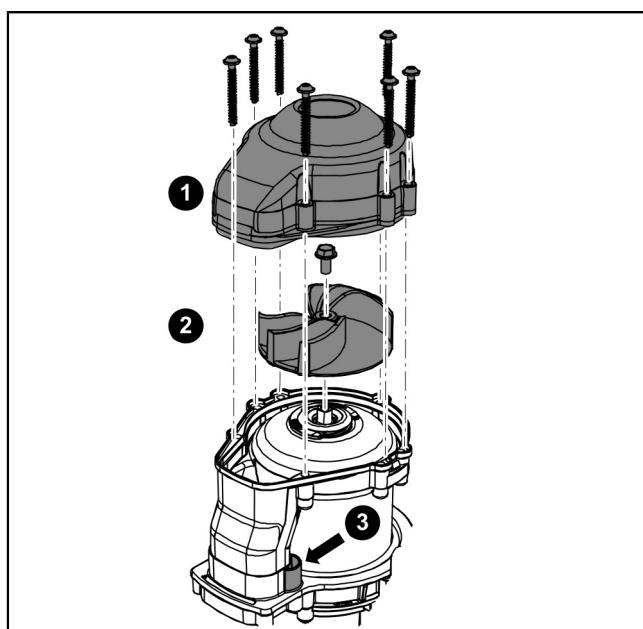


De open waaier schoonmaken/onderhouden

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

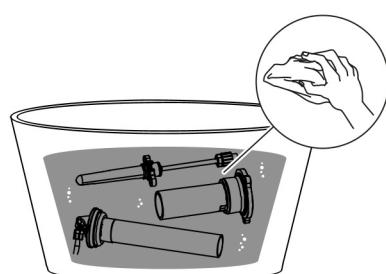


NL



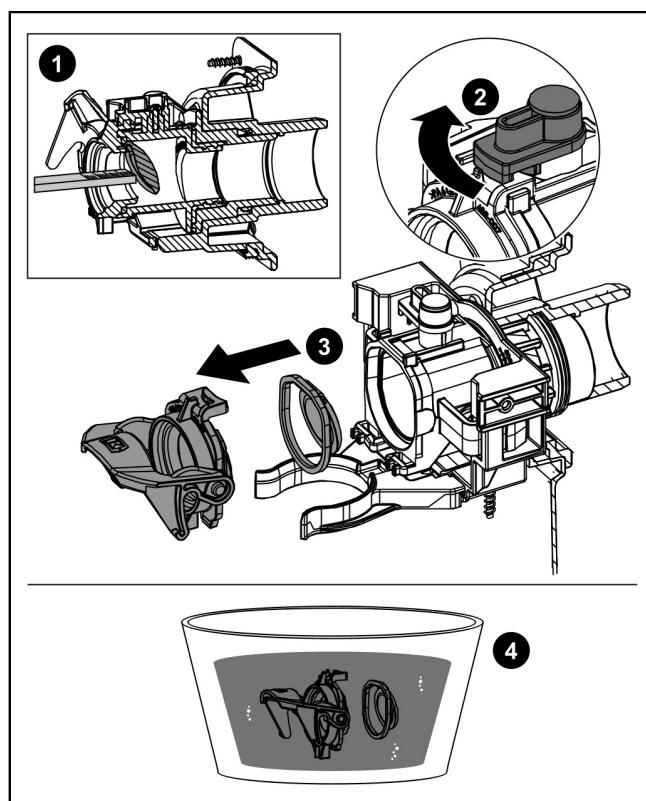
7.5 Het onderhouden van sensoren van opvoerinstallaties na vetafscheiders

- Persleiding en eventueel alarmsonde uit de houders verwijderen.
- Alle delen voor reiniging onderdompelen, daarna met vochtige doek afnemen.
- De onderdelen weer in omgekeerde volgorde monteren.



7.6 Terugstroombeveiliging

- Terugslagklep voorzichtig openen, waterkolom laten weglopen. ①
- Draaisluiting openen. ②
- Terugslagklep verwijderen. ③
- Onderdelen in water reinigen. ④
- Zorgen dat de terugslagklep soepel beweegt.
- Reservoir op sterke verontreinigingen controleren en indien nodig schoonmaken. Puntige gereedschappen zijn hier niet voor geschikt.
- Onderdelen weer monteren.



8 Hulp bij storingen

Storing	Oorzaak	Herstelmaatregelen
Pomp loopt niet	Geen netspanning aanwezig	Netspanning controleren
	De zekering in de meterkast is geactiveerd	Zekering weer inschakelen
	Voedingskabel beschadigd	Reparatie alleen door elektricien/servicepartner
	Vlotterschakelaar defect	Contact met de klantenservice opnemen
	Oververhitting	Dompelpomp schakelt na temperatuurdaling automatisch in.
Verkeerd niveau gedetecteerd, niveaufout weergegeven	Drukbus verstopt	Onderhoud uitvoeren (<i>zie "Onderhoud", pagina 108</i>)
Open waaier geblokkeerd	Er zijn verontreinigingen, vaste stoffen tussen de open waaier en spiraalbehuizing gaan vastzitten.	Pomp reinigen (<i>zie "Pomp onderhouden"</i>)
Verminderde opvoercapaciteit	Aanzuigkorf verstopt	Pomp reinigen (<i>zie "Pomp onderhouden"</i>)
	Slijtage van de spiraalbehuizing	De spiraalbehuizing vervangen
	Slijtage van de open waaier	Open waaier verwisselen
	De ontluftingsopening is verstopt	De ontluftingsopening schoonmaken
	Condenswater blokkeert luchtslang	Luchtslang steeds stijgend verleggen of een compressorset voor het inbrengen van luchtbellen installeren.

NL

Szanowna Klientko, Szanowny Kliencie,

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

KESSEL Sp. z o.o.

Innowacyjna 2

55-040 Biskupice Podgórne, Polska



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

Osobę kontaktową znajdą Państwo tutaj:

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



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

Informacje na temat realizacji i zamówienia patrz tutaj:

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

PL

Spis treści

1	Wskazówki dotyczące niniejszej instrukcji.....	113
2	Bezpieczeństwo.....	114
3	Dane techniczne.....	117
4	Montaż.....	120
5	Uruchomienie.....	128
6	Eksplotacja.....	129
7	Konserwacja.....	130
8	Pomoc w razie usterek.....	133

1 Wskazówki dotyczące niniejszej instrukcji

Poniższe formy oznaczeń ułatwiają orientację:

Oznaczenie	Objaśnienie
(5)	Numer pozycji 5 na rysunku obok
① ② ③ ④ ⑤ ...	Krok postępowania na rysunku
☛ Sprawdzić, czy aktywowane zostało sterowanie ręczne.	Warunek postępowania
► Nacisnąć przycisk OK.	Krok postępowania
✓ Urządzenie jest gotowe do pracy.	Wynik postępowania
patrz "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.

Używane są następujące symbole:

Symbol	Znaczenie
	Odłączyć urządzenie od prądu!
	Przestrzegać instrukcji obsługi
	Ostrzeżenie przed prądem elektrycznym
	Symbol WEEE, produkt podlega dyrektywie RoHS
	Przed rozpoczęciem użytkowania uziemić
 OSTRZEŻENIE	Ostrzeżenie przed zagrożeniem dla osób. Nieprzestrzeganie tej wskazówki może prowadzić do najczęstszych obrażeń ciała lub śmierci.
 OSTROŻNIE	Ostrzeżenie przed zagrożeniem dla osób lub rzeczy. Nieprzestrzeganie tej wskazówki może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała i szkód materialnych.

2 Bezpieczeństwo

2.1 Kwalifikacje personelu

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

Użytkownik urządzenia jest zobowiązany do:

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

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

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

2.2 Ogólne zasady bezpieczeństwa

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



UWAGA

Odłączyć urządzenie od zasilania!

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



OSTRZEŻENIE

Elementy będące pod napięciem!

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

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

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

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



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo wskutek przepięcia!

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



OSTRZEŻENIE

Gorące powierzchnie!

Pompy mogą podczas pracy nagrzać się do wysokiej temperatury.

- Nosić rękawice ochronne lub zaczekać do ochłodzenia pomp.



OSTRZEŻENIE

Ryzyko transportowe / ciężar własny urządzenia!

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

Przepisowe wyposażenie ochrony indywidualnej!

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



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

**OSTRZEŻENIE**

Pompy mogą uruchomić się w nieoczekiwany momencie.

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

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



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

2.3 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Przepompownia Aqualift S jest przeznaczona do usuwania ścieków z gospodarstw domowych lub wody deszczowej, które nie zawierają fekaliów lub wody deszczowej; nie mogą to być jednak ciecze palne lub wybuchowe ani rozpuszczalniki.

Wariant urządzenia Resistant jest ponadto odporny na ścieki zawierające sole oraz kondensaty z urządzeń grzewczych.

Jeśli jeden z bocznych dopływów jest podłączony do przewodu separatora tłuszczu, przepompowni można używać jednocześnie jako urządzenia do pobierania próbek zgodnie z normą DIN 4040-100.

**OSTRZEŻENIE**

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

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

① Aby zabezpieczyć komponenty elektryczne urządzenia przed uszkodzeniem możliwymi szczytowymi wartościami napięcia, urządzenie jest wyposażone w okablowanie zabezpieczające.

Nie służy ono jako ochrona przed piorunami.

Jeżeli wymagana jest taka ochrona, klient musi zadbać o odpowiednie urządzenie ochronne.

**OSTRZEŻENIE**

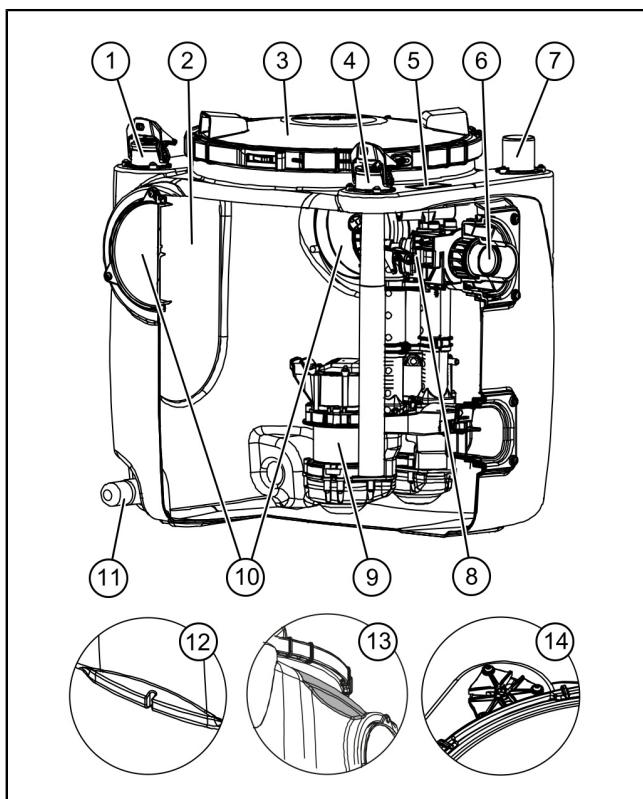
Niebezpieczeństwo przeniesienia wybuchowej atmosfery do innych stref. W przypadku niewystarczającej wentylacji nawiewno-wywiewnej podłączonych urządzeń gaz wydobywający się z odseparowanej substancji może przenosić się do sąsiednich urządzeń i spowodować tam powstanie wybuchowej mieszaniny gazów.

- Podczas przyłączania separatora zapewnić przepisowe napowietrzanie i odpowietrzanie załączonej za separatorrem instalacji kanalizacyjnej (a zwłaszcza przepompowni lub stacji pomp).

2.4 Opis produktu

Warianty tronic posiadają urządzenie sterujące z wyświetlaczem, które umożliwia elastyczne dopasowanie poziomów przełączania i ustawienie dodatkowego poziomu alarmu.

Nr poz.	Elementy funkcyjne i sterujące
1	Zaślepka
2	Miejsce na otwory (dopływ z regulacją wysokości)
3	Otwór rewizyjny
4	Czujnika ciśnienia
5	Tabliczka znamionowa
6	Przyłącze tłoczne
7	Przewód wentylacyjny
8	Obudowa klapy (zawór zwrotny)
9	Pompa(-y)
10	Zaślepka dopływu (z obu stron)
11	Przyłącze ręcznej pompy membranowej (z obu stron)
12	Otwory do mocowania (z obu stron)
13	Uchwyty (z obu stron)
14	Przepust kablowy

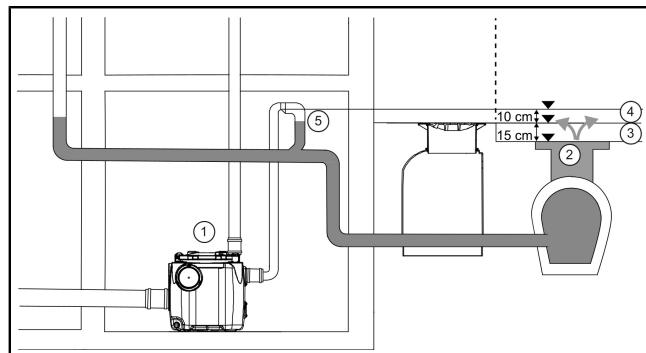


2.5 Zasada działania

① Podczas projektowania pętli przeciwwaleowej należy zaplanować wysokość piętrzenia nad najniższym punktem spokojnym 15 cm i dodatkowo 10 cm na wypadek wystąpienia efektu lewara ssącego.

Montaż na przewodzie swobodnym

(1)	Aqualift
(2)	publiczna studzienka kanalizacyjna
(3)	wysokość retencji ponad poziom punktu rozprężenia
(4)	szczytowa wysokość pętli przeciwwaleowej ze względu na efekt zasysania syfonu
(5)	rozszerzenie pętli przeciwwaleowej za punktem szczytowym



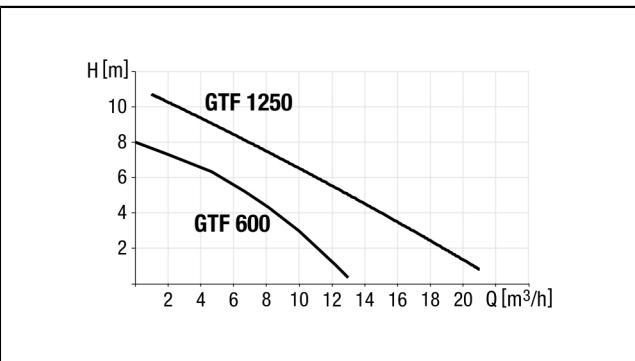
3 Dane techniczne

Dane techniczne pomp

Dane / typ pompy	GTF 600	GTF 1250
Ciężar	6 kg	10 kg
Pobór mocy P1 / P2	650 W / 400 W	1,3 kW / 0,8 kW
Liczba obrotów	2750 min ⁻¹	2700 min ⁻¹
Napięcie robocze	230 V; 50 Hz	230 V; 50 Hz
Prąd znamionowy (na każdą pompę)	2,9 A	5,4 A
Maks. wydajność tłoczenia	12 m ³ /h	20 m ³ /h
Maks. wysokość tłoczenia	8 m	10 m
Maks. temperatura tłoczonego medium	40°C	40°C
Stopień ochrony	IP68 (3m)	IP68 (3m)
Klasa ochrony	I	I
	S1	S1*
Tryb roboczy	* Pompa GTF 1250 z przełącznikiem pływakowym bezpośrednim S3 – 50%	
Ochrona silnika	zintegrowana	zintegrowana
Zalecany bezpiecznik (Mono) Wymagany bezpiecznik (Duo)	C16 A C16 A	C16 A C16 A
Wyłącznik różnicowo-woporządkowy (RCD)	30 mA	30 mA

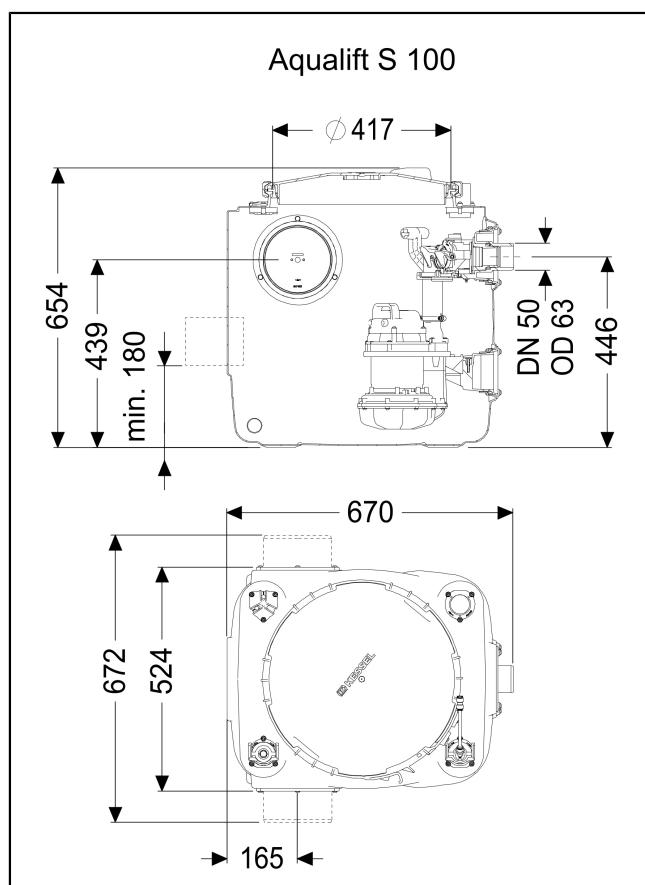
Zbiornik

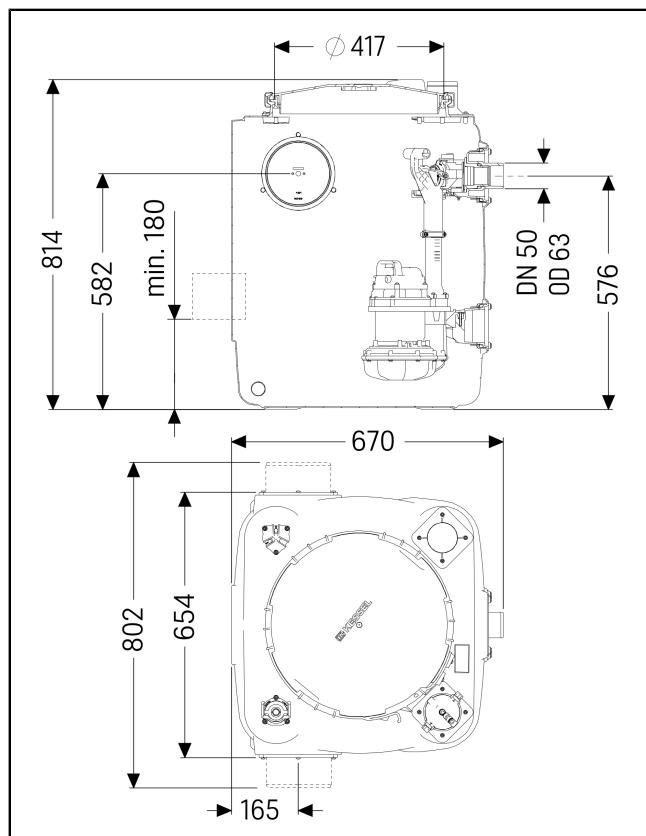
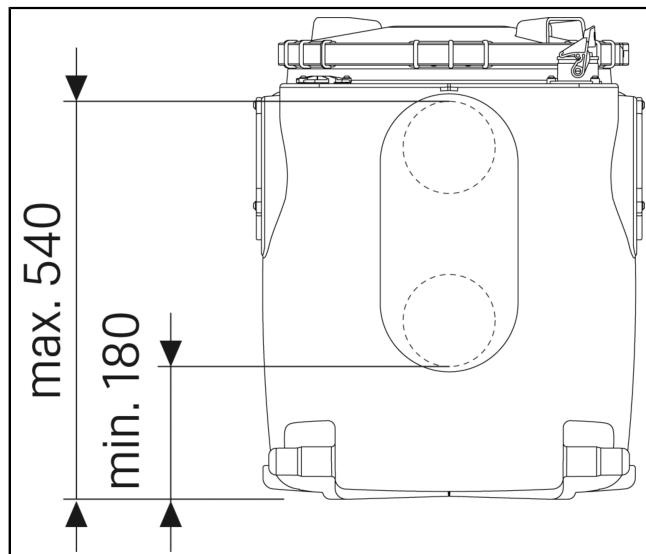
Dane	wartości
Ciężar Duo	30-40 kg zależnie od rodzaju pompy
Dopływ	DN 100/150
Przyłącze tłoczne	DN 40/50
Napowietrzanie/odpowietrzanie	DN 50/70
Objętość użytkowa Aqualift 100 tronic, Aqualift 200 tronic	50 l 100 l

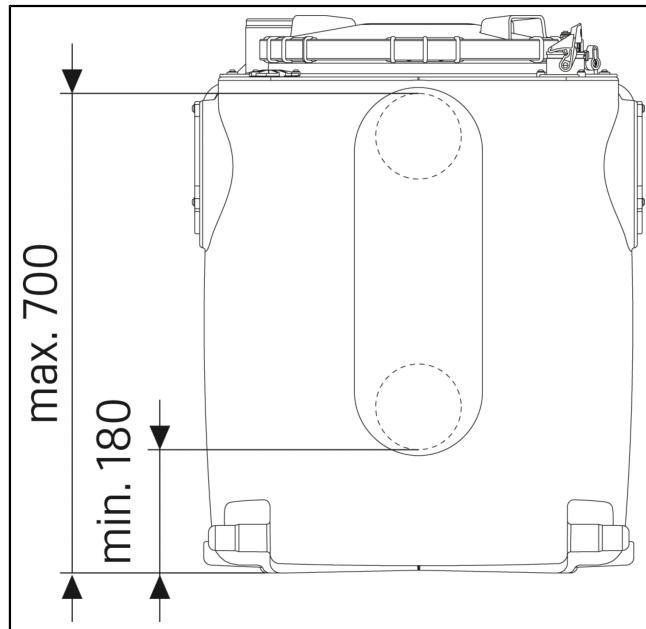


Rys. 1: Wykres wydajności pompy

PL

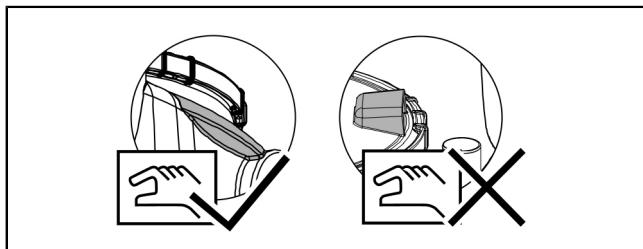




**PL**

4 Montaż**Wskazówka dotycząca transportu**

- ① Zbiornik urządzenia należy przenosić trzymając za obydwia uchwyty (wgłębienia). Uchwytów na pokrywie nie wolno używać do przenoszenia zbiornika urządzenia!

**4.1 Ustawienie urządzenia**

- ① Zapewnić wystarczającą ilość miejsca na prace konserwacyjne zgodnie z obowiązującymi wytycznymi i normami (PN-EN 12056-4 i PN-EN 12050-1) . Zalecamy zachowanie odstępu co najmniej 60 cm.
- ② Jeśli przewidziane jest użycie maty pochłaniającej dźwięk, należy ją ułożyć w miejscu montażu w taki sposób, aby można było na niej postawić urządzenie.
- ③ Urządzenie sterujące należy ustawić w takim miejscu, aby nie mogło dojść do jego nieupoważnionego użycia. W przypadku niezamierzonego wyłączenia urządzenia może dojść do szkód następczych w budynku.

Warunki:

- Urządzenie należy ustawić na dostatecznie nośnym (uwzględnić ciężar urządzenia w napełnionym stanie = pojemność zbiornika urządzenia w kg plus 70 do 250 kg, zależnie od rozplanowania urządzenia) i równym podłożu.
- Podłożoże musi być odpowiednie do użytych mocowań podłogowych (0,9 kN dla każdej śruby), które mają na celu zapobieżenie unoszeniu się urządzenia w niszy pompowej.
- Przewody przyłączeniowe (dopływ, odpływ i przewód wentylacyjny) muszą być samonośne i nie mogą przenosić żadnych obciążzeń na urządzenie.

4.2 Montaż przewodów rurowych

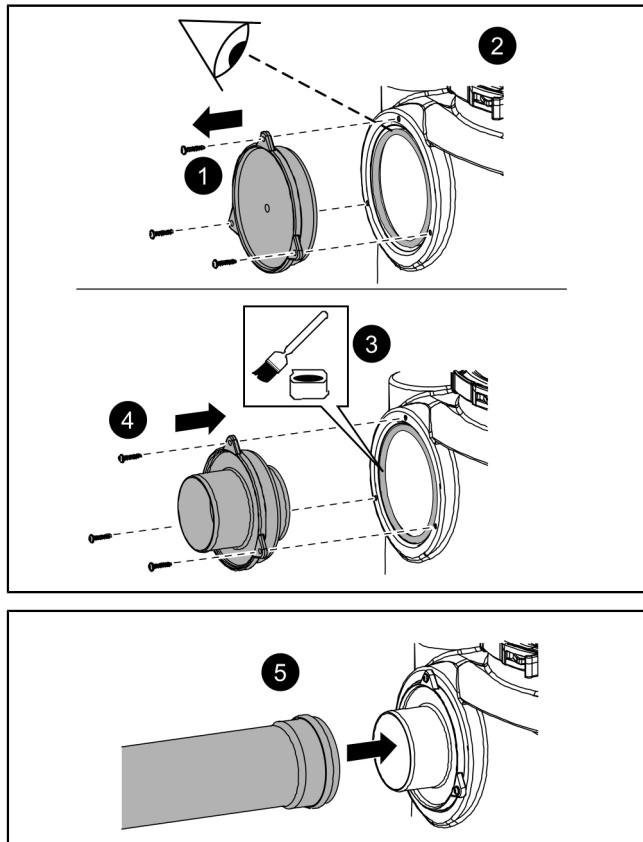
4.2.1 Montaż dopływu

Dopływ można podłączyć na dwa sposoby:

- jedno przyłącze na zmiennej wysokości naprzeciwko przewodu tłocznego (wykonane jako miejsce na otwory)
- dwie możliwości przyłączenia na stałej wysokości

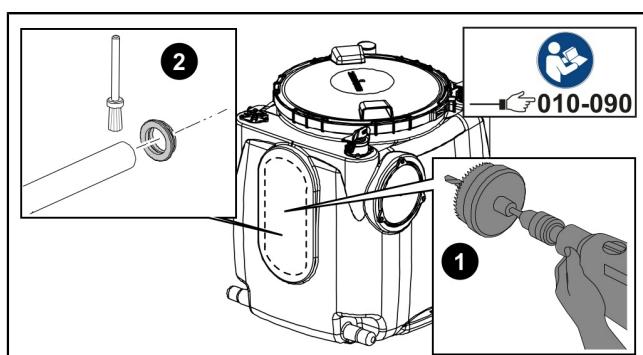
Podłączenie dopływu na stałej wysokości

- Odkręcić śruby zaślepki. ①
- Sprawdzić, czy uszczelka równo przylega w przewidzianej pozycji. ②
- Nasmarować uszczelkę. ③
- Zamontować z powrotem załączony króciec dopływy (DN100 lub 150) z użyciem tych samych śrub. ④
- Podłączyć przewód rurowy. ⑤



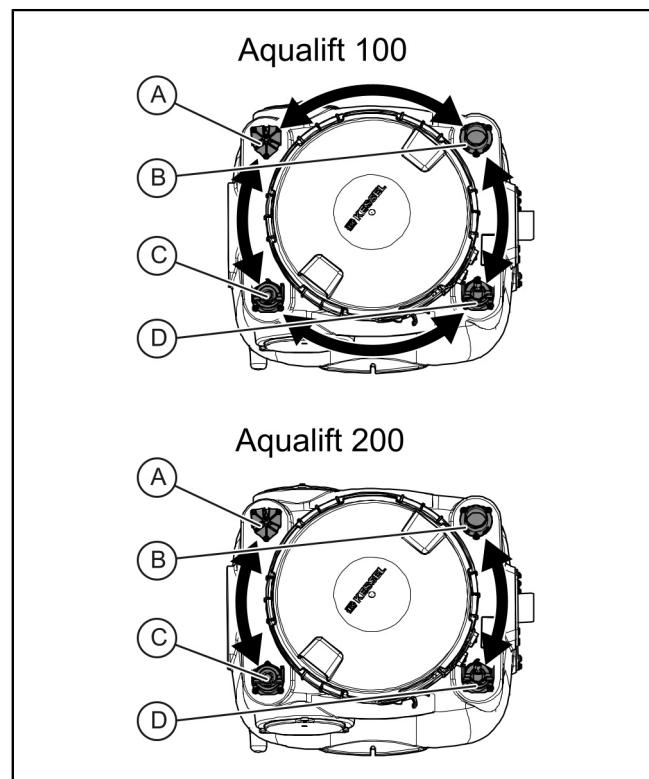
Podłączenie dopływu na zmiennej wysokości

- ① Wiercić otwory tylko w zaznaczonych, równych, wolnych powierzchniach. Zachować wystarczający odstęp od krawędzi miejsca na otwory.
- ② Do wiercenia otworów na dodatkowe przewody używać wyłącznie otwornicy KESSEL (nr art. 500100, 500101) lub otwornicy o podobnej jakości.
- Mieć w gotowości otwornicę pasującą do sposobu poprowadzenia przewodów (maks. DN150).
- Wykonać otwór w obrębie zaznaczonej powierzchni. ①
- Włożyć pasującą uszczelkę do przeprowadzenia przewodu rurowego (osprzęt). ②
- Nasmarować przewód dopływy i przepchnąć go przez uszczelki do przeprowadzenia przewodu rurowego.



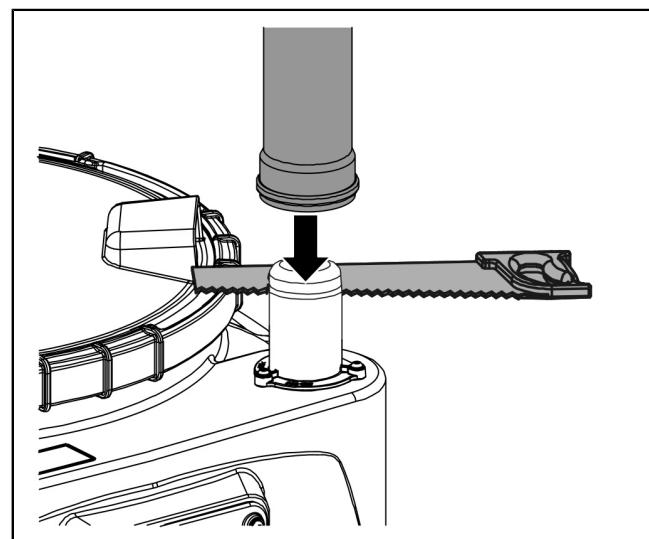
4.2.2 Umieszczenie przepustu kablowego i przewodu wentylacyjnego

Jeśli jest to konieczne, przepust kablowego (A) i zaślepkę (C) można zamienić. Możliwa jest również zamiana przyłączy przewodu wentylacyjnego (B) i czujnika ciśnienia (D).

PL

4.2.3 Montaż przewodu wentylacyjnego

- W Aqualift S 200 skrócić zaślepkę u góry.
- nasunąć go na króciec przyłączeniowy.

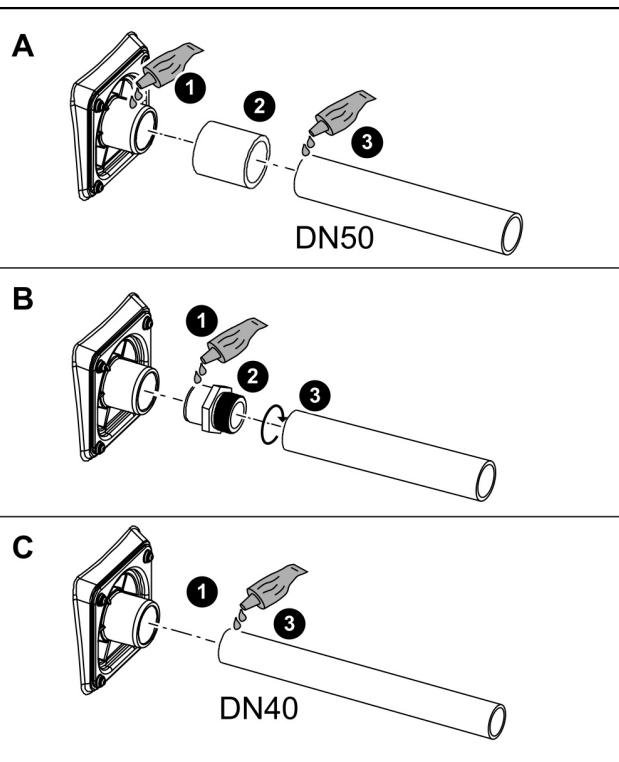


4.2.4 Wykonanie przyłącza tłoczniego

Firma KESSEL zaleca użycie załączonego adaptera z gwintem. Jeśli adapter nie jest używany, króciec tłoczny można zakleić w następujący sposób:

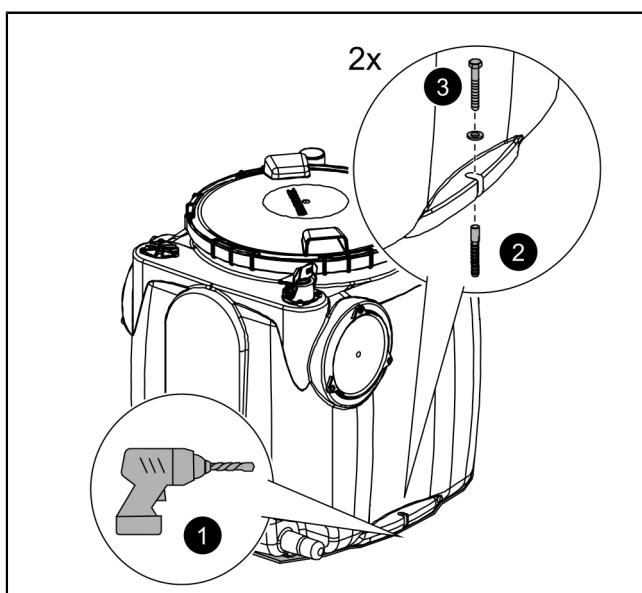
- ① Wyczyścić powierzchnię, która ma być zaklejona.
- Nanieść klej do łączenia elementów z PVC na powierzchnię króćca tłoczniego. ①
- W razie potrzeby nasunąć mufę przywierającą lub adapter z gwintem (1 1/2"). ②
- Ewentualnie po posmarowaniu klejem do łączenia elementów z PVC zamontować przewód tłoczny. ③

① Przestrzegać wytycznych dotyczących obróbki i czasu schnięcia kleju!



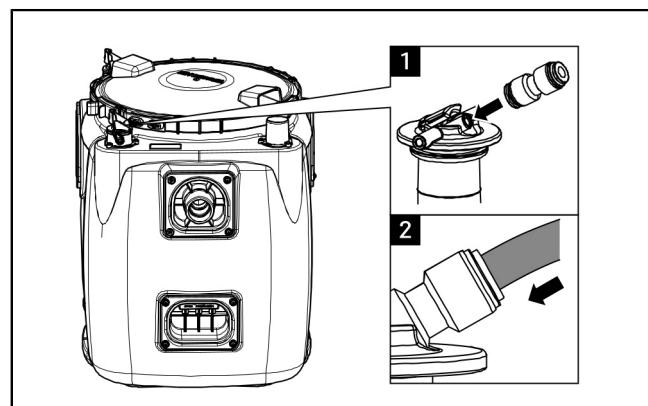
4.3 Ustalenie zbiornika urządzenia

- Wykonać z obu stron otwory na kołki ($\varnothing 10$ mm, długość 50 mm). ①
- Wsunąć w każdy otwór kołek. ②
- Nałożyć na otwór mocujący podkładkę, dociągnąć śruby z łbem sześciokątnym. ③



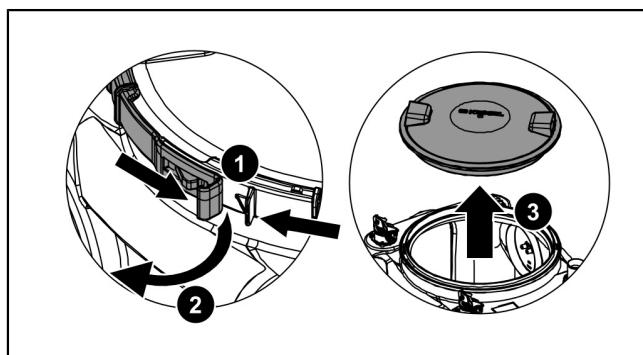
4.4 Podłączenie przewodu giętkiego ciśnieniowego

- Odciąć końcówkę przewodu giętkiego ciśnieniowego z nakładką.
- Włożyć złącze wtykowe (jeśli nie są jeszcze podłączone).
-
- Wsunąć końcówkę przewodu giętkiego ciśnieniowego do oporu w element przyłączeniowy. ②
- ✓ Przewód giętki ciśnieniowy jest szczelnie podłączony.
- Sprawdzić pewne osadzenie przez lekkie pociągnięcie przewodu giętkiego ciśnieniowego.
- ✓ Poprowadzić przewód giętki ciśnieniowy w sposób stale wzrastający.

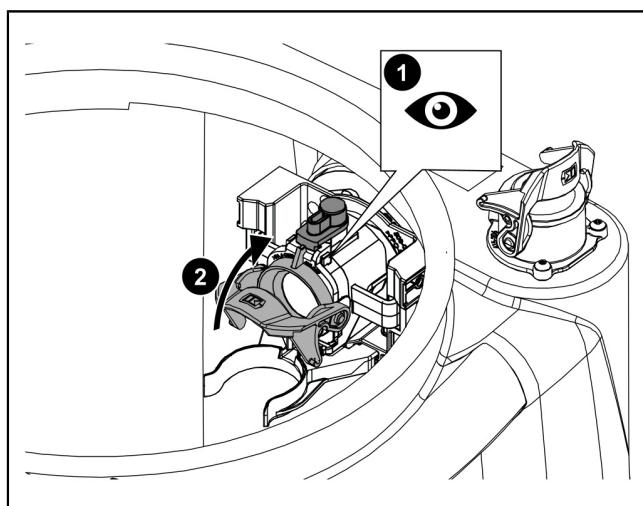


4.5 Montaż komponentów w zbiorniku urządzenia

- Otworzyć dźwignię blokującą. ① ②
- Otworzyć pokrywę otworu rewizyjnego. ③

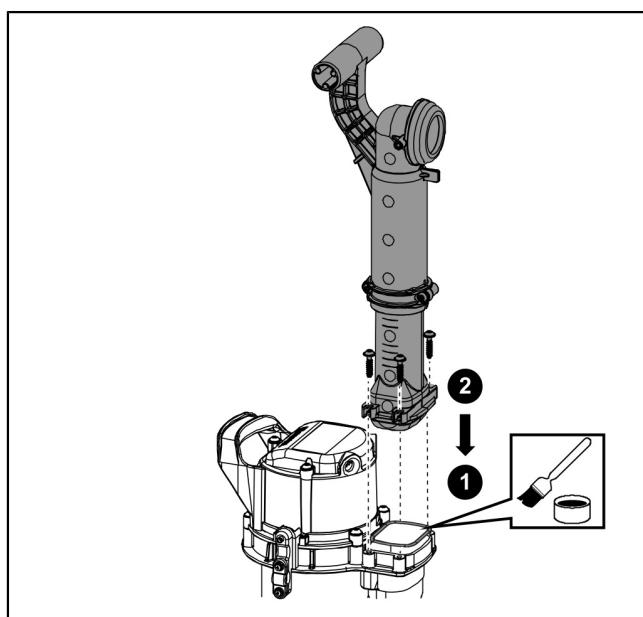


- Sprawdzić, czy zamknięcie obracane jest zablokowane. ①
- Szybkozłącze przesunąć do góry ②



Montaż pionu instalacyjnego

- Ustawić uszczelkę na równi z powierzchnią, po czym nasmarować. ①
- Zamontować pion instalacyjny na króćcu tłocznym pompy i przymocować czterema śrubami. ②

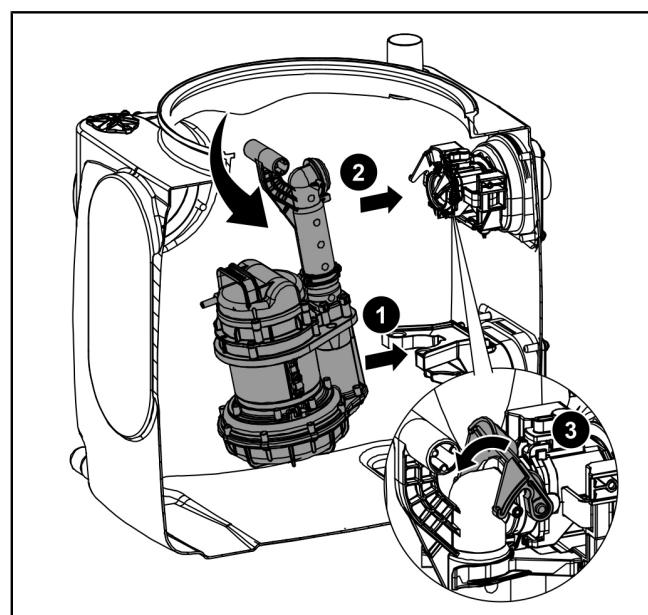
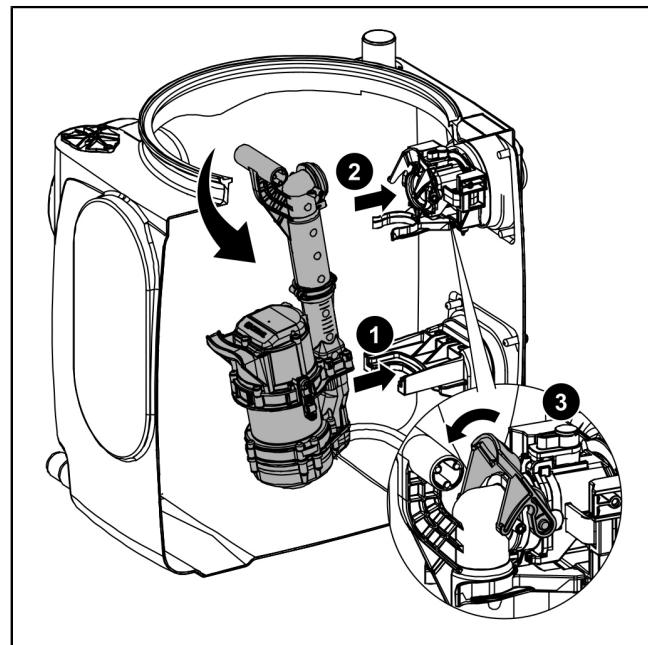


PL

Podwieszenie pompy

- Włożyć pompę trzymając za uchwyt pionu instalacyjnego do zbiornika urządzenia i podwiesić na dole. ①
- Doprowadzić pion instalacyjny do króćca tłocznego. ②
- Zablokować jednoręczne zamknięcie i sprawdzić pewne osadzenie pompy. ③
- Powtórzyć czynności w urządzeniach typu Duo.

PL



4.6 Montaż wyposażenia

Ręczna pompa membranowa

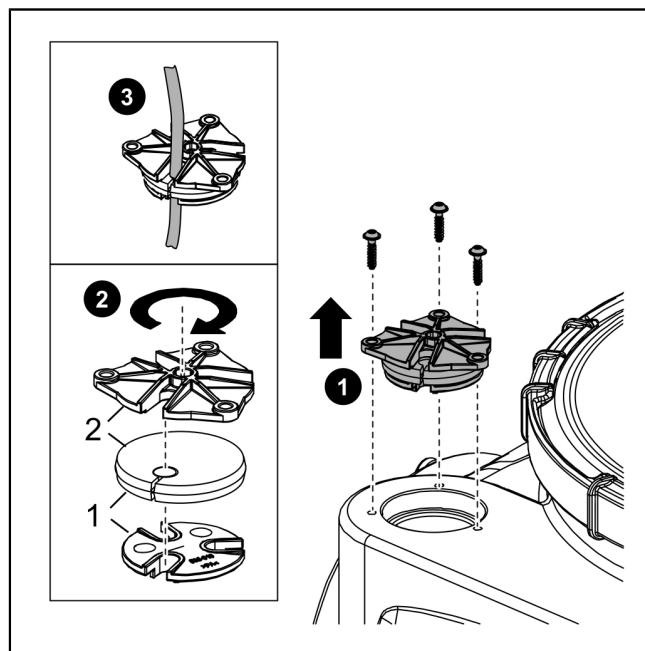
W razie potrzeby ręczną pompę membranową (nr art. 28680) można zamontować w jednym z miejsc przyłączeniowych z obu stron. Umożliwia ona ręczne odpompowanie zawartości zbiornika urządzenia, jeśli zajdzie taka potrzeba. W tym celu skrócić z przodu odpowiedni króciec przyłączeniowy i zamontować ręczną pompę membranową.

Przełącznik pływakowy alarmu

Na życzenie możliwe jest zainstalowanie dodatkowego przełącznika pływakowego poziomu alarmu (nr art. 28016) i jego połączenie z urządzeniem sterującym. Na zakończenie należy dopasować konfigurację urządzenia sterującego ([| Ustawienia | Czujniki | \[...\]](#)).

4.7 Wyprowadzenie przewodów sieciowych ze zbiornika urządzenia

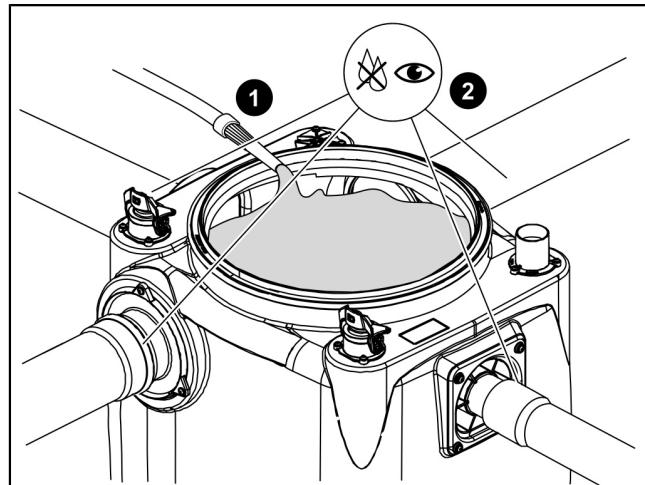
- ▶ Wykręcić śruby, wyjąć komponenty. ①
- ▶ Ustawić tarcze obrotowe odpowiednio względem siebie (zwrócić uwagę na poprawną kolejność, patrz kodowanie). ②
- ▶ Wsunąć przewód sieciowy (jeden lub kilka) z boku w otwory i podłączyć do urządzenia sterującego lub do prądu. ③
- ▶ Zamontować z powrotem przepust kablowy i jego komponenty, wykonując czynności w odwrotnej kolejności.



PL

4.8 Kontrola szczelności / działania

- ▶ Napełnić urządzenie czystą wodą. ①
- ▶ Sprawdzić, czy zbiornik urządzenia i wszystkie przyłącza są szczelne. ②
- ▶ Podłączyć wtyczkę / podłączyć do sieci.
- ▶ Włożyć z powrotem pokrywę otworu rewizyjnego.



5 Uruchomienie

- Sprawdzić, czy kroki opisane w rozdziale Montaż zostały prawidłowo wykonane.
 - Usunąć ze zbiornika ewentualnie obecny gruz budowlany.
 - Wykonać przyłącze sieciowe. Podłączyć do urządzenia sterującego zgodnie z instrukcją załączoną do urządzenia sterującego.
 - Podłączyć urządzenie do prądu. Ewentualnie przez uniesienie przełącznika pływakowego sprawdzić, czy pompa zatajpialna samoistnie uruchamia się.
- ✓ Po podłączeniu przewodu przyłączeniowego (jednego lub kilku) do prądu urządzenie jest gotowe do pracy.
- ✓ Jeżeli obecne jest urządzenie sterujące, rozpoczyna ono samoistnie inicjalizację (osobna instrukcja).

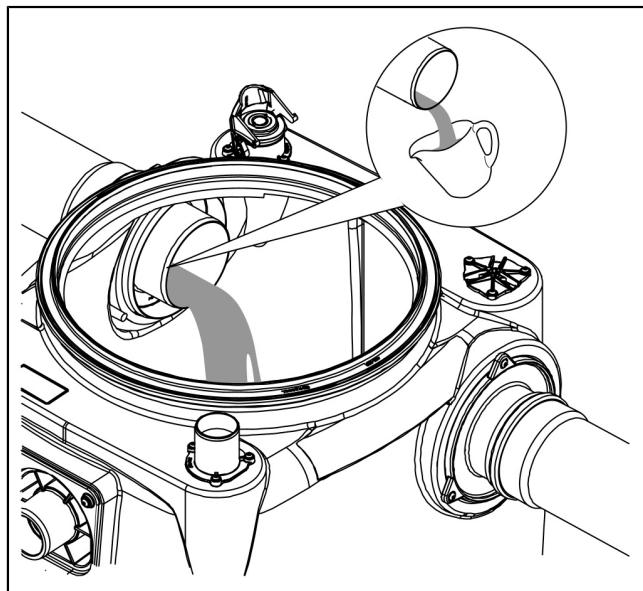
6 Eksplotacja

6.1 Pobieranie próbki (tylko wtedy, gdy urządzenie załączone jest za separatorem tłuszcza)

Uwagi dotyczące pobierania próbki

Urządzenie jest zaprojektowane do pobierania próbki zgodnie z normą DIN 4040-100. Podczas pobierania próbki należy pamiętać, aby:

- Pobrać próbkę z płynących ścieków.



PL

7 Konserwacja

7.1 Uwaga dotycząca konserwacji

① Konserwację musi przeprowadzić fachowiec.

7.2 Częstotliwość konserwacji

① Na urządzeniu sterującym można ustawić termin konserwacji.

Gdy nadjdzie termin konserwacji, na wyświetlaczu pojawia się komunikat w formie tekstuowej.

Konserwację należy wykonywać zgodnie z normą w następujących odstępach czasu:

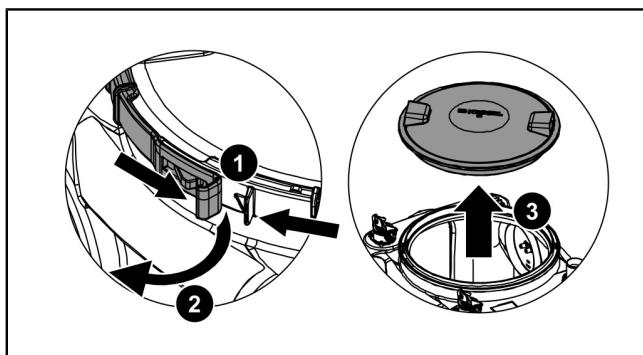
- co 1/4 roku dla urządzeń w zakładach
- co 1/2 roku dla urządzeń w domach wielorodzinnych
- raz do roku dla urządzeń w domach jednorodzinnych

Kontrola wzrokowa

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

7.3 Otwarcie otworu rewizyjnego

- Otworzyć dźwignię blokującą. ① ②
- Otworzyć pokrywę otworu rewizyjnego. ③



7.4 Pompa

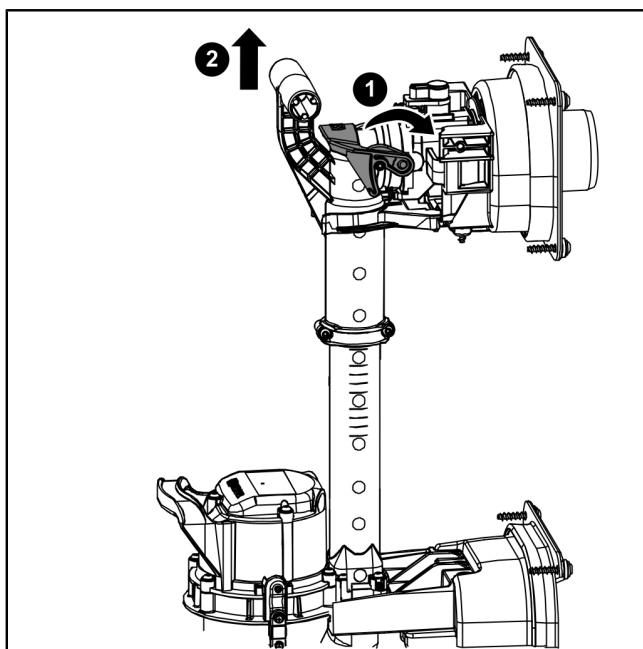
Wykonać konserwację pompy i przewodu tłocznego



UWAGA

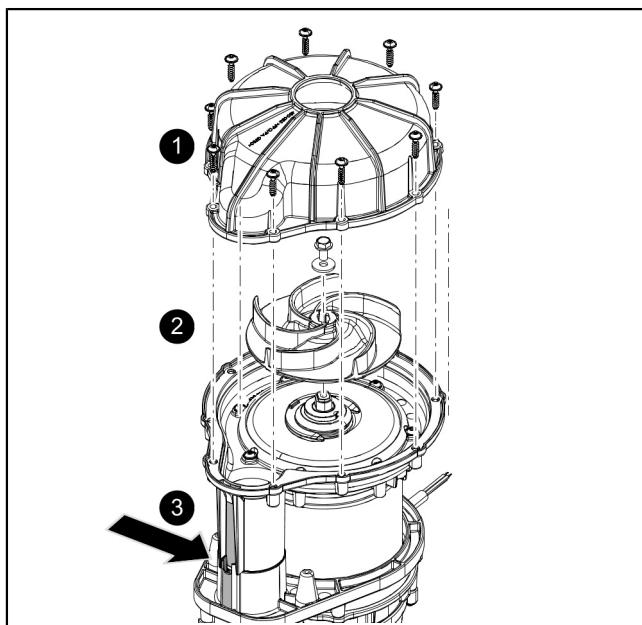
Odlączyć urządzenie od zasilania!

- Upewnić się, że komponenty elektryczne są na czas prac odłączone od zasilania napięciem.
- Otworzyć jednoręczne zamknięcie na króćcu tłoczny. ①
- Wyciągnąć całą pompę z przewodem tłocznym za uchwyt. ②
- Sprawdzić, czy części pompy nie są zdeformowane lub pokryte osadem, w razie potrzeby skontaktować się z serwisem firmy KESSEL.
- Zapewnić lekkobieżność ruchomych części.
- Przeprowadzić oględziny elementów armatury.
- Wytrzeć wilgotną ścierką przełącznik pływakowy.

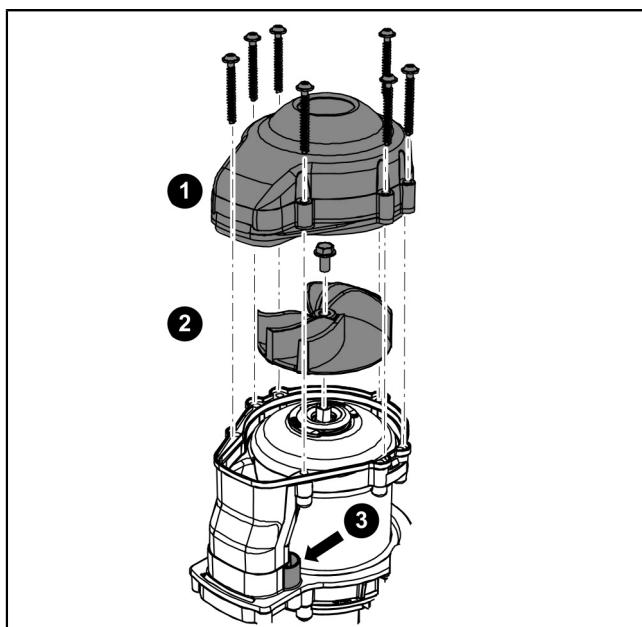


Wymienić wirnik Vortex/wykonać jego konserwację

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

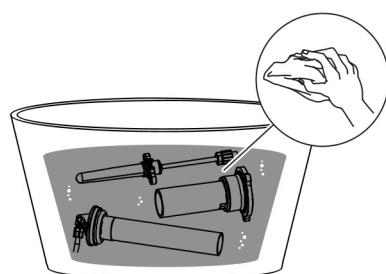


PL



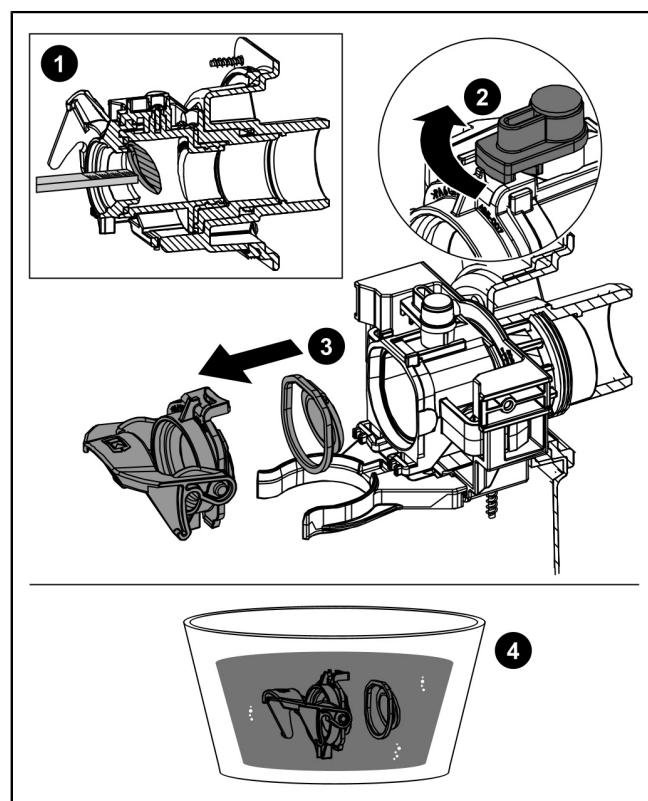
7.5 Konserwacja czujników (przepompownia załączona za separatorem tłuszcza)

- Wyjąć z mocowań rurę tłoczną i ew. sondę alarmową.
- Zanurzyć wszystkie części w kąpieli wodnej w celu ich oczyszczenia, a następnie przetrzeć wilgotną szmatką.
- Ponownie zmontować komponenty w odwrotnej kolejności.



7.6 Konserwacja zaworu zwrotnego

- Ostrożnie otworzyć zawór zwrotny, nagromadzone ścieki wyciekną. ①
- Otworzyć zamek obrotowy. ②
- Zdjąć zawór zwrotny. ③
- Wyczyścić komponenty w kąpieli wodnej. ④
- Zapewnić ruchliwość zaworu zwrotnego.
- Sprawdzić zbiornik pod kątem silnych zanieczyszczeń, w razie potrzeby wyczyścić. Ostre urządzenia nie nadają się do tego.
- Zamontować z powrotem komponenty.



8 Pomoc w razie usterek

Błąd	Przyczyna	Rozwiążanie
Pompa nie uruchamia się	Brak napięcia sieciowego	Sprawdzić napięcie sieciowe
	Zadziałał bezpiecznik prądowy instalacji domowej	Z powrotem włączyć bezpiecznik
	Uszkodzony przewód przyłączeniowy	Naprawa tylko przez specjalistów elektryków / partnerów serwisowych
	Uszkodzony przełącznik pływakowy	Skontaktować się z serwisem klienta
	Przegrzanie	Pompa zanurzeniowa włącza się automatycznie po spadku temperatury
Nieprawidłowe Poziom wykryty, wyświetlono błąd poziomu	Zatkana rura tłoczna	Wykonać konserwację (patrz "Konserwacja", strona 130)
Zablokowany wirnik	Zanieczyszczenia, ciała stałe zakleszczone między wirnikiem a osłoną spiralną	Wyczyścić pompę (patrz "Konserwacja pompy")
Zmniejszona wydajność tłoczenia	Zatkany kosz ssący	Wyczyścić pompę (patrz "Konserwacja pompy")
	Zużyty korpus spiralny	Wymienić korpus spiralny
	Zużyty wirnik	Wymienić wirnik z wolnym przelotem
	Zatkany otwór odpowietrzający	Wyczyść otwór odpowietrzający
	Skropliny blokują przewód giętki ciśnieniowy	Ułożyć przewód giętki ciśnieniowy w sposób wzrastający lub zainstalować kompresor.

PL

DoP – Leistungserklärung / Declaration of Performance



Gemäß / according EU Nr. 305/2011	Do-Nr. 009-210-01		
1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: Name of the construction product	KESSEL Hebeanlage Aqualift S 100/S200 / KESSEL lifting station Aqualift S 100/S200		
2. Kennzeichen zur Identifikation / Identification code	gemäß Kennzeichnung according to the relevant marking		
3. Vorgesehener Verwendungszweck / Intended use	Fördern von Abwasser in Schwerkraftentwässerungsanlagen / Lifting of wastewater for use in drainage systems		
4. Name und Anschrift des Herstellers / Name and address of the manufacturer	KESSEL AG Bahnhofstraße 31, D-85101 Lenting, Germany		
5. Name und Anschrift des Bevollmächtigten / Name / adress of authorized representative	Nicht anwendbar / Not applicable		
6. System zur Bewertung der Leistungsfähigkeit / National system used for assessment	System 3		
7. Nachweisverfahren der harmonisierten Norm / attestation of harmonised standard:	Erstprüfung des Produktes durch eine zugelassene Prüfstelle und werkseigene Kontrolle / external typ testing and production control by the manufacturer		
8. Europäische technische Bewertung / European Technical Assessment	Nicht anwendbar / Not applicable		
9. Erklärte Leistung / Declared performance:			
Wesentliche Merkmale / Essential characteristics	Anforderung / Requirement:	Leistung / Performance:	Spezifikation/ specification:
Wasserdichtheit / water tightness	Abschnitt / chapter 4.4	Bestanden / Passed	EN 12050-2: 2001-05
Geruchsdichtheit / odour tightness	Abschnitt / chapter 4.2	Bestanden / Passed	
Hebewirkung / Lifting effectiveness	Abschnitt / chapter 5	Bestanden / Passed	
mechanische Widerstandskraft / Mechanical resistance	Abschnitt / Chapter 4.4, 5.2, 5.3, 6	Bestanden / Passed	
Geräuschpegel / Noise level	Anhang / annex A.2	70 dB	
Haltbarkeit / Durability	Abschnitt / Chapter 4.4, 5.2, 5.3, 6	Bestanden / Passed	
10. Die Leistung der Produkte gemäß Nummer 1 und 2 entspricht der Leistung nach Nummer 9. Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4. The performance of the product identified in points 1 and 2 is in conformity with the declared performance in point 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, 2021-03-10

E. Thiemt
Vorstand Technik / Managing Board

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

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



Dokumentennummer / doc. number	009-210-D-01
Hersteller / manufacturer	KESSEL AG Bahnhofstraße 31 D-85101 Lenting
Produktbezeichnung / product name	KESSEL Hebeanlage Aqualift S 100/S200 / KESSEL lifting station Aqualift S 100/S200
Kennzeichen zur Identifikation / Identification code	gemäß Kennzeichnung according to the relevant marking

Berücksichtigte Richtlinie/n / directive/s considered:

2006/42/EG (09.06.2006)	Maschinenrichtlinie / (MRL) Directive on machinery
2014/30/EU (29.03.2014)	Elektromagnetische Verträglichkeit / (EMV) Directive on electromagnetic compatibility (EMC)
2014/35/EU (26. 02.2014)	Niederspannungsrichtlinie / Low voltage directive (LVD)
2011/65/EU (8. Juni 2011)	Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten / Directive on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS)

Zugrunde gelegte Normen / Relevant standards:

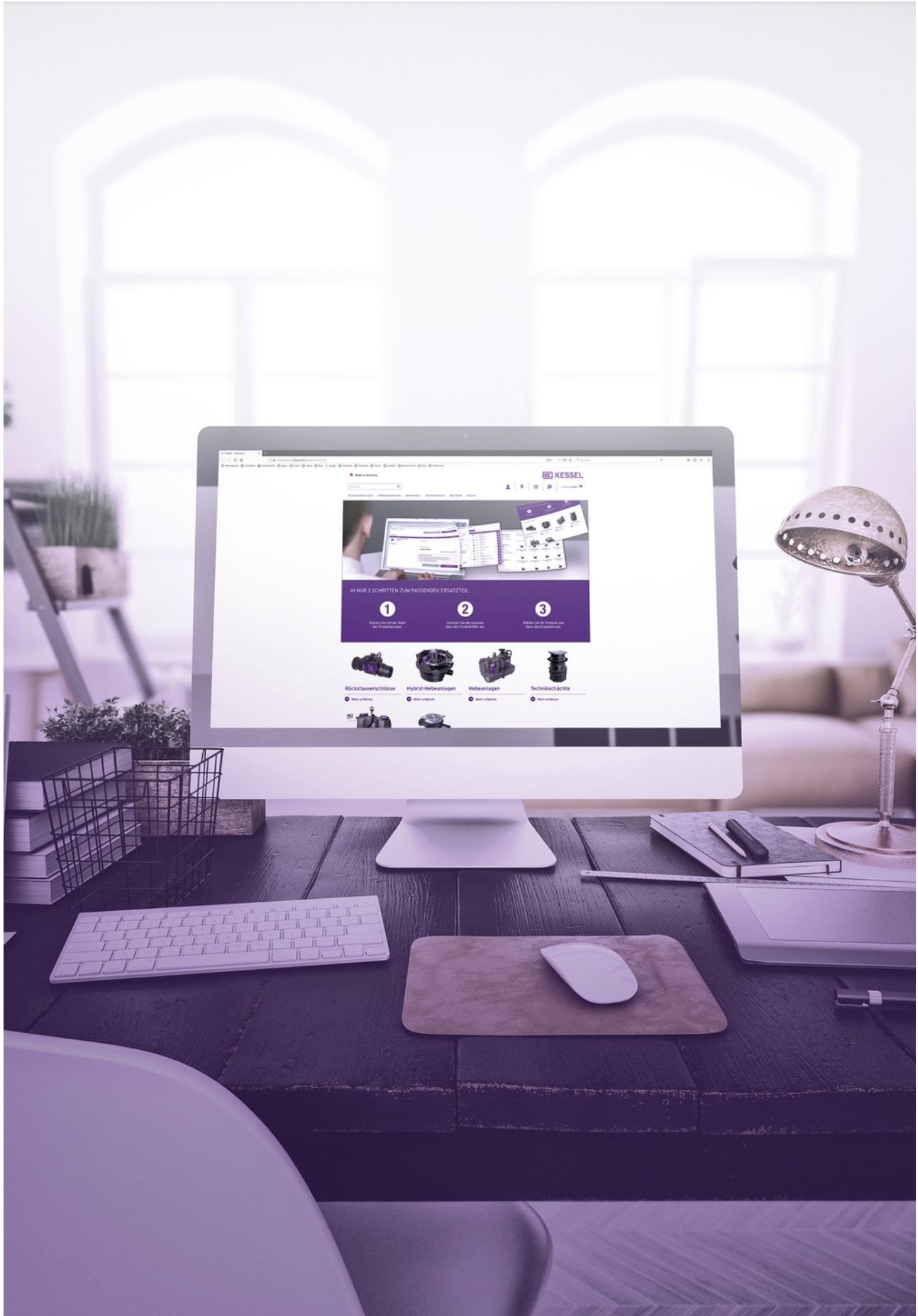
EN 61000-6-2: 2019-11	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-2: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Industriebereiche / Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity standard for industrial environments
EN 61000-6-3: 2011-09	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-3: Fachgrundnormen - Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe / Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments

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

Lenting, 2021-03-10

E. Thiemt
Vorstand Technik / Managing Board

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



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

