



Aquapump small

IT	Istruzioni per l'uso.....	2
NL	Bedieningshandleiding.....	53
PL	Instrukcja obsługi.....	103
IT	Marcatura CE.....	155
IT	Dichiarazione di conformità EU.....	156



Istruzioni per l'uso

IT

Cara cliente, caro cliente,

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

KESSEL SE + Co. KG

Bahnhofstraße 31

85101 Lenting, Germania



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

Potete trovare i vostri referenti alla pagina:

www.kessel.de/kundendienst



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

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

www.kessel.de/service/dienstleistungen

Indice

1	Indicazioni relative alle istruzioni per l'uso.....	3
2	Sicurezza.....	5
3	Descrizione del prodotto e dati tecnici.....	8
4	Montaggio.....	18
5	Messa in funzione.....	35
6	Funzionamento.....	37
7	Manutenzione.....	44
8	Aiuto in caso di disturbi.....	51
9	Smaltimento.....	52

1 Indicazioni relative alle istruzioni per l'uso

Il presente documento rappresenta le istruzioni per l'uso originali in lingua tedesca. Tutte le altre lingue sono traduzioni delle istruzioni per l'uso originali.

Le istruzioni per l'uso contengono informazioni importanti per l'uso sicuro, il montaggio, la manutenzione e lo smaltimento del prodotto. Leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima dell'uso e conservarle a portata di mano nei pressi del prodotto per tutta la durata di servizio del prodotto stesso. In caso di cessione del prodotto, le istruzioni per l'uso dovranno essere consegnate al nuovo proprietario.

Simbolo	Spiegazione
(5)	Posizione numero 5 della figura accanto
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ...	Passaggio procedurale nella figura
👁 Controllare se il funzionamento manuale è stato attivato.	Presupposti per l'azione
▶ Premere OK.	Passaggio procedurale
✓ L'impianto è pronto per funzionare.	Risultato dell'azione
vd. "Sicurezza", pagina 5	Rimando al capitolo 2
❗	Avvertenza tecnica che richiede particolare attenzione.

Simbolo	Significato
	Mettere fuori tensione l'apparecchio
	Attenersi alle istruzioni per l'uso
	Mettere a terra prima dell'uso
	Segnale di prescrizione generale

Simbolo	Significato
	Segnale di pericolo generale
	Avvertenza relativa all'elettricità
	Componente a rischio di scariche elettrostatiche
	Simbolo WEEE, prodotto soggetto alla direttiva RoHS

Le avvertenze indicano il tipo e le conseguenze di un pericolo, nonché le misure da adottare per evitarlo.

Le avvertenze sono contrassegnate dai seguenti simboli e parole chiave:

Parola chiave	Significato
Pericolo	Avviso di pericolo di lesioni personali La mancata osservanza di questa avvertenza comporta il rischio di lesioni gravi o morte.
Avvertenza	Avviso di pericolo di lesioni personali La mancata osservanza di questa avvertenza può causare lesioni gravi o provocare la morte.
Prudenza	Avviso di pericolo di lesioni personali La mancata osservanza di questa avvertenza può causare lesioni lievi o moderate.
Attenzione	Avviso di danni materiali La mancata osservanza di questa avvertenza può causare danni al prodotto e al suo funzionamento o a oggetti presenti nelle vicinanze.

2 Sicurezza

2.1 Avvertenze di sicurezza generali

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

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

- ▶ garantire un funzionamento conforme alle disposizioni e giuridicamente sicuro
- ▶ effettuare una valutazione dei rischi, individuare e segnalare le zone pericolose
- ▶ effettuare la formazione per la sicurezza
- ▶ impedire l'uso da parte di persone non autorizzate

Indossare sempre i dispositivi di protezione individuale durante tutte le attività sull'impianto.



- Indumenti protettivi
- Guanti protettivi



- Calzature antinfortunistiche
- Protezione per il viso

- Per tutti i lavori alle linee elettriche e ai collegamenti elettrici, tenere in considerazione le norme di sicurezza nazionali. Le parti conducenti tensione comportano il rischio di scossa elettrica.
- L'impianto deve essere alimentato tramite un dispositivo di protezione contro le correnti di dispersione (RCD) con una corrente di dispersione nominale massima di 30 mA.
- Accertare che gli apparecchi elettrici siano separati dall'alimentazione di tensione durante i lavori. Sbloccare l'impianto!
- Durante i lavori di manutenzione sull'impianto, la centralina deve essere protetta contro la riattivazione non autorizzata.

- 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.
- 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/sovratensione può danneggiare fortemente i componenti elettrici e causare il guasto dell'impianto.
- Controllare il peso dell'impianto/dei componenti dell'impianto (vd. *"Descrizione del prodotto e dati tecnici", pagina 8*).
- La piastra di copertura può essere trasportata solo se ancorata saldamente al pallet.
- È vietato trattenersi sotto ai carichi sospesi.
- Prestare attenzione al sollevamento corretto e all'ergonomia.

**ATTENZIONE**

La pompa si surriscalda durante il funzionamento

Pericolo di ustione

- ▶ Indossare i guanti protettivi.
- ▶ Lasciare raffreddare la pompa.

**ATTENZIONE**

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

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



2.2 Personale – Qualifica

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

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

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

Elettricista specializzato VDE 0105: lavora in conformità con le norme nazionali sulla sicurezza elettrica

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

2.3 Uso conforme alla destinazione

L'impianto può essere utilizzato solo per il pompaggio di svuotamento delle comuni acque di scarico domestiche contenenti sostanze fecali, ma non per i liquidi esplosivi o i solventi.

**AVVERTENZA**

Pericolo di esplosione

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

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

L'impianto non è adatto all'installazione nell'acqua freatica.

Il fluido trasportato può essere rappresentato esclusivamente dalle acque di scarico domestiche.

Rispettare le disposizioni di immissione locali. Spesso sono previste ad esempio delle temperature massime delle acque di scarico (ad esempio 35 °C).

Accessori

L'uso di un segnalatore acustico è necessario per tutti gli impianti Mono senza centralina.

Come accessori sono disponibili diversi segnalatori acustici KESSEL (cod.art. 20222, 20223, 20224).

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

- Modifiche o aggiunte
- Utilizzo di ricambi non originali
- Riparazioni non eseguite da un'azienda specializzata

3 Descrizione del prodotto e dati tecnici

3.1 Descrizione del prodotto

L'impianto è destinato all'installazione interrata, nel pozzetto in dotazione, al di fuori degli edifici. L'impianto è prodotto per la dotazione con una o due pompe (Mono/Duo). Le strutture delle due pompe e le rispettive tubazioni sono simmetriche.

**Varianti:**

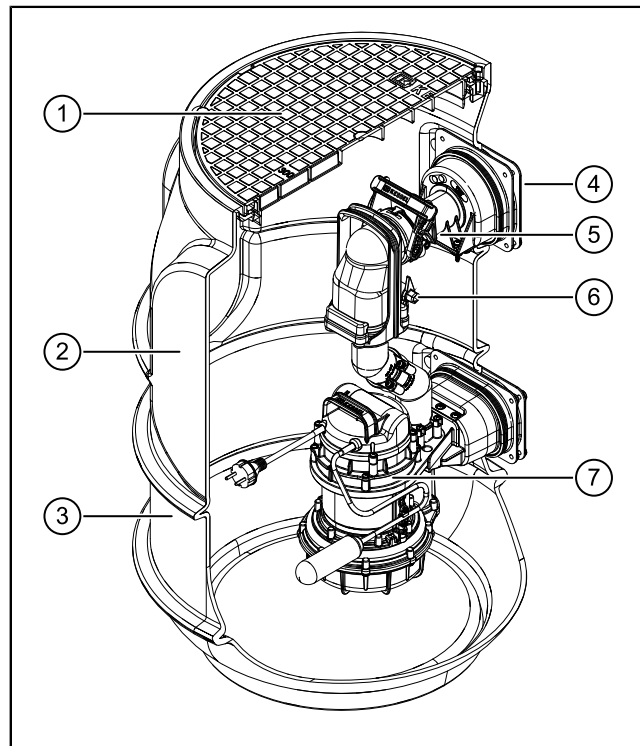
- Mono (con interruttore a galleggiante)
- Mono Tronic (con centralina)
- Duo Tronic (con centralina)

Opzioni

- Sezione di estensione (cod.art. 829100) per l'installazione più profonda.
- Sonda di allarme (rilevazione del livello elettrica o rilevazione del livello ottica: cod.art. 20222, 20223) per equipaggiare l'impianto con dei segnali di avvertimento ottici e acustici in caso di forte superamento del livello (solo nella variante "Mono con interruttore a galleggiante").
- Paletta di chiusura DN50, per la chiusura del condotto di mandata.
Cod.art. 829200 (Mono), cod.art. 829250 (Tronic)

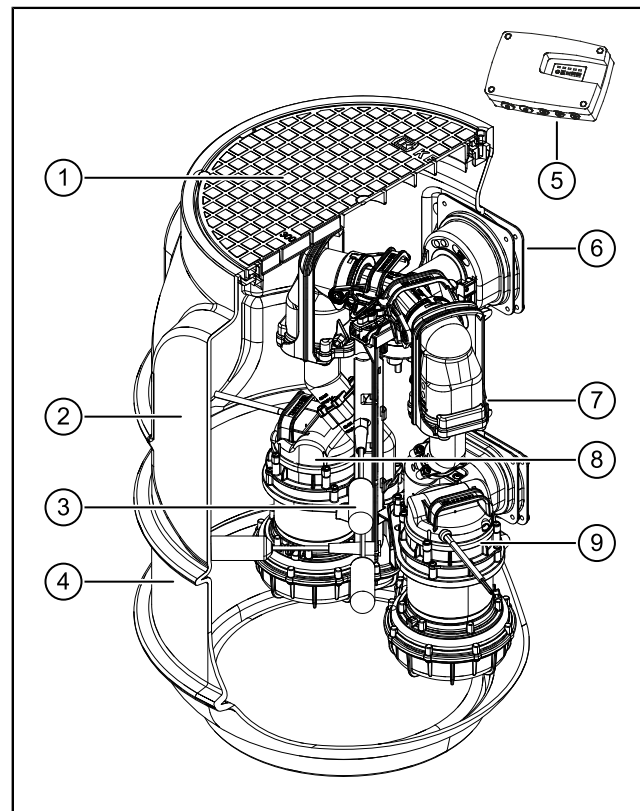
Mono

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

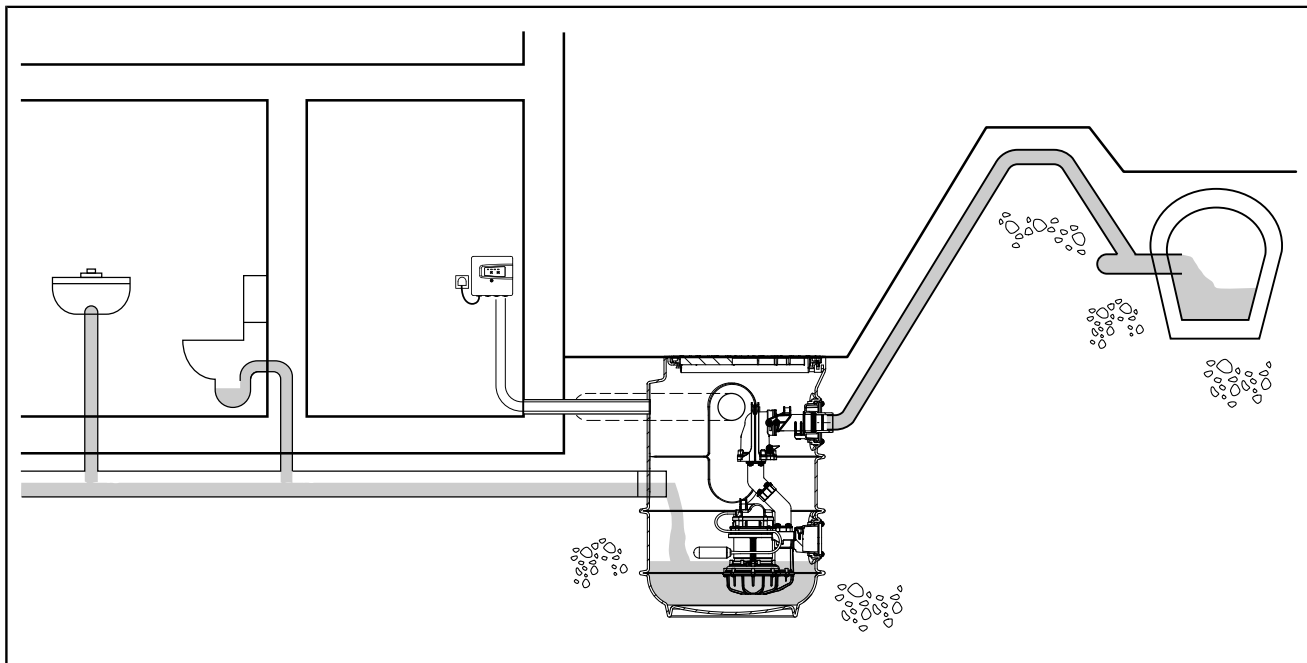


Mono Tronic / Duo Tronic

(1)	Piastra di copertura
(2)	Superfici perforabili per entrata, tubo vuoto per cavi, aerazione e sfiato
(3)	Rilevazione del livello con interruttore a galleggiante
(4)	Contenitori
(5)	Centralina
(6)	Bocchettone di collegamento per condotto di mandata (DN 50)
(7)	Blocco antiriflusso
(8)	Pompa per l'acqua sporca
(9)	Pompa per l'acqua sporca (Duo)



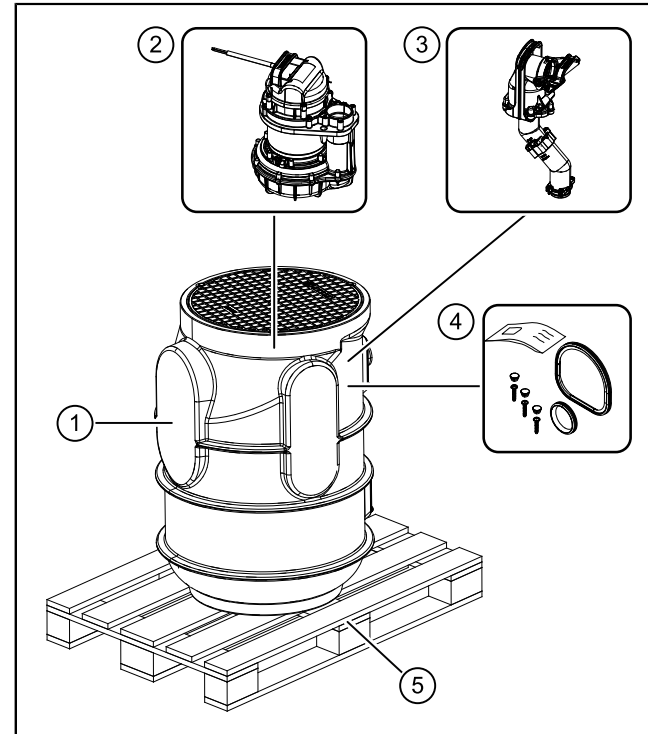
3.2 Principio di funzionamento



3.3 In dotazione

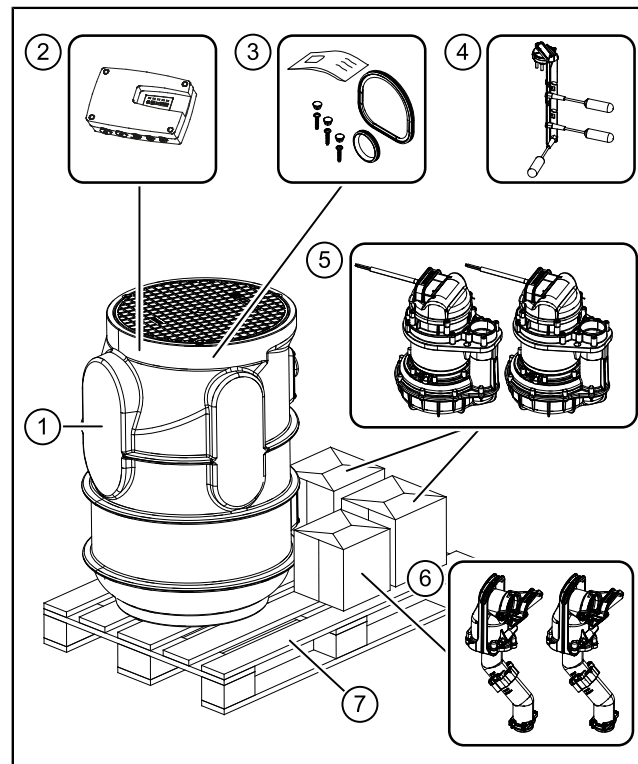
Mono

(1)	Contenitore con piastra di copertura
(2)	Pompa (nella scatola)
(3)	Valvole (nella scatola)
(4)	Minuteria con istruzioni per l'uso e l'installazione (nella busta)
(5)	Paletta



Mono Tronic / Duo Tronic

(1)	Contenitore con piastra di copertura
(2)	Centralina (nella scatola)
(3)	Minuteria con istruzioni per l'uso e l'installazione (nella busta)
(4)	Supporto del galleggianti (nella scatola)
(5)	Pompa/e (nella scatola)
(6)	Tubazione/i (nella scatola)
(7)	Paletta



3.4 Dati tecnici

Pompa

Indicazione / tipo di pompa	STF 1300
Peso	10 kg
Potenza P1 / P2	1,3 kW / 0,8 kW
Numero di giri	2650 min ⁻¹
Tensione di funzionamento	230 V; 50 Hz
Corrente nominale	6,0 A
Portata Q max	21 m ³ / h
Altezza di pompaggio H max	10 m
Temperatura max. del fluido trasportato	35 °C
Tipo di protezione	IP68 (3 m)
Classe di protezione	I
Salvatore	integrato
Tipo di collegamento (Mono)	Presse tipo Schuko
Tipo di collegamento (Duo)	cablato con la centralina
Cavo di collegamento	10 m; 3 x 1,0 mm ²
Fusibile consigliato	C16 A
Interruttore differenziale (RCD)	30 mA

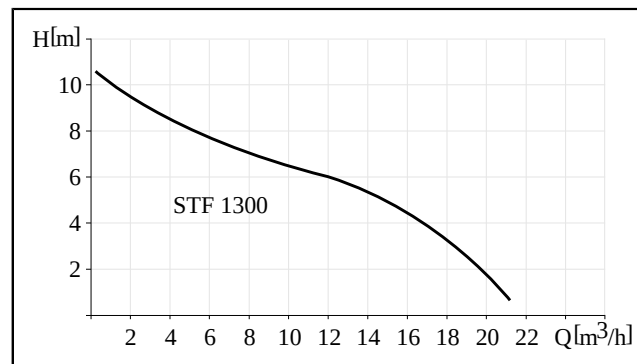
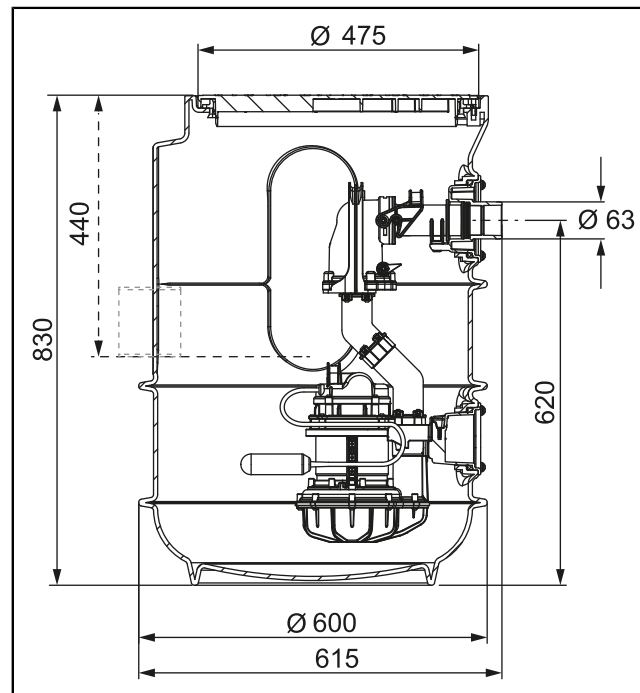


Fig.: Portata Q e altezza di pompaggio H della pompa

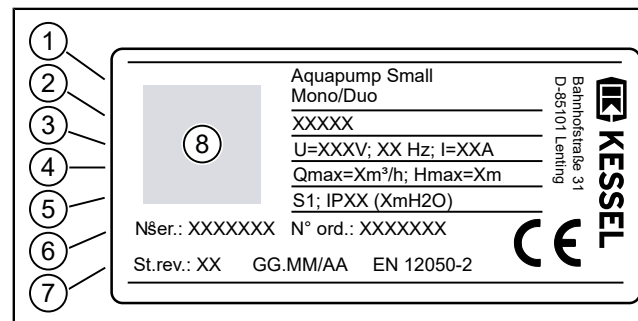
Pozzetto

Indicazione / tipo di pozzetto		Valori
Peso		16 kg
Tubo di entrata [DN]		100 / 150 Da perforare sul posto
Uscita in pressione [DN]		50 (d = 63 mm) per PVC
Tubo per cavi		Da perforare sul posto
Aerazione/sfiato		Da perforare sul posto
Altezza		830 mm
Diametro esterno		600 mm
Piastra di copertura / variante		Calpestabile fino a 300 kg
Volume di pompaggio	Mono	25 l
	Mono Tronic	60 l
	Duo Tronic	60 l
Altezza di accensione		80 mm / 160 mm



3.5 Targhetta

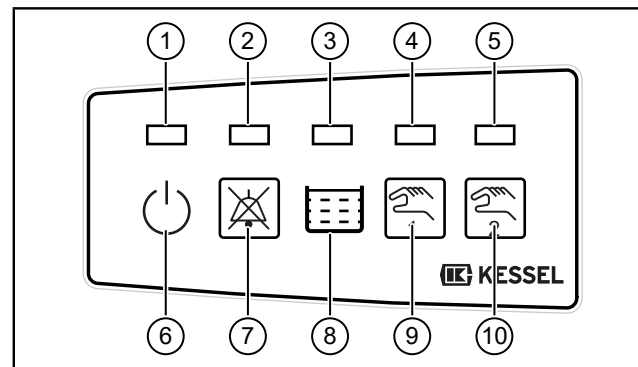
(1)	Denominazione dell'impianto
(2)	Codice articolo
(3)	Tensione e frequenza di collegamento, gamma di assorbimento di corrente
(4)	Portata / Prevalenza massime
(5)	Tipo di funzionamento + tipo di protezione (IP)
(6)	Numero di serie
(7)	Stato di revisione dell'hardware
(8)	Codice QR



3.6 Visualizzazioni, tasti di comando e loro funzioni

Centralina

(1)	LED Prontezza al funzionamento (verde)
(2)	LED Allarme (rosso)
(3)	LED Livello di accensione contenitore dell'impianto raggiunto (arancio)
(4)	LED Pompa delle acque di scarico in funzione (arancio)
(5)	LED Pompa delle acque di scarico in funzione (arancio, solo Duo)
(6)	Simbolo di funzionamento
(7)	Tasto di spegnimento dell'allarme (conferma)

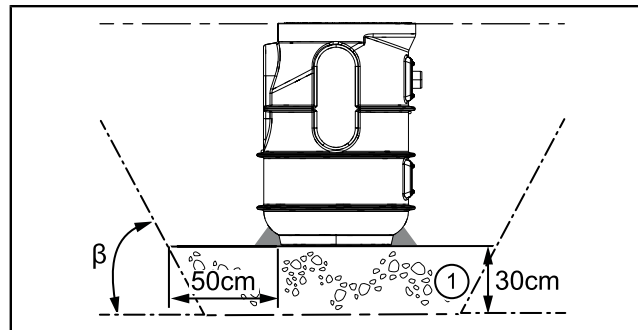


(8)	Simbolo del contenitore dell'impianto
(9)	Tasto della pompa delle acque di scarico ON (manuale)
(10)	Tasto di accensione della pompa delle acque di scarico ON (manuale), (solo Duo)

4 Montaggio

4.1 Scavo nel terreno e collocazione dell'impianto

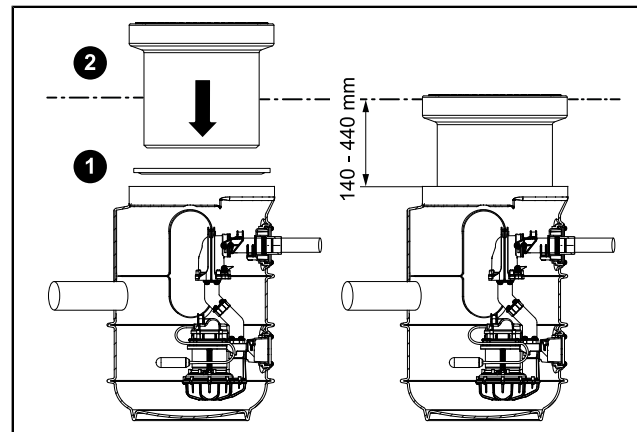
- 👁 Accertare l'adeguatezza del prodotto (o della sua variante) alle condizioni ambientali (vd. *"Uso conforme alla destinazione"*, pagina 7) e alla profondità di installazione (vd. *"Descrizione del prodotto"*, pagina 8).
- ▶ Determinare l'angolo di scarpata β (circa 60°).
- ▶ Praticare lo scavo con almeno 50 cm di sottofondo perimetrale alla base.
- ▶ Compattare lo scavo con uno strato di protezione (1) di 30 cm e livellarlo.



4.2 Installazione più profonda

Per le profondità di installazione superiori è possibile utilizzare la prolunga opzionale con codice articolo 829100. Si consiglia un'installazione in profondità con un massimo di 2 prolunghe.

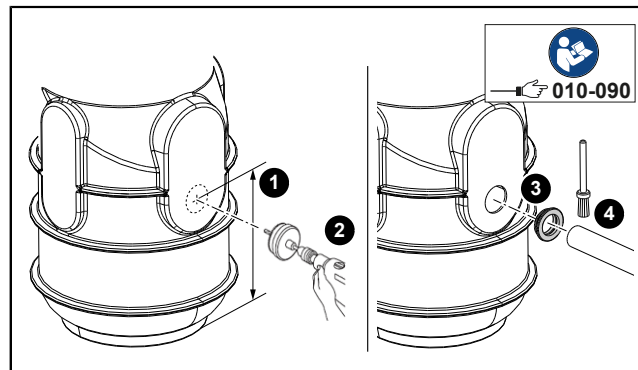
- Collocare la guarnizione nel pozzetto nella posizione corretta. ❶
- Innestare la prolunga nel pozzetto e allinearla livellata al suolo. ❷



4.3 Collegamenti dei tubi

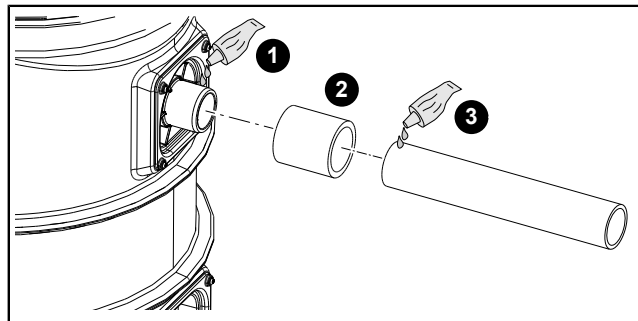
Collegamento del condotto di entrata e del condotto di aerazione e sfiato

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



Realizzazione del raccordo di mandata

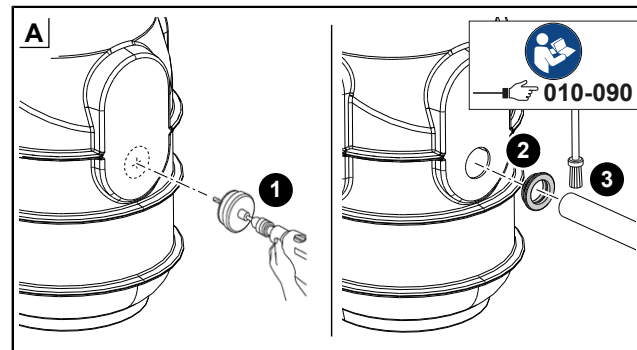
- ❶ Pulire prima le superfici adesive.
Rispettare le istruzioni per la lavorazione e il tempo di essiccazione della colla.
- ▶ Applicare la colla per PVC al bocchettone di collegamento di mandata ❶
- ▶ Applicare il manicotto adesivo. ❷
- ▶ Applicare la colla per PVC al condotto di mandata e spingerlo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



Realizzazione del passante per i cavi

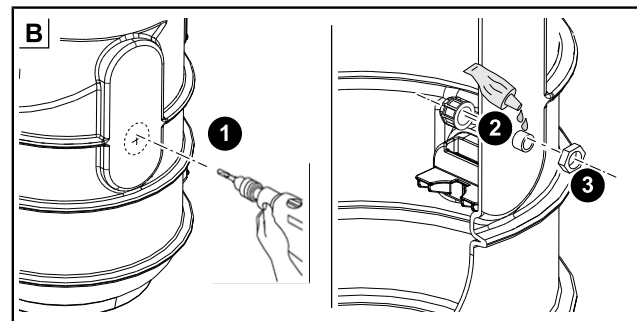
Collegamento per tubo vuoto per cavi (variante A)

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



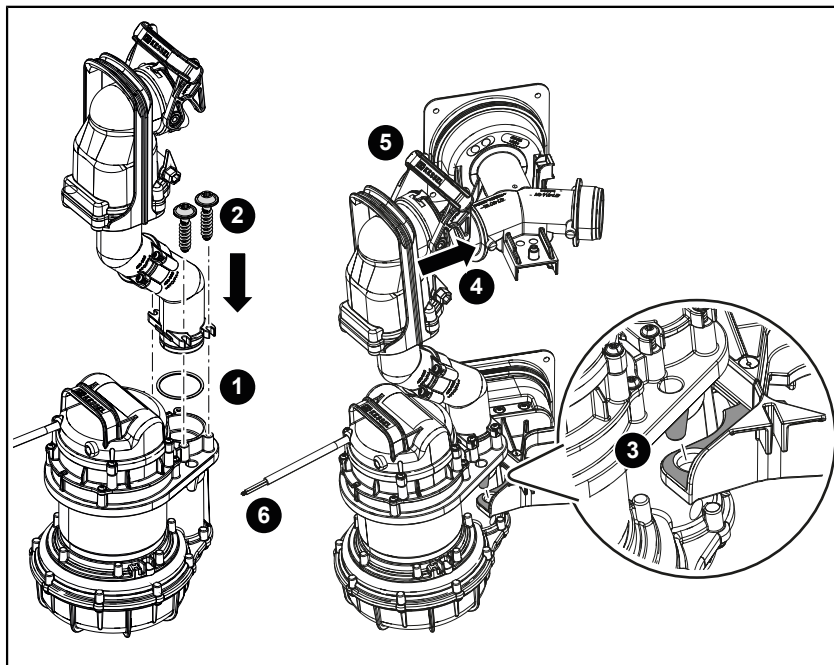
Fissaggio del cavo (variante B)

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



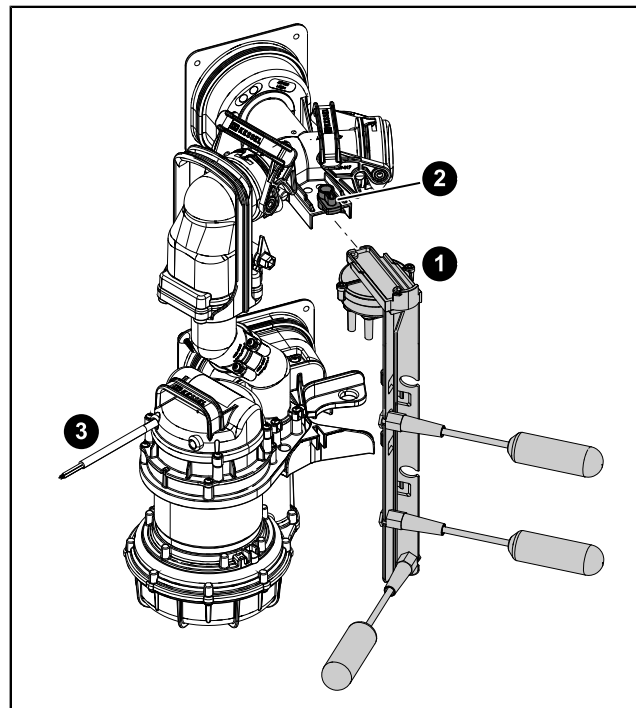
4.4 Montaggio e installazione della pompa

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



4.5 Montaggio del supporto del galleggiante (Tronic)

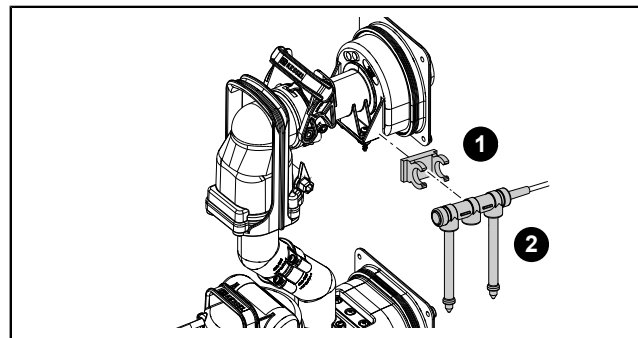
- ▶ Installare il supporto del galleggiante. **①**
- ▶ Bloccare il supporto del galleggiante con la chiusura girevole. **②**
- ▶ Eseguire i collegamenti elettrici sulla centralina (vd. *"Collegamento elettrico"*, pagina 29). **③**



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

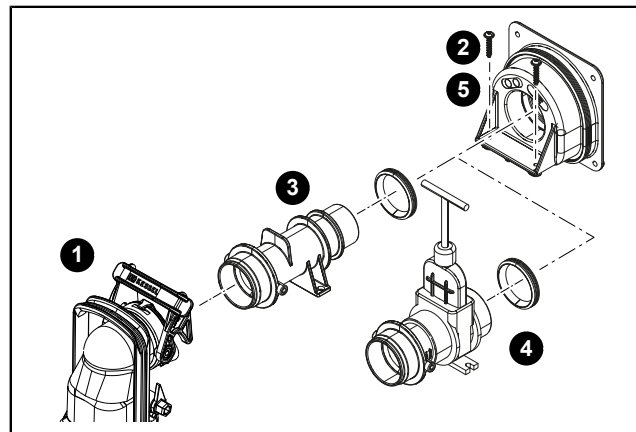
Sonda di allarme (codice articolo 20222, 20223)

- ▶ Avvitare il supporto della sonda all'adattatore premon-tato. ❶
- ▶ Fissare la sonda al supporto. ❷



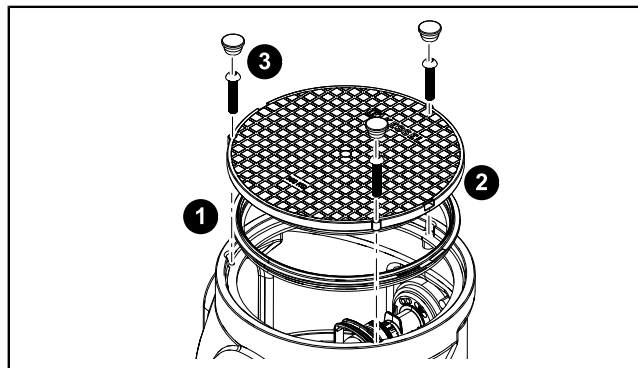
4.7 Montaggio della paletta di chiusura (opzionale)

- ▶ Aprire la chiusura manuale sulla pompa ed estrarre la pompa dalla maniglia. **1**
- ▶ Allentare e togliere le viti. **2**
- ▶ Togliere il tubo di mandata e la guarnizione a labbra. **3**
- ▶ Montare la paletta di chiusura con la nuova guarnizione a labbra. **4**
- ▶ Fissare la paletta di chiusura con le viti. **5**
- ▶ Appendere la pompa e collegare all'uscita in pressione.



4.8 Montaggio della piastra di copertura

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

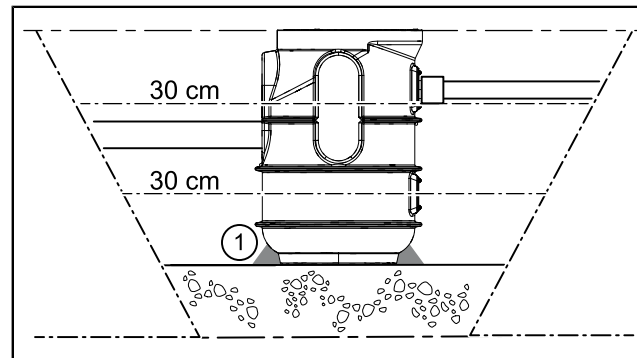


4.9 Prova di ermeticità

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

4.10 Riempimento dello scavo

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



4.11 Centralina (Tronic)

4.11.1 Montaggio della centralina



AVVERTENZA

Parti conducenti tensione
Pericolo dovuto a scosse elettriche



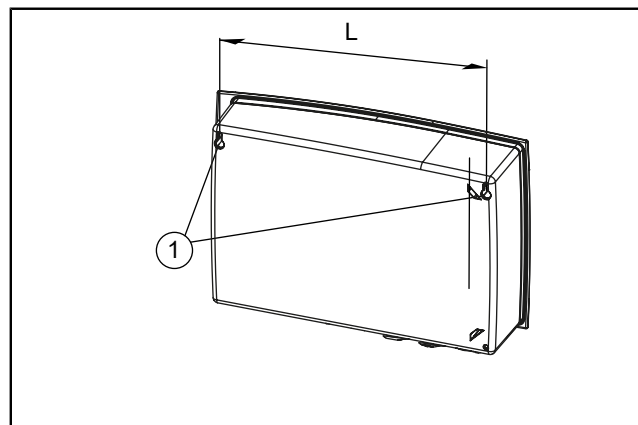
- ▶ Sbloccare l'impianto!
- ▶ Accertare che gli apparecchi elettrici siano separati dall'alimentazione di tensione durante i lavori.
- ▶ Proteggere gli apparecchi elettrici contro il riavvio.

❶ Verificare la capacità portante della parete. Selezionare le viti di fissaggio alla parete e i tasselli in base alla struttura della parete.

❶ La centralina è destinata esclusivamente al montaggio su pareti interne o in una cabina esterna per quadro elettrico.

Non deve essere esposta all'irraggiamento solare diretto e deve essere installata in un ambiente asciutto, ben ventilato e protetto dal gelo.

- ▶ Scegliere la posizione di montaggio accertandosi che:
 - Sia presente una fonte di alimentazione idonea nelle immediate vicinanze della centralina.
 - La centralina sia accessibile e fissata in modo sicuro.
- ▶ Praticare i fori per i fissaggi (1) a una profondità di almeno 30 mm e inserire i tasselli.
- ▶ Montare tutte le viti di fissaggio. Assicurarsi che la distanza tra le teste delle viti e la superficie di fissaggio sia pari a circa 3 - 5 mm.
- ▶ Appendere la centralina ai fissaggi (1) e premere leggermente verso il basso.



(L)	Mono: interasse "buco della serratura" 124 mm Duo: interasse "buco della serratura" 208 mm
-----	---

4.11.2 Collegamento elettrico



PERICOLO

Pericolo a causa del dimensionamento errato dei condotti di collegamento.

L'impianto è destinato esclusivamente al funzionamento con i condotti di collegamento in dotazione (o analoghi).

In caso di dubbio, contattare il produttore / fornitore.

- Posare il cavo di collegamento in modo sicuro dal serbatoio alla centralina (ad esempio attraverso il tubo per cavi).
Lasciare una lunghezza del cavo sufficiente per consentire la manutenzione dei componenti elettrici.

► Applicare i manicotti terminali (lunghezza di 8 mm) alle estremità dei cavi.

► Svitare e rimuovere il coperchio dell'alloggiamento.

Mono: 1 vite al centro del coperchio dell'alloggiamento

Duo: 4 viti in ogni angolo del coperchio dell'alloggiamento

► Fare passare il cavo attraverso l'apposito passante per cavi, eventualmente aprire i punti di rottura stabiliti in corrispondenza dei passanti per cavi previsti. ❶



AVVISO

Rispettare la norma IP54

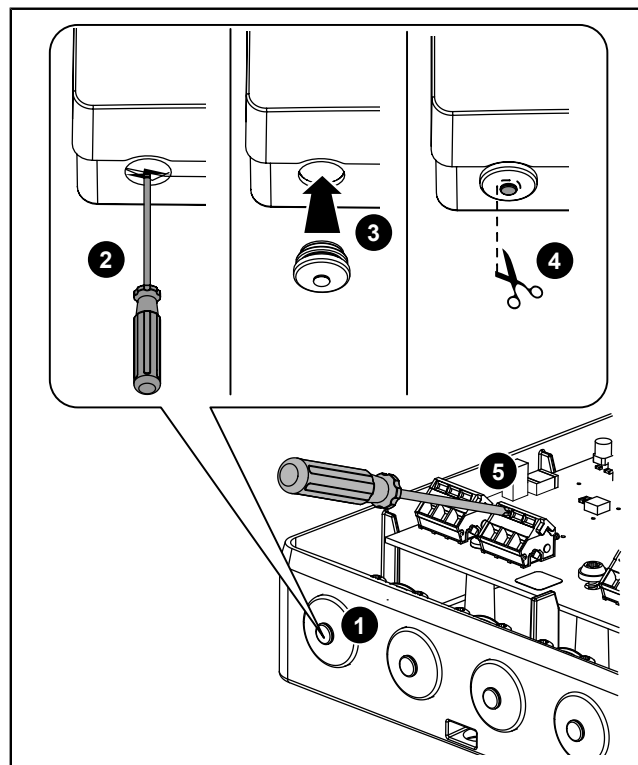
► Staccare i passanti per cavi con un attrezzo adatto. ❷

► Inserire i passanti per cavi di gomma nelle aperture. ❸

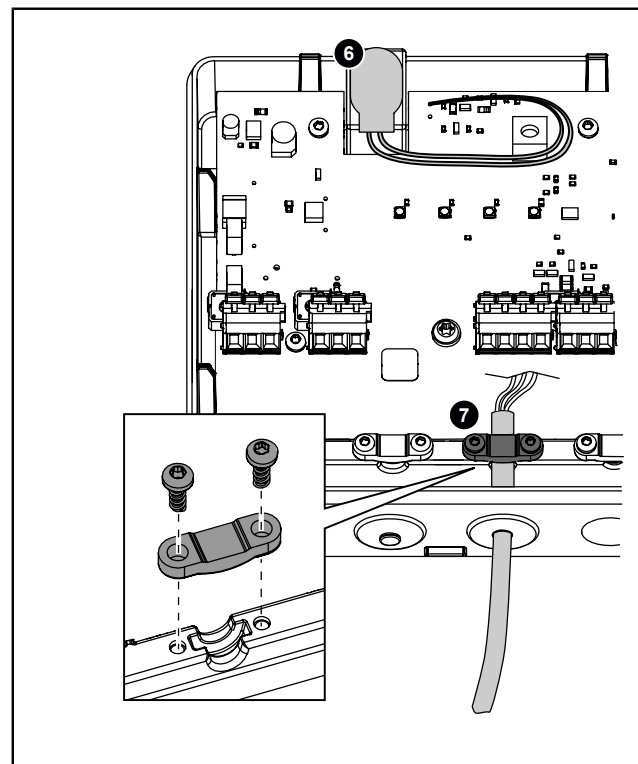
► Tagliare i nippli dei passanti per cavi inseriti. ❹

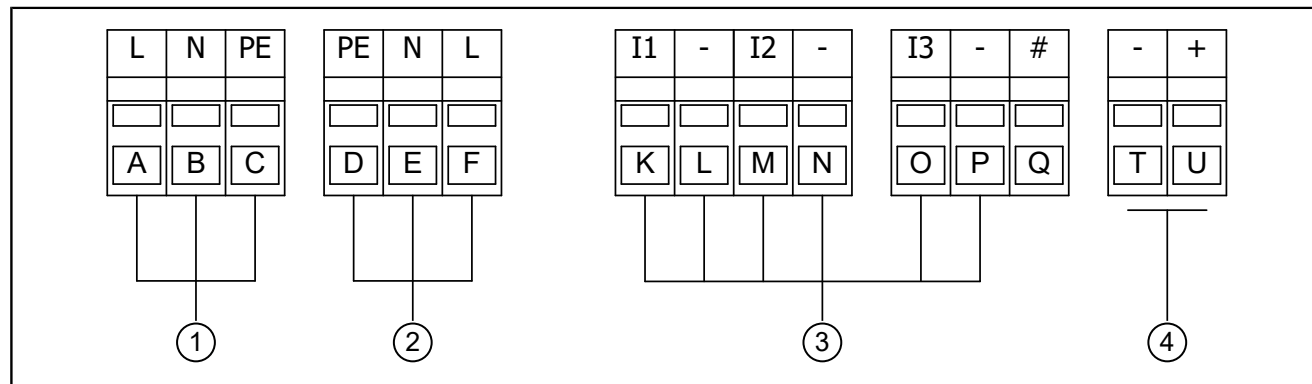
► Fissare il cavo di collegamento alla morsettiera secondo lo schema di collegamento.

A tal fine, con un cacciavite adatto tenere premuto il rispettivo morsetto del cavo contro la pressione della molla, fino all'inserimento dell'estremità del cavo. ❺



- ▶ Posare il cavo di collegamento in modo sicuro dal serbatoio alla centralina (ad esempio attraverso il tubo per cavi). Lasciare una lunghezza del cavo sufficiente per consentire la manutenzione dei componenti elettrici.
- ▶ Collegare il connettore della batteria alla batteria. **6**
- ▶ Posare il cavo della batteria in modo che i LED non siano coperti o incastrati.
- ▶ Fissare gli scarichi di trazione per tutti i cavi di collegamento, coppia di serraggio di 0,5 Nm. **7**
- ▶ Applicare il coperchio dell'alloggiamento e fissarlo, momento di serraggio delle viti di 1,2 Nm.



Schema di collegamento Mono 230 V

(1) Voltaggio

(A)	Marrone	(C)	Verde/ Giallo
(B)	Blu		

(2) Pompa delle acque di scarico

(D)	Verde/ Giallo	(F)	Marrone
(E)	Blu		

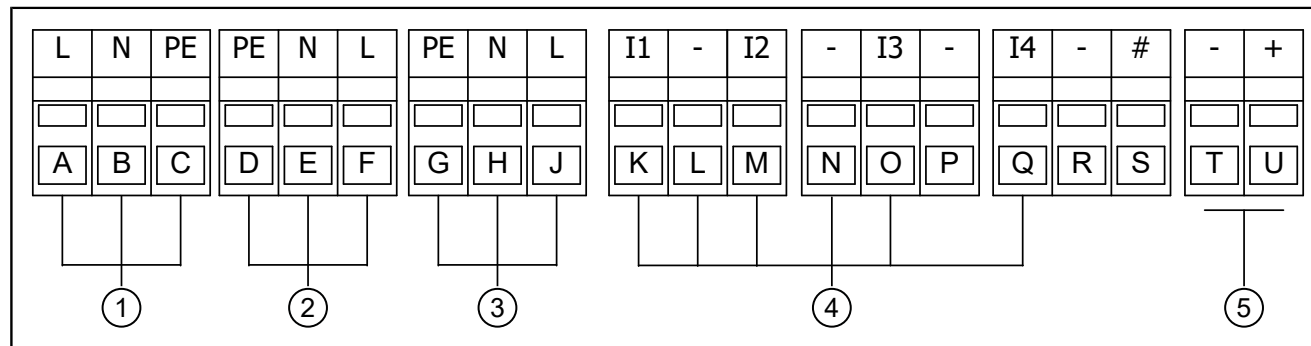
(3) Interruttore a galleggiante

(K)	Giallo	(O)	Grigio
(L)	Bianco	(P)	Verde
(M)	Rosa	(Q)	Non asse- gnato
(N)	Marrone		

(4) Allarme

((P)	Collega- mento per il segnalatore a distanza (cod. art. 20162) o il contatto a potenziale zero esterno (retrofit opzionale, cod. art. 80074)	
U)		

Schema di collegamento Duo 230 V



(1) Voltaggio

(A)	Marrone	(C)	Verde/ Giallo
(B)	Blu		

(2) Pompa delle acque di scarico

(D)	Verde/ Giallo	(F)	Marrone
(E)	Blu		

(3) Pompa delle acque di scarico (Duo)

(G)	Verde/Giallo	(J)	Marrone
(H)	Blu		

(5) Allarme

((P) U)	Collegamento per il segna- tore a distan- za / contatto a potenziale zero esterno (instal- labile succes- sivamente in via opzionale,	
------------	--	--

(4) Interruttore a galleggiante

(K)	Giallo	(P)	Non asse- gnato
(L)	Bianco	(Q)	Verde
(M)	Rosa	(R)	Non asse- gnato
(N)	Marrone	(S)	Non asse- gnato
(O)	Grigio		

4.12 Montaggio dei pezzi accessori

Il blocco di morsetti “Allarme” è preimpostato per il collegamento del segnalatore a distanza. Se si vuole utilizzare un contatto a potenziale zero, il blocco di morsetti dovrà essere messo adeguatamente fuori tensione (vedere il capitolo “Contatto a potenziale zero”).

Preparare l'alloggiamento e il passante per cavi (vd. *"Collegamento della sonda"*). Utilizzare il passante per cavi più a destra.

Segnalatore a distanza

- Collegare il segnalatore a distanza (codice articolo 20162) secondo lo schema di collegamento.

Contatto a potenziale zero

- 👁 Alla centralina è possibile collegare un contatto a potenziale zero quale kit di ampliamento, disponibile tra gli accessori (codice articolo 80074). In questo modo, l'apparecchio può essere collegato alla tecnica di gestione e controllo degli spazi abitativi o ad altri pezzi accessori, come ad esempio la spia luminosa (codice articolo 97715).
- Predisporre l'alimentazione di corrente
- Per l'utilizzo del contatto a potenziale zero, tenere premuti contemporaneamente il tasto di allarme (2) e il tasto di funzionamento manuale (4) per 10 s.
- La centralina emette 2 segnali acustici brevi per confermare che il contatto a potenziale zero può essere collegato.
- Collegare il contatto a potenziale zero a secondo lo schema di collegamento (vd. *"Schema di collegamento"*).
- ① Tenendo premuti i pulsanti per 10 s, il dispositivo riattiverà nuovamente in modo alternato il segnalatore a distanza o il contatto a potenziale zero.

5 Messa in funzione

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

5.1 Controllo dell'impianto

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

- Installazione corretta della pompa/pompe
- Fissaggio di tutti gli elementi rimovibili
- Ermeticità dell'impianto
- Tensione di rete (massimo scostamento: $\pm 10\%$)
- Sede corretta degli elementi per la rilevazione del livello
- L'impianto deve essere pulito e libero da detriti

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

- ▶ Realizzando l'allacciamento alla rete, l'impianto viene portato in condizione di prontezza per il funzionamento.
- ▶ Negli impianti senza centralina, innestare la spina di rete elettrica nella presa.
- ✓ L'impianto è pronto per funzionare.

5.3 Messa in funzione dell'impianto (varianti Tronic con centralina)

Inizializzazione della centralina

- ▶ Alimentare la centralina con la tensione di rete.
- ✓ L'inizializzazione ha inizio; i 4 LED si accendono in successione, si ode un segnale sonoro e la pompa delle acque di scarico viene accesa per alcuni secondi.

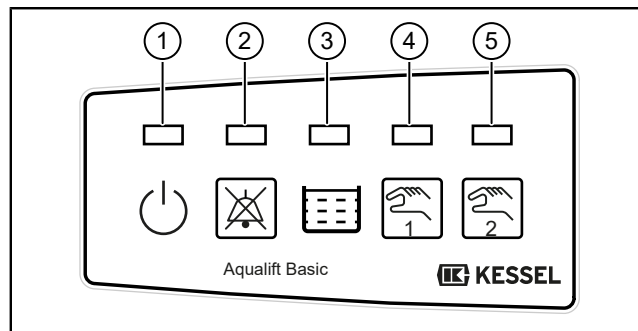
- ✓ Dopo l'inizializzazione riuscita, la centralina è pronta per il funzionamento e il LED (1) si accende

Controllo di funzionamento

- ▶ Spegner l'impianto (estrarre la spina di rete elettrica).
- ▶ Aprire la piastra di copertura dell'impianto.
- ▶ Riempire completamente il contenitore dell'impianto con acqua.
Il livello dell'acqua deve raggiungere l'apertura della piastra di copertura.
- ▶ Ripristinare l'alimentazione di corrente della centralina (innestare la spina di rete elettrica).
- ✓ La centralina viene inizializzata.

Il controllo di funzionamento è riuscito se le procedure seguenti vengono eseguite come descritto:

- ✓ Il livello d'allarme viene attivato, il LED d'allarme (2) lampeggia in rosso, viene emesso un segnale sonoro e la pompa delle acque di scarico inizia a svuotare il contenitore dell'impianto.
- ✓ Dopo l'abbassamento del livello dell'acqua al di sotto del livello d'allarme, il LED d'allarme (2) si spegne e i due LED arancio (livello (3) e funzionamento della pompa (4) / (5)) si accendono fino a che il contenitore dell'impianto viene svuotato dalla pompa delle acque di scarico.
- ▶ Controllo visivo:
Quando la pompa delle acque di scarico non funziona più, il contenitore dell'impianto può contenere ancora solo pochi centimetri d'acqua.



- Riavvitare la piastra di copertura dell'impianto.
- ✓ L'impianto è pronto al funzionamento.

6 Funzionamento

6.1 Mono con interruttore a galleggiante

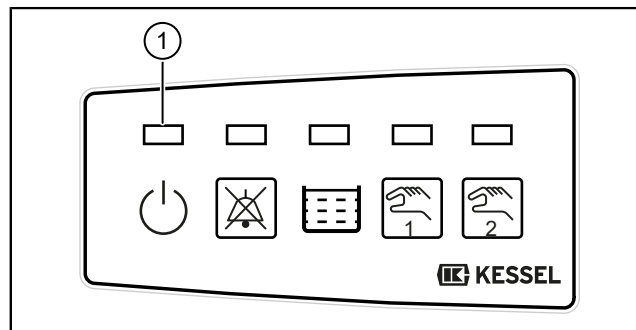
La pompa viene accesa e spenta tramite l'interruttore a galleggiante.

6.2 Mono Tronic / Duo Tronic

6.2.1 Funzionamento automatico

L'impianto si trova in funzionamento automatico se non sono stati identificati errori e se il LED di funzionamento (1) è illuminato di verde.

La pompa delle acque di scarico viene accesa e spenta in base al livello delle acque di scarico.



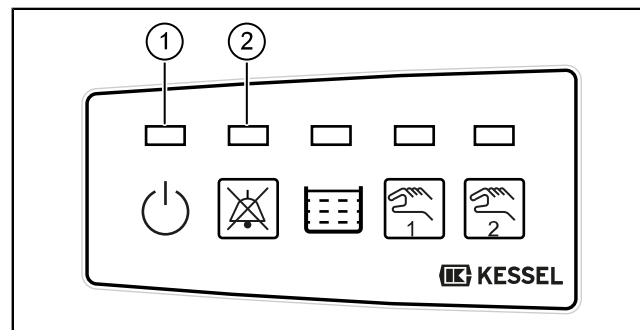
6.2.2 Stati d'allarme

Allarme: serbatoio troppo pieno

- Se il livello dell'acqua nel serbatoio supera il livello d'allarme (interruttore a galleggiante), viene attivato l'allarme, si accende il LED d'allarme (2) e viene emesso un segnale acustico. La pompa delle acque di scarico è in funzione.
- Lo stato d'allarme non viene riconosciuto, ma viene disattivato solo in caso di pompaggio di svuotamento riuscito. Il segnale acustico può essere disattivato (premendo brevemente sul tasto d'allarme).

Allarme: alimentazione di corrente mancante

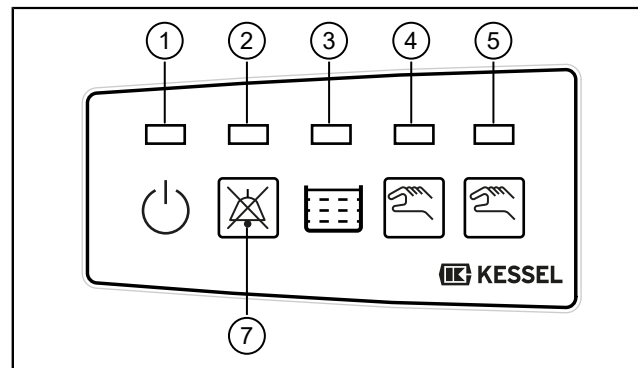
- In caso di interruzione dell'alimentazione elettrica, il LED di funzionamento verde (1) si spegne dopo pochi secondi, il LED d'allarme (2) lampeggia e viene generato un segnale acustico ricorrente. La pompa delle acque di scarico non può più essere attivata.
- Quando ritorna la corrente, la centralina non visualizza più questo stato di allarme e l'impianto torna a funzionare in modalità di funzionamento automatico.



6.2.3 Visione d'insieme degli indicatori LED – Informazioni

Schema di lampeggiamento LED 1 – 5*

-  Lampeggiamento (1 s ON / 1 s OFF)
-  Illuminato / Acceso
-  Spento
-  Lampeggiamento veloce (0,25 s ON / 0,25 s OFF)
- 5* Solo con Aqualift L DUO



Stati di funzionamento

LED				Segnale acustico (inter- vallo)	PFK ¹	Descrizione	Compito
 verde (1)	 Rosso (2)	 aran- cio (3)	 aran- cio (4) / (5*)				
				-	-	Fuori servizio, nessun moni- toraggio della batteria ²	Ripristinare la ten- sione di rete elettrica

LED				Segnale acustico (inter- vallo)	PFK ¹	Descrizione	Compito
 verde (1)	 Rosso (2)	 aran- cio (3)	 aran- cio (4) / (5*)				
				-	-	Condizione di prontezza per il funzionamento	-
				-	-	Serbatoio pieno, pompaggio di svuotamento entro breve tempo	Nessuna misura necessaria, la pompa delle acque di scarico può essere spenta con il tasto (8) (vd. "Funzionamento manuale", pagina 43)
				-	-	Il contenitore dell'impianto viene svuotato	

¹ Il contatto a potenziale zero viene attivato (il codice articolo 80074 deve essere stato prima collegato e attivato)

² Il monitoraggio batteria è attivo solo se al momento della messa in funzione è stata collegata una batteria.

5* Solo con Aqualift L DUO

Stati di allarme / Errori

LED				Segnale acustico (inter- vallo)	PFK ¹	Descrizione	Compito
 verde (1)	 Rosso (2)	 aran- cio (3)	 aran- cio (4) / (5*)				
				✓	Sì	Errore della batteria ²	Sostituire la batteria
				✓	Sì	Guasto alla rete elettrica, tensione di rete mancante, impianto non funzionante	Ripristinare la tensione di rete, confermare l'allarme
				✓	Sì	Errore di livello, è stata identificata una sequenza illogica del livello	Ammortizzare l'allarme, Con- trollare l'entrata, control- lare il Blocco antiriflusso, errore di livello - controllare l'Interruttore a galleggiante
				✓	Sì	Numero di funziona- mento al limite, tempo di funzionamento al limite (Mono), pompa di sca- rico è stata attivata troppo spesso/per troppo tempo	
				✓	Sì	Livello d'allarme superato	Attendere che il livello di allarme scenda nuo- vamente al di sotto del valore impostato

LED				Segnale acustico (inter- vallo)	PFK ¹	Descrizione	Compito
 verde (1)	 Rosso (2)	 aran- cio (3)	 aran- cio (4) / (5*)				
				-	-	Cicli di commuta- zione massimi superati	Confermare l'allarme e sostituire la centralina
				✓	Sì	Errore della sonda	Disattivare la batteria; con- trollare il collegamento e il passaggio corretto del cavo; controllare il funzio- namento della sonda e sostituirla se necessario.

¹ Il contatto a potenziale zero viene attivato (il codice articolo 80074 deve essere stato prima collegato e attivato)

² Il monitoraggio batteria è attivo solo se al momento della messa in funzione è stata collegata una batteria.

5* Solo con Aqualift L DUO

Conferma dell'allarme

Il presentarsi di una condizione che genera un allarme è segnalato dall'accensione del LED d'allarme (2) ed eventualmente di uno degli altri LED. Dopo l'eliminazione della causa dell'allarme, l'allarme potrà essere confermato con la pressione del tasto (7).

Spegnimento del segnale acustico d'allarme

- Premere il tasto (7) 1 volta

Conferma dell'allarme

- Tenere premuto per >3 secondi il tasto (7).
- ✓ La visualizzazione d'allarme scompare, l'allarme è confermato.

6.2.4 Funzionamento manuale

Il funzionamento manuale può essere attivato con il tasto (9) / (10). Successivamente non avverrà alcuna accensione automatica della pompa delle acque di scarico.

Se il funzionamento manuale viene acceso durante il pompaggio di svuotamento, la pompa delle acque di scarico si spegne.

Attivazione del funzionamento manuale

- Azionare il tasto (9) / (10), il LED di funzionamento manuale (4) / (5) lampeggia in arancio.

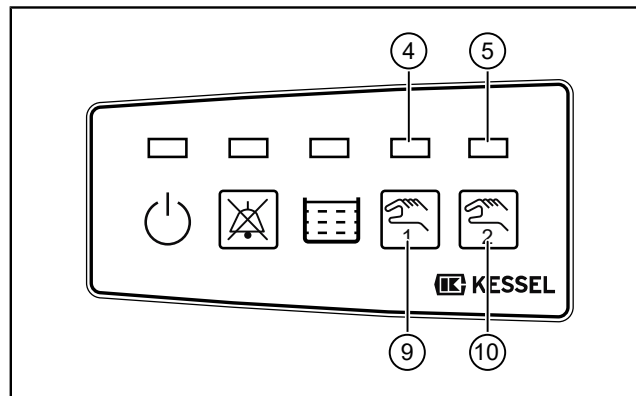
Con il funzionamento manuale attivato, la pompa delle acque di scarico può essere attivata come segue:

Accensione breve

- Premere il tasto (9) / (10) 1 volta.
- ✓ La pompa delle acque di scarico viene accesa per breve tempo.

Accensione prolungata

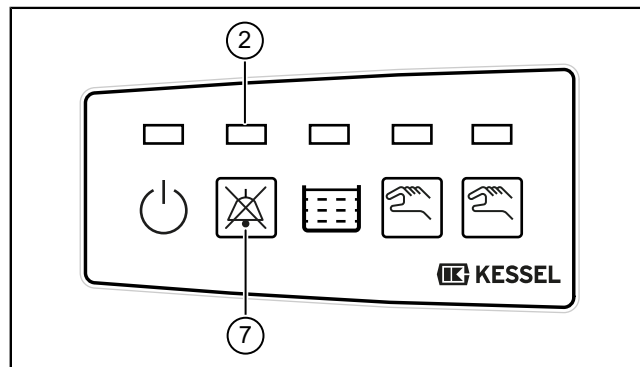
- Premere il tasto (9) / (10) e tenerlo premuto finché la pompa delle acque di scarico non si attiva.
- ✓ La pompa delle acque di scarico viene accesa.



- ① Se il funzionamento manuale non viene usato per > 5 minuti, la centralina attiva il funzionamento automatico.

6.2.5 Spegnimento dell'impianto

- ▶ Scollegare la spina di rete elettrica della centralina.
 - ▶ Attendere che l'allarme di mancanza di rete si attivi dopo alcuni secondi (breve segnale acustico ripetuto e lampeggio del LED d'allarme (2)).
 - ▶ Premere il tasto "Allarme" (7) e tenerlo premuto fino a che il LED d'allarme (2) non smette di lampeggiare.
- ✓ Vengono emessi 4 segnali acustici brevi. La centralina è spenta.
- ① Quando la centralina è spenta, il collegamento alla batteria è disattivato. La batteria può rimanere collegata perché non si scarica. Per l'inizializzazione è necessaria la tensione di rete, per fare in modo che il collegamento della batteria venga riattivato.



7 Manutenzione

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

7.1 Intervallo di manutenzione

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

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

Controllo visivo

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

7.2 Manutenzione della pompa e del condotto di mandata



AVVERTENZA

Parti conducenti tensione

Pericolo dovuto a scosse elettriche

- Sbloccare l'impianto!
- Accertare che gli apparecchi elettrici siano separati dall'alimentazione di tensione durante i lavori.
- Proteggere gli apparecchi elettrici contro il riavvio.



ATTENZIONE

La pompa si surriscalda durante il funzionamento

Pericolo di ustione

- Indossare i guanti protettivi.
- Lasciare raffreddare la pompa.



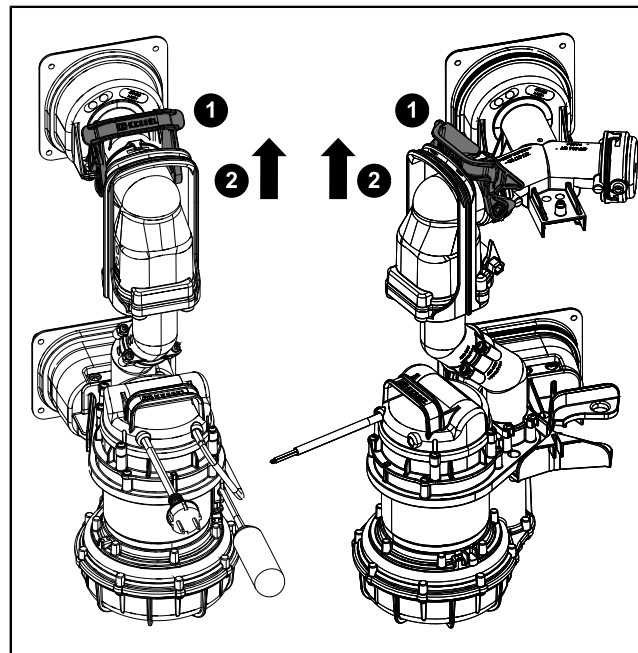
AVVISO

Pulizia impropria

I componenti di materiale plastico potrebbero danneggiarsi o diventare fragili.

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

- Aprire la piastra di copertura.



- ▶ Aprire la chiusura rapida ad una mano sul bocchettone di mandata. ❶
- ▶ Estrarre la pompa completa di condotto di mandata dalla maniglia. ❷

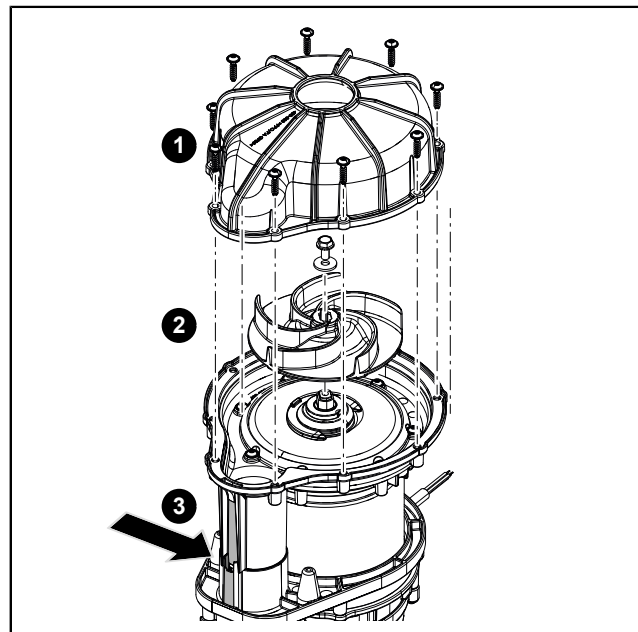
**ATTENZIONE**

Fuoriuscita delle acque di scarico accumulate!

- ▶ Controllare la presenza di deformazioni e depositi sulle parti della pompa, eventualmente contattare il servizio KESSEL.
- ▶ Accertare la mobilità della parti mobili.
- ▶ Eseguire un controllo visivo dei componenti delle valvole.
- ▶ Pulire l'interruttore a galleggiante con un panno umido.

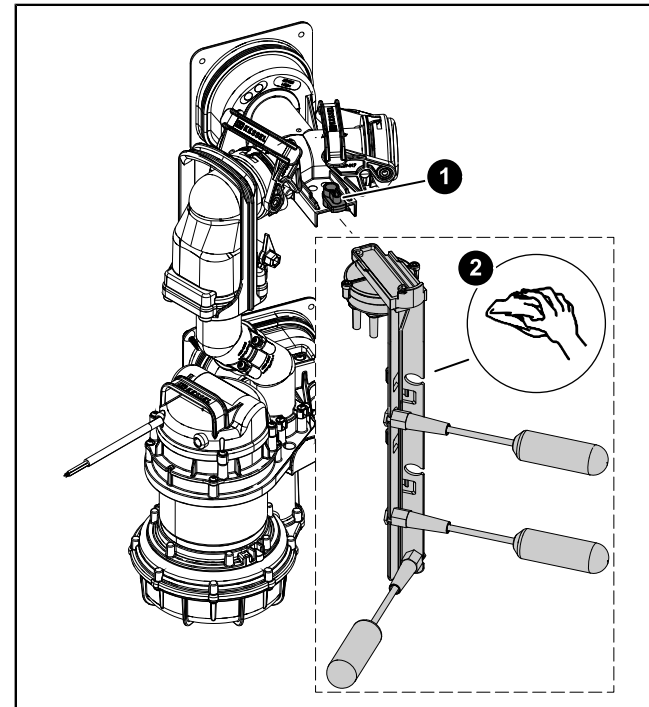
Pulizia/manutenzione della girante libera

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



7.3 Rilevazione del livello

- ▶ Aprire la chiusura girevole. **1**
- ▶ Togliere la sonda di allarme (opzionale) e il supporto del galleggiante dai supporti. **2**
- ▶ Immergere tutti i pezzi in un bagno d'acqua per pulirli e, quindi, tergerli con un panno umido. **3**
- ▶ Rimontare i componenti in ordine inverso.



7.4 Manutenzione del blocco antiriflusso

- ▶ Allentare le viti. **1**
- ▶ Smontare l'alloggiamento della cerniera. **2**

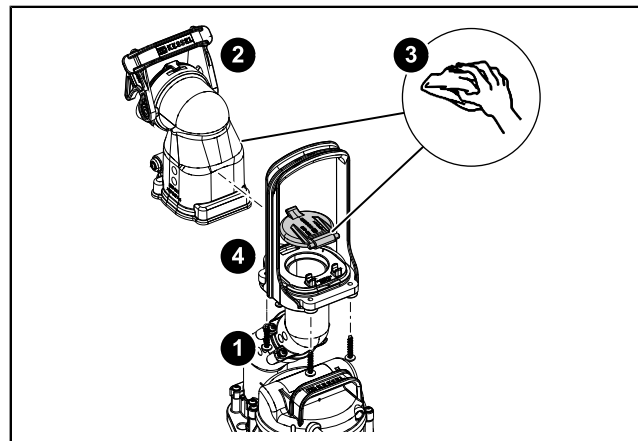


AVVISO

Pulizia impropria

I componenti di materiale plastico potrebbero danneggiarsi o diventare fragili.

- ▶ Lavare i componenti di materiale plastico esclusivamente con acqua e un detergente a pH neutro.
- ▶ Lavare i componenti in un bagno d'acqua.
- ▶ Assicurare la mobilità del blocco antiriflusso. **4**
- ▶ Controllare il contenitore rispetto alla sporcizia intensa e, se necessario, pulire. Gli oggetti appuntiti non sono adatti.
- ▶ Rimontare i componenti.



7.5 Collegamento elettrico



AVVERTENZA

Parti conducenti tensione

Pericolo dovuto a scosse elettriche



- ▶ Sbloccare l'impianto!
- ▶ Accertare che gli apparecchi elettrici siano separati dall'alimentazione di tensione durante i lavori.
- ▶ Proteggere gli apparecchi elettrici contro il riavvio.

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

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.
	Il cavo di collegamento è danneggiato.	Riparazione solo a cura di un elettricista specializzato/partner di assistenza
	L'interruttore a galleggiante è guasto.	Fare sostituire il componente da un elettricista specializzato.
	Surriscaldamento	La pompa ad immersione si riaccenderà automaticamente dopo l'abbassamento della temperatura.
È stato rilevato il livello errato,	L'interruttore a galleggiante è bloccato.	Pulire l'interruttore a galleggiante, eventualmente effettuare la manutenzione.
Girante libera bloccata	Impurità e sostanze solide si sono incastrate tra la girante libera e il corpo a spirale.	Lavare la pompa (manutenzione).
Portata ridotta	Il filtro di aspirazione è intasato.	Lavare la pompa (manutenzione).
	Usura del corpo della spirale	Sostituire il corpo a spirale.
	Usura della girante libera	Sostituire la girante libera.
	L'apertura di aerazione e sfiato è intasata.	Lavare l'apertura di aerazione e sfiato.

9 Smaltimento**AVVISO**

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

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

Bedieningshandleiding

Beste klant,

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

KESSEL SE + Co. KG

Bahnhofstraße 31

D-85101 Lenting, Duitsland



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

U vindt uw contactpersoon op:

www.kessel-nederland.nl/servicepartners

www.kessel-belgie.be/servicepartners



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

Informatie over afwikkeling en bestelling vindt u op:

www.kessel.de/service/dienstleistungen

Inhoud

1	Opmerkingen bij de gebruikershandleiding.....	54
2	Veiligheid.....	56
3	Productomschrijving en technische gegevens.....	60
4	Monteren.....	69
5	Inbedrijfstelling.....	85
6	Gebruik.....	88
7	Onderhoud.....	95
8	Hulp bij storingen.....	101
9	Lediging.....	102

1 Opmerkingen bij de gebruikershandleiding

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

De gebruikershandleiding bevat belangrijke informatie over het veilige gebruiken, monteren, onderhouden en afvoeren van het product. Lees de gebruikershandleiding voor gebruik zorgvuldig door en bewaar haar gedurende de hele levensduur van het product binnen handbereik. Als het product wordt overgedragen, moet ook de gebruikershandleiding worden overhandigd.

Afbeelding	Uitleg
[5]	Positienummer 5 van nevenstaande afbeelding
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ...	Handeling op de afbeelding
👁️ Controleren of de handmatige bediening is ingeschakeld.	Voorwaarde voor de handeling
▶ Op OK drukken.	Werkstap
✓ De installatie is bedrijfsklaar.	Resultaat van de handeling
zie "Veiligheid", pagina 56	Kruisverwijzing naar hoofdstuk 2
❗	Technische instructies die in acht moeten worden genomen.

Teken	Betekenis
	Apparaat vrijschakelen
	Volg de gebruikershandleiding
	Vóór gebruik aarden
	Algemeen gebodsteken

Teken	Betekenis
	Algemeen waarschuwingsteken
	Waarschuwing voor elektriciteit
	Onderdeel met gevaar voor elektrostatische ontlading
	AEEA-symbool, product is onderhevig aan de RoHS-richtlijn

Waarschuwingen bevatten informatie over de aard en gevolgen van een gevaar en maatregelen om het gevaar te voorkomen.

Waarschuwingen worden met de volgende tekens en signaalwoorden aangeduid:

Signaal-woord	Betekenis
Gevaar	Waarschuwing voor persoonlijk letsel Het negeren van deze instructie leidt tot ernstig letsel of de dood.
Waarschuwing	Waarschuwing voor persoonlijk letsel Het niet-opvolgen van deze instructie kan ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben.
Voorzichtig	Waarschuwing voor persoonlijk letsel Het niet-opvolgen van deze instructie kan leiden tot lichte verwondingen of materiële schade.
Attentie	Waarschuwing voor materiële schade Het niet-opvolgen van deze instructie kan leiden tot schade aan het product en de werking ervan of aan voorwerpen in de omgeving.

2 Veiligheid

2.1 Algemene veiligheidsinstructies

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

De exploitant van de installatie is verplicht tot:

- ▶ het waarborgen van een correcte en rechtsgeldige werking
- ▶ het opstellen van een risicobeoordeling en het vaststellen en aangeven van gevarenczones

- ▶ het geven van veiligheidsinstructies
- ▶ het beveiligen tegen gebruik door onbevoegden

Gebruik bij alle werkzaamheden aan de installatie altijd persoonlijke beschermingsmiddelen.



- beschermende kleding
- Veiligheidshandschoenen



- Veiligheidsschoenen
- Gezichtsbescherming

- Bij alle werkzaamheden aan elektrische leidingen en aansluitingen moeten nationale veiligheidsvoorschriften in acht worden genomen. Spanningvoerende onderdelen kunnen gevaar voor elektrische schokken opleveren.
- De installatie moet via een lekstroomvoorziening (RCD) met een nominale lekstroom van maximaal 30 mA worden gevoed.
- Zorg dat elektrische apparaten tijdens de werkzaamheden van de voedingsspanning zijn losgekoppeld. Installatie vrij-schakelen!
- Tijdens onderhoud aan de installatie moet de besturingskast worden beveiligd tegen onbevoegd opnieuw inschakelen.
- De vlotterschakelaar staan onder spanning en mogen niet worden geopend.
- De elektriciteitskabels en alle andere elektrische installatieonderdelen moeten in perfecte staat verkeren. Bij beschadigingen mag de installatie in geen geval in bedrijf worden genomen, of moet zij direct worden uitgezet.
- Installaties mogen alleen worden gebruikt in gebouwen die beschikken over een overspanningsafleider (bijv. een overspanningsafleider type 2 volgens de VDE). Ruisspanning/overspanning kan de elektrische onderdelen ernstig beschadigen en de installatie laten uitvallen.
- Controleer het gewicht van de installatie/installatieonderdelen (zie "*Productomschrijving en technische gegevens*", pagina 60).
- De afdekplaat mag alleen vastgesnoerd op de pallet worden getransporteerd.

- Niemand mag zich onder een zwevende lading bevinden.
- Let op het correct tillen en de ergonomie.



VOORZICHTIG

De pomp wordt tijdens het gebruik heet
Gevaar voor verbranding

- ▶ Veiligheidshandschoenen dragen!
- ▶ Laat de pomp afkoelen.



VOORZICHTIG

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

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

2.2 Personeel/kwalificatie

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

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

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

Elektricien VDE 0105: werkt volgens de nationale voorschriften voor elektrische veiligheid.

Toegestane werkzaamheden	Persoon			
	Exploitant	Deskundige	Deskundige	Elektricien
Visuele controle, batterij vervangen	✓	✓	✓	—
Laging, reiniging (inwendig), functiecontrole, configuratie van de besturingskast	—	✓	✓	—
Inbouw, vervanging, onderhoud van onderdelen, inbedrijfstelling	—	—	✓	—
Elektrische installatie	—	—	—	✓

2.3 Reglementair gebruik

De installatie mag alleen voor het verpompen van huishoudelijk, fecaliën bevattend afvalwater, dus niet voor brandbare c.q. explosieve vloeistoffen of oplosmiddelen worden gebruikt.



WAARSCHUWING

Explosiegevaar

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

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

De installatie is niet geschikt voor inbouw in grondwater.

De pomp is alleen geschikt voor huishoudelijk afvalwater.

Houd u aan de lokale lozingsvoorschriften. Vaak is onder andere de maximumtemperatuur voor afvalwater voorgeschreven (bijv. 35 °C).

Toebehoren

Het gebruik van een waarschuwingsapparaat is noodzakelijk voor alle mono-installaties zonder besturingskast.

Verschillende KESSEL waarschuwingsapparaten (art. nr. 20222, 20223, 20224) zijn verkrijgbaar als toebehoren.

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

- om- of aanbouw
- gebruik van niet-originele onderdelen
- reparaties die niet door een gespecialiseerd bedrijf zijn uitgevoerd

3 Productomschrijving en technische gegevens

3.1 Productomschrijving

De installatie is bedoeld voor aardinbouw in de meegeleverde schacht, buiten gebouwen. De installatie wordt gemaakt om te kunnen worden voorzien van één of twee pompen (mono/duo). De opbouw van de beide pompen en bijbehorend leidingwerk is symmetrisch.

Uitvoeringen:

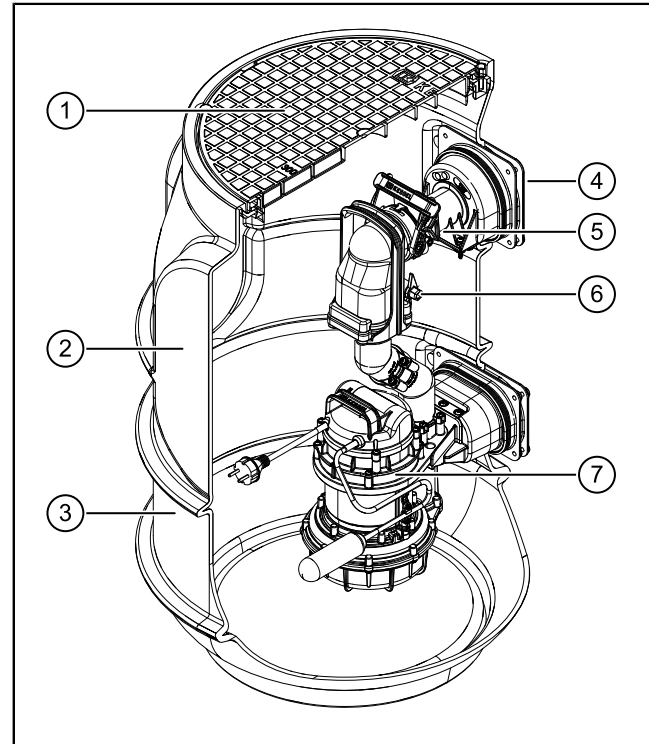
- Mono (met vlotterschakelaar)
- Mono Tronic (met besturingskast)
- Duo Tronic (met besturingskast)

Opties:

- Tussenstuk (art.nr 829100) voor verdiepte inbouw.
- Alarmsonde (geleidende of optische niveaudetectie, art.nr. 20222, 20223) om de installatie bij grote overschrijding van het niveau te voorzien van optische en akoestische waarschuwingssignalen (alleen bij de uitvoering "Mono met vlotterschakelaar").
- Afsluitvoorziening DN50 voor het afsluiten van de persleiding.
Art.nr. 829200 (mono), art.nr. 829250 (Tronic)

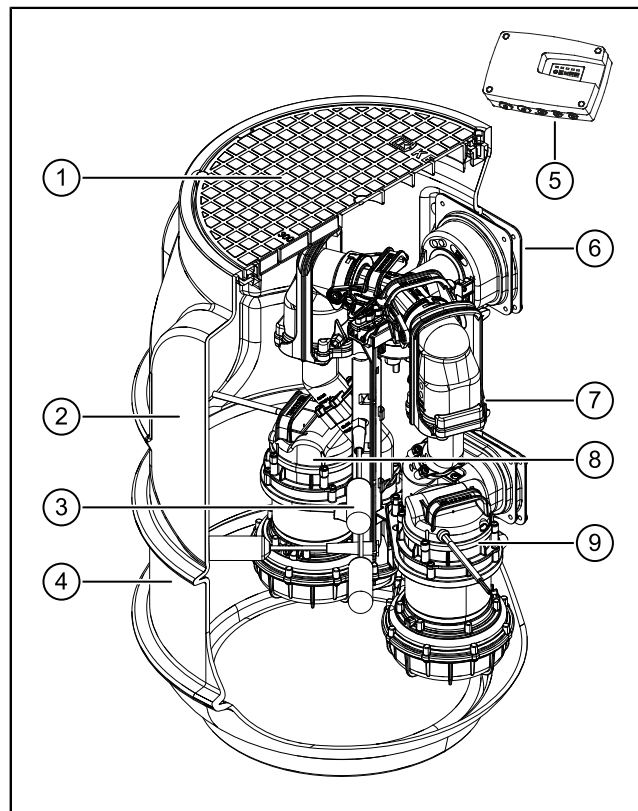
Mono

(1)	Afdekplaat
(2)	Boorvlak voor de toevoer, mantelbuis en ontluuchtingsleiding
(3)	Reservoir
(4)	Persleidingaansluiting (DN 50)
(5)	Houder voor alarmsonde (optioneel)
(6)	Terugstroombeveiliging
(7)	Vuilwaterpomp met vlotterschakelaar

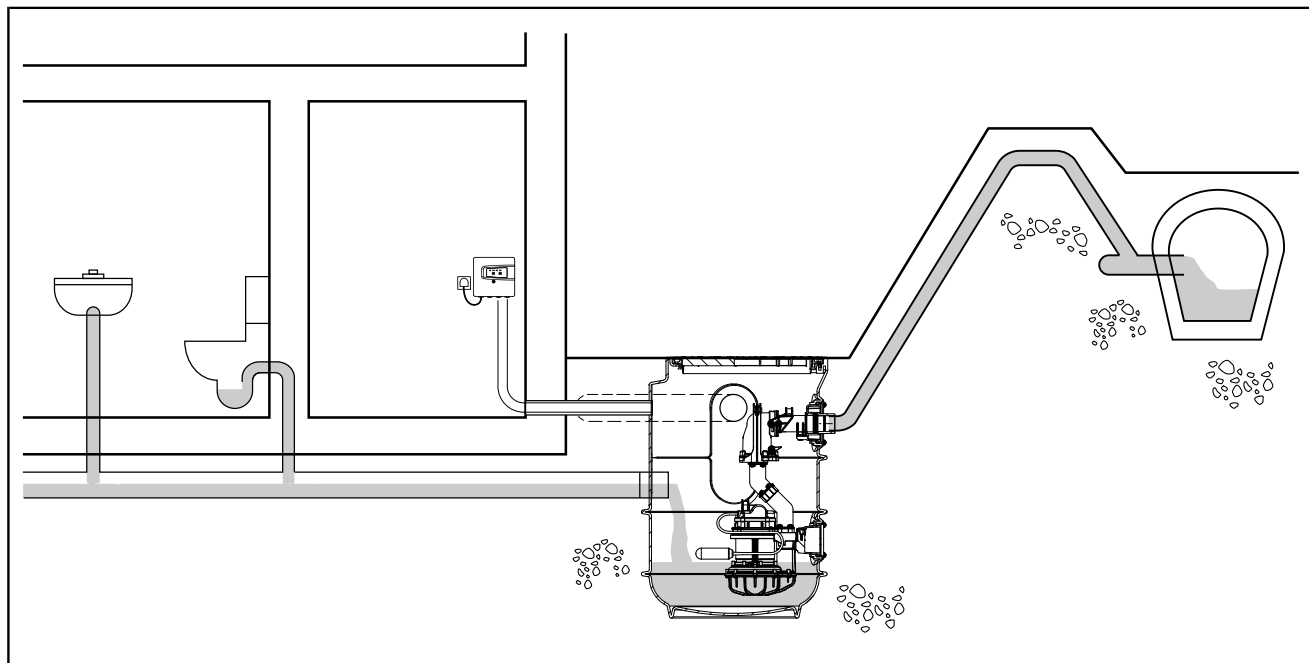


Mono Tronic / Duo Tronic

(1)	Afdekplaat
(2)	Boorvlak voor de toevoer, mantelbuis en ontluchting
(3)	Niveaudetectie met vlotterschakelaar
(4)	Reservoir
(5)	Besturingskast
(6)	Persleidingaansluiting (DN 50)
(7)	Terugstroombeveiliging
(8)	Vuilwaterpomp
(9)	Vuilwaterpomp (duo)



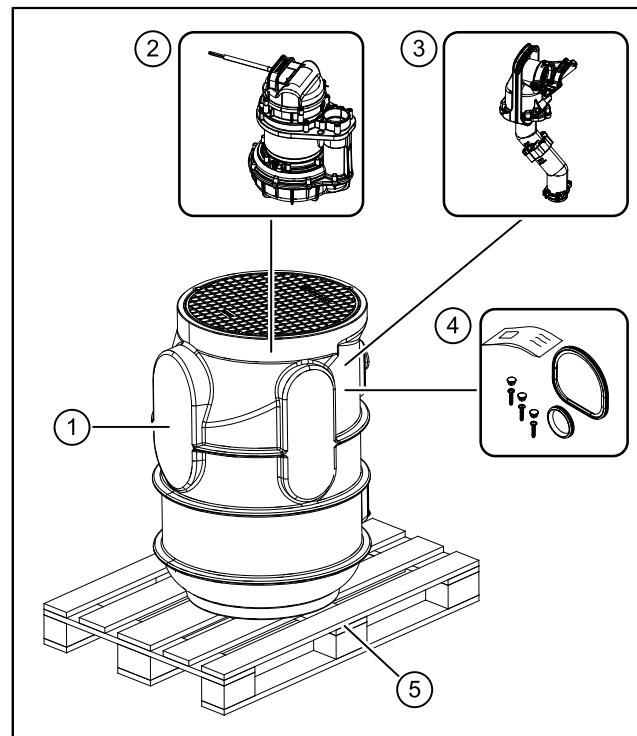
3.2 Functieprincipe



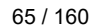
3.3 Leveringsomvang

Mono

(1)	Reservoir met afdekplaat
(2)	Pomp (in een doos)
(3)	Armaturen (in een doos)
(4)	Kleine onderdelen en de inbouw- en bedienings-handleiding (in een zak)
(5)	Pallet



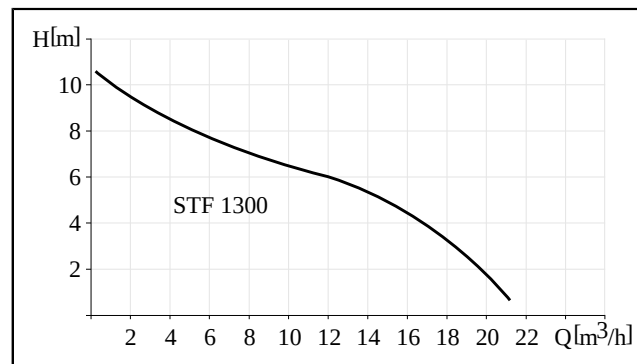
(1)	Reservoir met afdekplaat
(2)	Besturingskast (in een doos)
(3)	Kleine onderdelen en de inbouw- en bedieningshandleiding (in een zak)
(4)	Vlotterschakelaar (in een doos)
(5)	Pomp(en) (in een doos)
(6)	Leidingwerk (in een doos)
(7)	Pallet



3.4 Technische gegevens

Pomp

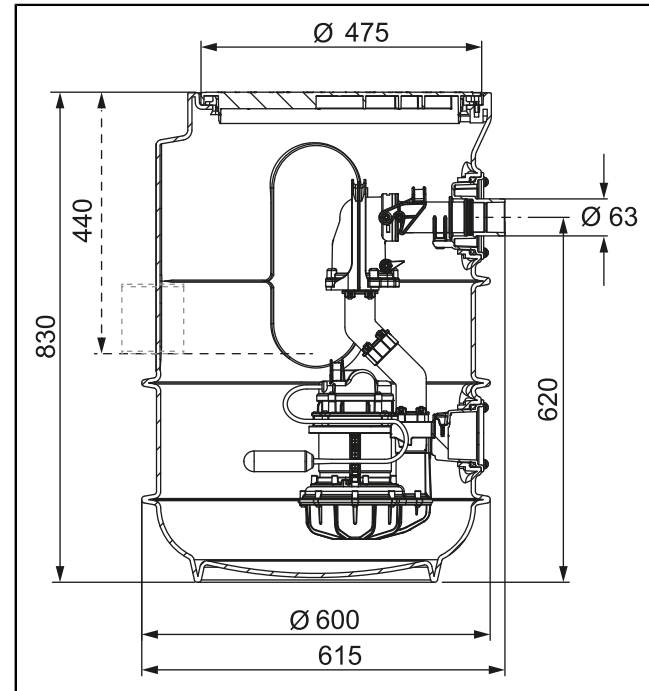
Informatie / soort pomp	STF 1300
Gewicht	10 kg
Vermogen P1 / P2	1,3 kW / 0,8 kW
Toerental	2650 min ⁻¹
Bedrijfsspanning	230 V; 50 Hz
Nominale stroom	6,0 A
Opvoercapaciteit Qmax.	21 m ³ /h
Opvoerhoogte Hmax.	10 m
Max. temperatuur opvoermedium	35°C
Beschermingsklasse	IP68 (3 m)
Beschermingsklasse	I
Motorbeveiliging	Geïntegreerd
Soort aansluiting (mono)	Randaardestekker
Soort aansluiting (duo)	Met besturingskast bekabeld
Netkabel	10 m; 3 x 1,0 mm ²
Aanbevolen zekering	C16 A
Differentiaalbeveiliging (RCD)	30 mA



Afb.: Opvoercapaciteit Q en opvoerhoogte H van de pomp

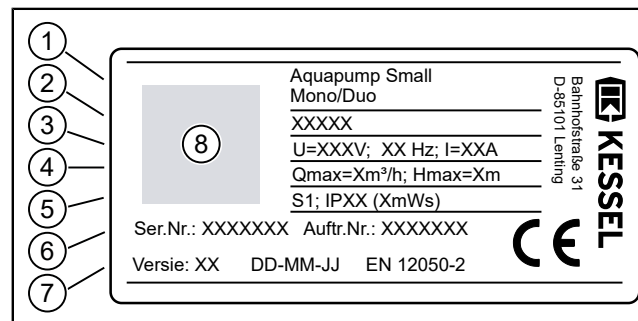
Schacht

Informatie / soort schacht		Waarde
Gewicht		16 kg
Toevoer [DN]		100 / 150 Moet ter plaatse worden geboord
Perskoppeling [DN]		50 (d = 63 mm) voor pvc
Mantelbuis		Moet ter plaatse worden geboord
Be- en ontluchting		Moet ter plaatse worden geboord
Hoogte		830 mm
Buitendiameter		600 mm
Afdekplaat / uitvoering		Belastbaar tot 300 kg
Nettovolume	Mono	25 l
	Mono Tronic	60 l
	Duo Tronic	60 l
Inschakelhoogte		80 mm / 160 mm



3.5 Typeplaatje

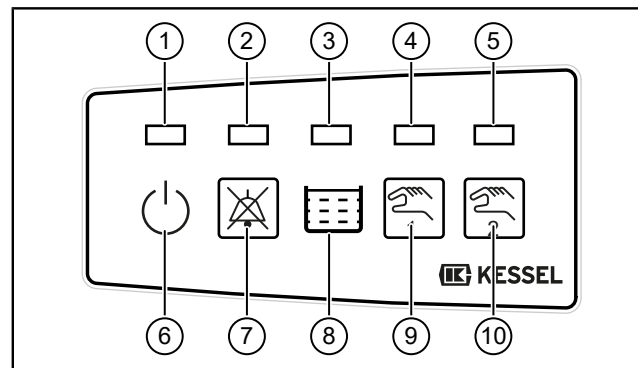
(1)	Aanduiding van de installatie
(2)	Artikelnummer
(3)	Aansluitspanning en aansluitfrequentie, stroomverbruik
(4)	Maximaal debiet/opvoerhoogte
(5)	Bedrijfsmodus + beschermingsklasse (IP)
(6)	Serienummer
(7)	Revisiestand van de hardware
(8)	QR-code



3.6 Indicaties, besturingstoetsen en hun functies

Besturingskast

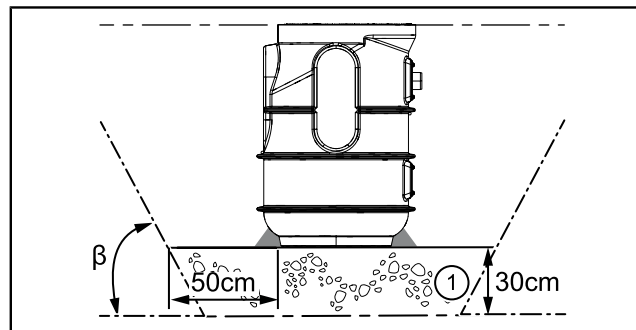
(1)	Bedrijfsklaar (groene led)
(2)	Alarm (rode led)
(3)	Inschakelniveau reservoir bereikt (oranje led)
(4)	Afvalwaterpomp draait (oranje led)
(5)	Afvalwaterpomp draait (oranje led, alleen Duo)
(6)	Symbol in bedrijf
(7)	Toets alarm uitschakelen (akoestisch)
(8)	Symbol reservoir
(9)	Toets afvalwaterpomp aan (handmatig)
(10)	Toets afvalwaterpomp aan (handmatig, alleen duo)



4 Monteren

4.1 Uitgraven van de bodem en plaatsing van de installatie

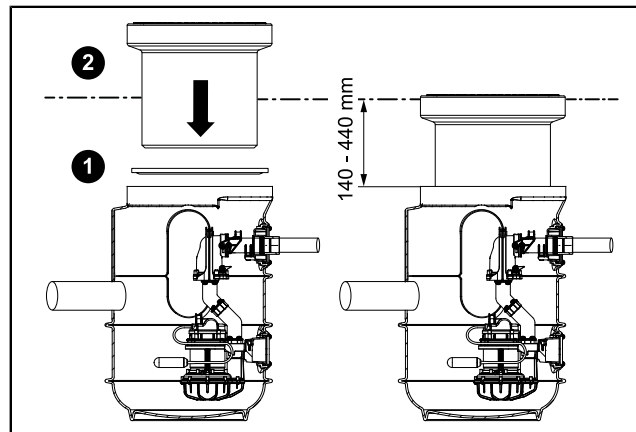
- 👁️ Controleer de geschiktheid van de product(variant) voor de omgevingsomstandigheden (zie *"Reglementair gebruik"*, pagina 59) en inbouwdiepte (zie *"Product-omschrijving"*, pagina 60).
- ▶ Hellingshoek β (ca. 60°) bepalen.
- ▶ Gat graven, waarbij minstens 50 cm ruimte rond de basis van het reservoir moet worden vrijgehouden.
- ▶ Verdicht de bouwput met een schoonheidslaag (1) van 30 cm en egaliseer deze.



4.2 Verdiepte inbouw

Voor grotere inbouwdieptes kan optioneel het verlengstuk met art.nr. 829100 worden gebruikt. Bij een diepere inbouw worden maximaal twee verlengstukken aanbevolen.

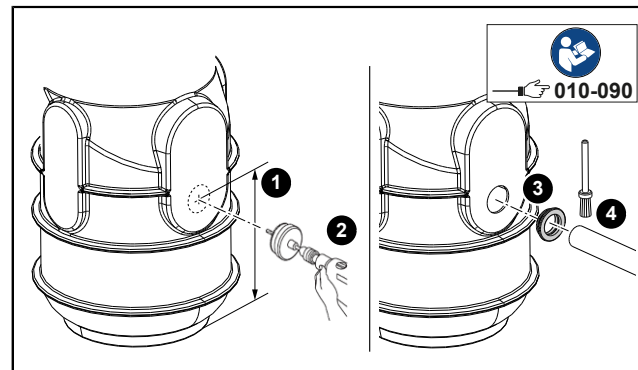
- Leg de afdichting op de juiste positie in de schacht. ❶
- Plaats het verlengstuk in de schacht en lijk het uit met het grondoppervlak. ❷



4.3 Leidingen aansluiten

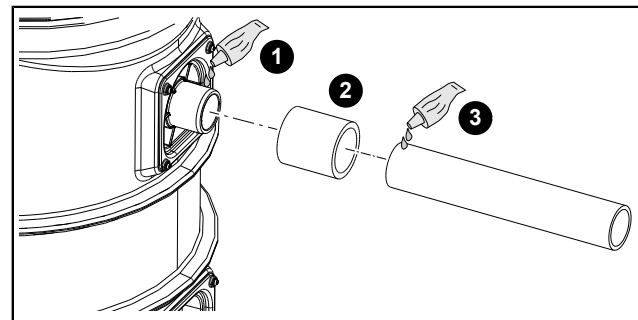
Toevoer-/ontluchtingsleiding aansluiten

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



Persaansluiting maken

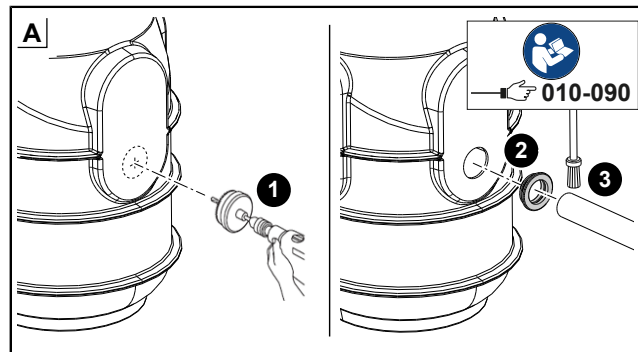
- ❶ Lijmoppervlakken vooraf schoonmaken.
Volg de instructies van de lijm en let op de droogtijd!
- ▶ Pvc-lijm op de persaansluiting aanbrengen. ❶
- ▶ Lijmmof op de persaansluiting schuiven. ❷
- ▶ Pvc-lijm op de persleiding aanbrengen en de persleiding in de lijmmof schuiven. ❸



Kabeldoorvoer maken

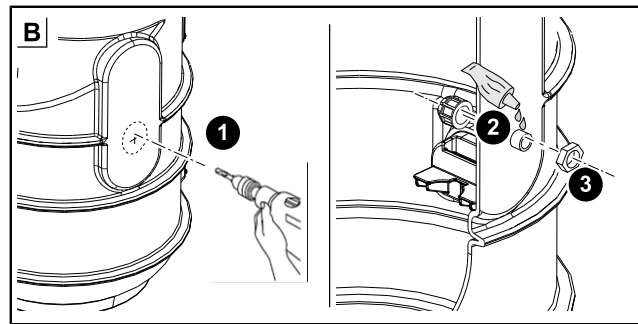
Aansluiting mantelbuis (variant A)

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



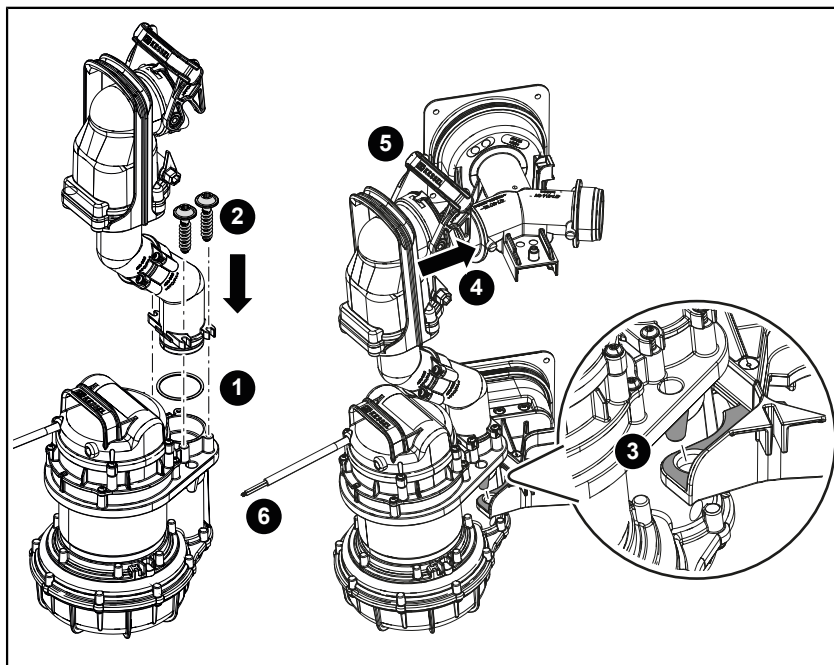
Kabelwartel (variant B)

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



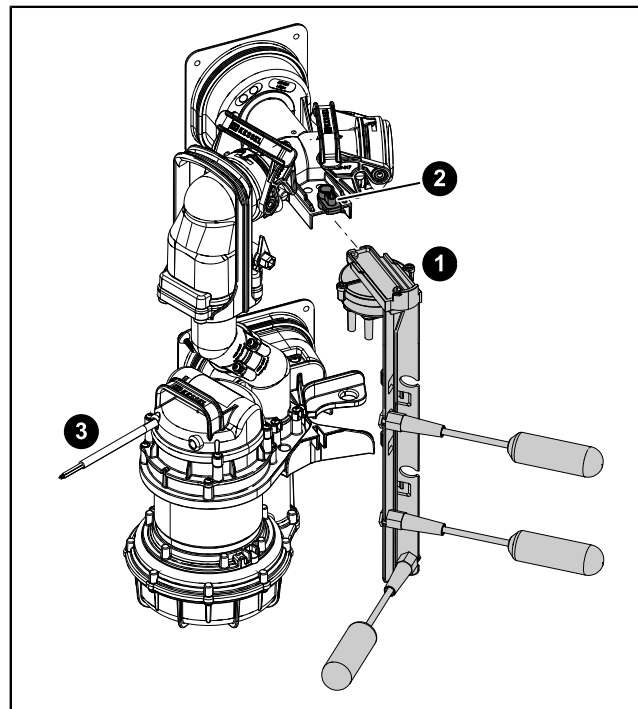
4.4 Pomp monteren

- ▶ De afdichting invetten. **1**
 - ▶ Armatuur en pomp monteren en met schroeven bevestigen. **2**
 - ▶ Pomp plaatsen. **3**
 - ▶ De pomp op de perskoppeling aansluiten. **4**
 - ▶ De eenhands sluiting vergrendelen. **5**
 - ▶ Kabel door de mantelbuis trekken en elektrisch aansluiten. **6**
- ⓘ Zorg dat er voldoende kabel-lengte is voor het demonteren van de pomp voor onderhoud.



4.5 Vlotterhouder monteren (Tronic)

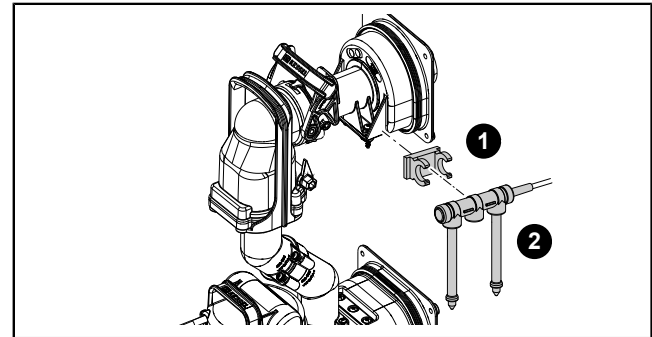
- ▶ Vlotterhouder plaatsen. **1**
- ▶ Vlotterhouder met draaisluiting vastzetten. **2**
- ▶ Sluit de elektra aan op de besturingskast (zie "*Elektrische aansluiting*", pagina 80). **3**



4.6 Alarmsonde monteren (optie alleen bij mono met vlotterschakelaar)

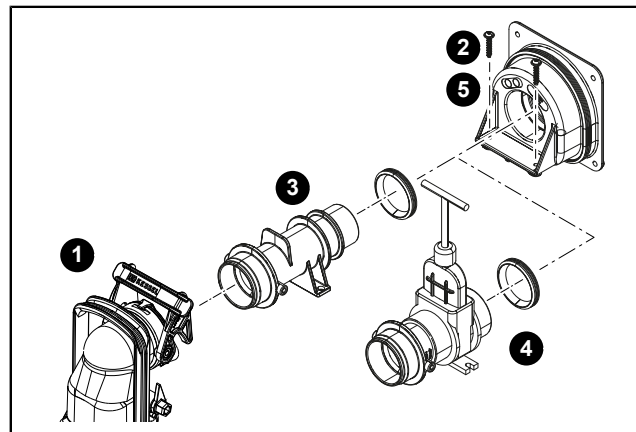
Alarmsonde (art.nr. 20222, 20223)

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



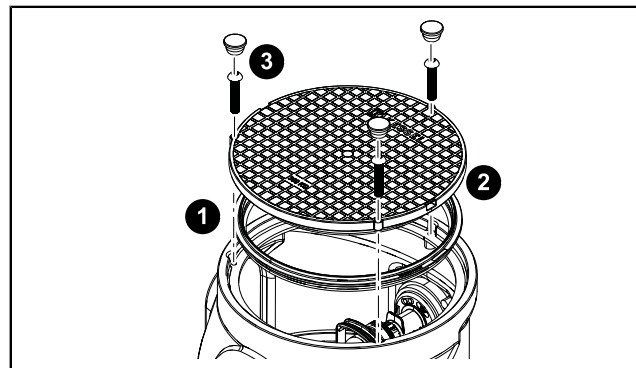
4.7 Afsluitvoorziening monteren (optioneel)

- ▶ Eenhands sluiting van de pomp openen en de pomp met het handvat uitnemen. ❶
- ▶ Schroeven losdraaien en verwijderen. ❷
- ▶ Drukbus en afdichting verwijderen. ❸
- ▶ Afsluitvoorziening met nieuwe afdichting monteren. ❹
- ▶ Afsluitvoorziening met de schroeven vastmaken. ❺
- ▶ De pomp plaatsen en op de persleidingaansluiting aansluiten.



4.8 Afdekplaat monteren

- ▶ Afdichting op de juiste positie in de schacht leggen en invetten. **1**
- ▶ Afdekplaat plaatsen. **2**
- ▶ Drie schroeven vastdraaien, corrosiebeschermingen op de schroefkoppen plaatsen. **3**

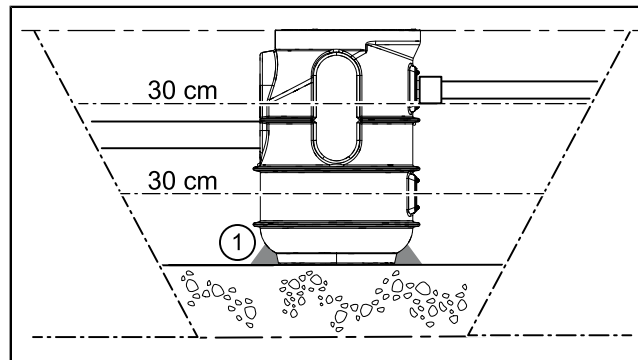


4.9 Lektest

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

4.10 Bouwput opvullen

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



4.11 Besturingskast (Tronic)

4.11.1 Besturingskast monteren



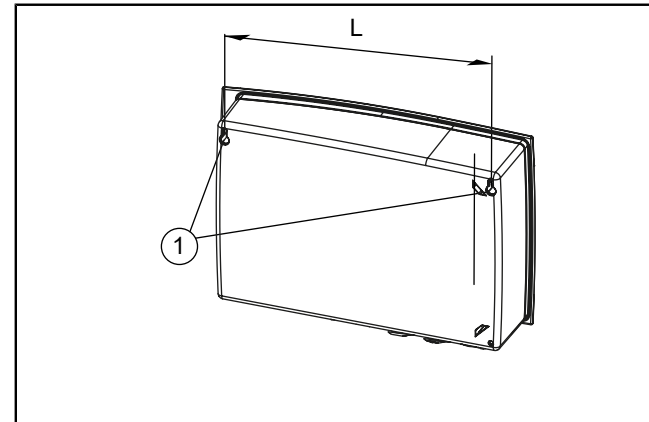
WAARSCHUWING

Spanningvoerende delen
Gevaar door elektrische schokken



- Installatie vrijschakelen!
- Zorg dat elektrische apparaten tijdens de werkzaamheden van de voedingsspanning zijn losgekoppeld.
- Zorg dat elektrische apparaten niet opnieuw kunnen worden ingeschakeld.

- ❶ Controleer het draagvermogen van de muur. Selecteer bevestigingsschroeven en pluggen die geschikt zijn voor de structuur van de muur.
- ❶ De besturingskast is uitsluitend bedoeld voor montage op binnenmuren of in een buitenkast.
Hij mag niet worden blootgesteld aan direct zonlicht en moet in een droge, goed geventileerde en vorstvrije omgeving worden geïnstalleerd.
- Kies een montageplek en zorg daarbij dat:
 - Er in de directe omgeving van de besturingskast een passende stroomvoorziening aanwezig is.
 - De besturingskast op een toegankelijke plek en voldoende stevig wordt bevestigd.
- Boor de gaten voor de bevestigingen (1) minstens 30 mm diep en steek de pluggen in de gaten.
- Monteer alle bevestigingsschroeven. Zorg dat de afstand tussen de schroefkoppen en het bevestigingsvlak ongeveer 3 tot 5 mm bedraagt.
- Hang de besturingskast aan de bevestigingen (1) en druk hem lichtjes naar beneden.



(L)	Mono: sleutelgaten hart-op-hart 124 mm Duo: sleutelgaten hart-op-hart 208 mm
-----	---

4.11.2 Elektrische aansluiting

**GEVAAR**

Gevaar door foutief gedimensioneerd leidingwerk.

De installatie is uitsluitend voor gebruik met de meegeleverde (of gelijkwaardige) aansluitleidingen bedoeld. Overleg in geval van twijfel met de fabrikant/leverancier.

- Leg de aansluitkabels correct van het reservoir naar de besturingskast (bijv. met een mantelbuis). Zorg dat er voldoende kabellengte is voor het onderhoud aan elektrische onderdelen.

- Breng op de kabeluiteinden adereindhulzen (lengte 8 mm) aan.
- Schroef het deksel van de behuizing los en verwijder het.

Mono: één schroef in het midden van de behuizingsafdekking

Duo: vier schroeven in de hoeken van de behuizingsafdekking

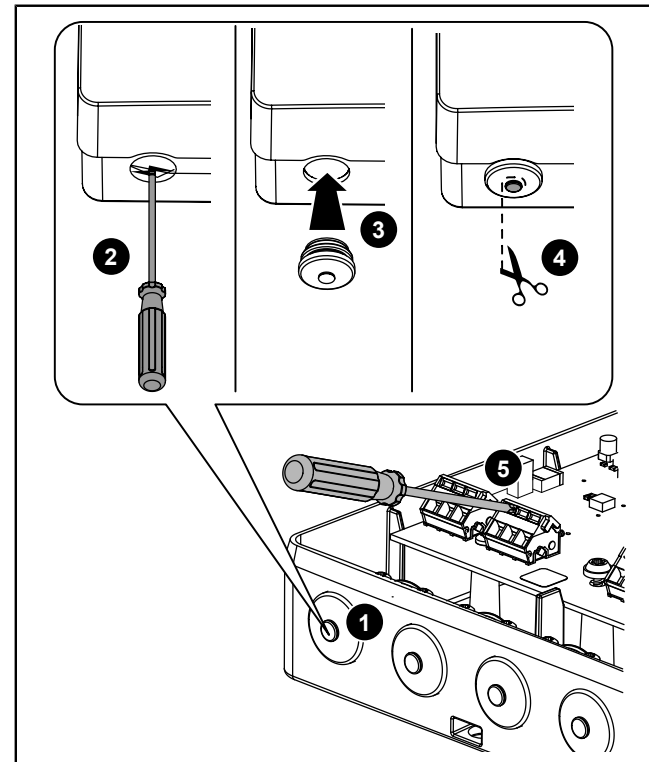
- Voer de aansluitkabel door de kabeldoorvoer. Hiervoor moet u mogelijk de breekpunten van de benodigde kabeldoorvoeren openen. ❶



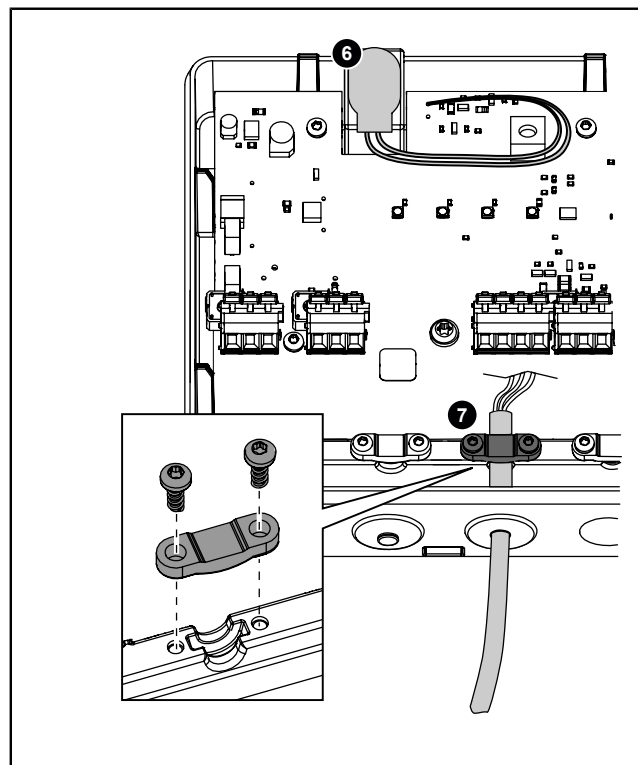
LET OP

Let op IP54

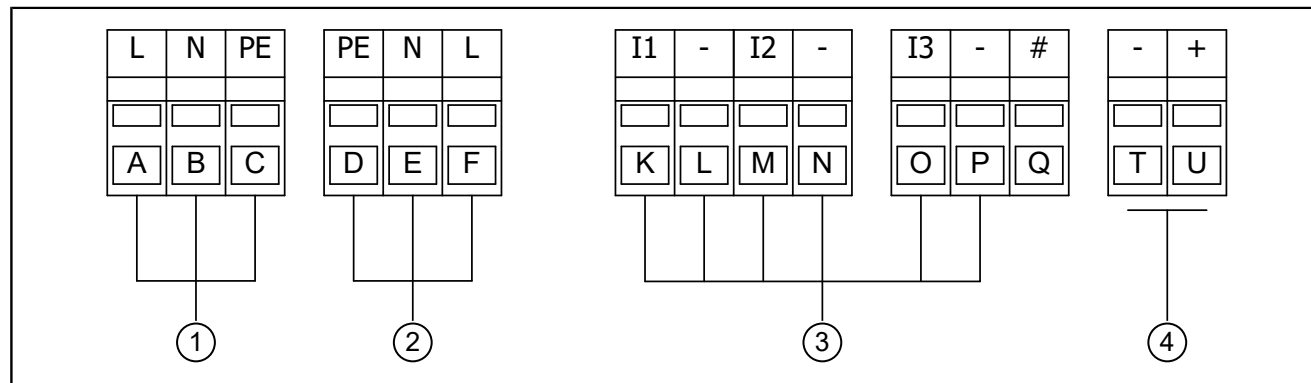
- Breek de kabeldoorvoeren met geschikt gereedschap open. ❷
- Druk de rubberen kabeldoorvoeren in de openingen. ❸
- Snijd de verdikkingen van de gebruikte kabeldoorvoeren af. ❹
- Bevestig de aansluitkabels conform het aansluitschema op de klemstrip.
Hiervoor drukt u de kabelklem tegen de veerdruk in met een geschikte schroevendraaier omlaag tot het uiteinde van de kabel in de klem is gestoken. ❺



- ▶ Leg de aansluitkabels correct van het reservoir naar de besturingskast (bijv. met een mantelbuis). Zorg dat er voldoende kabellengte is voor het onderhoud aan elektrische onderdelen.
- ▶ Sluit de accustekker aan op de accu. **6**
- ▶ Leg de kabel van de accu zo, dat de leds niet worden bedekt of ingeklemd.
- ▶ Breng voor alle aansluitkabels trekontlastingen aan (aanhaalmoment 0,5 Nm). **7**
- ▶ Plaats en bevestig het deksel van de behuizing (aanhaalmoment 1,2 Nm).



Aansluitschema mono 230 V



(1) Netaansluiting

(A)	bruin	(C)	groen/ geel
(B)	blauw		

(2) Vuilwaterpomp

(D)	groen/ geel	(F)	bruin
(E)	blauw		

(3) Vlotterschakelaar

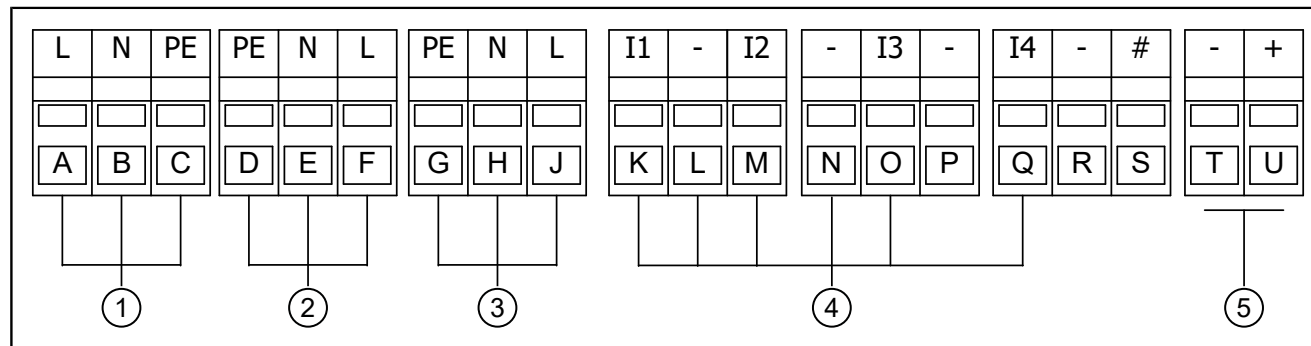
(K)	geel	(O)	grijs
(L)	wit	(P)	groen
(M)	roze	(Q)	Niet bezet
(N)	bruin		

(4) Alarm

((D)	Aansluiting voor extern alarm (art.nr. 20162) of potentiaalvrij contact (optioneel later toe te voegen, art.nr. 80074)
U)	

Aansluitschema Duo 230 V

NL



(1) Netaansluiting

(A)	bruin	(C)	groen/ geel
(B)	blauw		

(2) Vuilwaterpomp

(D)	groen/ geel	(F)	bruin
(E)	blauw		

(3) Vuilwaterpomp (Duo)

(G)	groen/geel	(J)	bruin
(H)	blauw		

(5) Alarm

((D) U)	Aansluiting voor extern alarm / potentiaalvrij contact (opti- oneel later uit te breiden met art.nr. 80074)
------------	---

(4) Vlotterschakelaar

(K)	geel	(P)	niet bezet
(L)	wit	(Q)	groen
(M)	roze	(R)	niet bezet
(N)	bruin	(S)	niet bezet
(O)	grijs		

4.12 De toebehoren monteren

Het klemmenblok “Alarm” is in de fabriek ingesteld voor het aansluiten van een extern alarm. Als een potentiaalvrij contact moet worden gebruikt, moet het klemmenblok hiervoor worden vrijgeschakeld (zie de paragraaf “Potentiaalvrij contact”). Behuizing en kabeldoorvoer voorbereiden (zie “De sonde aansluiten”). Gebruik de kabeldoorvoer rechtsbuiten.

Extern alarm

- ▶ Sluit het externe alarm (art.nr. 20162) volgens het aansluitschema aan.

Potentiaalvrij contact

- 👁 Op de besturingskast kan een potentiaalvrij contact worden aangesloten. Deze is beschikbaar als toebehoor (art.nr. 80074). Met dit contact kan het apparaat worden verbonden met de regeltechniek van het gebouw of andere toebehoren zoals de waarschuwingslamp (art.nr 97715).
- ▶ De stroomvoorziening tot stand brengen
- ▶ Om het potentiaalvrije contact te gebruiken, drukt u tegelijkertijd de alarmtoets (2) en de toets voor handbediening (4) tien seconden in.
- ▶ De besturingskast piept dan twee keer kort om te bevestigen dat het potentiaalvrije contact kan worden aangesloten.
- ▶ Sluit het potentiaalvrije contact volgens het aansluitschema aan (zie “Aansluitschema”).
- ① Door de toetsen tien seconden ingedrukt te houden, schakelt het apparaat tussen extern alarm en potentiaalvrij contact.

5 Inbedrijfstelling

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

5.1 Controleren van de installatie

Vóór de inbedrijfstelling moeten de volgende punten worden gecontroleerd.

- Correcte inbouw van de pomp(en)
- Vastzitten van alle wegneembare componenten
- Dichtheid van de installatie
- Netspanning (maximale afwijking $\pm 10\%$)
- Correcte positie van elementen t.b.v. niveauregistratie
- Installatie is schoon en vrij van puin

5.2 Inbedrijfstelling van de installatie (mono met vlotterschakelaar)

- ▶ Maak de installatie bedrijfsklaar door haar op het stroomnet aan te sluiten.
- ▶ Bij installaties zonder besturingskast kunt u de stekker in de wandcontactdoos steken.
- ✓ Daarna is de installatie bedrijfsklaar.

5.3 Inbedrijfstelling van de installatie (Tronic-varianten met besturingskast)

Besturingskast initialiseren

- ▶ Sluit de besturingskast op de voeding aan.
- ✓ Het initialiseren begint, waarbij de vier leds een voor een gaan branden, er een waarschuwingssignaal klinkt en de afvalwaterpomp gedurende enkele seconden wordt ingeschakeld.
- ✓ Na een geslaagde initialisatie is de besturingskast gebruiksklaar en brandt de groene led (1).

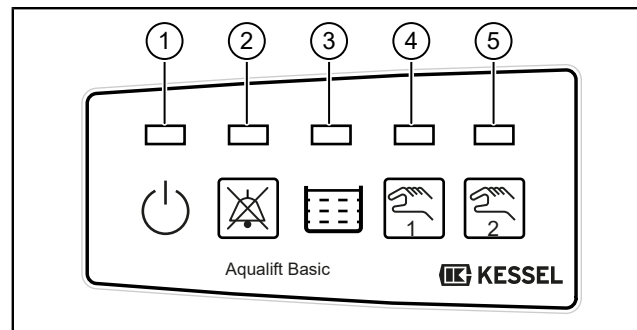
Functiecontrole

- ▶ Schakel de installatie uit(haal de stekker uit de wandcontactdoos).

- ▶ Open de afdekplaat van de installatie.
- ▶ Vul het reservoir volledig met water.
Het waterpeil moet tot aan de opening van de afdekplaat reiken.
- ▶ Herstel de stroomvoorziening van de besturingskast (steek de stekker in de wandcontactdoos).
- ✓ De besturingskast wordt geïnitieerd.

De functiecontrole is met succes voltooid als de onderstaande processen zoals beschreven werden uitgevoerd:

- ✓ Niveau-alarm wordt geactiveerd, de alarmled (2) knippert rood, er klinkt een waarschuwingssignaal en de afvalwaterpomp begint het reservoir leeg te pompen.
- ✓ Nadat het peil tot onder het alarmniveau is gedaald, gaat de alarmled (2) uit en gaan de beide oranje leds (niveau (3) en pompwerking (4/5)) branden tot het reservoir door de afvalwaterpomp is geleegd.
- ▶ Visuele controle:
wanneer de afvalwaterpomp niet meer draait, mag het reservoir slechts met een paar centimeter water gevuld zijn.
- ▶ Schroef de afdekplaat van de installatie weer vast.
- ✓ De installatie is bedrijfsklaar.



6 Gebruik

6.1 Mono met vlotterschakelaar

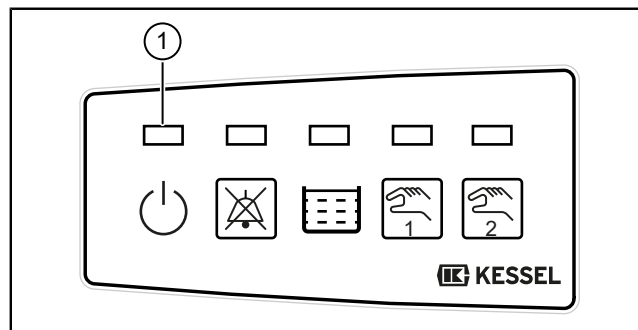
De pomp wordt door de vlotterschakelaar in- en uitgeschakeld.

6.2 Mono Tronic / Duo Tronic

6.2.1 Automatische modus

De installatie staat in de automatische modus als er geen storing wordt herkend en de bedrijfsled (1) groen brandt.

De afvalwaterpomp wordt al naargelang het vuilwaterpeil in- en uitgeschakeld.



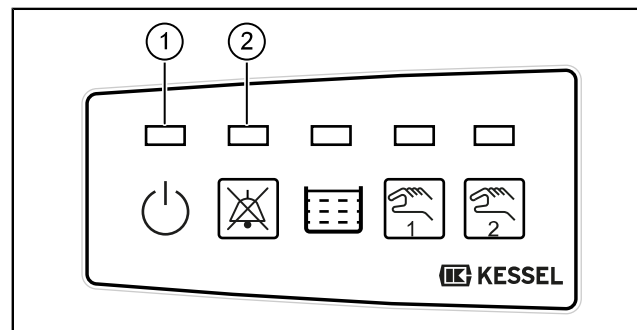
6.2.2 Alarmtoestanden

Alarm reservoir te vol

- Als het peil in het reservoir het alarmniveau overschrijdt (vlotterschakelaar) wordt het alarm geactiveerd, knippert de alarmled (2) en klinkt er een waarschuwingssignaal. De afvalwaterpomp draait.
- Deze alarmtoestand kan niet worden opgeheven en verdwijnt pas nadat het reservoir met succes is leeggepompt. De akoestische waarschuwing kan wel worden uitgeschakeld (kort op de alarmtoets drukken).

Alarm stroomuitval

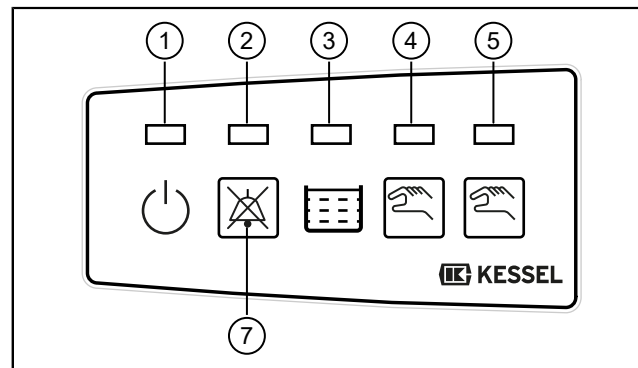
- Als de stroom uitvalt, gaat de groene bedrijfsled (1) na een seconde uit, knippert de alarmled (2) en klinkt er herhaaldelijk een waarschuwingssignaal. De afvalwaterpomp kan niet meer worden ingeschakeld.
- Zodra de voedingsspanning weer terugkeert, wordt de alarmtoestand niet meer weergegeven op de bestuurskast en werkt de installatie weer in de automatische modus.



6.2.3 Overzicht van ledaanduidingen/informatie

Knipperpatroon leds 1 – 5*

-  Knipperen (1 s aan / 1 s uit)
-  Branden/ingeschakeld
-  Uitgeschakeld
-  Knipperen snel (0,25 s aan / 0,25 s uit)
- 5* Alleen bij Aqualift L Duo



Bedrijfstoestanden

Led				Waarschu- wings- signaal (interval)	PFK ¹	Omschrijving	Maatregel
 groen (1)	 rood (2)	 oranje (3)	 oranje (4) / (5*)				
				-	-	Buiten bedrijf, geen batterijbewaking ²	Netspanning herstellen
				-	-	Bedrijfsklaar	-

Led				Waarschuwingssignaal (interval)	PFK ¹	Omschrijving	Maatregel
 groen (1)	 rood (2)	 oranje (3)	 oranje (4) / (5*)				
				-	-	Reservoir vol, deze wordt binnenkort leeggepompt	Geen maatregelen nodig, de afvalwaterpomp kan met de toets (8) worden uitgeschakeld (zie "Handbediening", pagina 94)
				-	-	Reservoir wordt leeggepompt	

¹ Het potentiaalvrij contact wordt geactiveerd (art.nr. 80074 moet eerst zijn geactiveerd en aangesloten)

² De accubewaking is alleen actief als tijdens de inbedrijfstelling een accu was aangesloten.

5* Alleen bij Aqualift L Duo

Alarmtoestanden/storing

Led				Waarschuwingssignaal (interval)	PFK ¹	Omschrijving	Maatregel
 groen (1)	 rood (2)	 oranje (3)	 oranje (4) / (5*)				
				✓	Ja	Batterijstoring ²	Batterij vervangen

Led				Waarschu- wings- signaal (interval)	PFK ¹	Omschrijving	Maatregel
 groen (1)	 rood (2)	 oranje (3)	 oranje (4) / (5*)				
				✓	Ja	Stroomstoring, net- spanning ontbreekt, installatie buiten dienst	Netspanning herstel- len, alarm resetten
				✓	Ja	Niveaustoring, onlogische volgorde van niveaus herkend	Alarm bevestigen, toe- voer controleren, terug- stroombeveiliging contro- leren, niveau-fout - vlot- terschakelaar controleren
				✓	Ja	Grensloopgetal, grenslooptijd (mono), afvalwaterpomp werd te vaak/te lang ingeschakeld	
				✓	Ja	Alarmniveau overschreden	Wachten tot het alarm- niveau weer onder de drempelwaarde komt
				-	-	Maximale schakel- cycli overschreden	Alarm resetten en bestu- ringskast vervangen

Led				Waarschuwingssignaal (interval)	PFK ¹	Omschrijving	Maatregel
groen (1)	rood (2)	oranje (3)	oranje (4) / (5*)				
							
					Ja	Sondefout	Deactiveer de batterij; controleer of de kabel correct is aangesloten en doorgevoerd; controleer of de sonde functioneert en vervang haar zo nodig

¹ Het potentiaalvrij contact wordt geactiveerd (art.nr. 80074 moet eerst zijn geactiveerd en aangesloten)

² De accubewaking is alleen actief als tijdens de inbedrijfstelling een accu was aangesloten.

5* Alleen bij Aqualift L Duo

Alarm bevestigen

Als er een storing optreedt, is dat zichtbaar aan alarmled (2) evt. i.c.m. andere leds. Nadat de oorzaak van het alarm is opgelost, kan het alarm worden uitgeschakeld door op de knop (7) te drukken.

Alarmtoon uitschakelen

► Toets (7) 1 x indrukken

Alarm resetten

► Toets (7) 3 seconden lang ingedrukt houden.

✓ De alarmweergave gaat uit, het alarm is gereset.

6.2.4 Handbediening

De handbediening kan met de toets (9) / (10) worden geactiveerd. In dat geval vindt geen automatische inschakeling van de afvalwaterpomp meer plaats.

Wordt handbediening tijdens afpompen ingeschakeld, schakelt de afvalwaterpomp uit.

Handbediening activeren

- Druk op toets (9) / (10); de led voor handbediening (4) / (5) knippert oranje.

Bij geactiveerde handbediening kan de afvalwaterpomp als volgt worden ingeschakeld:

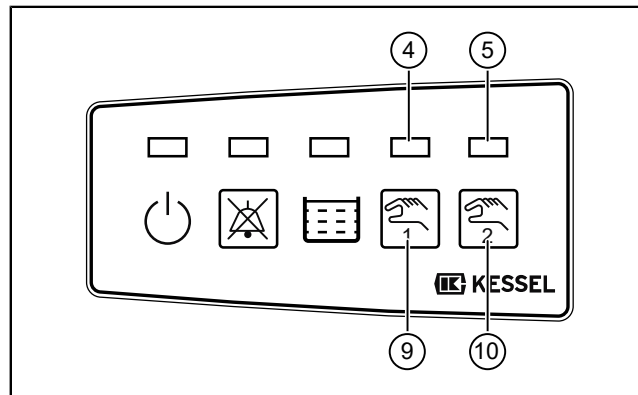
Kortstondig inschakelen

- Toets (9) / (10) één keer indrukken.
- ✓ De afvalwaterpomp wordt even kort ingeschakeld.

Langer inschakelen

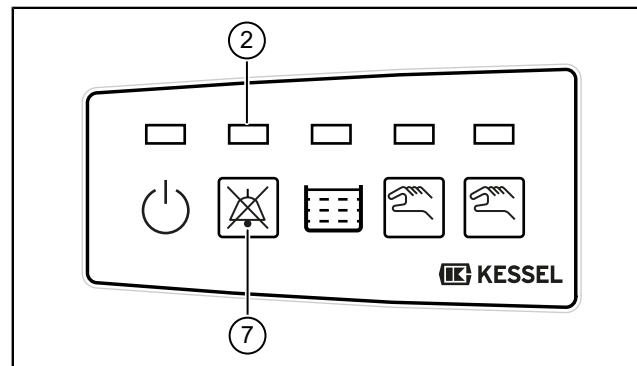
- Houd toets (9) / (10) net zo lang ingedrukt als de afvalwaterpomp ingeschakeld moet blijven.
- ✓ De afvalwaterpomp wordt ingeschakeld.

① Als de handmatige bediening > 5 min niet wordt gebruikt, activeert de besturingskast de automatische bediening.



6.2.5 Installatie uitschakelen

- ▶ Trek de stekker van de besturingskast uit de contactdoos.
- ▶ Wacht tot het alarm voor stroomuitval na enkele seconden wordt geactiveerd (kort, herhaaldelijk waarschuwingsgeluid en de alarmled (2) knippert).
- ▶ Houd de knop Alarm (7) ingedrukt tot de alarmled (2) niet meer knippert.
- ✓ Er klinken vier korte signaaltönen. De besturingskast is uitgeschakeld.
- ① Als de besturingskast is uitgeschakeld, is de batterijaansluiting niet geactiveerd. De batterij kan gewoon blijven zitten, omdat er geen ontlading plaatsvindt. Voor de initialisatie is netspanning nodig, zodat daarmee ook de batterij weer wordt geactiveerd.



7 Onderhoud

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

7.1 Onderhoudsinterval

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

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

Visuele controle

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

7.2 Pomp en persleiding onderhouden



WAARSCHUWING

Spanningvoerende delen
Gevaar door elektrische schokken



- Installatie vrijschakelen!
- Zorg dat elektrische apparaten tijdens de werkzaamheden van de voedingsspanning zijn losgekoppeld.
- Zorg dat elektrische apparaten niet opnieuw kunnen worden ingeschakeld.



VOORZICHTIG

De pomp wordt tijdens het gebruik heet
Gevaar voor verbranding

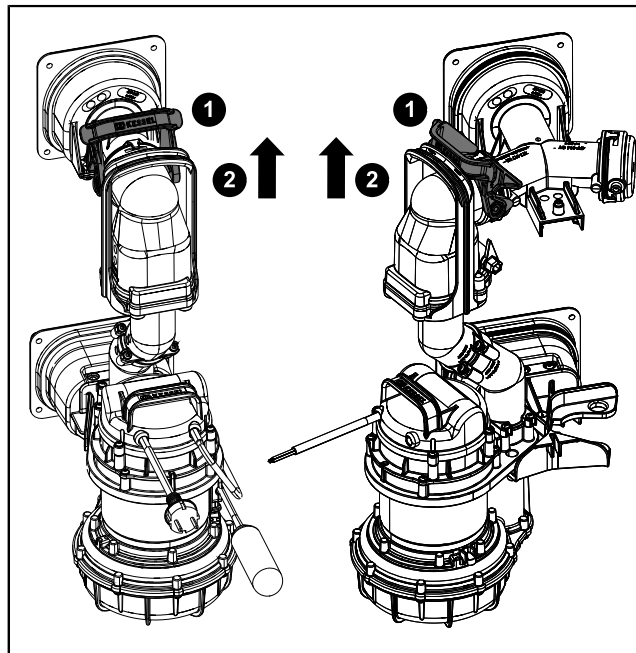
- Veiligheidshandschoenen dragen!
- Laat de pomp afkoelen.



LET OP

Ondeskundige reiniging
Kunststofonderdelen kunnen worden beschadigd of bros worden.

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



- ▶ Verwijder de afdekplaat.
- ▶ Open de eenhandssluiting bij de aansluiting van de persleiding. ❶
- ▶ Til de pomp inclusief persleiding met het handvat uit het reservoir. ❷



VOORZICHTIG

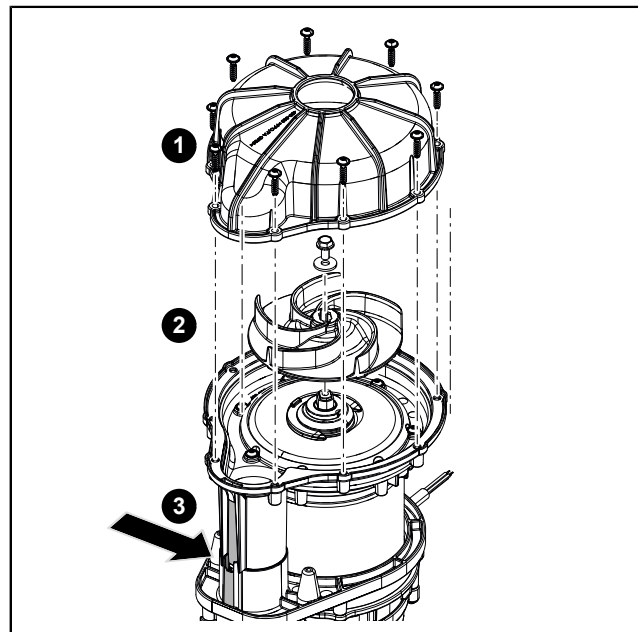
Waterkolom loopt terug!

- ▶ Controleer de onderdelen van de pomp op vervormingen en sediment en neem eventueel contact op met de KESSEL-klantenservice.
- ▶ Controleer of de beweegbare delen makkelijk bewegen.
- ▶ Controleer de onderdelen van de armaturen visueel.
- ▶ Neem de vlotterschakelaar met een vochtige doek af.



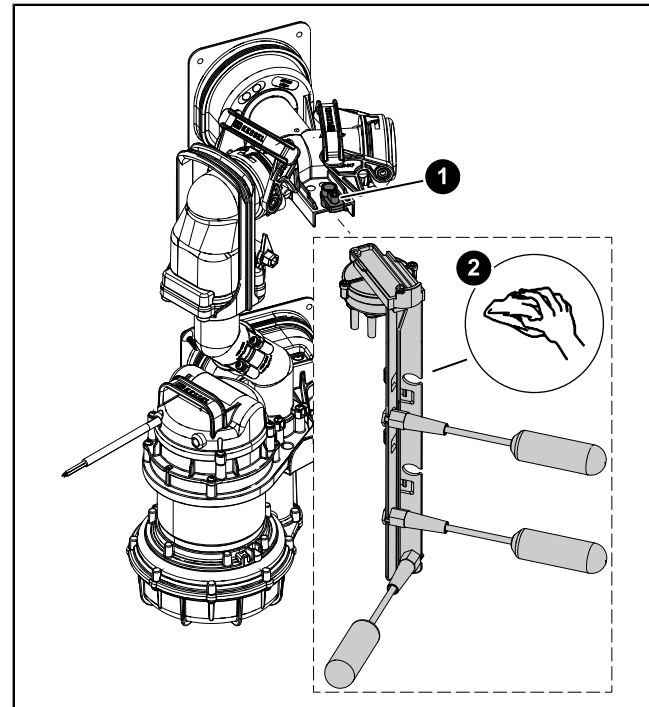
De open waaier schoonmaken/onderhouden

- ▶ Demonteer de spiraalbehuizing. **1**
- ▶ Controleer de open waaier op vervormingen en of hij makkelijk draait.
- ▶ Demonteer de vrijgemaakte open waaier en maak hem in een waterbad schoon. **2**
- ▶ Maak de ontluuchtingsopening vrij. **3**
- ▶ Monteer de pomp weer in omgekeerde volgorde.



7.3 Niveaudetectie

- ▶ Draaisluiting openen. ❶
- ▶ Alarmsonde (optioneel) en vlotterhouder uit de houders nemen. ❷
- ▶ Alle delen voor reiniging onderdompelen, daarna met vochtige doek afnemen. ❸
- ▶ De componenten in omgekeerde volgorde weer monteren.



7.4 De terugslagklep onderhouden

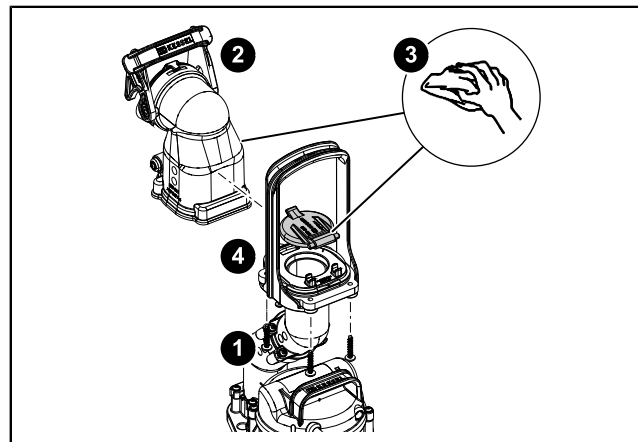
- ▶ Schroeven losdraaien. ❶
- ▶ Kleppenbehuizing demonteren. ❷



LET OP

Ondeskundige reiniging
Kunststofonderdelen kunnen worden beschadigd of bros worden.

- ▶ Reinig kunststofonderdelen uitsluitend met water en een pH-neutraal reinigingsmiddel.
- ▶ Onderdelen in water reinigen.
- ▶ Zorgen dat de terugslagklep soepel beweegt. ❹
- ▶ Reservoir op sterke verontreinigingen controleren en indien nodig schoonmaken. Puntige gereedschappen zijn hier niet voor geschikt.
- ▶ Onderdelen weer monteren.



7.5 Elektrische aansluiting



WAARSCHUWING

Spanningvoerende delen
Gevaar door elektrische schokken



- ▶ Installatie vrijschakelen!
- ▶ Zorg dat elektrische apparaten tijdens de werkzaamheden van de voedingsspanning zijn losgekoppeld.
- ▶ Zorg dat elektrische apparaten niet opnieuw kunnen worden ingeschakeld.

- Aansluitleidingen controleren op mechanische schade.
- Isolatie van de pomp doormeten.

8 Hulp bij storingen

Storing	Oorzaak	herstelmaatregelen
Pomp loopt niet	Geen netspanning aanwezig.	Controleer de netspanning.
	De zekering in de meterkast is geactiveerd.	Schakel de zekering weer in.
	De voedingskabel is beschadigd.	Reparatie alleen door elektriciens/servicepartner
	De vlotterschakelaar is defect.	Laat de onderdelen door een elektricien vervangen.
	Oververhitting	Als de temperatuur is gedaald, wordt de dompelpomp automatisch weer ingeschakeld.
Verkeerd niveau gedetecteerd,	De vlotterschakelaar is geblokkeerd.	Maak de vlotterschakelaar schoon en voer eventueel onderhoud uit.
Open waaier geblokkeerd	Er zijn verontreinigingen, vaste stoffen tussen de open waaier en spiraalbehuizing gaan vastzitten.	De pomp reinigen (onderhoud)
Gereduceerde afvoer-capaciteit	De aanzuigkorf is verstopt.	De pomp reinigen (onderhoud)
	Slijtage van de spiraalbehuizing	Vervang de spiraalbehuizing.
	Slijtage van de open waaier	Vervang de open waaier.
	De ontluuchtingsopening is verstopt.	Maak de ontluuchtingsopening schoon.

9 Lediging



LET OP

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

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

Instrukcja obsługi

Szanowna Klientko, Szanowny Kliencie,

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

Kessel Sp. z o.o.

Innowacyjna 2, Biskupice Podgórne

55-040 Kobierzyce



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

Osobę kontaktową znajdzie Państwo tutaj:

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



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

Informacje na temat realizacji i zamówienia patrz tutaj:

www.kessel.de/service/dienstleistungen

Spis treści

1	Wskazówki dotyczące instrukcji obsługi.....	104
2	Bezpieczeństwo.....	106
3	Opis produktu i dane techniczne.....	110
4	Montaż.....	120
5	Uruchomienie.....	136
6	Eksplatacja.....	139
7	Konserwacja.....	146
8	Pomoc w razie usterek.....	153
9	Usuwanie.....	154

1 Wskazówki dotyczące instrukcji obsługi

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

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

Oznaczenie	Objaśnienie
(5)	Numer pozycji 5 na rysunku obok
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ...	Krok postępowania na rysunku
👁️ Sprawdzić, czy aktywowana została obsługa ręczna.	Warunek postępowania
▶ Nacisnąć przycisk OK.	Krok postępowania
✓ Urządzenie jest gotowe do pracy.	Wynik postępowania
<i>patrz "Bezpieczeństwo", strona 106</i>	Odniesienie do rozdz. 2
❗	Wskazówki techniczne, których należy szczególnie przestrzegać.

Symbol	Znaczenie
	Odłączyć urządzenie od prądu
	Przestrzeganie instrukcji obsługi
	Przed rozpoczęciem użytkowania uziemić
	Ogólny znak nakazu

Symbol	Znaczenie
	Ogólny znak ostrzegawczy
	Ostrzeżenie przed elektrycznością
	Element czuły na wyładowania elektrostatyczne ESD
	Symbol WEEE, produkt podlega dyrektywie RoHS

Ostrzeżenia zawierają informacje dotyczące rodzaju i skutków zagrożenia oraz środków zapobiegających niebezpieczeństwu.

Ostrzeżenia są oznaczone następującymi znakami i słowami sygnałowymi:

Słowo sygnałowe	Znaczenie
Niebezpieczeństwo	Ostrzeżenie przed obrażeniami ciała Nieprzestrzeganie tej instrukcji może spowodować spodziewane poważne obrażenia lub śmierć.
Ostrzeżenie	Ostrzeżenie przed obrażeniami ciała Nieprzestrzeganie tej wskazówki może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.
Przystroga	Ostrzeżenie przed obrażeniami ciała Nieprzestrzeganie tej wskazówki może prowadzić do lekkich bądź średnich obrażeń ciała.
Uwaga	Ostrzeżenie przed uszkodzami materialnymi Nieprzestrzeganie tej wskazówki może spowodować uszkodzenie produktu i jego funkcji lub rzeczy znajdującej się w pobliżu.

2 Bezpieczeństwo

2.1 Ogólne zasady bezpieczeństwa

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

Użytkownik urządzenia jest zobowiązany do:

- ▶ Zapewnienie zgodnej z przeznaczeniem i zgodnej z prawem eksploatacji
- ▶ Sporządzenie oceny ryzyka, określenie i wskazanie stref zagrożenia

- ▶ przeprowadzenia instruktaży postępowania w razie niebezpieczeństwa
- ▶ zabezpieczenia przed użyciem przez osoby nieupoważnione

Podczas wszystkich czynności wykonywanych przy urządzeniu należy zawsze używać środków ochrony indywidualnej.



- odzież ochronną
- Rękawice ochronne



- Obuwie ochronne
- Ochrona twarzy

- Podczas wszystkich prac przy przewodach i przyłączach elektrycznych należy przestrzegać krajowych przepisów bezpieczeństwa. W przypadku części pod napięciem istnieje ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Urządzenie musi posiadać wyłącznik różnicowoprądowy (RCD) o znamionowym prądzie błędącym maksymalnie 30 mA.
- Zapewnić, aby urządzenia elektryczne były na czas prac odłączone od zasilania napięciem. Odłączyć urządzenie od zasilania!
- Podczas prac w ramach przeglądu okresowego przy urządzeniu sterownik musi być zabezpieczony przed ponownym włączeniem przez osoby nieupoważnione.
- Przełączniki pływakowe znajdują się pod napięciem i nie wolno ich otwierać.
- Upewnij się, że kable elektryczne i wszystkie inne elementy instalacji elektrycznej są w idealnym stanie. W przypadku uszkodzenia nie wolno w żadnym wypadku włączać urządzenia, a jeśli urządzenie pracuje, należy je natychmiast wyłączyć.
- Urządzenie należy stosować wyłącznie w budynkach, w których zainstalowany jest ochronnik przepięciowy (np. urządzenie przeciwprzepięciowe typu 2 zgodnie z VDE). Napięcie zakłócające / przepięcie może spowodować znaczne uszkodzenie komponentów elektrycznych i prowadzić do awarii urządzenia.

- Sprawdzić wagę urządzenia i jego komponentów (*patrz "Opis produktu i dane techniczne", strona 110*).
- Pokrywa musi być do transportu przymocowana do palety.
- Zabrania się przebywania pod wiszącym ciężarem.
- Zwrócić uwagę na prawidłowy sposób podnoszenia i ergonomię pracy.

**OSTRZEŻENIE**

Pompa nagrzewa się podczas pracy

Ryzyko oparzeń

- ▶ Nosić rękawice ochronne.
- ▶ Zaczekać do ochłodzenia pompy.

**OSTRZEŻENIE**

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

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

2.2 Kwalifikacje personelu

Operator: Nie są wymagane żadne szczególne kwalifikacje, zna i rozumie instrukcję obsługi

Rzeczoznawca: osoba wyznaczona przez użytkownika lub upoważniona strona trzecia, która dzięki swojemu przeszkoleniu, wiedzy i praktycznemu doświadczeniu jest w stanie prawidłowo przeprowadzać kontrole, zna i rozumie instrukcje obsługi

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

Wykwalifikowany elektryk VDE 0105: pracuje zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa elektrycznego

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

2.3 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Urządzenie można stosować wyłącznie do pompowania typowych ścieków domowych zawierających fekalia, jednak nie do cieczy palnych, wybuchowych czy rozpuszczalników.



OSTRZEŻENIE

Zagrożenie wybuchem

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

Urządzenie nadaje się do wypompowania zanieczyszczonej wody i ścieków z pomieszczeń znajdujących się poniżej poziomu zalewania i może zostać zabudowane w gruncie na terenach zielonych.

Urządzenie nie nadaje się do zainstalowania w wodach gruntowych.

Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do pompowania ścieków domowych.

Należy przestrzegać lokalnych przepisów wydanych przez odbiorców ścieków. Często wymagane są m.in. maksymalne temperatury ścieków (np. 35°C).

Osprzęt

Użycie urządzenia ostrzegawczego jest konieczne w przypadku wszystkich urządzeń typu Mono bez sterownika.

Jako osprzęt dostępne są różne urządzenia ostrzegawcze KESSEL (nr art. 20222, 20223, 20224).

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

- przebudowy lub dobudowy
- użycie nieoryginalnych części zamiennych
- Naprawy, które nie są wykonywane przez specjalistyczną firmę

3 Opis produktu i dane techniczne

3.1 Opis produktu

Urządzenie przeznaczone jest do zabudowy w ziemi, w dostarczonej studzience, na zewnątrz budynków. Urządzenie umożliwia zamontowanie jednej lub dwóch pomp (odpowiednio wersja Mono/Duo). Konstrukcja obydwu pomp i ich orurowanie są symetryczne.

Wersje:

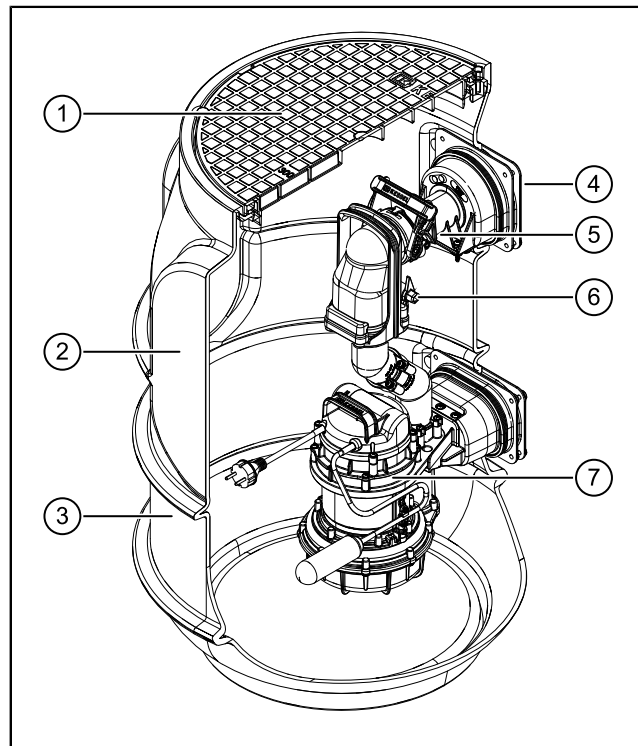
- Mono (z przełącznikiem pływakowym)
- Mono Tronic (z urządzeniem sterującym)
- Duo Tronic (z urządzeniem sterującym)

Opcje

- Przedłużka (art. nr 829100) do pogłębionego montażu.
- Sonda alarmowa (sonda przewodnościowa lub optyczna do rozpoznawania poziomu: art. nr 20222, 20223) do wyposażenia urządzenia w optyczne i dźwiękowe sygnały ostrzegawcze w przypadku przekroczenia poziomu (tylko dla wersji „Mono z wyłącznikiem pływakowym”).
- Zasuwa odcinająca DN50, do zamknięcie przewodu tłocznego.
Nr art. 829200 (Mono), nr art. 829250 (Tronic)

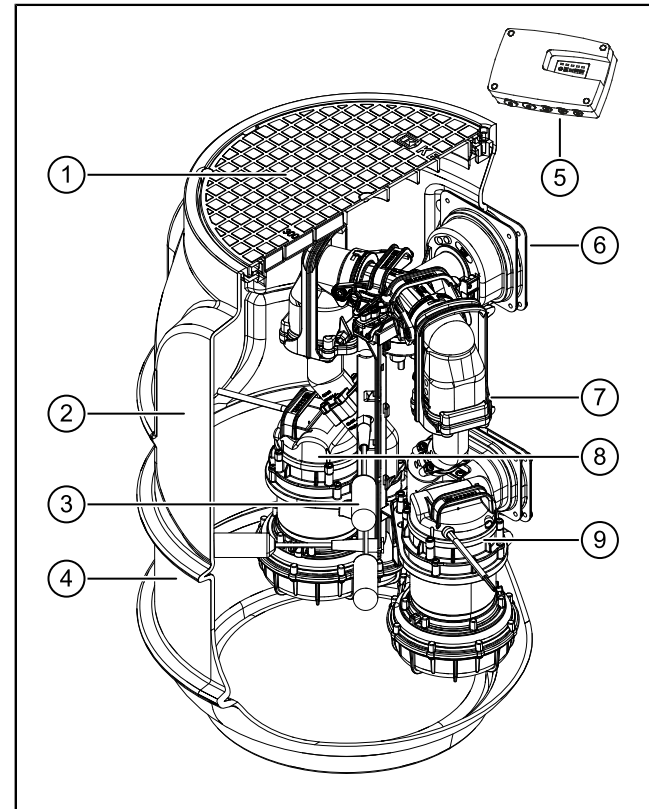
Mono

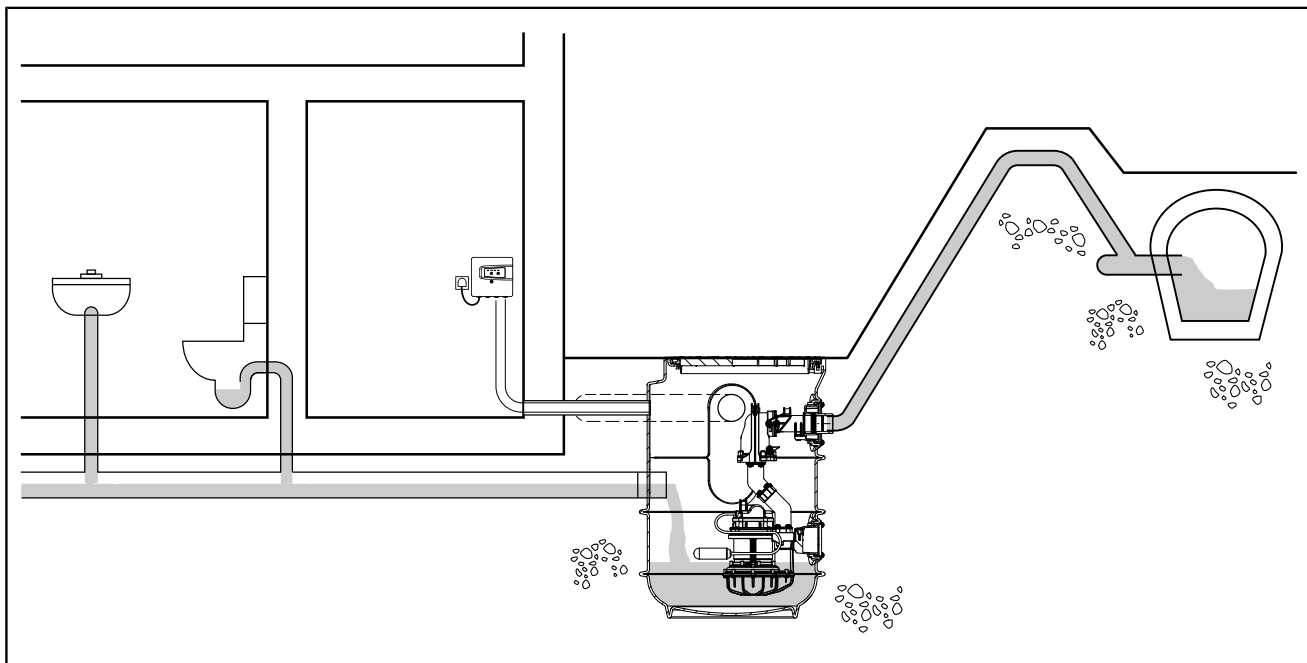
(1)	Pokrywa
(2)	Powierzchnie przeznaczone do nawiercania dopływu, rury ochronnej na przewody elektryczne, wentylacji
(3)	Zbiornik
(4)	Króciec przyłączeniowy do przewodu tłocznego (DB 50)
(5)	Uchwyt na sondę alarmową (opcjonalnie)
(6)	Zawór zwrotny
(7)	Pompa z przełącznikiem pływakowym



Mono Tronic / Duo Tronic

(1)	Pokrywa
(2)	Powierzchnie przeznaczone do nawiercania dopływu, rury ochronnej na przewody elektryczne, wentylacji
(3)	Rozpoznawania poziomu za pomocą kompletu pływakowych czujników
(4)	Zbiornik
(5)	Urządzenie sterujące
(6)	Króciec przyłączeniowy do przewodu tłocznego (DN 50)
(7)	Zawór zwrotny
(8)	Pompa
(9)	Pompa (Duo)

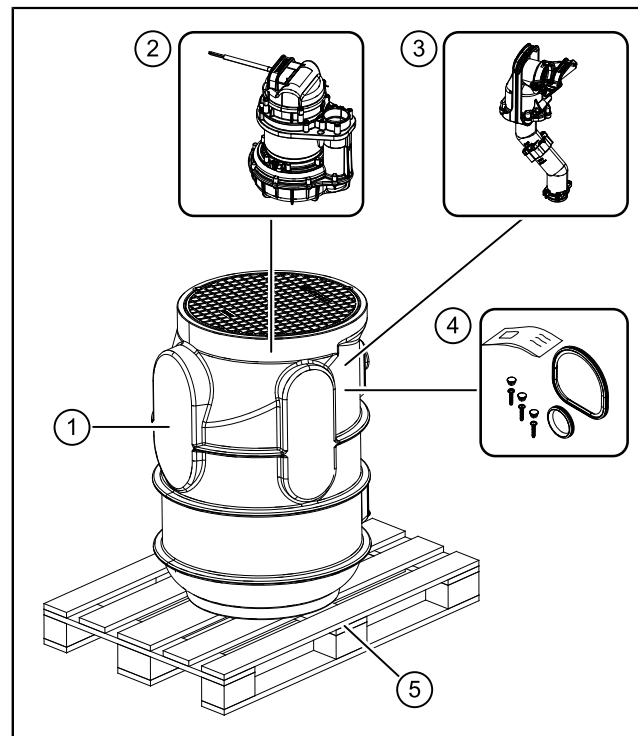




3.3 Zakres dostawy

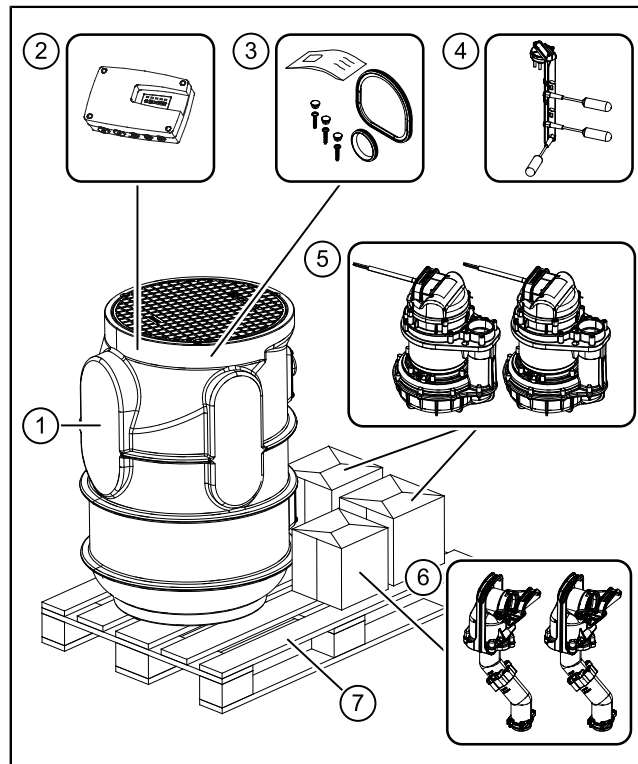
Mono

(1)	Zbiornik z pokrywą
(2)	Pompa (w kartonie)
(3)	Pion tłoczny z zaworem zwrotnym (w kartonie)
(4)	Małe części z instrukcją montażu i obsługi (w torebce)
(5)	Paleta



Mono Tronic / Duo Tronic

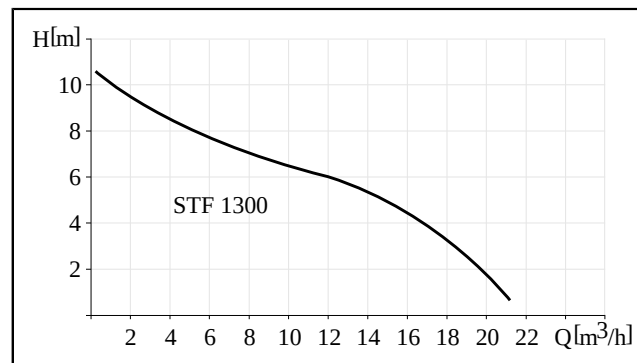
(1)	Zbiornik z pokrywą
(2)	Urządzenie sterujące (w kartonie)
(3)	Małe części z instrukcją montażu i obsługi (w torebce)
(4)	Uchwyt pływaków (w kartonie)
(5)	Pompa (pompy) (w kartonie)
(6)	Rurociąg(-i) (w kartonie)
(7)	Paleta



3.4 Dane techniczne

Pompa

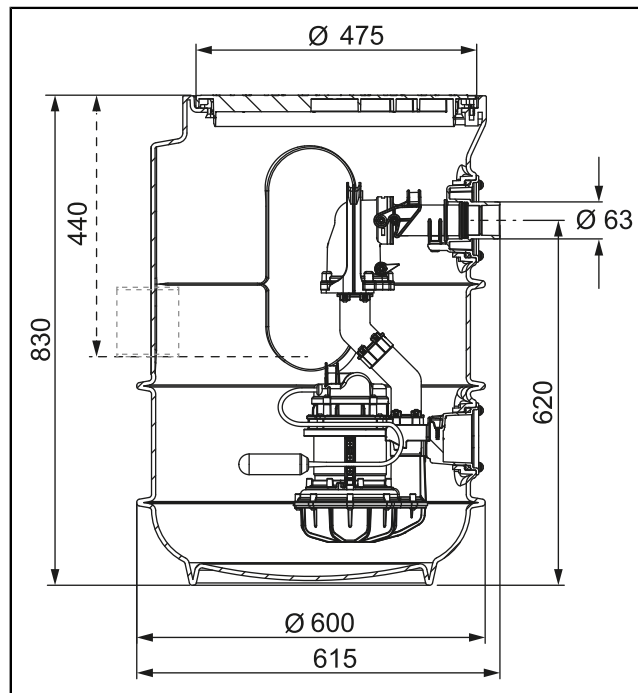
Dane / typ pompy	STF 1300
Ciężar	10 kg
Pobór mocy P1 / P2	1,3 kW / 0,8 kW
Liczba obrotów	2650 min ⁻¹
Napięcie robocze	230 V; 50 Hz
Prąd znamionowy	6,0 A
Wydajność tłoczenia Q max.	21 m ³ /h
Wysokość tłoczenia H maks.	10 m
Maks. temperatura tłoczonego czynnika	35°C
Stopień ochrony	IP68 (3m)
Klasa ochrony	I
Ochrona silnika	zintegrowana
Rodzaj połączenia (Mono)	Wtyczka Schuko
Rodzaj połączenia (Duo)	podłączone do sterownika
Kabel przyłączeniowy	10 m; 3 x 1,0 mm ²
Zalecany bezpiecznik	C16 A
Wyłącznik różnicowoprądowy (RCD)	30 mA



Rys.: Wydajność tłoczenia Q i wysokość podnoszenia H pompy

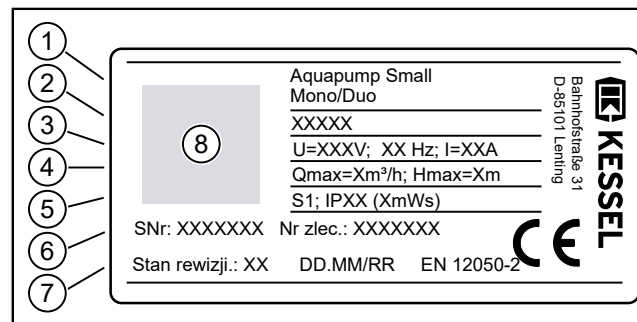
Studzienka

Dane / typ studzienki		Wartości
Ciężar		16 kg
Dopływ [DN]		100 / 150 należy wywiercić na miejscu
Króciec tłoczny [DN]		50 (d = 63 mm) dla PVC
Rura osłonowa na przewody elektryczne		należy wywiercić na miejscu
Napowietrzanie/odpowietrzanie		należy wywiercić na miejscu
Wysokość		830 mm
Średnica zewnętrzna		600 mm
Pokrywa / wersja		pod ruch pieszcy do 300 kg
Objętość użytkowa	Mono	25 l
	Mono Tronic	60 l
	Duo Tronic	60 l
Wysokość załączenia		80 mm / 160 mm



3.5 Tabliczka znamionowa

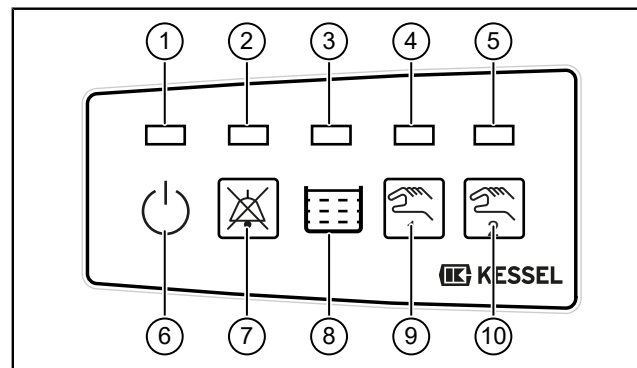
(1)	Oznaczenie urządzenia
(2)	Numer artykułu
(3)	Napięcie zasilania, częstotliwość zasilania, prąd pracy
(4)	Maksymalne natężenie przepływu / wysokość podnoszenia
(5)	Tryb pracy + stopień ochrony (IP)
(6)	Numer seryjny
(7)	Wersja produkcyjna
(8)	Kod QR



3.6 Wskazania, przyciski do obsługi i ich funkcje

Urządzenie sterujące

(1)	LED gotowości do pracy (zielona)
(2)	LED alarmu (czerwona)
(3)	LED „osiągnięto poziom załączenia w zbiorniku urządzenia” (pomarańczowa)
(4)	LED „pompa ściekowa pracuje” (pomarańczowa)
(5)	LED „pompa ściekowa pracuje” (pomarańczowa, tylko Duo)
(6)	Symbol pracy
(7)	Przycisk do wyłączenia (skasowania) alarmu

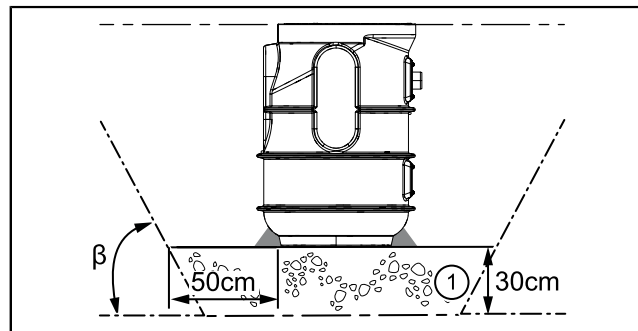


(8)	Symbol zbiornika urządzenia
(9)	Przycisk do ręcznego załączenia pompy
(10)	Przycisk do włączenia pompy do ścieków (ręcznie), (tylko Duo)

4 Montaż

4.1 Wykonanie wykopu i umieszczenie w nim urządzenia

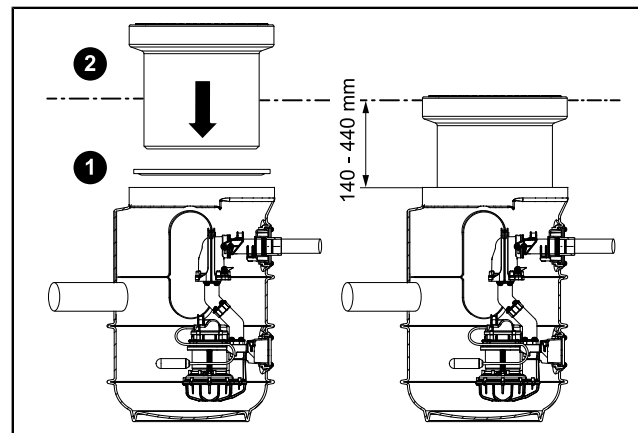
- 👁 Upewnić się, że produkt (wariant produktu) nadaje się do danych warunków otoczenia (*patrz "Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem", strona 109*) i głębokości zabudowy (*patrz "Opis produktu", strona 110*).
- ▶ Zdefiniować kąt nachylenia skarpy wykopu β (ok. 60°).
- ▶ Wykopać dół, zapewniając u stóp co najmniej 50 cm otaczającego gruntu.
- ▶ Zagęścić wykop o warstwie wyrównawczej (1) wynoszącej 30 cm i wyrównać.



4.2 Pogłębiona zabudowa

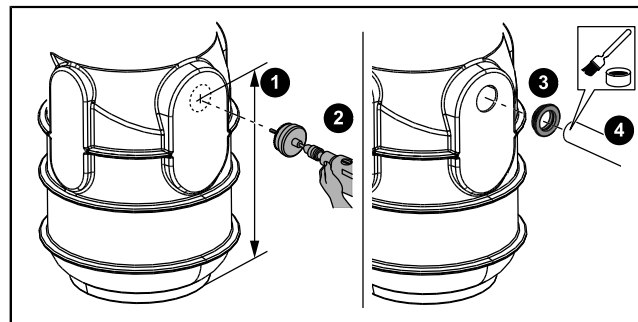
W przypadku większych głębokości zabudowy można zastosować opcjonalną przedłużkę – nr art. 829100. Zaleca się pogłębiona zabudowa z maksymalnie 2 przedłużkami.

- ▶ Włożyć uszczelnienie do studzienki w prawidłowej pozycji. **1**
- ▶ Włożyć przedłużkę do studzienki i ustawić ją równo z podłożem. **2**



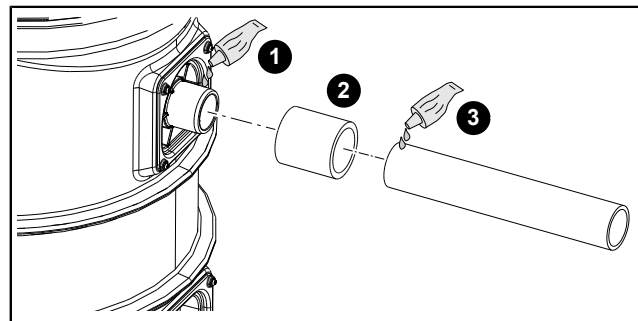
Podłączenie przewodu dopływowego/ odpowietrzającego

- ▶ Ustalić położenie przyłączy rurowych. Wiercić wyłączenie na płaskich powierzchniach przeznaczonych do tego celu. **1**
- ▶ Wybrać wiertarkę z pasującą otwornicą (nr art. 500101). Wykonać otwór zgodnie z instrukcją otwornicy (010-090). **2**
- ▶ Do przepustów rurowych użyć odpowiednich uszczelek. **3**
- ▶ Nasmarować przewód doprowadzający / odpowietrzający i przepchnąć przez uszczelki przepustu rurowego. **4**



Wykonanie przyłącza tłoczego

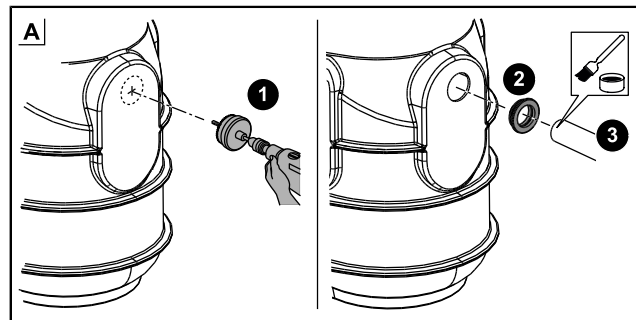
- ① Najpierw oczyścić klejone powierzchnie.
Przestrzegać wytycznych dotyczących obróbki i czasu schnięcia kleju!
- ▶ Nałożyć klej PVC na króciec tłoczny. **1**
- ▶ Wcisnąć tuleję klejoną. **2**
- ▶ Nałożyć klej PCV na przewód tłoczny i wsunąć go do mufy klejonej. **3**



Wykonanie przepustu kablowego

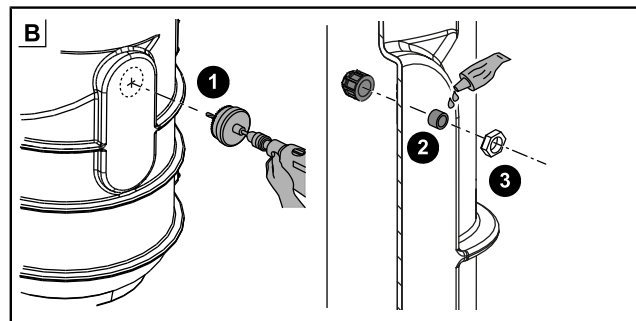
Przyłączyć rurę osłonową na przewody elektryczne (wariant A)

- ① Rurę osłonową na przewody elektryczne należy wykonać z użyciem kształtek maks. 45°.
- ▶ Wybrać wiertarkę z pasującą otwornicą (nr art. 500101). Wykonaj otwór na rurę osłonową na przewody elektryczne zgodnie z instrukcją otwornicy (010-090). ①
- ▶ Wstawić uszczelnienie przepustu rurowego. ②
- ▶ Nasmarować przejście kablowe i przepchnąć je przez uszczelnienie przepustu kablowego. ③
- ✓ Przez rurę ochronną na kable można poprowadzić kable / wtyczki.



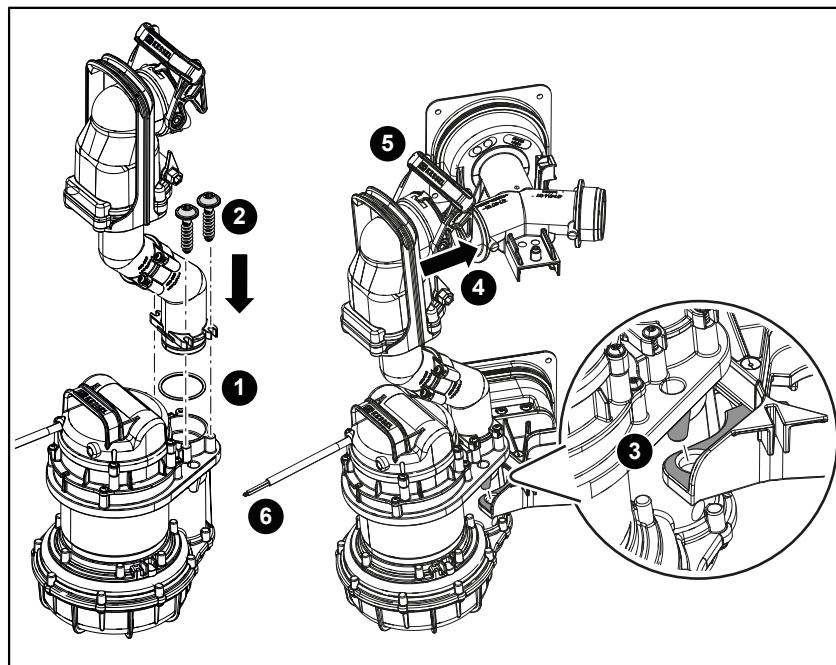
Przyłączyć rurę osłonową na przewody elektryczne (wariant B)

- ① W tym przypadku należy przeciąć kabel sieciowy, aby przeciągnąć go przez śrubową złączkę kablową. Po prawidłowym zainstalowaniu i zgodnie z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa elektrycznego gwarancja producenta pozostaje nienaruszona.
- ▶ Wywiercić otwór na dławik kablowy (M16x1,5). ①
- ▶ Włożyć dławik kablowy do wywierconego otworu i posmarować ją klejem do PVC. ②
- ▶ Przeprowadzić kabel przez mocowanie kabla i przytwierdzić go. ③



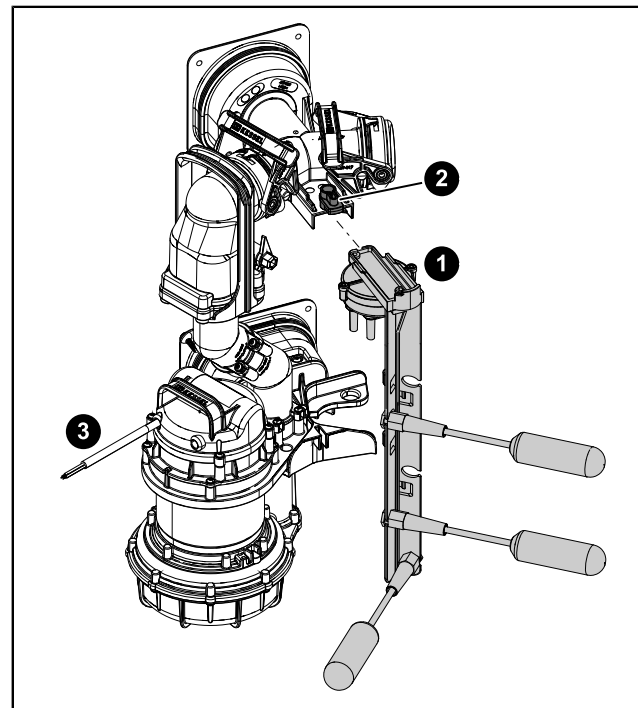
4.4 Montaż i instalacja pompy

- ▶ Nasmarować uszczelkę. **1**
 - ▶ Zamontować pion tłoczny na pompie i przymocować śrubami. **2**
 - ▶ Podwiesić pompę. **3**
 - ▶ Podłączyć pompę do wyjścia tłoczego. **4**
 - ▶ Zablokować zamknięcie obsługiwane jedną ręką. **5**
 - ▶ Przeprowadzić przewód elektryczny pompy przez rurę osłonową i podłączyć go elektrycznie. **6**
- ⓘ Zachować wystarczającą długość przewodu zasilającego do demontażu pompy podczas konserwacji.



4.5 Montaż uchwyty pływaków (Tronic)

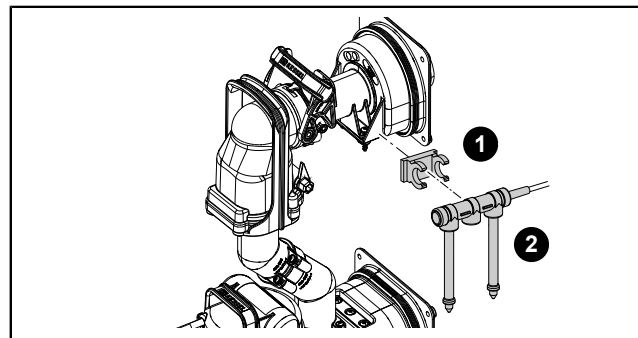
- ▶ Wstawić uchwyt pływaków . ❶
- ▶ Zamknąć uchwyt pływaków za pomocą blokady obrotowej. ❷
- ▶ Wykonać połączenia elektryczne na sterowniku (*patrz "Przyłącze elektryczne", strona 131*). ❸



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

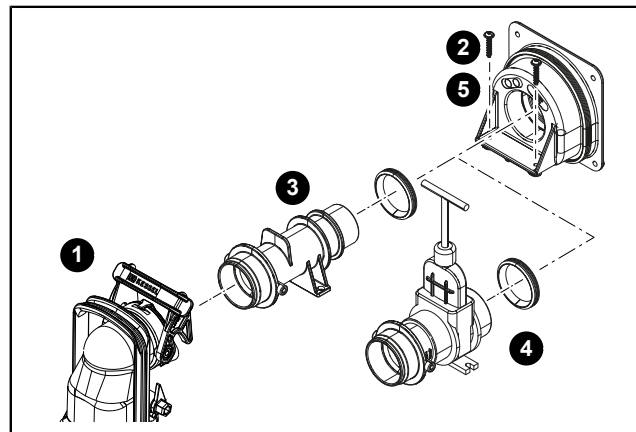
Sonda alarmowa (nr art. 20222, 20223)

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



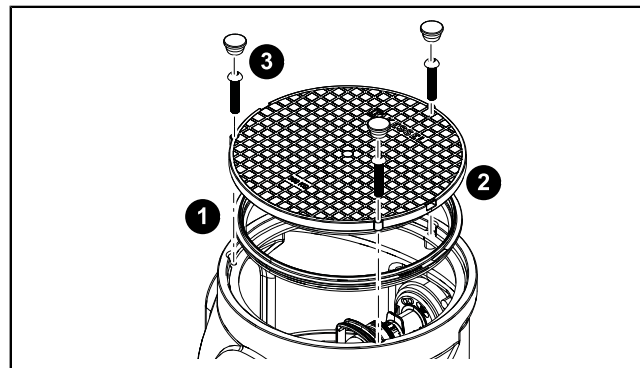
4.7 Montaż zasuwki odcinającej (opcja)

- ▶ Otworzyć zamknięcie obsługiwane jedną ręką na pompie i wyciągnąć pompę za uchwyt. **1**
- ▶ Odkręcić i usunąć śruby. **2**
- ▶ Usunąć rurę tłoczną i uszczelkę wargową. **3**
- ▶ Zamontować zasuwkę odcinającą z nową uszczelką wargową. **4**
- ▶ Zasuwkę odcinającą zabezpieczyć śrubami. **5**
- ▶ Podwiesić pompę i podłączyć do wyjścia tłocznego.



4.8 Montaż pokrywy

- ▶ Włożyć uszczelkę do studzienki, upewnić się, że jest w prawidłowej pozycji, następnie nasmarować. **1**
- ▶ Nałożyć pokrywę. **2**
- ▶ Dociągnąć 3 śruby, zabezpieczyć łby śrub ochroną przeciwkorozyjną. **3**

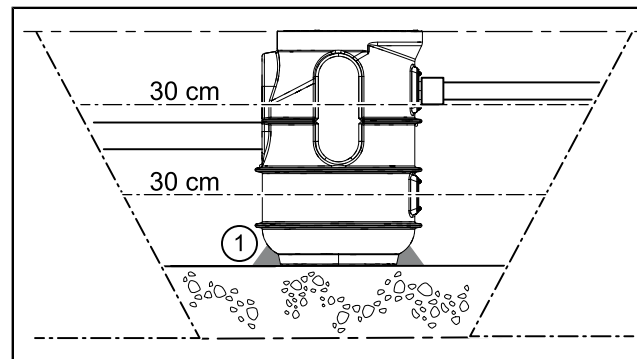


4.9 Badanie szczelności

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

4.10 Zasypać wykop

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



4.11 Urządzenie sterujące (Tronic)

4.11.1 Montaż sterownika



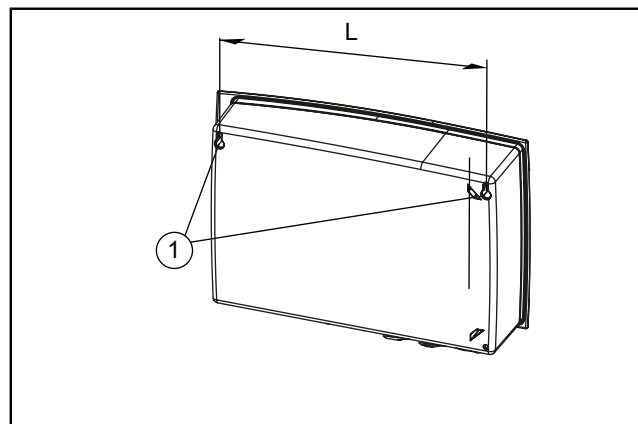
OSTRZEŻENIE

Elementy będące pod napięciem
Niebezpieczeństwo porażenia prądem



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

- ❶ Sprawdzić nośność ściany. Wybrać wkręty ściennie i kołki zgodnie z konstrukcją ściany.
- ❶ Sterownik jest przeznaczony wyłącznie do montażu na ścianach wewnętrznych pomieszczeń lub w szafce sterowniczej zewnętrznej.
Nie wolno wystawiać go na bezpośrednie działanie promieni słonecznych i należy go zamontować w suchym, dobrze wentylowanym i niezamarzającym miejscu.
- ▶ Wybrać położenie montażowe, zwracając uwagę na następujące kwestie:
 - Pasujące zasilanie energią elektryczną znajduje się w bezpośrednim pobliżu sterownika.
 - Sterownik musi być przymocowany w bezpieczny i wystarczająco mocny sposób w dostępnym miejscu.
- ▶ Wywiercić otwory pod mocowania (1) na głębokość co najmniej 30 mm i włożyć kołki.
- ▶ Zamontować wszystkie śruby mocujące. Upewnić się przy tym, że odległość pomiędzy łbami śrub a powierzchnią montażową wynosi ok. 3 do 5 mm.
- ▶ Zawiesić sterownik na mocowaniach (1) i lekko wcisnąć w dół.



(L)	Mono: środek-środek otwór na klucz 124 mm Duo: środek-środek otwór na klucz 208 mm
-----	---

4.11.2 Przyłącze elektryczne



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie wskutek źle dobranych wielkości przewodów przyłączeniowych.

Urządzenie nadaje się wyłącznie do pracy z załączonymi przewodami przyłączeniowymi (lub ich odpowiednikami).

W razie wątpliwości należy skonsultować się z producentem/dostawcą.

- Poprowadzić kable przyłączeniowe bezpiecznie od zbiornika urządzenia do sterownika (np. w rurze osłonowej na przewody elektryczne). Zapewnić wystarczającą długość kabla do konserwacji elementów elektrycznych.

- ▶ Na zakończeniach przewodów przymocować końcówki kablowe (długość 8 mm).

- ▶ Odkręcić i zdjąć pokrywę obudowy.

Mono: 1 śruba na środku pokrywy obudowy

Duo: 4 śruby w każdym rogu pokrywy obudowy

- ▶ Przeprowadzić kabel połączeniowy przez odpowiedni przepust kablowy i w razie potrzeby wyłamać wyznaczone punkty na potrzebnych dławikach kablowych. ❶



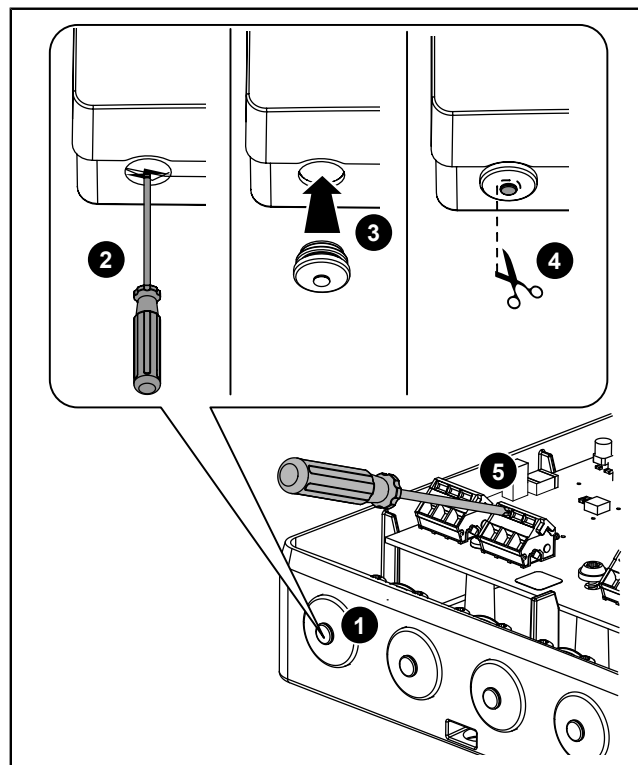
UWAGA

Stosować się do IP54

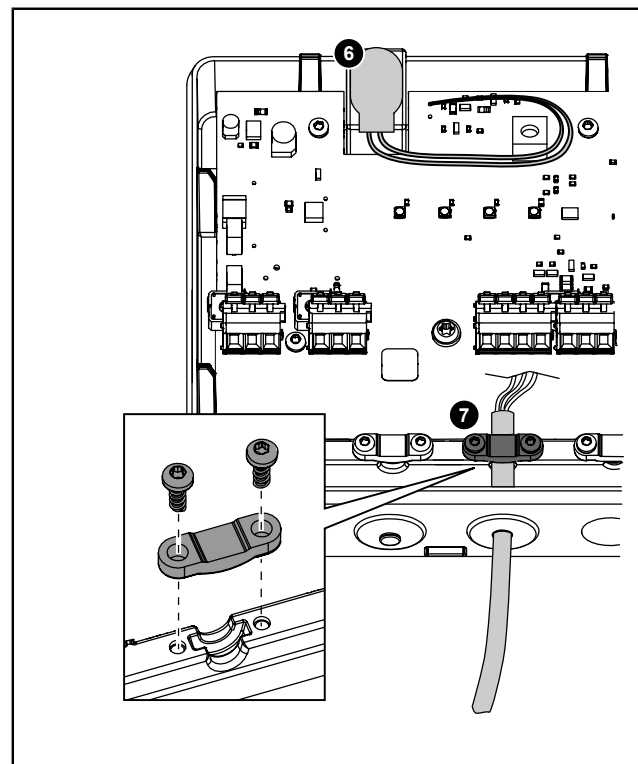
- ▶ Wykonać przepusty kablowe przy użyciu odpowiedniego narzędzia. ❷
- ▶ Wcisnąć gumowe przepusty kablowe w otwory. ❸
- ▶ Odciąć końcówki z włożonych przepustów kablowych. ❹

- ▶ Podłączyć kabel przyłączeniowy do listew zaciskowych zgodnie ze schematem połączeń.

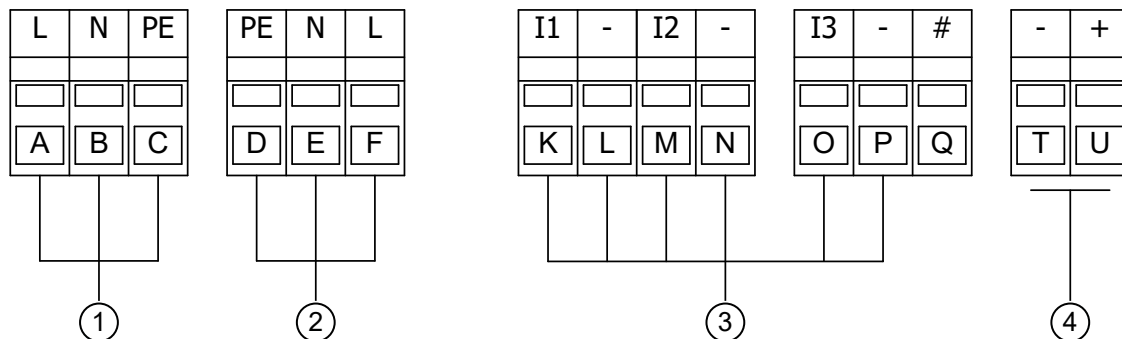
W tym celu użyć odpowiedniego śrubokręta – docisnąć odpowiedni zacisk kabla do zacisku sprężynowego, aż zostanie wetknięta w niego końcówka kabla. ❺



- ▶ Poprowadzić kable przyłączeniowe bezpiecznie od zbiornika urządzenia do sterownika (np. w rurze osłonowej na przewody elektryczne). Zapewnić wystarczającą długość kabla do konserwacji elementów elektrycznych.
- ▶ Podłączyć wtyczkę baterii do baterii. **6**
- ▶ Kabel baterii należy poprowadzić w taki sposób, aby LED nie były zakryte ani zakleszczone.
- ▶ Zamocować odciążenia dla wszystkich kabli przyłączeniowych, moment dokręcający 0,5 Nm. **7**
- ▶ Nałożyć i zamocować pokrywę obudowy, moment dokręcający dla śrub 1,2 Nm.



Schemat podłączenia Mono 230 V



(1) Przyłącze sieciowe

(A)	Brązowy	(C)	Zie- lony/żółty
(B)	Niebieski		

(2) Pompa ściekowa

(PL)	Zie- lony/żółty	(F)	Brązowy
(E)	Niebieski		

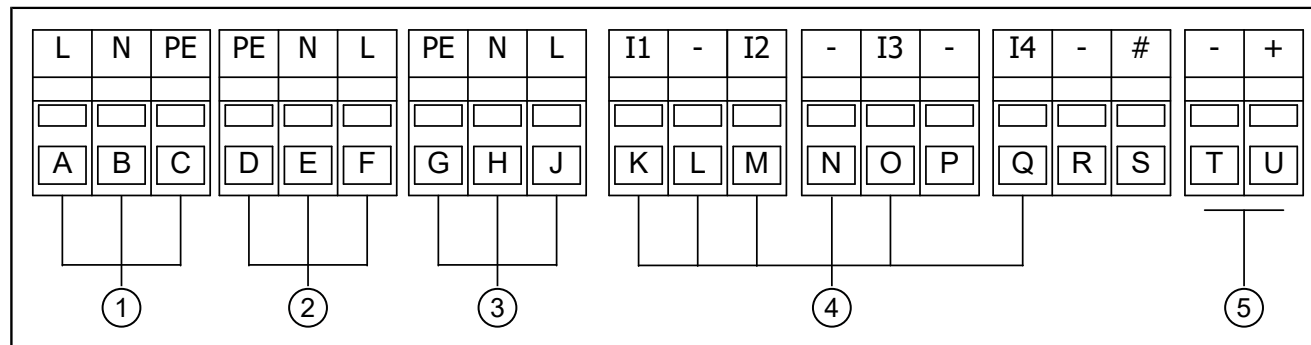
(3) Przełącznik pływakowy

(K)	Żółty	(O)	Szary
(L)	Biały	(P)	Zielony
(M)	Różowy	(Q)	Nieuży- wany
(N)	Brązowy		

(4) Alarm

(T)	Przyłącze zewnętrz- nego podaj- nika sygnału (nr art. 20162) lub kontaktu bezpoten- cjalowego (Opcjonalna moder- niz., nr art. 80074)	
(U)		

Schemat podłączenia Duo 230 V



(1) Przyłącze sieciowe

(A)	Brązowy	(C)	Zielony/żółty
(B)	Niebieski		

(2) Pompa do ścieków

(PL)	Zielony/żółty	(F)	Brązowy
(E)	Niebieski		

(3) Pompa do ścieków (Duo)

(G)	Zielony/żółty	(J)	Brązowy
(H)	Niebieski		

(5) Alarm

(T U)	Przyłącze zewnętrznego podajnika sygnału / kontaktu bezpotencjałowego (możliwość opcjonalnego prze-	
-------	---	--

(4) Przełącznik pływakowy

(K)	Żółty	(P)	Nie używany
(L)	Biały	(Q)	Zielony
(M)	Różowy	(R)	Nie używany
(N)	Brązowy	(S)	Nie używany
(O)	Szary		

4.12 Montaż wyposażenia

Blok zacisków „Alarm” jest ustawiony wstępnie do podłączenia zewnętrznego podajnika sygnału. Jeżeli używany ma być kontakt bezpotencjałowy, należy najpierw przygotować do tego blok zacisków (patrz rozdział „Kontakt bezpotencjałowy”). Przygotować obudowę i przepust kablowy (*patrz "Podłączenie sondy"*). Użyć przepustu kablowego z zewnątrz z prawej strony.

Zewnętrzny podajnik sygnału

- ▶ Podłączyć zewnętrzny sygnalizator akustyczny (nr art. 20162) według schematu połączeń.

Kontakt bezpotencjałowy

- 👁 Do urządzenia sterującego można podłączyć zestaw rozszerzający w formie kontaktu bezpotencjałowego, dostępnego jako osprzęt (nr art. 80074). Umożliwia on połączenie urządzenia z systemem zarządzania budynkiem lub innym osprzętem, np. lampą ostrzegawczą (nr art. 97715).
- ▶ Wykonać instalację zasilania energią elektryczną
- ▶ Aby aktywować kontakt bezpotencjałowy, nacisnąć jednocześnie przycisk alarmu (2) i przycisk trybu ręcznego (4) i przytrzymać je wciśnięte przez 10 sekund.
- ▶ Sterownik wyda 2 razy krótki sygnał dźwiękowy potwierdzający, że kontakt bezpotencjałowy może zostać podłączony.
- ▶ Podłączyć kontakt bezpotencjałowy według schematu połączeń (*patrz "Schemat połączeń"*).
- ① Jeśli przyciski naciskane są przez 10 sekund, urządzenie na nowo aktywuje zewnętrzny sygnalizator akustyczny lub kontakt bezpotencjałowy.

5 Uruchomienie

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

5.1 Kontrola urządzenia

Przed uruchomieniem należy sprawdzić następujące punkty:

- prawidłową zabudowę pomp(y)
- ustalenie wszystkich wyjmowanych komponentów
- szczelność urządzenia
- Napięcie sieciowe (maksymalne odchylenie $\pm 10\%$)
- prawidłowe osadzenie elementów do pomiaru poziomu
- Urządzenie jest czyste i wolne od gruzu budowlanego

5.2 Uruchomienie urządzenia (Mono z czujnikiem pływakowym)

- ▶ Po podłączeniu do sieci urządzenie jest gotowe do pracy.
- ▶ Jeśli nie ma sterownika, podłączyć wtyczkę sieciową do gniazda.
- ✓ Urządzenie jest gotowe do pracy.

5.3 Uruchomienie (warianty Tronic ze sterownikiem)

Inicjalizacja sterownika

- ▶ Zasiłić sterownik napięciem sieciowym.
- ✓ Rozpoczyna się inicjalizacja, 4 diody LED kolejno zapalają się, rozbrzmiewa sygnał dźwiękowy i na kilka sekund włącza się pompa do ścieków.
- ✓ Po udanej inicjalizacji zielona dioda LED (1) będzie się świecić – sterownik jest gotowy do pracy.

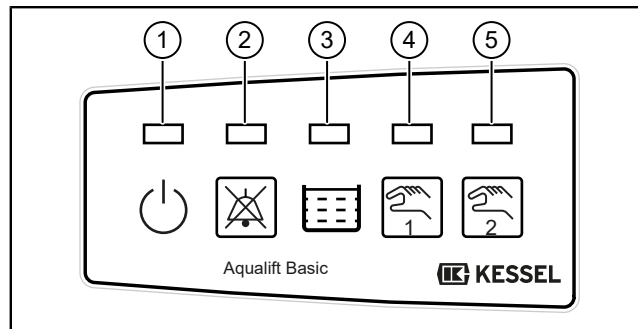
Kontrola działania

- ▶ Wyłączyć urządzenie (wyciągnąć wtyczkę sieciową).

- ▶ Otworzyć pokrywę urządzenia,
- ▶ Napełnić zbiornik urządzenia całkowicie wodą. Poziom musi sięgać aż do otworu w pokrywie.
- ▶ Ponownie podłączyć sterownik do zasilania (podłączyć wtyczkę sieciową).
- ✓ Sterownik jest inicjalizowany.

Kontrola działania kończy się pomyślnie, jeśli następujące operacje wykonano zgodnie z opisem:

- ✓ zainicjowano alarm poziomy, dioda LED alarmu (2) miga na czerwono, rozbrzmiewa sygnał dźwiękowy a pompa do ścieków rozpoczyna opróżnianie zbiornika urządzenia.
- ✓ Po opadnięciu poziomu poniżej stanu alarmowego LED alarmu (2) gaśnie, zaś obie pomarańczowe LED (poziomu (3) i pracy pompy (4) / (5)) zaczynają się świecić, aż do opróżnienia zbiornika urządzenia przez pompę do ścieków.
- ▶ Kontrola wzrokowa:
Gdy pompa do ścieków już nie pracuje, zbiornik urządzenia może być wypełniony wodą jedynie na kilka centymetrów.
- ▶ Dokręcić z powrotem pokrywę urządzenia.
- ✓ Urządzenie jest gotowe do pracy.



6 Eksploatacja

6.1 Mono z przełącznikiem pływakowym

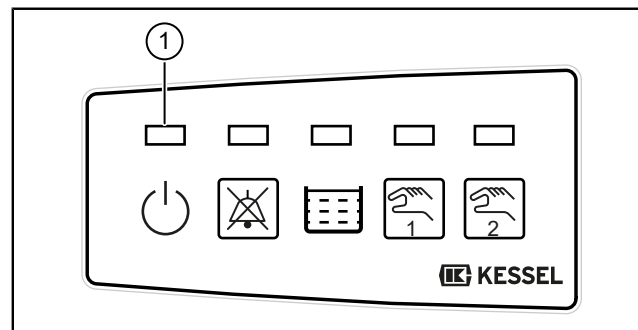
Przełącznik pływakowy włącza i wyłącza pompę.

6.2 Mono Tronic / Duo Tronic

6.2.1 Tryb automatyczny

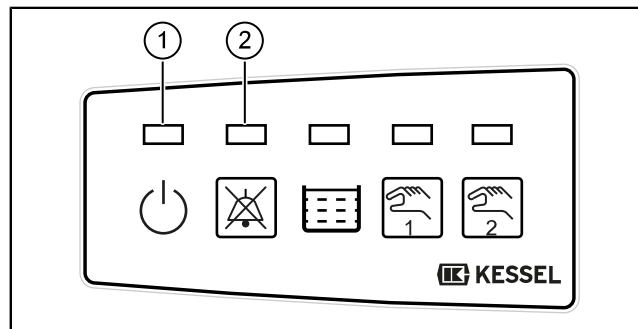
Urządzenie jest w trybie automatycznym, jeśli nie wykryto żadnego błędu, a dioda LED (1) świeci się na zielono.

Pompa ściekowa włącza i wyłącza się odpowiednio do poziomu ścieków.



Alarm zbiornik urządzenia za pełny

- Jeśli poziom w zbiorniku urządzenia przekroczy poziom alarmowy (przełącznik pływakowy), zainicjowany zostanie alarm, dioda LED alarmu (2) będzie migać i zostanie wygenerowany sygnał dźwiękowy. Pompa ściekowa pracuje.
- Tego poziom alarmu nie da się skasować, zostaje on wyłączony tylko przez pomyślne opróżnienie zbiornika. Sygnał akustyczny można wyłączyć (krótco wcisnąć przycisk alarmu).



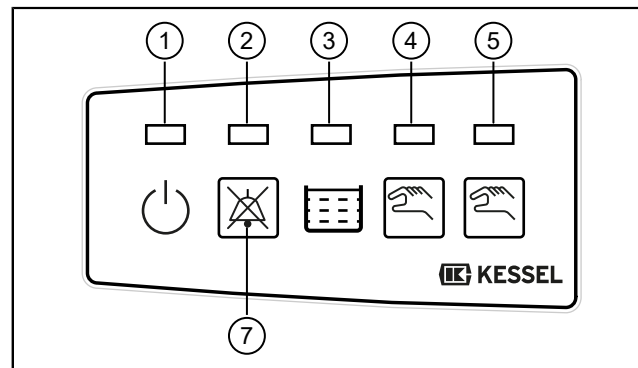
Alarm awaria zasilania

- W przypadku zaniku zasilania zielona dioda LED robocza (1) zgaśnie po jednej sekundzie, a dioda LED alarmu (2) zacznie migać i wygenerowany zostanie powtarzający się sygnał dźwiękowy. Pompa ściekowa nie może zostać włączona.
- Gdy zasilanie wróci, sterownik nie będzie już sygnalizować tego stanu alarmowego, a urządzenie działa znów jak w trybie automatycznym.

6.2.3 Przegląd wskazań LED - informacje

Migająca dioda LED 1 - 5*

-  Miganie (rozbłyska na 1 s / gaśnie na 1 s)
-  Świeci się / włączona
-  Wyłączona
-  Szybkie miganie (rozbłyska na 0,25 s / gaśnie na 0,25 s)
- 5* Tylko dla Aqualift L DUO



Stany robocze

Dioda LED				Sygnał dźwiękowy (przerwany)	KBP ¹	Opis	Środek
 zielona (1)	 czerwona (2)	 pomarańczowa (3)	 pomarańczowa (4) / (5*)				
				-	-	Urządzenie nie działa, brak kontroli baterii ²	Przywrócić napięcie zasilające

Dioda LED				Sygnał dźwiękowy (przerwany)	KBP ¹	Opis	Środek
 zielona (1)	 czerwona (2)	 pomarańczowa (3)	 pomarańczowa (4) / (5*)				
				-	-	Gotowość do pracy	-
				-	-	Zbiornik urządzenia jest pełny, w najbliższym czasie rozpocznie się odpompowywanie.	Nie jest konieczne podjęcie jakichkolwiek działań, pompę do ścieków można wyłączyć przyciskiem (8) (patrz "Tryb ręczny", strona 145)
				-	-	Zbiornik urządzenia jest opróżniany.	

¹ Kontakt bezpotencjałowy jest aktywowany (nr art. 80074, musi być wcześniej aktywowany i podłączony).

² Kontrola baterii jest aktywna tylko wtedy, jeśli podczas uruchamiania podłączona była bateria.

5* Tylko dla Aqualift L DUO

Stany alarmowe / błędy

Dioda LED				Sygnał dźwiękowy (przerywany)	KBP ¹	Opis	Środek
 zielona (1)	 czerwona (2)	 pomarańczowa (3)	 pomarańczowa (4)/ (5*)				
				✓	Tak	Błąd baterii ²	Wymienić baterię
				✓	Tak	Awaria sieci, brak napięcia sieciowego, urządzenie nie działa.	Przywrócić napięcie sieciowe, potwierdzić alarm
				✓	Tak	Błąd poziomu, rozpoznana została nielogiczna kolejność poziomów.	Zatwierdzić alarm, Sprawdzić dopływ, sprawdzić zawór zwrotny, błąd poziomu - sprawdzić przełącznik pływakowy
				✓	Tak	Liczba pracy granicznej, czas pracy granicznej (Mono), pompa do ścieków była włączona zbyt często/zbyt długo	
				✓	Tak	Poziom powyżej poziomu alarmowego	Poczekaj, aż poziom alarmu spadnie poniżej wartości granicznej

Dioda LED				Sygnał dźwiękowy (przerwany)	KBP ¹	Opis	Środek
 zielona (1)	 czerwona (2)	 pomarańczowa (3)	 pomarańczowa (4)/ (5*)				
				-	-	Maksymalna liczba cykli łączeniowych przekroczona	Potwierdzić alarm i wymienić sterownik
				✓	Tak	Błąd sondy	Dezaktywować baterię; sprawdzić prawidłowe przyłączenie i przejście kabla; sprawdzić działanie sondy, w razie potrzeby wymienić.

¹ Kontakt bezpotencjałowy jest aktywowany (nr art. 80074, musi być wcześniej aktywowany i podłączony).

² Kontrola baterii jest aktywna tylko wtedy, jeśli podczas uruchamiania podłączona była bateria.

5* Tylko dla Aqualift L DUO

Kasowanie alarmu

W przypadku wystąpienia stanu, który wyzwała alarm, sygnalizowany jest on za pomocą świecącej się diody LED alarmu (2) oraz ewentualnie jednej z pozostałych diod LED. Po wyeliminowaniu przyczyny alarmu można go potwierdzić naciskając przycisk (7).

Wyłączyć sygnał alarmowy

- Wcisnąć 1x przycisk (7)

Kasowanie alarmu

- ▶ Wcisnąć przycisk (7) i przytrzymać > 3 sekund.
- ✓ Wskaźnik alarmu gaśnie, alarm został potwierdzony.

6.2.4 Tryb ręczny

Tryb ręczny można aktywować przyciskiem (9) / (10). W tym trybie nie następuje automatyczne włączenie pompy ściekowej.

Jeśli podczas odpompowywania zostanie włączony tryb ręczny, pompa ściekowa wyłączy się.

Aktywowanie trybu ręcznego

- ▶ Nacisnąć przycisk (9) / (10), LED trybu ręcznego (4) / (5) miga na pomarańczowo.

Gdy aktywny jest tryb ręczny, pompę do ścieków można włączyć w następujący sposób:

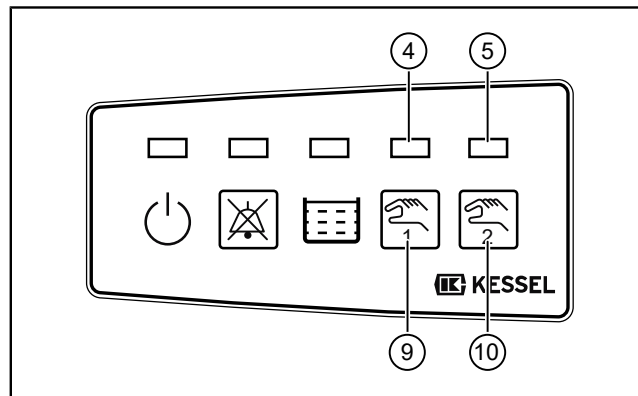
Włączenie na chwilę

- ▶ Nacisnąć 1x przycisk (9) / (10).
- ✓ Pompa ściekowa zostanie włączona na krótką chwilę.

Włączenie na dłużej

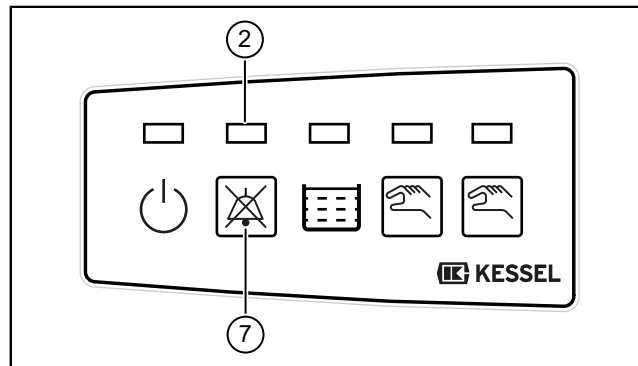
- ▶ Nacisnąć przycisk (9) / (10) i przytrzymać tak długo, jak długo ma być włączona pompa ściekowa.
- ✓ Pompa do ścieków zostanie włączona.

① Jeżeli tryb ręczny nie jest używany > 5 minut, sterownik załącza z powrotem tryb automatyczny.



6.2.5 Wyłączanie urządzenia

- ▶ Wyjąć wtyczkę sieciową sterownika.
 - ▶ Odczekać kilka sekund, aż zainicjowany zostanie alarm braku sieci (krótki, powtarzany sygnał dźwiękowy i miganie diody LED alarmu (2)).
 - ▶ Wcisnąć przycisk alarmu (7) i przytrzymać go, aż LED alarmu (2) przestanie migać.
- ✓ Rozlegną się 4 krótkie sygnały dźwiękowe. Sterownik jest wyłączony.
- ① Gdy sterownik jest wyłączony, połączenie z akumulatorem jest nieaktywne. Bateria może pozostać włożona, nie jest ona rozładowywana. Do inicjalizacji potrzebne jest napięcie sieciowe, aby przyłączyć baterii mogło zostać ponownie aktywowane.



7 Konserwacja

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

7.1 Częstotliwość konserwacji

Konserwację należy wykonywać zgodnie z normą w następujących odstępach czasu:

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

Kontrola wzrokowa

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

7.2 Wykonać konserwację pompy i przewodu tłocznego



OSTRZEŻENIE

Elementy będące pod napięciem
Niebezpieczeństwo porażenia prądem



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



OSTRZEŻENIE

Pompa nagrzewa się podczas pracy
Ryzyko oparzeń

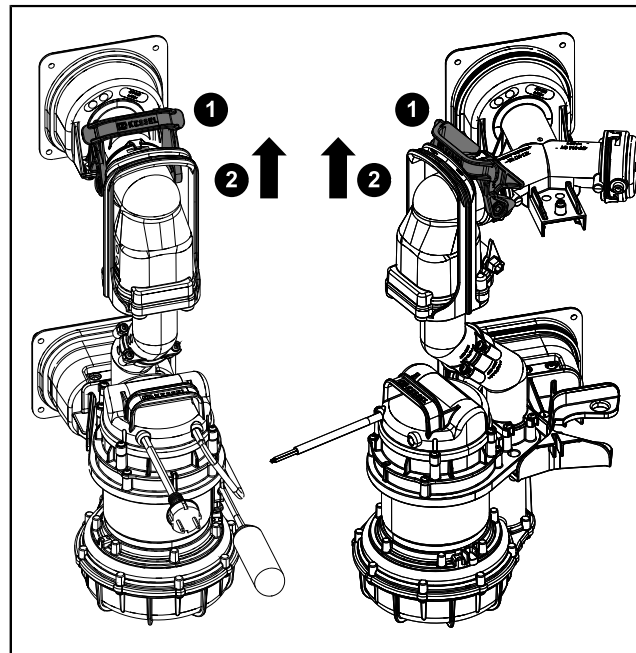
- ▶ Nosić rękawice ochronne.
- ▶ Zaczekać do ochłodzenia pompy.



UWAGA

Nieprawidłowe czyszczenie
Elementy z tworzywa sztucznego mogą ulec uszkodzeniu lub stać się kruche.

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



- ▶ Otworzyć pokrywę.
- ▶ Otworzyć jednoręczne zamknięcie na króćcu tłocznym. ❶
- ▶ Wyciągnąć całą pompę z przewodem tłocznym za uchwyt. ❷

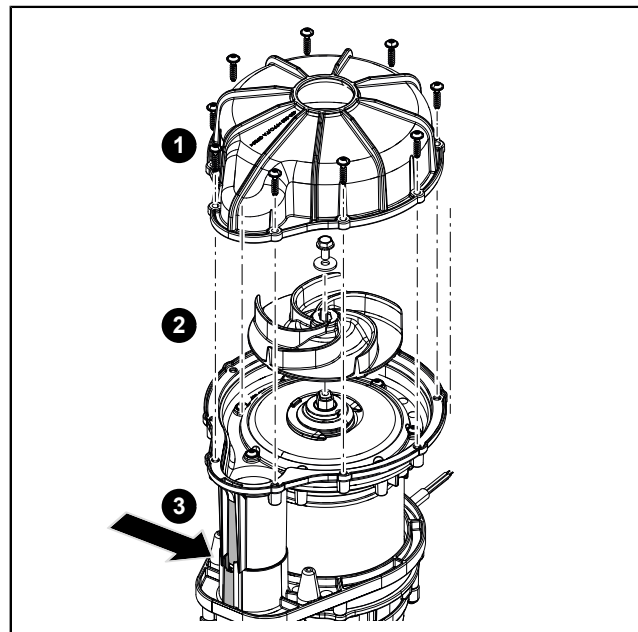
**OSTRZEŻENIE**

Nagromadzone ścieki wyciekną!

- ▶ Sprawdzić, czy części pompy nie są zdeformowane lub pokryte osadem, w razie potrzeby skontaktować się z serwisem firmy KESSEL.
- ▶ Sprawdzić czy wszystkie ruchome elementy poruszają się lekko i bez tarcia.
- ▶ Przeprowadzić oględziny elementów armatury.
- ▶ Wytrzeć wilgotną ścierką przełącznik pływakowy.

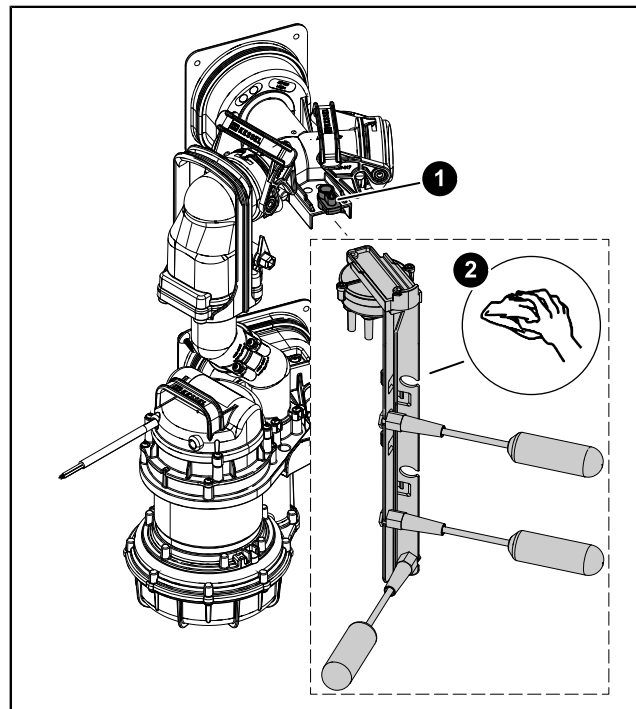
Wymienić wirnik z wolnym przelotem lub wykonać jego konserwację

- ▶ Zdemontować korpus spiralny. **1**
- ▶ Sprawdzić wirnik z wolnym przelotem pod kątem odkształceń i łatwości ruchu.
- ▶ Zdemontować odsłonięty wirnik z wolnym przelotem i oczyścić go w kąpeli wodnej. **2**
- ▶ Udrożnić otwór odpowietrzający. **3**
- ▶ Ponownie zmontować pompę w odwrotnej kolejności.



7.3 Pomiar poziomu

- ▶ Otworzyć zamek obrotowy. ❶
- ▶ Wyjąć sondę alarmową (opcjonalnie) i uchwyt pływak. ❷
- ▶ Zanurzyć wszystkie części w kąpeli wodnej w celu ich oczyszczenia, a następnie przetrzeć wilgotną szmatką. ❸
- ▶ Ponownie zmontować komponenty w odwrotnej kolejności.



7.4 Konserwacja zaworu zwrotnego

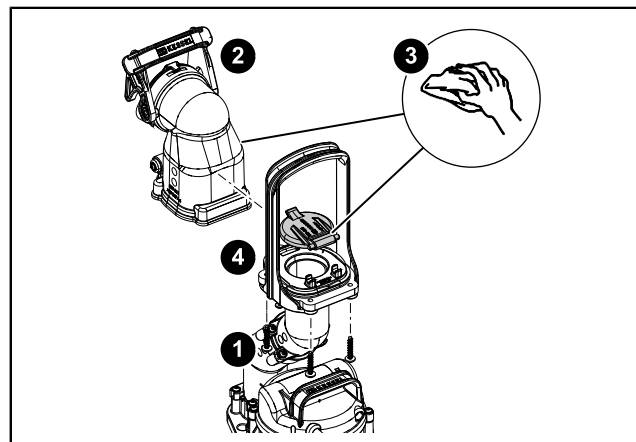
- ▶ Odkręcić śruby. ❶
- ▶ Zdemontować obudowę zaworu klapowego. ❷



UWAGA

Nieprawidłowe czyszczenie
Elementy z tworzywa sztucznego mogą ulec uszkodzeniu lub stać się kruche.

- ▶ Elementy z tworzywa sztucznego czyścić wyłącznie wodą i środkiem czyszczącym o neutralnym pH.
- ▶ Wyczyścić komponenty w kąpeli wodnej.
- ▶ Zapewnić ruchliwość zaworu zwrotnego. ❹
- ▶ Sprawdzić zbiornik pod kątem silnych zanieczyszczeń, w razie potrzeby wyczyścić. Ostre urządzenia nie nadają się do tego.
- ▶ Zamontować z powrotem komponenty.



7.5 Przyłącze elektryczne



OSTRZEŻENIE

Elementy będące pod napięciem
Niebezpieczeństwo porażenia prądem



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

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

8 Pomoc w razie usterek

Błąd	Przyczyna	Rozwiązanie
Pompa nie uruchamia się	Brak napięcia sieciowego.	Sprawdzić napięcie sieciowe.
	Zadziałał bezpiecznik prądowy instalacji domowej.	Z powrotem włączyć bezpiecznik.
	Przewód przyłączeniowy jest uszkodzony.	Naprawa tylko przez specjalistów elektryków / partnerów serwisowych
	Przełącznik pływakowy jest uszkodzony.	Zlecić wymianę komponentów specjaliście elektrykowi.
	Przegrzanie	Pompa zanurzeniowa włącza się automatycznie po spadku temperatury.
Nieprawidłowe wykryto poziom,	Przełącznik pływakowy jest zablokowany.	Wyczyścić przełącznik pływakowy, ewentualnie wykonać przegląd okresowy.
Zablokowany wirnik	Zanieczyszczenia, ciała stałe zakleszczone między wirnikiem wielokanałowym otwartym typu Vortex a korpusem spiralnym.	Wyczyścić pompę (przegląd okresowy).
Zmniejszona wydajność tłoczenia	Kosz ssawny jest zatkany.	Wyczyścić pompę (przegląd okresowy).
	Zużyta osłona vortexa	Wymienić korpus spiralny.
	Zużyty wirnik	Wymienić wirnik wielokanałowy otwarty typu Vortex.
	Otwór odpowietrzający jest zatkany.	Wyczyścić otwór odpowietrzający.

9 Usuwanie



UWAGA

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

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

- Kennzeichnung / -Marking

19

CEK-Nummer / CEK-number:	CEK 009-086 (04)		
Eindeutiger Kenncode des Produkttyps / Unique identification code of the product-type:	Pumpstation Aquapump Small (für fäkalienhaltiges Abwasser) / Pumping station Aquapump Small (for faecal wastewater).		
Verwendungszweck(e): Intended use/s:	Fördern von Abwasser in Schwerkraftentwässerungsanlagen / Lifting of wastewater for use in drainage systems.		
Hersteller / Manufacturer:	KESSEL SE + Co. KG Bahnhofstraße 31, D-85101 Lenting, Germany.		
System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit / System's of AVCP:	System 3.		
Notifizierte Prüfstelle / Notified Body:	Nr. 0197		
Harmonisierte Norm / harmonised standard:	EN 12050-1: 2001		
Erklärte Leistung / Declared performance:			
Wesentliche Merkmale / Essential characteristics:	Anforderung / Requirement:	Leistung / Performance:	
	Wasserdichtheit / water tightness:	Abschnitt / chapter 4.2	Bestanden / passed
	Geruchsichtheit / odour tightness:	Abschnitt / chapter 4.2	Bestanden / passed
	Hebewirkung / lifting effectiveness:	Abschnitt / chapter 5	Bestanden / passed
	mechanische Widerstandskraft / mechanical resistance:	Abschnitt / chapter 4.2, 5.2, 5.9, 6	Bestanden / passed
	Geräuschpegel / noise level:	Anhang / annex A.3	70 dB
	Haltbarkeit / durability:	Abschnitt / chapter 4.2, 5.2, 5.9, 6	Bestanden / passed
Explosionsschutz / Protection against explosion	Abschnitt / chapter 4.2, 5.2, 5.9, 6	Bestanden / passed	

Dichiarazione di conformità EU

CE EU Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity

DoC Nummer / DoC number:	DoC 009-086 (04)
Hersteller / manufacturer:	KESSEL SE + Co. KG Bahnhofstraße 31, D-85101 Lenting, Germany.
Produktbezeichnung / product name:	Pumpstation Aquapump Small (für fäkalienhaltiges Abwasser) / Pumping station Aquapump Small (for faecal wastewater).
Kennzeichen zur Identifikation / identification code:	gemäß Kennzeichnung / according to the relevant marking.

Berücksichtigte Richtlinie/n / directive/s considered:

2006/42/EG	Maschinenrichtlinie (MRL) und gemäß Anhang 1, §15.1 auch die Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU (NSR) /
2006/42/EC	Directive on machinery (MD) and according to annex 1 §15.1 also the low voltage directive 2014/35/EU (LVD).
2014/30/EU	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) /
2014/35/EU	Directive on electromagnetic compatibility (EMC).
	Niederspannungsrichtlinie /
	Low voltage directive (LVD)

Zugrunde gelegte Normen / Relevant standards:

EN 60204-1: 2018	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen /
	Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements.

Wir als Hersteller erklären die Übereinstimmung der obengenannten Produkte mit den angeführten Harmonisierungsvorschriften der EU. Die aufgeführten einschlägigen harmonisierten Normen der EU und ggf. weiterer Spezifikationen wurden für die Konformität zugrunde gelegt. /
As manufacturer we declare that the above listed products are in conformity with the relevant harmonisation legislation of the European Community as listed. The listed relevant harmonised standards and other related specifications are used to declare the conformity.

Unterszeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von: / Signed for and on behalf of the manufacturer by:

Lenting (Germany), 2025-12-02.


Edgar Thient
Vorstand / Chief Operating Officer /
Board member / Chief Operating Officer


I.V. Roland Pfliger
Dokumentationsverantwortlicher /
Responsible for documentation



016-102IT_NL_PLE



Registra il tuo prodotto online per usufruire di un'assistenza più rapida

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

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

