



EasyClean ground
Multi NS 4-10
Standard, Direct

Einbau- und Betriebsanleitung

IT	Istruzioni per l'installazione e l'uso.....	2
NL	Inbouw- en bedieningshandleiding.....	28
PL	Instrukcja zabudowy i obsługi.....	54





Cara cliente, caro cliente,

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

KESSEL AG

Bahnhofstraße 31

85101 Lenting, Germania



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

Potete trovare i vostri referenti alla pagina:

www.kessel.de/kundendienst



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

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

www.kessel.de/service/dienstleistungen

Indice

1	Indicazioni sulle presenti istruzioni.....	3
2	Sicurezza.....	4
3	Dati tecnici.....	7
4	Montaggio.....	9
5	Messa in funzione.....	15
6	Funzionamento.....	16
7	Smaltimento.....	18
8	Manutenzione e controllo.....	21
9	Aiuto in caso di disturbi.....	25
10	Collaudo della fabbrica, controlli.....	26

1 Indicazioni sulle presenti istruzioni

Le seguenti convenzioni illustrative semplificano l'orientamento:

Simbolo	Spiegazione
[1]	vedere figura 1
(5)	Posizione numero 5 della figura accanto
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 4	Rimando al capitolo 2
Grassetto	Informazioni particolarmente importanti o rilevanti per la sicurezza
<i>Corsivo</i>	Variante o informazione supplementare (ad esempio in caso di validità per la sola variante ATEX)
ⓘ	Avvertenza tecnica che richiede particolare attenzione.

Sono impiegati i simboli seguenti:

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

2 Sicurezza

2.1 Avvertenze di sicurezza generali



AVVISO **Atmosfera nociva!**

In caso di lavori nell'impianto di pozzetto sussiste il pericolo che l'atmosfera all'interno del sistema di pozzetto sia nociva.

- ▶ Garantire una ventilazione sufficiente e impiegare eventualmente
- ▶ dei dispositivi di sicurezza, come ad esempio un rilevatore di gas universale.



AVVERTENZA **Dai serbatoi può fuoriuscire una miscela di gas esplosivi! I gas formati dal prodotto di separazione sono generalmente potenzialmente esplosivi.**

- ▶ Svuotare regolarmente il serbatoio con il prodotto di separazione!
- ▶ Evitare le fiamme libere e la formazione di scintille durante lo smaltimento o lo smontaggio.
- ▶ Garantire sempre una ventilazione adeguata dei locali.



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

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



AVVERTENZA **Pericolo a causa del dimensionamento errato dei cavi di collegamento!**

- ▶ Impiegare l'apparecchio solo con i cavi di collegamento in dotazione (o con cavi analoghi).



AVVERTENZA **Rischio di trasporto/peso proprio dell'impianto!**

- ▶ Controllare il peso dell'impianto/dei componenti dell'impianto (vd. "Dati tecnici", pagina 7).
- ▶ Prestare attenzione al sollevamento corretto e all'ergonomia.
- ▶ È vietato trattenersi sotto ai carichi sospesi.
- ▶ La piastra di copertura può essere trasportata solo se ancorata saldamente al pallet



ATTENZIONE

Tenere in considerazione la statica per la sicurezza della circolazione. L'installazione di un pozzetto per la classe di carico D rende necessaria una piastra di distribuzione del carico di calcestruzzo armato.

- ▶ Determinare la classe di carico e la statica necessarie sulla base dell'ambiente circostante e delle condizioni d'uso.
- ▶ Richiedere il rispettivo piano di armatura al centralino KESSEL.



ATTENZIONE **Superfici incandescenti!**

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

- ▶ Indossare i guanti protettivi o lasciare raffreddare la pompa.

Dispositivi di protezione individuale prescritti!

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



- Indumenti protettivi
- Guanti protettivi



- Calzature antinfortunistiche
- Protezione per il viso



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

2.2 Personale – Qualifica

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

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

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

Persona ¹⁾	Mansioni ammesse sugli impianti KESSEL				
Esercente	Controllo visivo				
Esperto (conosce e comprende le istruzioni per l'uso)		Svuotamento, pulizia (all'interno), controllo di funzionamento			
Tecnico specializzato (artigiano specializzato nel rispetto delle istruzioni di installazione e delle norme di esecuzione)			Installazione, sostituzione, manutenzione dei componenti, messa in funzione		
Ispettore generale (a norma EN 1825)				Prova di tenuta, controllo della posa corretta e del montaggio a regola d'arte prima della messa in funzione iniziale	
Elettricista specializzato (nel rispetto delle norme nazionali per la sicurezza elettrica)					Lavori all'installazione elettrica

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

2.3 Uso conforme alla destinazione

Il separatore di grassi nella versione in tubo corrugato separa i grassi, gli oli e il fango dalle acque di scarico domestiche o commerciali. È concepito a norma EN 1825. Il prodotto di separazione può essere aspirato / pompato in qualsiasi momento e ad esercizio in corso.

Con il termine grassi si intendono le sostanze di origine vegetale e/o animale con una densità inferiore a 0,95 g/cm³, insolubili in acqua o saponificabili in tutto o in parte. Per il funzionamento regolare è necessario rispettare i cicli di smaltimento e manutenzione.

Gli impianti di separazione sono destinati esclusivamente all'installazione interrata all'aperto nel rispetto di determinate condizioni; vedere il capitolo "Montaggio". Tutti i componenti idraulici del prodotto devono essere posati a una profondità anti-gelo (che varia a livello regionale). L'installazione in presenza di pressione idrica è garantita dalla resistenza all'acqua freatica dell'impianto.



AVVERTENZA

È consentito accedere al vano pompa dell'impianto di separazione durante i lavori di montaggio o manutenzione.

Al momento di accedere dovranno essere prese tutte le necessarie misure di sicurezza per l'accesso nei pozzetti (ad esempio la decontaminazione e/o la ventilazione forzata del serbatoio, l'uso di imbracature, la presenza di personale di sicurezza, l'uso di un treppiede).

La stazione di pompaggio soddisfa la norma DIN EN 12056. Le disposizioni di installazione della norma devono essere rispettate. La stazione di pompaggio è destinata esclusivamente alle acque di scarico non contenenti sostanze fecali. Il tubo di mandata deve essere posato attraverso un circuito antiriflusso a regola d'arte.

La stabilità del serbatoio è garantita solo per il suo peso, per il trasporto e per il montaggio descritti secondo l'uso previsto (ad esempio per quanto riguarda la classe di carico, la costruzione stradale). Si devono evitare i carichi aggiuntivi da fondazioni singole o continue o altri fattori esterni. Se questi sono previsti, occorre prevedere degli accorgimenti speciali.

Tutte le operazioni elencate di seguito non espressamente autorizzate per iscritto dal produttore:

- Le modifiche e le aggiunte
- Gli impieghi di ricambi non originali
- Le riparazioni eseguite da aziende o persone non autorizzate dal produttore

possono causare una perdita delle prestazioni di garanzia.

2.4 Descrizione del prodotto

L'impianto è dotato di un pozzetto di prelievo integrato e di rialzi telescopici. È disponibile per l'installazione interrata per diverse profondità di installazione (80/120/170 cm, misure speciali a richiesta) e classi di carico (B, D).

L'impianto dispone di una centralina, che comanda le pompe.

L'impianto è disponibile quale variante Standard o quale variante con tubo di smaltimento diretto (Direct). Il tubo di smaltimento diretto permette lo smaltimento tramite un giunto Storz B collocato fuori dall'edificio, ad esempio in un pozzetto di smaltimento (accessorio KESSEL).

Tutti i gruppi costruttivi sono completamente montati, mentre le pompe sono fornite separatamente e devono ancora essere montate.

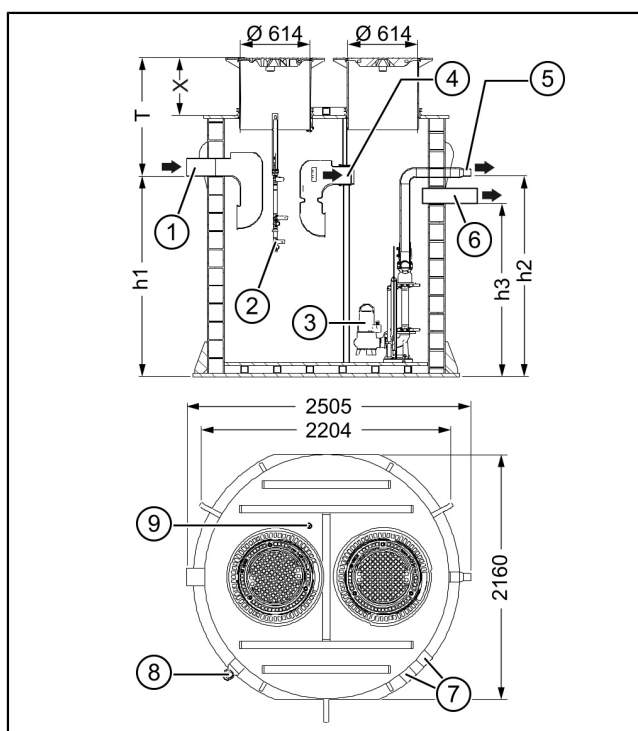
I condotti di collegamento al di fuori del serbatoio devono essere posati a cura del cliente.

Il misuratore di spessore dello strato di grassi e liquidi leggeri *SonicControl* è disponibile quale accessorio.

3 Dati tecnici

3.1 Misure e pesi

N° posizione	Componente
(1)	Entrata • DN100 (DA110) / NS4 • DN150 (DA160) / NS7 / NS10
(2)	Sensore <i>SonicControl</i> (opzionale)
(3)	Pompe ad immersione
(4)	Uscita dell'impianto di separazione e apertura di prelievo
(5)	Tubo di mandata della pompa DN90
(6)	Uscita supplementare (cieca) DN100 (DA110) o DN150 (DA160)
(7)	Tubi per cavi per i collegamenti delle pompe DN100 / DA110
(8)	Tubo di smaltimento diretto (variante <i>Direct</i>)
(9)	Passante per i cavi <i>SonicControl</i>
(P)	Profondità di installazione
(X)	regolabile in altezza



Specifica	Indicazione
Resistenza all'acqua freatica	Fino al bordo superiore del serbatoio in caso di profondità complessiva regolare (p + h1).

NS	800 mm ^{A)}		1200 mm ^{A)}		h1 [mm]	h2 [mm]	h3 [mm]	Contenuto di acque di scarico		
	Peso [kg]	P [mm]	Peso [kg]	P [mm]				Sedimentatore di fanghi [l]	Impianto di separazione [l]	Serbatoio del grasso [l]
4	1030 ¹⁾ 1060 ²⁾	550 ... 960 ¹⁾ 720 ... 960 ²⁾	1070 ¹⁾ 1100 ²⁾	790 ... 1200 ¹⁾ 960 ... 1200 ²⁾	1125	1260	830	400	1000	160
7	1140 ¹⁾ 1170 ²⁾		1180 ¹⁾ 1210 ²⁾		1600	1690	1330	700	1440	280
10	1180 ¹⁾ 1210 ²⁾		1220 ¹⁾ 1250 ²⁾		1770	1860	1500	1000	1400	400

A) Installazione interrata alla profondità antigelo

1) Copertura classe di carico A/B

2) Copertura classe di carico D

3.2 Valori di collegamento elettrici

Indicazione	Valore
Tensione di funzionamento della centralina, pompa	230 V / 400 V AC
Frequenza di rete	50 Hz
Potenza per pompa	1,3/1,4 kW
Potenza in stand-by (centralina)	circa 5 W
Protezione necessaria	3 x C 16 A
Protezione da correnti di guasto necessaria (RCD)	30 mA

❗ In caso di prolungamento del cavo di collegamento della sonda di livello, usare la scatola di derivazione KESSEL (codice articolo 28799).

3.3 Collegamenti

Indicazione	Dimensioni	Collegamenti possibili
Entrata	DN100 (NS 4) DN150 (NS 7/10)	Tubo PVC-U
Tubo di mandata	DN 80 (OD90)	Manicotto elettro-saldabile, raccordo a morsetto, accessori KESSEL (codice articolo 28090) Tubo flessibile retinato con 2 fascette a vite
Tubo di smaltimento diretto	DN 65 (giunto Storz B)	Manicotto elettro-saldabile Raccordo a morsetto PN 10 Tubo flessibile retinato con 2 fascette a vite
Tubo per cavi	DN 100	Tubo PE-U
Condotto di aerazione e sfiato	DN 100	Tubo PE-U
Passante per i cavi (<i>SonicControl</i>)	M24	Pressacavo
Uscita di emergenza (opzionale)	DN100 (NS 4) DN150 (NS 7/10)	Chiusa in fabbrica

4 Montaggio

4.1 Procedura di montaggio

- Controllo dei requisiti per l'installazione
- Esecuzione dello scavo
- Posizionamento e collegamento del serbatoio
- Controllo della tenuta resistente
- Riempimento dello scavo
- Montaggio delle pompe e della sensoristica
- Creazione dei collegamenti elettrici
- Collegamento della centralina

4.2 Premesse di installazione

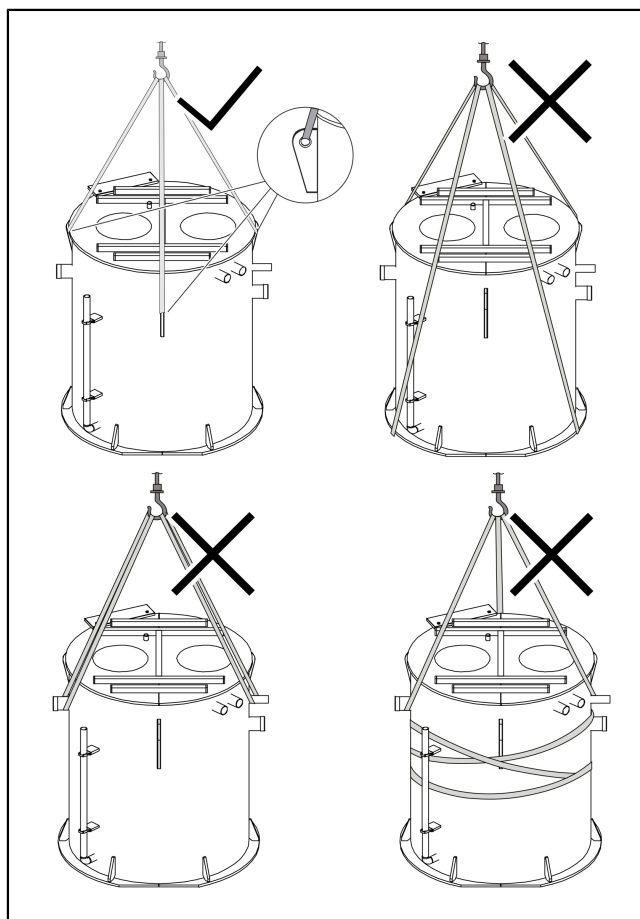
Presupposti per il posizionamento e caratteristiche dello scavo

- Deve essere effettuata una classificazione della qualità del suolo rispetto all'adeguatezza tecnico-edile (ad esempio a norma DIN 18196 o USCS – Unified Soil Classification System).
- La profondità antigelo per i condotti di entrata/uscita deve essere determinata in caso di uso annuale. La profondità di installazione deve essere determinata tenendo conto della terra coprente massima e minima.
- Deve essere definito il carico di traffico (classe di carico). Devono essere eventualmente realizzate delle piastre di copertura portanti e/o deve essere realizzata sul posto una piastra di distribuzione del carico. Per le aree transitabili deve essere rispettato lo standard per la costruzione stradale.
- Le sollecitazioni prodotte dalle fondamenta adiacenti o dalla spinta delle terre laterali devono essere evitate e devono essere prevenute con delle contromisure realizzate sul posto.
- Quali condotti sono adatti i tubi in PVC-U, PP o PE. Devono essere fondamentalmente rispettate le norme DIN EN 124 e DIN EN 476.
- Direttamente a monte dell'impianto di separazione deve essere previsto un tratto di calma di lunghezza pari almeno a un decimo del tubo di entrata. Il passaggio dai condotti in discesa ai condotti orizzontali deve essere realizzato con due curve di 45° e con una prolunga di almeno 250 mm.

4.3 Trasporto

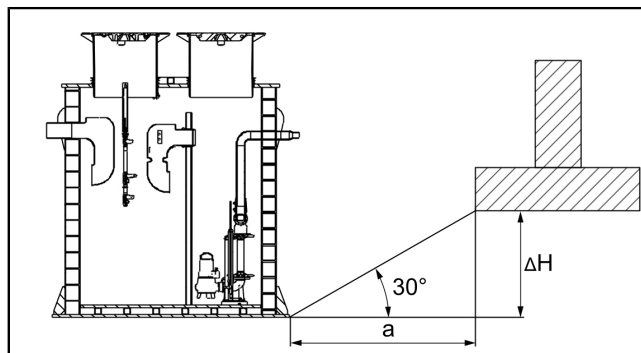
Devono essere seguite le seguenti indicazioni per il trasporto

- Il trasporto del serbatoio sul posto è consentito solo per mezzo di un carrello elevatore (con serbatoio fissato al pallet di trasporto) o di una gru (utilizzando gli occhielli di sollevamento illustrati).
- Per il sollevamento devono essere utilizzati i tre occhielli di trasporto illustrati. Il serbatoio deve essere sollevato solo con funi di canapa o cinghie in tessuto, non è ammesso l'uso di funi d'acciaio o di catene.
- Gli occhielli di carico hanno una portata massima di 1.400 kg ciascuno. Il serbatoio non deve essere pieno al momento del sollevamento.
- Il sollevamento del serbatoio dai raccordi dei tubi è vietato.



4.4 Esecuzione dello scavo

- Lo scavo deve essere realizzato con uno spazio di 50 cm attorno al serbatoio.
 - Realizzare l'angolo di inclinazione β in base ai requisiti del suolo.
 - Realizzare uno strato di fondazione di 30 cm in pietrisco frantumato compattato e piano (granulometria 0-16 mm; gc 97%).
 - Realizzare uno strato di compensazione di sabbia (3-10 cm).
- ① Area di influenza delle fondazioni adiacenti:
Distanza minima dalle fondazioni (a = distanza tra il bordo inferiore del pozzetto e il bordo inferiore della fondazione $a = \Delta H \times 1,73$).



4.5 Posizionamento e collegamento del serbatoio

- Posizionare e orientare il serbatoio nel rispetto delle indicazioni per il trasporto.
- Collegare il condotto di entrata e di uscita.
- Montare guarnizione a labbro, rialzi e piastra di copertura, in modo che sia garantita la protezione durante i lavori. Accertare che il rialzo sia allo stesso livello della sommità del terreno prevista.

All'entrata e all'uscita dell'impianto di separazione è possibile collegare tubi delle acque di scarico e pezzi sagomanti nei materiali seguenti:

- Polivinilcloruro (PVC-U)
- Polietilene (PE)
- Polipropilene (PP)

Devono essere rispettate le indicazioni tecniche seguenti:

- Entrata e uscita devono essere realizzate con una pendenza libera.
- Condotti di entrata e uscita devono essere realizzati alla profondità antigelo.
- Il collegamento del condotto di alimentazione con la condotta in discesa dovrebbe essere realizzato con due curve da 45°. Dovrebbe essere previsto un tratto di calma con una lunghezza pari a circa un decimo del diametro del condotto di alimentazione.
- Il condotto di alimentazione deve essere inoltre portato sopra al tetto quale condotto di aerazione e sfiato. Se il condotto di alimentazione viene posato per oltre 10 m (orizzontale), nelle vicinanze dell'impianto di separazione dovrà essere montato un ulteriore condotto di aerazione e sfiato.
- Al serbatoio non è ammesso applicare degli ulteriori collegamenti.
- I collegamenti devono essere sottoposti a una prova di tenuta prima del riempimento dello scavo.

① Non perforare il serbatoio!

- È vietato applicare delle ulteriori entrate e uscite.

4.6 Prova di tenuta

- Rimuovere la copertura protettiva da cantiere dal serbatoio (eventualmente più di uno).
- Montare la guarnizione per condotto del tubo e il labbro di tenuta (internamente).
- Montare i rialzi.
- Riempire il serbatoio di acqua pulita fino al bordo superiore del rialzo. Lasciare l'acqua pulita nel serbatoio riempito.
- Controllare il serbatoio, i collegamenti e i condotti di collegamento rispetto alle perdite d'acqua.
- Eventualmente assicurare la tenuta resistente dell'impianto.
- Dopo aver effettuato la prova di tenuta con esito positivo, montare le piastre di copertura.
- Eventualmente ripetere la procedura per gli altri rialzi.

4.7 Riempimento dello scavo

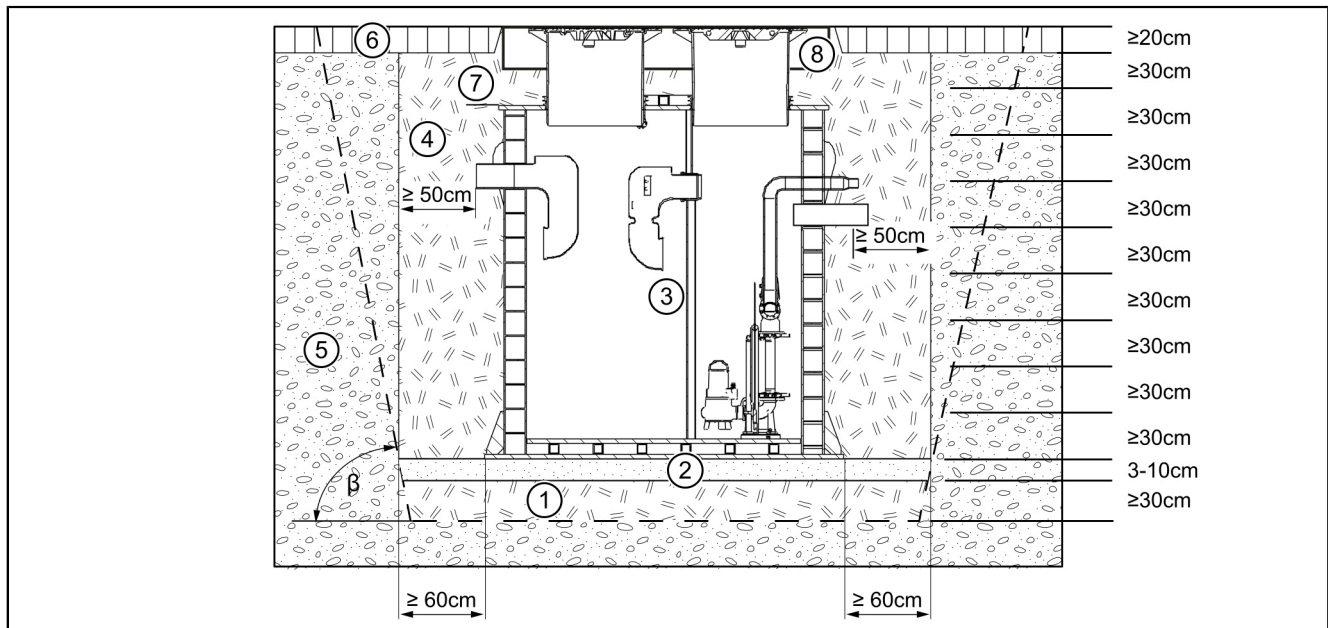


ATTENZIONE

Tenere in considerazione la statica per la sicurezza della circolazione. L'installazione di un pozzetto per la classe di carico D rende necessaria una piastra di distribuzione del carico di calcestruzzo armato.

- Determinare la classe di carico e la statica necessarie sulla base dell'ambiente circostante e delle condizioni d'uso.
- Richiedere il rispettivo piano di armatura al centralino KESSEL.

- Adattare il rialzo all'altezza definitiva (tenere conto della profondità di innesto minima ed eventualmente accorciare)



(1)	Strato di fondazione (pietrusco frantumato)	(5)	Terreno di fondazione
(2)	Letto del serbatoio (sabbia)	(6)	Strato portante
(3)	Impianto di separazione coma da calcolo statico	(7)	Bordo superiore del serbatoio
(4)	Riempimento (pietrusco frantumato)	(8)	Piastra di distribuzione del carico (cemento armato)

- Riempire lo scavo perimetralmente per almeno 50 cm con del pietrusco frantumato (diametro di 0-16 mm), compattando il materiale di riempimento a regola d'arte ogni 30 cm con gc 97% (ad esempio con una piastra vibrante).

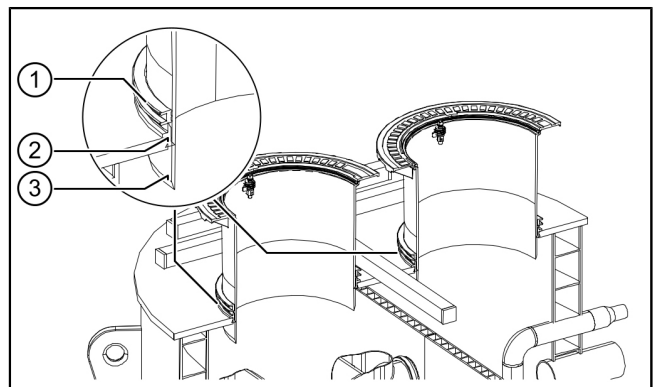
① L'angolo di inclinazione dello scavo β necessario deve essere rispettato su tutto il perimetro.

L'assegnazione dell'angolo d'attrito interno ϕ del materiale di riempimento e dell'angolo di inclinazione dello scavo β ammesso deve avvenire a norma EN 4124.

Montaggio del rialzo

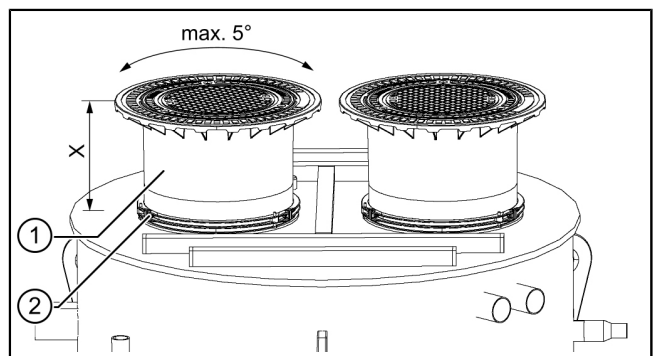
① I rialzi possono essere sottoposti a sollecitazioni solo dopo il completamento dell'installazione (pavimento indurito).

- Applicare la guarnizione a labbro (2) nell'apertura.
- Ingrassare le superfici di contatto con il rialzo (guarnizione a labbro).
- Determinare la profondità di installazione desiderata rispetto alla sommità del terreno. Inserire il rialzo (3) per tentativi e fissarlo con l'anello di fissaggio (1). L'anello di fissaggio può essere applicato esternamente alla guarnizione a labbro.
- Ripetere la procedura per il secondo rialzo.



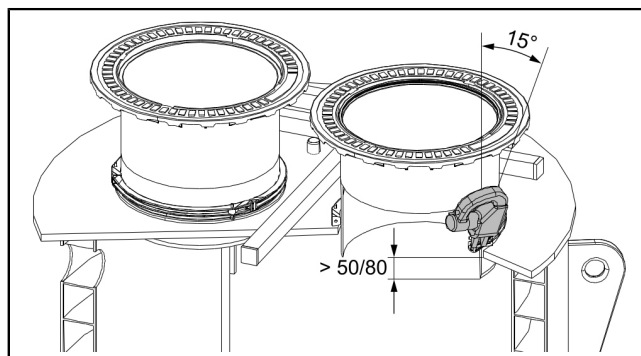
Adattamento dei rialzi

- Allentare la vite (2) per l'anello di fissaggio.
- Impostare l'altezza e l'inclinazione del rialzo (1) per adeguarsi alle condizioni presenti localmente. Eventualmente accorciare il rialzo come descritto di seguito.
- Serrare nuovamente la vite (2).
- Installare la piastra di copertura.
- Ripetere la procedura per il secondo rialzo.

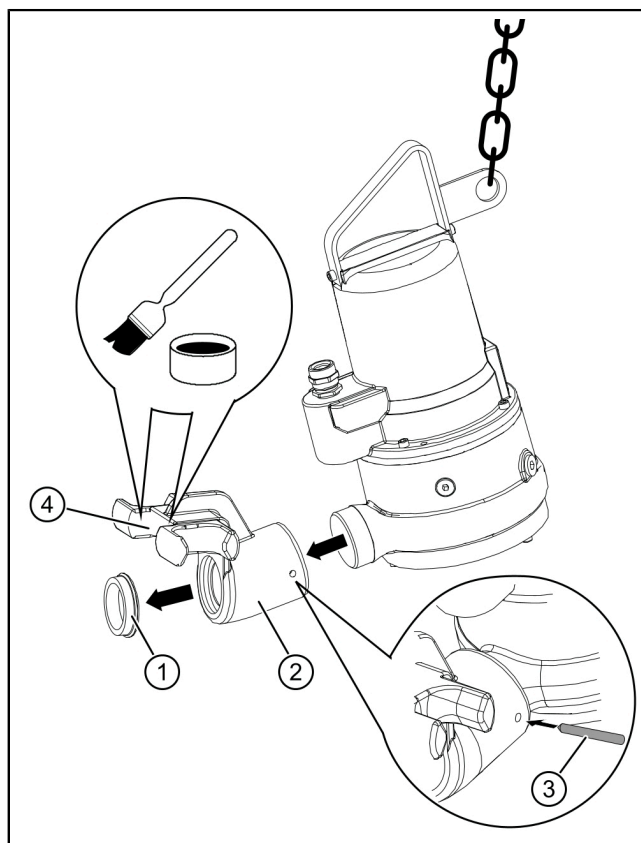


Accorciamento del rialzo (opzionale)

- ▶ Tracciare una riga attorno all'intera circonferenza, in modo che il rialzo sporga di almeno 5 cm (8 cm in caso di montaggio di SonicControl) nel coperchio del serbatoio.
- ▶ Accorciare con un gattuccio (15).
- ▶ Sbavare i bordi.
- ▶ Eventualmente ripetere la procedura per l'altro rialzo.

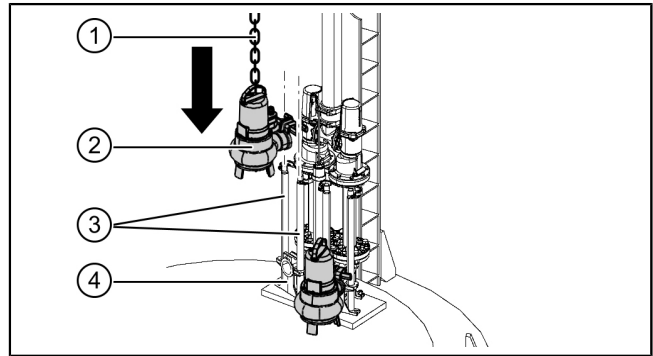

4.8 Applicare l'artiglio della pompa
Pompa con attacco filettato

- ▶ Effettuare il pompaggio di svuotamento dell'acqua pulita dal serbatoio.
- ▶ Avvitare l'artiglio della pompa (2) alla pompa e fissare con la vite di bloccaggio (3).
- ▶ Posare la guarnizione (1) nell'artiglio della pompa (2).
- ▶ Ingrassare le superfici di contatto dell'artiglio della pompa (4).
- ▶ Ingrassare la guarnizione per condotto del tubo.



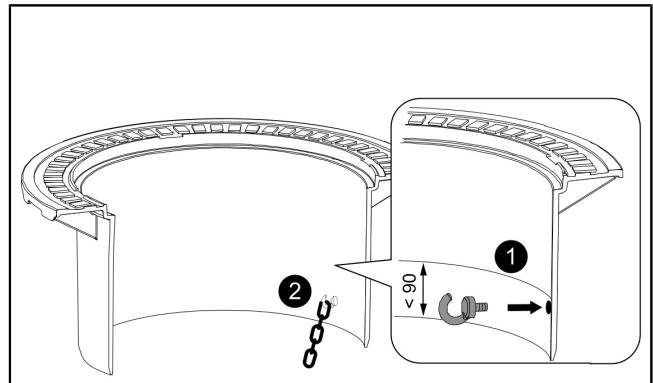
4.9 Inserimento delle pompe

- 👁 Procure le catene per il montaggio delle pompe (lunghezza di 2 m ciascuna per NS 4 e NS 7, con una profondità di installazione di 80 cm; lunghezza di 3 m per NS 10 e NS 7, con una profondità di installazione di 120 cm; carico di rottura di almeno 30 kg). Preparare anche dei ganci adatti al successivo fissaggio delle catene.
- Fissare la catena (1) alla pompa (2).
- Predisporre un ausilio di sollevamento adatto al peso della pompa (ad esempio un paranco).
- Collocare la pompa (2) nel pozzetto. A tale fine, farla scendere lentamente fissata alla catena (1) con l'ausilio di sollevamento, agganciarla in basso alle guide ad asta (3) e calarla fino al fondo del pozzetto.
- Accertare che la pompa poggi regolarmente sul piede di accoppiamento (4).
- Fissare provvisoriamente l'estremità libera della catena.
- Ripetere la procedura per l'altra pompa.



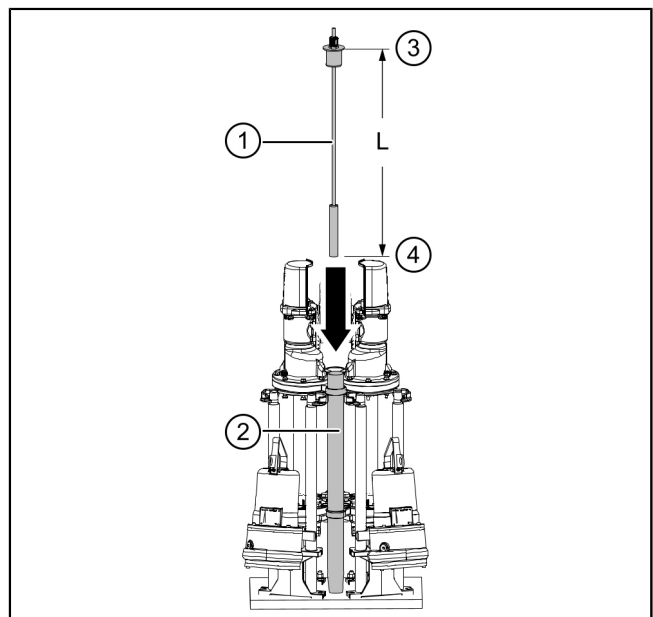
4.10 Fissaggio della catena

- Smontare la piastra di copertura.
- Marcare la posizione dei ganci per il fissaggio della catena. Il gancio può essere lontano al massimo 90 mm dal bordo inferiore del rialzo. ❶
- Appendere la catena della pompa. ❷
- Montare la piastra di copertura.



4.11 Montaggio della rilevazione del livello

- Togliere il tappo protettivo dalla sonda idrostatica.
- Accertare che la distanza (L) tra tappo cieco (3) e punta della sonda (4) sia pari a 630 mm.
- Inserire la sonda idrostatica (1) nel tubo protettivo (2) fino all'arresto.



Informazioni generali**ATTENZIONE**

I lavori elettrici devono essere svolti solo da un'azienda elettrica specializzata.

I collegamenti sono già montati in fabbrica e dovrebbero essere controllati ancora una volta prima della prima messa in funzione.

Collegamento della centralina

- ▶ Selezionare una posizione adatta per il collegamento della centralina.
- ▶ Realizzare i collegamenti (pompa, rilevazione del livello, eventuale sensore *SonicControl*) nel rispetto dello schema di collegamento e delle istruzioni per l'uso separate.
- ▶ Eseguire il controllo funzionale.

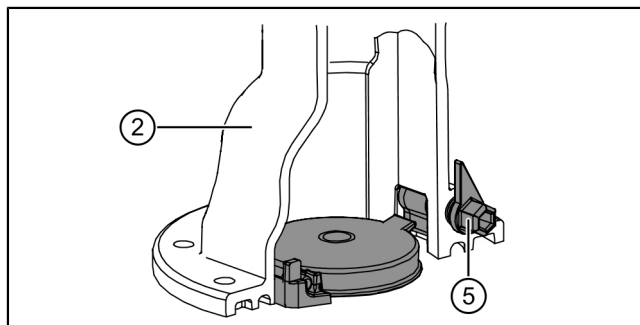
Tenere conto dello schema di collegamento all'interno del coperchio della centralina.

5 Messa in funzione

Preparazione della messa in funzione

- Spurgare i condotti di entrata e uscita. Eventualmente rimuovere i detriti e le impurità dall'interno del serbatoio.
- Realizzare eventualmente l'alimentazione d'acqua.
- Riempire l'impianto di separazione di acqua fredda fino al livello d'acqua statico (altezza dell'uscita).
- Fare eseguire l'ispezione generale (in occasione della prima messa in funzione e in seguito ogni 5 anni).
- Effettuare l'istruzione di sicurezza.
- Accertare che il dispositivo di sfiato (5) del blocco anti-flusso (5) si trovi in posizione verticale.
- Allegare tutti i protocolli del diario d'esercizio e documentare i cicli di smaltimento necessari.

① Tutti i documenti devono essere mantenuti disponibili presso l'impianto. Le autorità di vigilanza locali possono richiedere di consultare i documenti dell'impianto.



Messa in funzione della centralina

- ① Le pompe non devono essere azionate in funzionamento a secco o in funzionamento in risucchio. Le pompe possono surriscaldarsi e spegnersi in emergenza.
- Realizzare l'alimentazione di corrente.
- Accendere la centralina seguendo le istruzioni allegate alla centralina stessa.
- Al momento dell'inizializzazione, impostare il tipo d'impianto |Stazione di pompaggio Aquapump XL| e quale pompa |GTF/GTK1300/1400|.
- Se necessario, impostare il tipo di funzionamento della pompa |S3|.
- ① Se il livello di commutazione è impostato in modo errato, possono verificarsi dei malfunzionamenti o dei sovraccarichi delle pompe.

Livello di commutazione dell'impianto di pompaggio

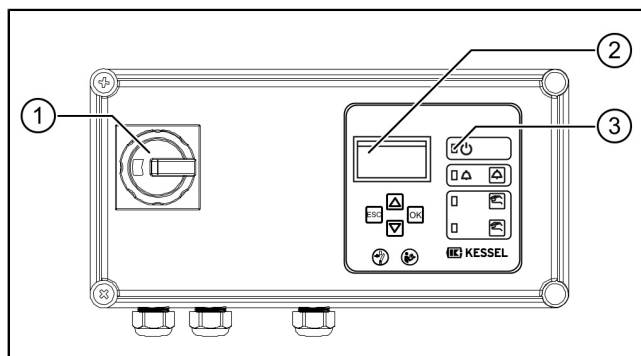
	ON 1	ON 2	Livello d'allarme	OFF
Altezza	680 mm	720 mm	770 mm	250 mm

6 Funzionamento

6.1 Accensione dell'impianto

Dopo l'avvenuto controllo di funzionamento (pulizia, riempimento, prova di tenuta, consegna), il separatore di grassi può essere acceso.

- ▶ Accendere l'interruttore principale (1).
- ✓ Dopo l'avvenuto test di sistema, nel display (2) compare il menù **|0 Informazioni di sistema|** e il LED verde (3) si accende. L'impianto è pronto al funzionamento.
- 👁 Se dopo l'accensione viene visualizzato il menu **|Lingua|**, effettuare l'inizializzazione.

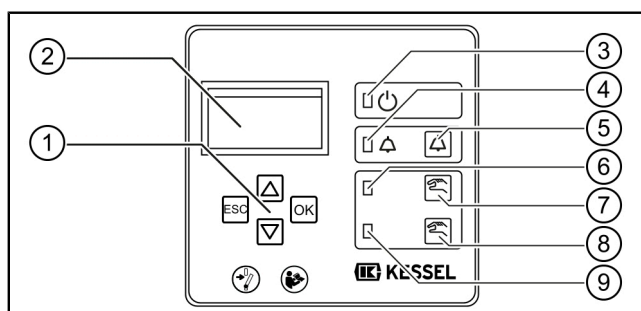


(1)	Interruttore principale
(2)	Display
(3)	LED di alimentazione

6.2 Comando

Descrizione degli elementi di comando:

- Tasto AVVIO/ARRESTO (7) / (8) per avviare o arrestare la pompa.
- Tasto (5) per la conferma di una segnalazione di allarme.
- Visualizzazioni dello stato di funzionamento:
 - LED di alimentazione (3)
 - LED di allarme o disturbo (4)
 - LED di marcia della pompa (6) / (9)
- Con l'aiuto dei tasti di navigazione SU e GIÙ ed ESC e OK (1) è possibile controllare il menu sul display (2).



(1)	Tasti-freccia, OK, ESC
(2)	Display
(3)	LED di alimentazione
(4)	LED di allarme
(5)	Tasto conferma allarme
(6)	LED di marcia della pompa (P1)
(7)	Tasto AVVIO/ARRESTO (P1)
(8)	Tasto AVVIO/ARRESTO (P2)
(9)	LED di marcia della pompa (P2)

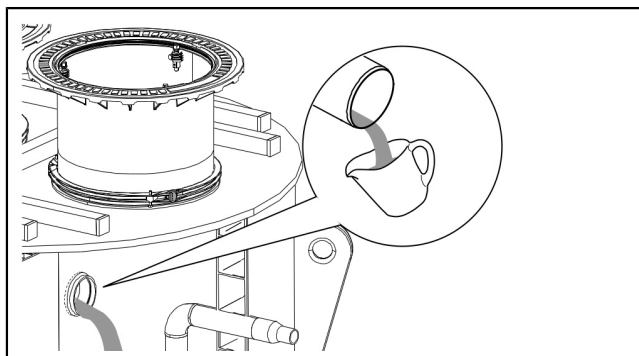
6.3 Controllo di funzionamento della stazione di pompaggio

- ▶ Spegner l'impianto (eventualmente scollegare la spina di rete elettrica).
- ▶ Aprire la piastra di copertura dell'impianto.
- ▶ Riempire il serbatoio con acqua pulita fino al superamento del livello di commutazione dell'impianto.
- ▶ Accendere l'impianto.
- ✓ La pompa si avvia autonomamente.
- ✓ La pompa effettua il pompaggio fino al livello di spegnimento (testa della pompa nuovamente visibile).
- ✓ La pompa si spegne autonomamente.
- ▶ Controllare la presenza di errori/segnalazioni di allarme sulla centralina. Contattare il servizio clienti KESSEL in presenza di errori/segnalazioni di allarme.

6.4 Campionamento

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

- Prelevare un campione dal flusso di acque di scarico.



7 Smaltimento

7.1 Informazioni generali

I cicli di svuotamento dei diversi tipi d'impianto sono regolati per svuotare completamente il serbatoio con la contemporanea e migliore pulizia possibile, in presenza di un grado di sporczia medio delle acque di scarico.

Un funzionamento a secco della pompa è escluso dal tipo di costruzione (eccezione: prima messa in funzione o rimessa in funzione).

Attenzione:

- Le norme per l'uso devono essere collocate nelle immediate vicinanze dell'impianto di separazione.
 - Il processo di smaltimento deve essere eseguito a norma delle istruzioni.
 - Lo smaltimento del contenuto del separatore di grassi deve essere affidato esclusivamente a imprese di smaltimento autorizzate.
- ① • Modifiche tecniche riservate!
- Rispettare le norme antinfortunistiche!
 - Durante i lavori all'impianto di separazione aperto vige il divieto di fumare a causa della possibile formazione di biogas.
 - Il primo smaltimento deve essere eseguito entro 2-3 settimane dopo la messa in funzione.

7.2 Intervalli di svuotamento

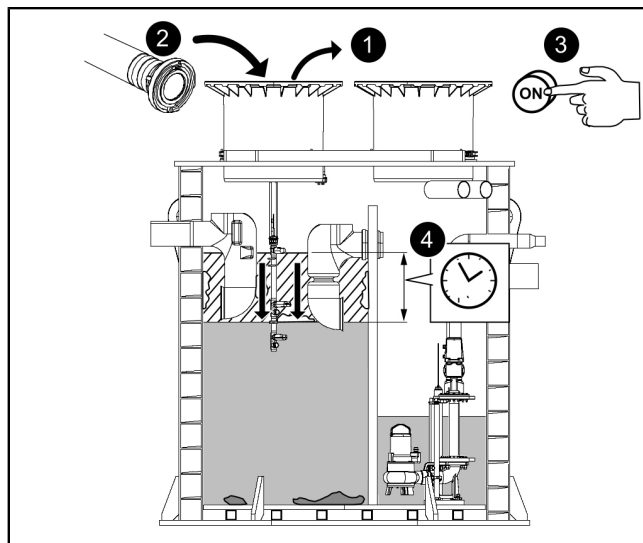
A norma DIN 4040-2, in assenza di disposizioni diverse, i sedimentatori di fanghi e gli impianti di separazione devono essere svuotati, lavati e riempiti di acqua pulita bisettimanalmente, in ogni caso almeno mensilmente.

① Solo uno smaltimento puntuale dell'impianto garantisce un funzionamento corretto.

Per questo motivo è necessario stipulare un contratto di smaltimento con un'impresa specializzata.

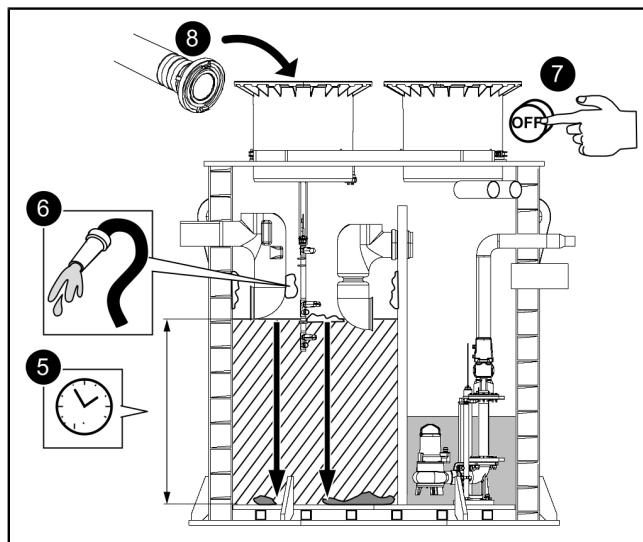
7.3 Esecuzione dello smaltimento (Standard)

- Togliere la piastra di copertura e sbarrare, in modo da garantire la sicurezza della circolazione. ①
- Introdurre il tubo flessibile di aspirazione del veicolo di smaltimento nel serbatoio. ②
- Avviare il procedimento di svuotamento del veicolo di smaltimento. ③
- Attendere fino a che non viene pompato via 1/3 del livello d'acqua statico. *La durata dipende dalle dimensioni nominali.* ④



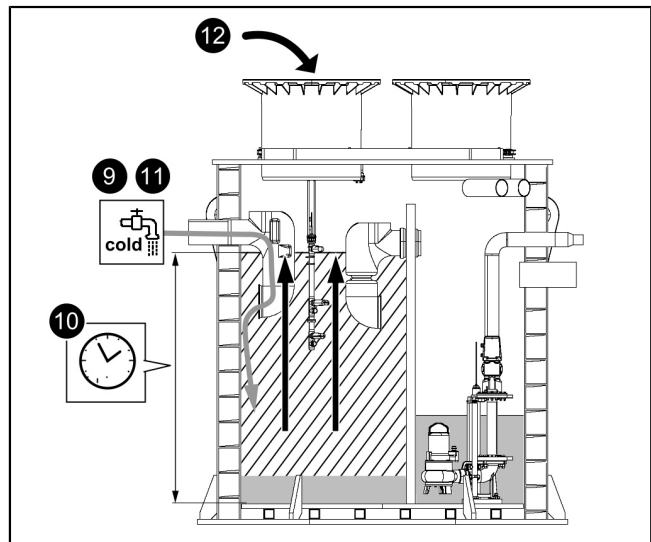
Lavaggio delle pareti interne del serbatoio (se desiderato)

- Parallelamente al procedimento di svuotamento, lavare le pareti interne del serbatoio con un tubo flessibile dell'acqua. ⑤ ⑥
- Non appena il serbatoio è stato svuotato (rumore di risucchio), concludere il procedimento di svuotamento del veicolo di smaltimento. ⑦
- Dopo una breve attesa, estrarre il tubo flessibile di aspirazione. ⑧



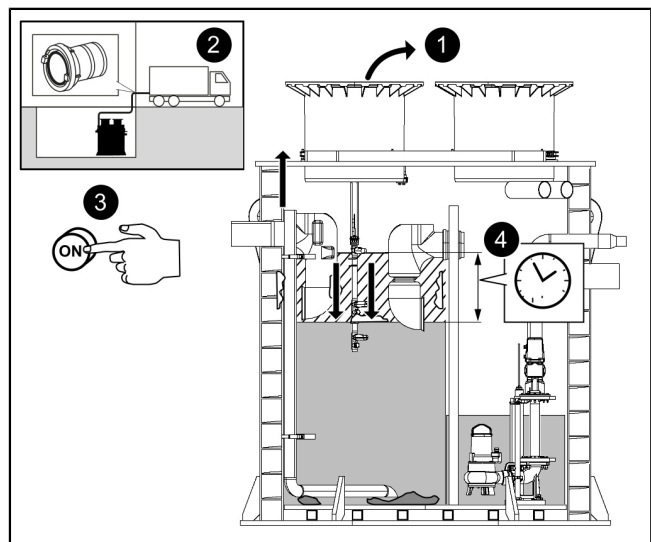
Riempimento con acqua fredda

- Avviare l'afflusso di acqua fredda. **9**
- Attendere fino a che il livello dell'acqua non ha raggiunto il livello d'acqua statico **10** ; interrompere l'afflusso di acqua fredda. **11**
- Installare nuovamente la piastra di copertura. **12**
- Protocollare lo smaltimento nel diario d'esercizio.
- ✓ La procedura di smaltimento è conclusa.



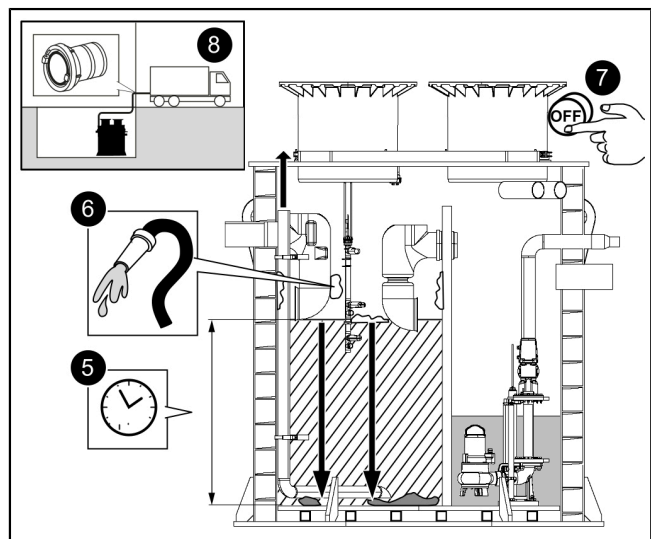
7.4 Esecuzione dello smaltimento (Direct)

- Aprire il coperchio di ispezione durante il pompaggio di svuotamento. **1**
- Collegare il tubo flessibile di aspirazione del veicolo di smaltimento al giunto Storz B. **2**
- Avviare il procedimento di pompaggio di svuotamento del veicolo di smaltimento. **3**
- Attendere fino a che non viene pompato via 1/3 del livello d'acqua statico. *La durata dipende dalle dimensioni nominali.* **4**



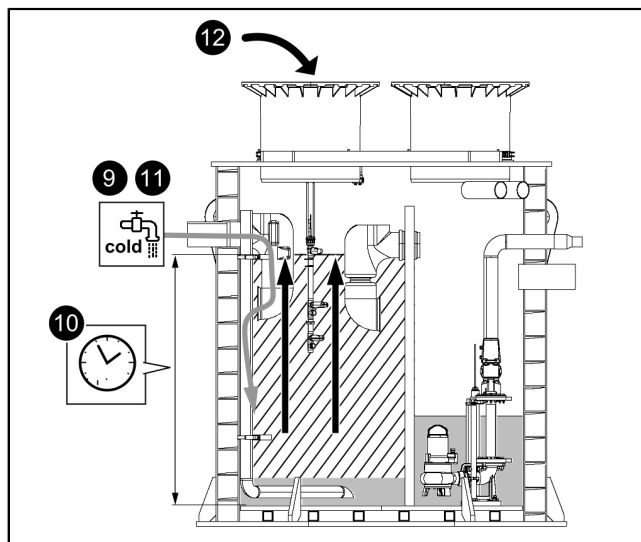
Lavaggio delle pareti interne del serbatoio durante il pompaggio di svuotamento (se desiderato)

- Parallelamente al procedimento di svuotamento, lavare le pareti interne del serbatoio con un tubo flessibile dell'acqua. **5 6**
- Non appena il serbatoio è stato svuotato (rumore di risucchio), concludere il procedimento di svuotamento del veicolo di smaltimento. **7**
- Sganciare il tubo flessibile di aspirazione del veicolo di smaltimento dal giunto Storz B. **8**



Riempimento con acqua fredda

- Avviare l'afflusso di acqua fredda. **9**
 - Attendere fino a che il livello dell'acqua non ha raggiunto il livello d'acqua statico **10** ; interrompere l'afflusso di acqua fredda. **11**
 - Richiudere il coperchio di ispezione. **12**
 - Protocollare lo smaltimento nel diario d'esercizio.
- ✓ La procedura di smaltimento è conclusa.



8 Manutenzione e controllo

8.1 Intervalli di manutenzione e controllo

8.1.1 Frequenza dell'ispezione generale

① Questo impianto, a norma DIN EN 1825, deve essere sottoposto a un'ispezione generale (comprensiva di una prova di tenuta) ogni 5 anni.

8.1.2 Intervallo di manutenzione del separatore di grassi

① Il separatore di grassi deve essere mantenuto annualmente da un tecnico specializzato.

8.1.3 Intervallo di manutenzione della tecnica di pompaggio

① Sulla centralina è possibile impostare una scadenza di manutenzione.

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

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

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

Controllo visivo

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

8.1.3.1 Avvertenza per la manutenzione

① La manutenzione deve avvenire a cura di uno specialista.

8.2 Preparazione della manutenzione



AVVERTENZA

Non è consentito accedere al serbatoio dell'impianto di separazione durante i lavori di montaggio o manutenzione. Se fosse tuttavia necessario accedere a un serbatoio per motivi imprevisti, dovranno essere prese tutte le necessarie misure di sicurezza per l'accesso nei pozzetti (ad esempio la decontaminazione e/o la ventilazione forzata del serbatoio, l'uso di imbracature, la presenza di personale di sicurezza, l'uso di un treppiede).



AVVERTENZA

È consentito accedere al vano pompa dell'impianto di separazione durante i lavori di montaggio o manutenzione. Al momento di accedere dovranno essere prese tutte le necessarie misure di sicurezza per l'accesso nei pozzetti (ad esempio la decontaminazione e/o la ventilazione forzata del serbatoio, l'uso di imbracature, la presenza di personale di sicurezza, l'uso di un treppiede).



AVVISO

Mettere fuori tensione l'impianto!

► Accertare che gli apparecchi elettrici siano separati dall'alimentazione di tensione durante i lavori.

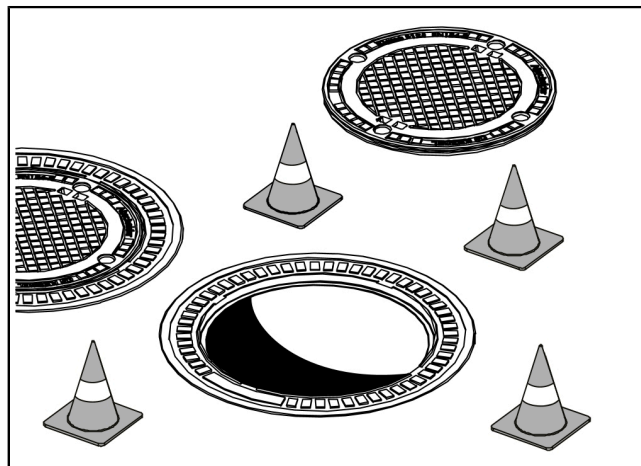
- Togliere entrambe le coperture.
- Effettuare il pompaggio di svuotamento del separatore di grassi e del pozzetto-pompa con un aspiraliquidi.
- Lavare il separatore di grassi e il pozzetto-pompa con un'idropulitrice, effettuare un nuovo pompaggio di svuotamento.
- Rimuovere gli oggetti e le incrostazioni con delle pinze e con un raschietto.
- Eseguire un controllo visivo del serbatoio.

Togliere le pompe:

- Sganciare la catena e infilarla nell'ausilio di sollevamento.
- Sollevare la catena lentamente con l'ausilio di sollevamento.
- Ripetere il procedimento per la seconda pompa.
- Inserire una scala anti-scivolo nel pozzetto delle pompe.
- Eseguire la manutenzione della rilevazione del livello e del blocco antiriflusso, vedere le sezioni seguenti.

Sbarramento sicuro per la circolazione

- Accertare che la sicurezza della circolazione sia garantita con delle misure di sbarramento adeguate.

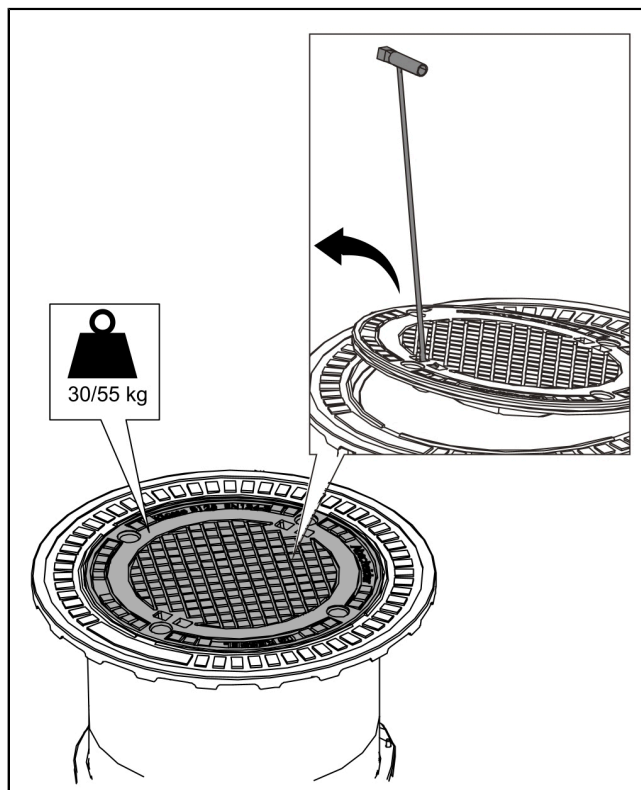


ATTENZIONE

- Trasportare la piastra di copertura solo ancorata su un pallet.
- Montare la piastra di copertura solo se lo scavo è già stato riempito.
- Muovere la piastra di copertura solo con dei dispositivi di sollevamento adatti.
- Indossare i dispositivi di protezione individuale (casco, calzature antinfortunistiche).

Togliere la piastra di copertura:

- Agganciare la piastra di copertura con un dispositivo di sollevamento adatto.
- Sollevare il dispositivo di sollevamento di pochi centimetri e togliere la piastra di copertura dall'apertura del pozzetto. Prestare attenzione all'ergonomia corretta durante il lavoro e tenere sempre la maniglia del dispositivo di sollevamento verso il centro del corpo.
- Ripetere la procedura per l'altra piastra di copertura.



Eeguire la manutenzione

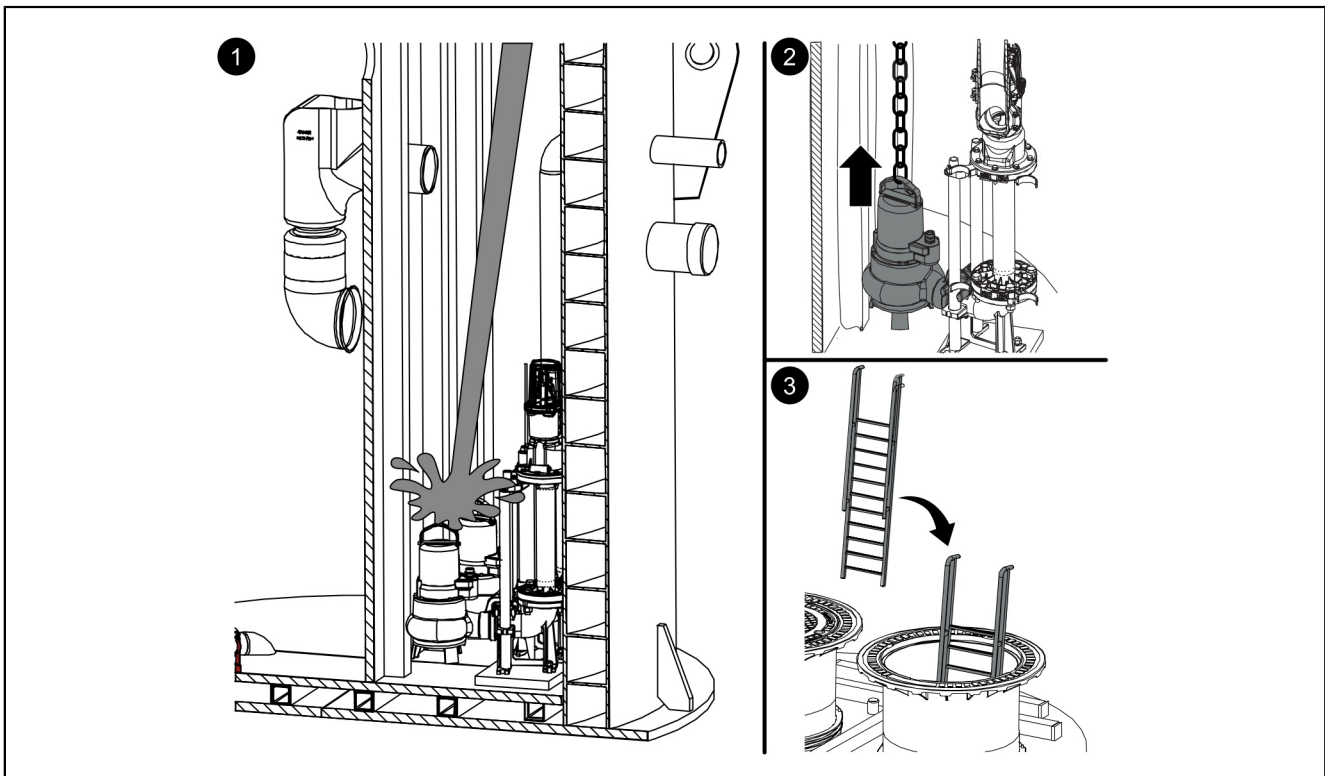
- Estrarre lentamente la pompa (le pompe) dal pozzetto verso l'alto con la relativa catena. Utilizzare un dispositivo di sollevamento adatto (ad esempio un treppiede).



ATTENZIONE

Fuoriuscita delle acque di scarico accumulate!

- Verificare la presenza di deformazioni e incrostazioni sui componenti della pompa.
- Accertare la mobilità della parti mobili.
- Eseguire un controllo visivo dei componenti delle valvole.
- Accertare che l'apertura di aspirazione della pompa sia priva di sostanze in sospensione e solide, eventualmente lavarla.

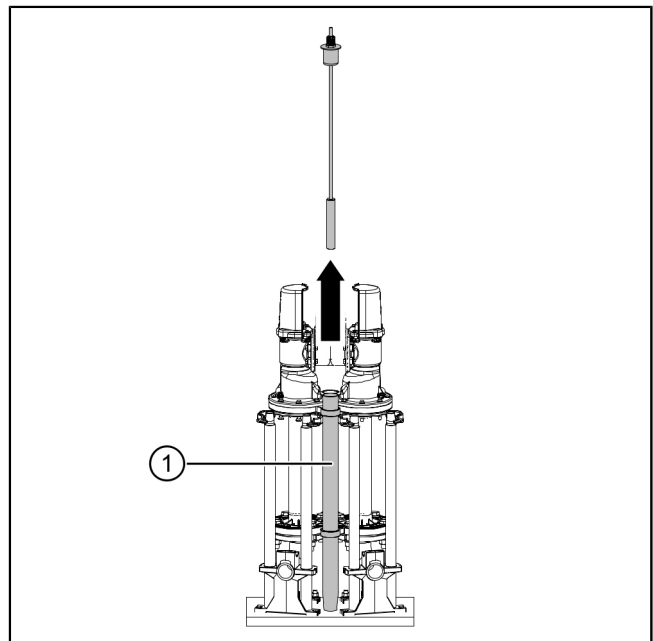


① Per le mansioni di manutenzione devono essere seguite le istruzioni allegate per le pompe.

8.3 Sonda di livello

Pulizia della sonda di livello

- Estrarre la sonda di livello dal tubo di protezione (1).
- Pulire la sonda di livello e accertare che l'interno del tubo protettivo (1) sia privo di sporcizia.
- Inserire nuovamente la sonda di livello nel tubo di protezione (1) e accertare che la misura (L) (vd. "Sonda di livello") sia rispettata.

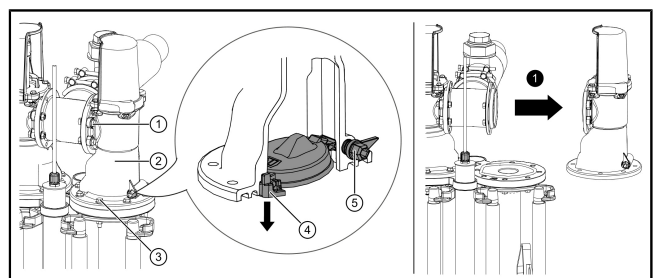


8.4 Blocco antiriflusso

- Portare il dispositivo di sfiato (5) sul blocco antiriflusso (2) in posizione orizzontale.
Le acque di scarico stagnanti possono rifluire nel serbatoio dal condotto di mandata.

Smontaggio e pulizia del blocco antiriflusso (2)

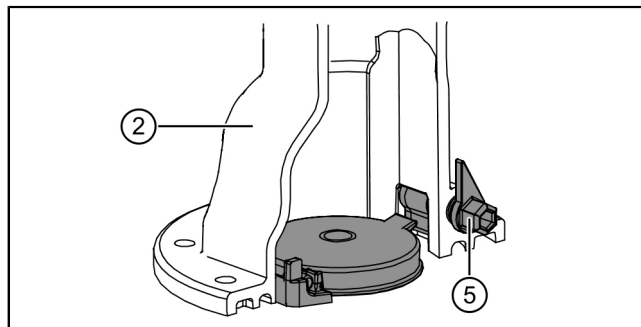
- Svitare le viti (1) e (3), spingere fuori lateralmente il blocco antiriflusso (2) e pulirlo. ①
- Rimuovere la sicura del piattello (4).



- ▶ Estrarre il piattello, verificare la presenza di usura, togliere le eventuali parti bloccanti e spurgare.
- ▶ Rimontare i pezzi in ordine inverso.

Installazione del blocco antiriflusso (2)

- ▶ Accertare che il dispositivo di sfiato (5) si trovi in posizione verticale come illustrato.
- ▶ Eseguire il controllo di funzionamento (vd. *"Controllo di funzionamento"*).
- ▶ Protocollare la manutenzione nel diario d'esercizio.



9 Aiuto in caso di disturbi

Informazioni generali

Errore	Causa	Misure correttive
Potenza della pompa insufficiente nello svuotamento.	Prevalenza eccessiva per la potenza della pompa.	Supportare la pompa del separatore di grassi con la pompa del veicolo di svuotamento (aspirazione).
	Campo rotante errato	Sostituire i fili di rete elettrica (prestare attenzione al messaggio di errore sulla centralina)
	Direzione di rotazione della pompa errata	Controllare il collegamento corretto dei fili della pompa
Le pompe non si avviano. Potenza insufficiente.	Il salvamotore è scattato	Vedere eventualmente il messaggio a display sulla centralina
	Il motore è bloccato	Rimuovere il blocco/manutenere la pompa (rispettare le avvertenze di sicurezza)
	Il motore gira a fatica	Manutenzione/riparazione a cura del servizio clienti
	Errore nell'alimentazione di corrente: mancano una o due fasi o vi sono delle forti oscillazioni di corrente	Controllare il guasto delle fasi del voltaggio bianco.
	Ridurre la potenza della pompa	Rimuovere il blocco/manutenere la pompa (rispettare le avvertenze di sicurezza)
	Direzione di rotazione della pompa errata	Collegare correttamente il campo rotante. Accertare che non sia attivata la funzione di marcia a sinistra (solo negli impianti con centralina adeguata).
	Una o due fasi sono prive di corrente o il comando manca a causa di forti oscillazioni della rete.	Controllare i fusibili e i cavi di alimentazione elettrici e informare il fornitore di corrente
Nessuna segnalazione sulla centralina	Guasto alla rete elettrica	Garantire l'alimentazione di corrente.
	Cavo di alimentazione elettrica guasto	Controllare eventuali guasti al cavo di rete elettrica
	Fusibile della centralina guasto.	Sostituire il fusibile (personale specializzato).
Rumori forti ed insoliti	Il motore/le parti della pompa sono bloccati	Rimuovere il blocco/manutenere la pompa (rispettare le avvertenze di sicurezza)
	Il motore/le parti della pompa sono danneggiati	Controllare le parti della pompa ed eventualmente sostituirle (rispettare le avvertenze di sicurezza)

Formazione di cattivi odori permanente

Errore	Causa	Misure correttive
Cattivi odori	Tubazioni delle acque di scarico permeabili	Controllare la saldezza della sede e le guarnizioni, eventualmente riparare.
	Il condotto di sfiato manca, la sezione è troppo piccola	Adeguare a cura del cliente.
	Le parti dell'impianto sono permeabili	Eliminare la permeabilità.
Odore pungente	Motore troppo caldo, sovraccarico	Controllare la scorrevolezza del motore e della pompa, controllare l'impianto rispetto ai disturbi di commutazione (soprattutto al salvamotore)

Messaggi sulla centralina

Vedere le istruzioni per l'uso separate della centralina.

10 Collaudo della fabbrica, controlli

Ispezione generale

L'esercente di un impianto di separazione – ai sensi dei principi di legge vigenti e a norma DIN EN 1825 / DIN 4040-100 – è obbligato a sottoporre l'impianto a un'ispezione generale con prova di tenuta prima della messa in funzione e periodicamente ogni 5 anni. Questa prova può essere eseguita solo da uno specialista. Saremo lieti di offrirvi un'ispezione generale a cura di uno specialista indipendente.

Richiesta di manutenzione

Per voi è importante mantenere la qualità e la funzionalità del vostro impianto sempre nelle migliori condizioni, soprattutto quando si tratta di rispettare i requisiti per una garanzia. Qualora desideriate fare eseguire la manutenzione da KESSEL, vi garantiamo un'attualizzazione e una cura costanti del vostro impianto.

Desiderate ricevere un'offerta relativa a un contratto di manutenzione o a un'ispezione generale? Vi preghiamo di copiare questa pagina e di inviarla compilata in ogni sua parte a dienstleistung@kessel.de o di compilare il modulo di richiesta alla pagina www.kessel.de/service/dienstleistungen.

In caso di domande potete rivolgervi anche al nostro servizio di assistenza al numero di telefono +49 (0) 8456/27-462.

Offerta relativa a un'ispezione generale o a un contratto di manutenzione per gli impianti di separazione

Vi prego di inviarmi un'offerta non vincolante per la
manutenzione ☐ ispezione generale ☐. (Indicare l'opzione desiderata con una crocetta)

Mittente

Nome: _____
Via: _____
CAP/ _____
Luogo: _____
Refe-
rente: _____
N° di tele-
fono: _____
E-
mail: _____

Destinatario dell'offerta

Nome: _____
Via: _____
CAP/ _____
Luogo: _____
Refe-
rente: _____
N° di tele-
fono: _____
E-
mail: _____

Oggetto

Nome: _____
Via: _____
CAP/ _____
Luogo: _____

Refe-
rente: _____
N° di tele-
fono: _____
E-
mail: _____

	KESSEL		Bahnhofstraße 31 D-85101 Lenting																										
	<table border="1"> <tr><td colspan="3"> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>																												
Made in Germany																													

Denominazione del tipo	
No mat./No d'ordine./Data di produzione	
Stato di revisione/Materiale/Peso	
Norma/Omologazione	
Misure	
Volume	
Spessore/Serbatoio del grasso	
Portata/Classe di carico	
Comportamento al fuoco	
Prima di lasciare la fabbrica, l'intero impianto è stato sottoposto a un controllo completezza e perdite.	
Data	Nome del collaudatore

Beste klant,

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

KESSEL AG
Bahnhofstraße 31
D-85101 Lenting, Duitsland



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



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

Inhoud

1	Informatie over deze handleiding.....	29
2	Veiligheid.....	30
3	Technische gegevens.....	33
4	Monteren.....	35
5	Inbedrijfstelling.....	41
6	Gebruik.....	42
7	Lediging.....	44
8	Onderhoud en controle.....	47
9	Hulp bij storingen.....	51
10	Acceptatietest, controles.....	52

1 Informatie over deze handleiding

De volgende weergaveconventies maken de oriëntatie eenvoudiger:

Afbeelding	Uitleg
[1]	zie afbeelding 1
[5]	Positienummer 5 van nevenstaande afbeelding
① ② ③ ④ ⑤ ...	Handeling op de afbeelding
👁️ Controleren of de handmatige bediening is ingeschakeld.	Voorwaarde voor de handeling
▶️ Op OK drukken.	Werkstap
✓ De installatie is bedrijfsklaar.	Resultaat van de handeling
zie "Veiligheid", pagina 30	Kruisverwijzing naar hoofdstuk 2
Vetgedrukt	Bijzonder belangrijke of voor de veiligheid relevante informatie
<i>Cursief schrift</i>	Variant of extra informatie (geldt bijv. alleen voor ATEX-variant)
❗	Technische instructies die in acht moeten worden genomen.

De volgende symbolen worden gebruikt:

Teken	Betekenis
	Apparaat vrijschakelen!
	Gebruiksaanwijzing in acht nemen
CE	CE-markering
	Waarschuwing elektriciteit
 WAARSCHUWING	Waarschuwt tegen gevaar voor personen. Het niet opvolgen deze instructie kan zeer ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben.
 LET OP	Waarschuwt tegen gevaar voor personen en materiaal. Het niet opvolgen deze instructie kan zeer ernstig letsel of materiële schade tot gevolg hebben.

2 Veiligheid

2.1 Algemene veiligheidsinstructies



LET OP **Ongezonde atmosfeer!**

Bij werkzaamheden in de schacht bestaat het gevaar dat de atmosfeer in het schachtsysteem gevaarlijk is voor de gezondheid.

- ▶ Voor voldoende ventilatie zorgen.
- ▶ Eventueel veiligheidsapparatuur zoals een multigasdetector gebruiken.



WAARSCHUWING

Er kan een explosief gasmengsel uit de reservoirs komen! Door afscheidingsmateriaal gevormde gassen zijn in principe explosiegevaarlijk.

- ▶ Reservoirs met afscheidingsmateriaal regelmatig legen!
- ▶ Bij lediging en demontage open vuur en vonken vermijden.
- ▶ Altijd voor voldoende ventilatie van de ruimte zorgen.



WAARSCHUWING

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

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



WAARSCHUWING

Gevaar door foutief bemeten aansluitleidingen!

- ▶ Het apparaat alleen in combinatie met de meegeleverde aansluitleidingen (of gelijkwaardige) gebruiken.



WAARSCHUWING

Transportrisico/eigengewicht van de installatie!

- ▶ Controleer het gewicht van de installatie/installatieonderdelen (zie "*Technische gegevens*", pagina 33).
- ▶ Let op het correct tillen en de arbeidsergonomie.
- ▶ Niemand mag zich onder een zwevende lading bevinden.
- ▶ De afdekplaat mag alleen vastgesnoerd op de pallet worden getransporteerd.



VOORZICHTIG

Houd vanwege de verkeersveiligheid rekening met de statische belasting. Voor inbouw in een schacht met belastingklasse D is een lastverdeelplaat van gewapend beton vereist.

- ▶ Bepaal de vereiste belastingklasse en statische berekening aan de hand van de omgevings-/gebruiksomstandigheden.
- ▶ Vraag bij de KESSEL-hotline een passend wapeningsplan aan.



VOORZICHTIG

Hete oppervlakten!

- De pompen kunnen tijdens het bedrijf een hoge temperatuur ontwikkelen.
- ▶ Beschermende handschoenen dragen of de pompen laten afkoelen.

Voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen!

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



- beschermende kleding
- Veiligheidshandschoenen



- Veiligheidsschoenen
- Gezichtsbescherming



Gebruiks- en onderhoudshandleidingen moeten bij product beschikbaar gehouden worden.

2.2 Personeel/kwalificatie

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

De exploitant van de installatie is verplicht tot:

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

Persoon ¹⁾	Vrijgegeven werkzaamheden bij KESSEL-installaties				
Exploitant	Visuele inspectie				
Deskundige (kent en begrijpt gebruiksaanwijzing)		Lediging, reiniging (binnenkant), controleren van de werking			
Vakkundige (vakman, volgens inbouwhandleiding en uitvoeringsnormen)			Inbouw, vervanging, onderhoud van componenten, inbedrijfstelling		
Algemeen inspecteur (conform EN 1825)				Lektest, controle van de correcte installatie en vakkundige montage voor de eerste inbedrijfstelling.	
Elektriciën (volgens nationale voorschriften voor elektrische veiligheid)					Werkzaamheden aan de elektrische installatie

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

2.3 Beoogd gebruik

De vetafscheider in een wikkelbuis scheidt vetten, oliën en slib uit huishoudelijk en industrieel afvalwater af. Hij is ontworpen conform EN 1825. Het afscheidingsmateriaal kan altijd en tijdens de werking worden opgezogen/weggepompt.

Onder vet wordt verstaan stoffen van plantaardige of dierlijke oorsprong met een dichtheid lager dan 0,95 g/cm³ die deels of volledig niet in water oplosbaar of verzeepbaar zijn. Voor correct gebruik moeten ledigings- en onderhoudscycli in acht worden genomen.

De afscheiders zijn onder bepaalde voorwaarden (zie het hoofdstuk Montage) bedoeld voor aardinbouw buitenshuis. Alle watervoerende onderdelen van het product moeten op vorstvrije diepte worden uitgevoerd (deze diepte verschilt per locatie). Bij inbouw in drukkend water moet rekening met de grondwaterbestendigheid van de installatie worden gehouden.



WAARSCHUWING

De pompruimte van de afscheider mag wel voor montage- of onderhoudswerkzaamheden worden betreden.

Bij het betreden moeten alle veiligheidsmaatregelen voor het betreden van schachten (bijvoorbeeld het meten van giftige stoffen en eventueel mechanisch ventileren van het reservoir, veiligheidsriemen en -personeel en driepoten) in acht worden genomen.

Het pompstation voldoet aan de norm DIN EN 12056. Aan de inbouwvoorwaarden van deze norm moeten worden voldaan. Het pompstation is alleen geschikt voor fecaliëenvrij afvalwater. De persleiding moet via een vakkundig aangelegde terugstuwslus worden geleid.

De stabiliteit van het reservoir is uitsluitend gegarandeerd voor het eigen gewicht, het transport en de beschreven installatie voor het beoogde gebruik (bijvoorbeeld de belastingsklasse, de opbouw van de weg). Aanvullende belastingen van afzonderlijke of strookfundamenten of andere externe invloeden moeten worden vermeden. Als deze kunnen worden verwacht, moeten eventueel speciale maatregelen worden getroffen.

Alle niet expliciet en schriftelijk door de fabrikant toegestane:

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

kunnen leiden tot het verlies van de fabrieksgarantie.

2.4 Productomschrijving

De installatie is uitgerust met een geïntegreerde monsternamevoorziening en telescopische opzetstukken. Ze is verkrijgbaar voor aardinbouw op verschillende inbouwdiepten (80/120/170 cm, andere maten op aanvraag) en afdekkingsklassen (B en D).

De installatie beschikt over een besturingskast die de pompen aanstuurt.

De installatie is verkrijgbaar in de varianten Standaard en Direct (met zuigleiding). De zuigleiding maakt lediging via een buiten het gebouw geplaatste Storz-B-koppeling mogelijk, bijvoorbeeld in een ledigingsschacht (KESSEL-toebehoor).

Alle modules zijn volledig gemonteerd, alleen de pompen moeten nog worden gemonteerd.

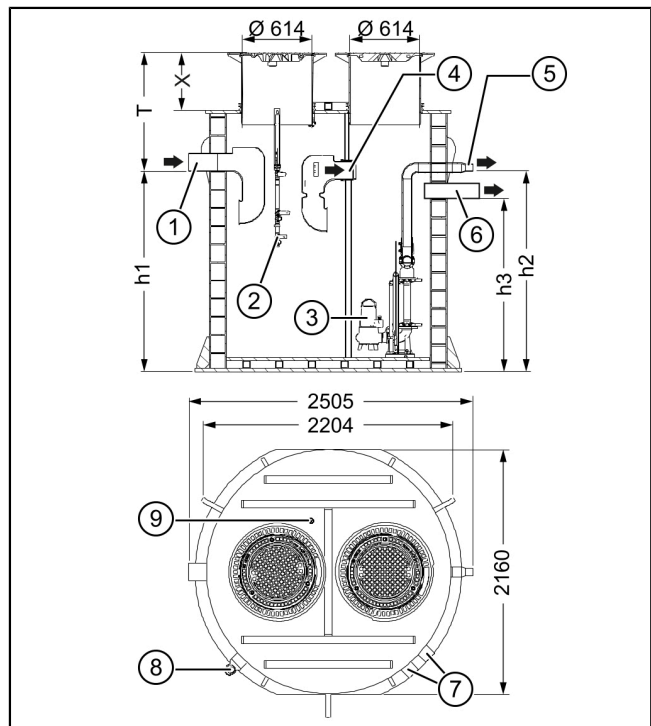
Verbindingsleidingen buiten het reservoir moeten op de inbouwlocatie worden aangelegd.

De *SonicControl*-laagdiktemeter voor vetten is als toebehør verkrijgbaar.

3 Technische gegevens

3.1 Maten en gewichten

Num-mer	Onderdeel
(1)	Toevoer • DN 100 (DA 110) / NG 4 • DN 150 (DA 160) / NG 7 / NG 10
(2)	Sensor <i>SonicControl</i> (optioneel)
(3)	Dompelpompen
(4)	Uitloop van de afscheider en monsternafopening
(5)	Persleiding pomp DN 90
(6)	Extra uitloop (blind) DN 100 (DA 110) of DN 150 (DA 160)
(7)	Mantelbuis voor pompaansluitingen DN 100 / DA 110
(8)	Zuigleiding (variant <i>Direct</i>)
(9)	Kabeldoorvoer voor <i>SonicControl</i>
(D)	Inbouwdiepte
(X)	In hoogte verstelbaar



Specificatie	Opgave
Grondwaterbestendigheid	Tot de onderkant van het reservoir bij de beoogde totale diepte (d + h1).

NG	800 mm ^{A)}		1200 mm ^{A)}		h1 [mm]	h2 [mm]	h3 [mm]	Afvalwaterinhoud		
	Gewicht [kg]	D [mm]	Gewicht [kg]	D [mm]				Slib-vang [l]	Afschei-der [l]	Vetop-slag [l]
4	1030 ¹⁾ 1060 ²⁾	550 ... 960 ¹⁾ 720 ... 960 ²⁾	1070 ¹⁾ 1100 ²⁾	790 ... 1200 ¹⁾ 960 ... 1200 ²⁾	1125	1260	830	400	1000	160
7	1140 ¹⁾ 1170 ²⁾		1180 ¹⁾ 1210 ²⁾		1600	1690	1330	700	1440	280
10	1180 ¹⁾ 1210 ²⁾		1220 ¹⁾ 1250 ²⁾		1770	1860	1500	1000	1400	400

A) Vorstdiepte bij aardinbouw

1) Afdekking van klasse A/B

2) Afdekking van klasse D

3.2 Elektrische installatie

Opgave	Waarde
Bedrijfsspanning besturingskast, pomp	230 V / 400 V AC
Netfrequentie	50 Hz
Vermogen per pomp	1,3 / 1,4 kW
Vermogen stand-by (besturingskast)	ca. 5 W
Vereiste zekering	3 x C 16 A
Vereiste differentiaalbeveiliging (RCD)	30 mA

❗ Bij het verlengen van de aansluitkabel van de peilsonde KESSEL-aansluitdoos (art.nr. 28799) gebruiken.

3.3 Aansluitingen

Opgave	Afmeting	Mogelijke verbindingen
Toevoer	DN 100 (NG 4) DN 150 (NG 7/10)	PVC-U-buis
Drukleiding	DN 80 (OD 90)	Elektrisch gelaste mof, klemverbinding (KESSEL-toebehoor art.nr. 28090), gevlochten slang met twee slangen- klemmen
Zuigleiding	DN 65 (Storz-B-koppeling)	Elektrisch gelaste mof, klemverbinding PN 10, gevlochten slang met twee slangen- klemmen
Mantelbuis	DN 100	PE-U-buis
Be- en ontluuchtingsleiding	DN 100	PE-U-buis
Kabeldoorvoer (<i>SonicControl</i>)	M 24	Kabelschroefverbinding
Nooduitloop (optioneel)	DN 100 (NG 4) DN 150 (NG 7/10)	In de fabriek gesloten

4 Monteren

4.1 Montageprocedure

- Inbouwvoorwaarden controleren
- Bouwput uitgraven
- Het reservoir plaatsen en aansluiten
- De dichtheid controleren
- De bouwput opvullen
- Pompen en sensoren monteren
- Elektrische aansluitingen maken
- De besturingskast aansluiten

4.2 Inbouwvoorwaarden

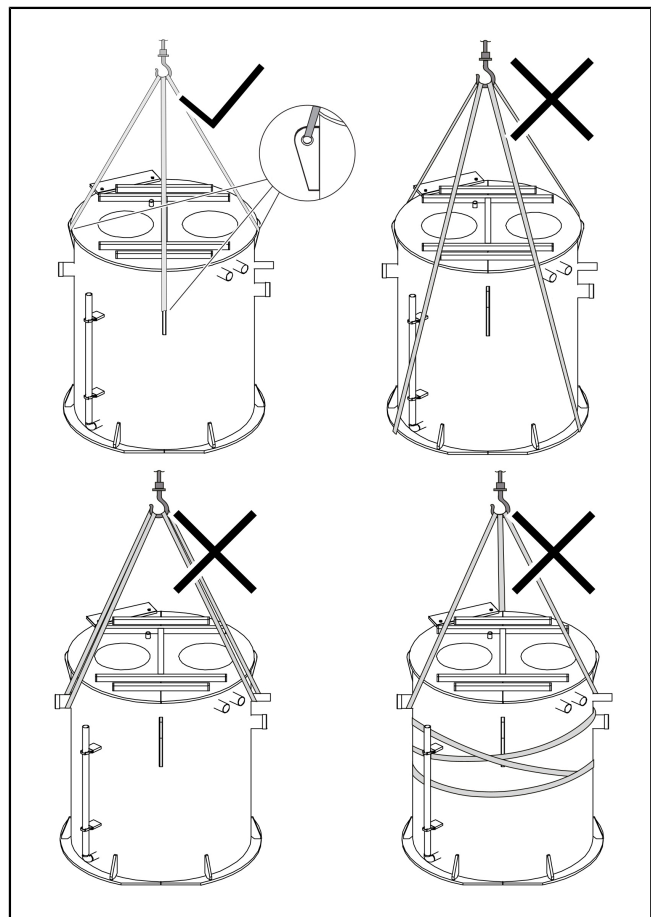
Voorwaarden voor de positie en de gesteldheid van de bouwput

- De bodemgesteldheid moet met het oog op de bouwtechnische geschiktheid worden geclassificeerd (bijvoorbeeld DIN 18196 of het USCS, Unified Soil Classification System).
- Als de installatie het hele jaar door wordt gebruikt, moeten de toe- en afvoerleidingen op vorstvrije diepte worden uitgevoerd. Houd bij het bepalen van de inbouwdiepte rekening met de minimale en maximale bedekking met aarde.
- De verkeersbelasting (belastingsklasse) moet worden bepaald. Eventueel moeten draagkrachtiger afdekplaten worden gebruikt of moet op locatie een lastverdeelplaat worden gebruikt. Bij berijdbare oppervlakten moet de standaardopbouw van de weg worden aangehouden.
- Belastingen door funderingen of horizontale druk van de grond moeten worden vermeden, of op locatie moeten hier maatregelen tegen worden genomen.
- Voor overige leidingen zijn PVC-U-, PP- en PE-buizen geschikt. In principe moeten DIN EN 124 en DIN EN 476 worden gevolgd.
- Direct voor de afscheider moet een stabilisatieleiding met een lengte van minimaal tien keer de doorsnede van de toevoer worden aangelegd. Overgangen van valleidingen naar horizontale leidingen moeten worden uitgevoerd met twee bochten van 45° en een verlengstuk van 250 mm.

4.3 Transport

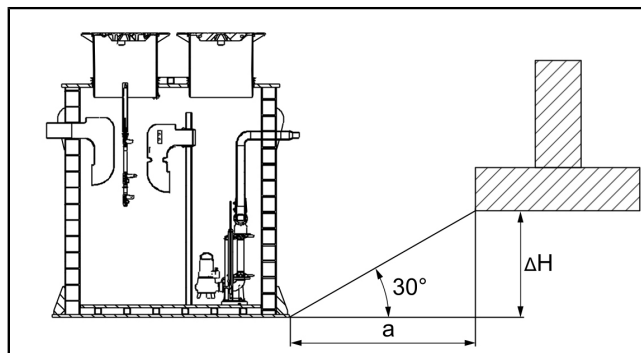
Voor het transport moet het volgende in acht worden genomen

- Op locatie mag het reservoir alleen met een vorkheftruck (met het reservoir op de transportpallet vastgesjord) of met een hijskraan (met de afgebeelde hijsogen) worden getransporteerd.
- Als het reservoir wordt gehesen, moeten de drie afgebeelde transportogen worden gebruikt. Het reservoir mag alleen met hennep touwen of canvasbanden worden opgetild; het gebruik van staalkabels of kettingen is niet toegestaan.
- Elk van de transportogen heeft een maximale draagkracht van 1400 kg. Het reservoir mag tijdens het hijsen niet zijn gevuld.
- Het reservoir mag niet aan de buisaansluitingen worden opgehesen.



4.4 Bouwput uitgraven

- ▶ De bouwput moet worden uitgevoerd met minimaal 50 cm ruimte rondom het reservoir.
 - ▶ De hellingshoek β moet aan de hand van de bodemgesteldheid worden bepaald.
 - ▶ Leg een vlakke fundering van 30 cm verdicht steenslag (korrelgrootte 0 – 16 mm, 97% D_{pr}) aan.
 - ▶ Leg een egalisiatielaag van zand (3 – 10 cm) aan.
- ① Invloed van aangrenzende funderingen:
de minimale afstand tot funderingen (a = afstand tussen onderkant schacht en onderkant fundering; $a = \Delta H \times 1,73$).



4.5 Reservoir plaatsen en aansluiten

- ▶ Reservoir met inachtneming van de transportinstructies plaatsen en uitlijnen.
- ▶ Toevoer- en uitloopleiding aansluiten.
- ▶ Afdichtingen, opzetstukken en afdekplaten monteren, zodat de installatie tijdens de bouwphase beschermd is. Zorgen dat het opzetstuk vlak met het beoogde peil is.

Op de toevoer en uitloop van het afscheidersysteem mogen afvalwaterbuizen en vormstukken van de volgende materialen worden aangesloten:

- Polyvinylchloride (PVC-U)
- Polyethyleen (PE)
- Polypropyleen (PP)

De volgende technische instructies opvolgen:

- Toevoer en uitloop moeten met vrij verval worden uitgevoerd.
- Toevoer- en uitloopleidingen moeten op vorstvrije diepte worden uitgevoerd.
- De verbinding tussen de toevoerleiding en valleiding moet met twee bochten van 45° worden uitgevoerd. Er moet een stabilisatieleiding met een lengte van circa tien keer de diameter van de toevoerleiding worden gepland.
- De toevoerleiding moet aanvullend als be- en ontluchtingsleiding naar het dak worden geleid. Als de toevoerleiding meer dan 10 m (horizontaal) loopt, moet in de buurt van de afscheider een extra be- en ontluchtingsleiding worden aangebracht.
- Er mogen geen extra aansluitingen op het reservoir worden gemaakt.
- Voordat de bouwput wordt opgevuld, moeten de aansluitingen een lekttest ondergaan.

① In het reservoir mag niet worden geboord!

- ▶ Er mogen geen extra toevoeren en uitlopen worden aangebracht.

4.6 Lekttest

- ▶ Verwijder de beschermingsmiddelen voor de bouwphase (mogelijk meerdere) van het reservoir.
- ▶ Monteer de afdichting en vet de lip van de afdichting aan de binnenkant in.
- ▶ Monteer de opzetstukken.
- ▶ Vul het reservoir tot de bovenkant van het opzetstuk met schoon water. Houd het schone water voor het vullen in het reservoir.
- ▶ Controleer of het reservoir, de aansluitingen en de verbindingsleidingen lekken.
- ▶ Dicht eventuele lekken.
- ▶ Monteer na een succesvolle lekttest de afdekplaten.
- ▶ Herhaal het proces voor een eventueel volgend opzetstuk.

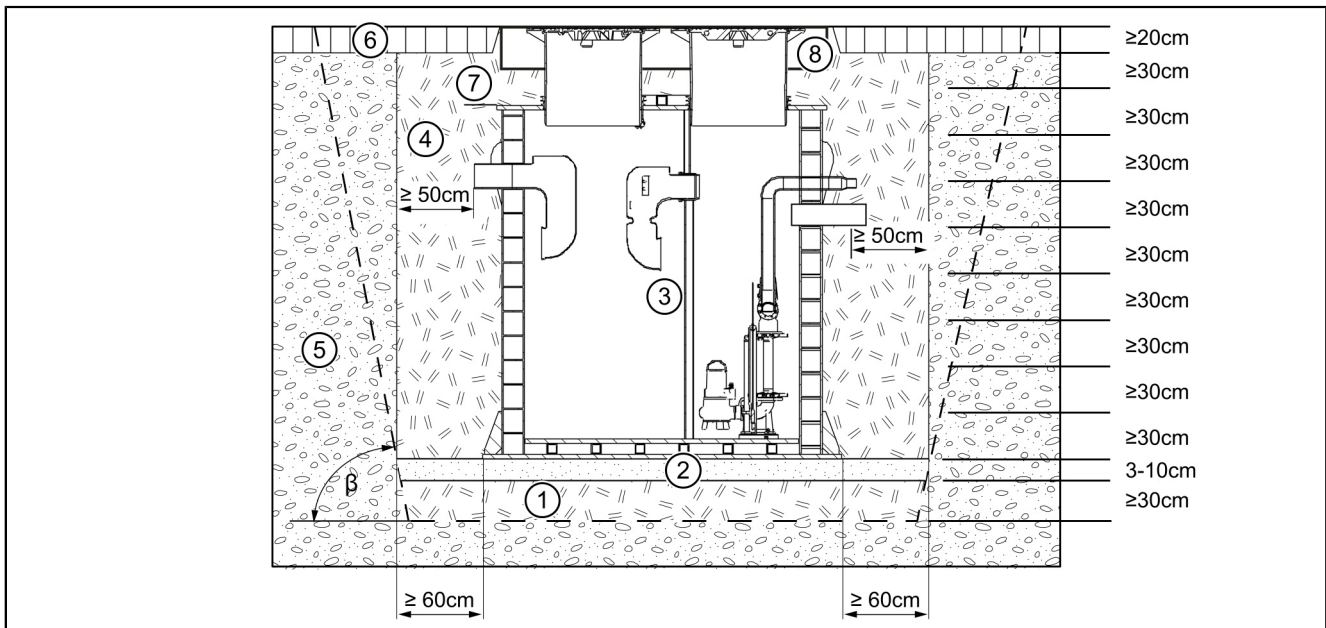
4.7 De bouwput opvullen



VOORZICHTIG

Houd vanwege de verkeersveiligheid rekening met de statische belasting. Voor inbouw in een schacht met belastingsklasse D is een lastverdeelplaat van gewapend beton vereist.

- ▶ Bepaal de vereiste belastingsklasse en statische berekening aan de hand van de omgevings-/gebruiksomstandigheden.
- ▶ Vraag bij de KESSEL-hotline een passend wapeningsplan aan.
- ▶ Stel het opzetstuk in op de definitieve hoogte (houd rekening met de minimale insteekdiepte en kort het eventueel in).



(1)	Fundering (steenslag)	(5)	Bouwgrond
(2)	Reservoirbedding (zand)	(6)	Dragende laag
(3)	Afscheider volgens de statische berekening	(7)	Bovenkant reservoir
(4)	Opvulling (steenslag)	(8)	Lastverdeelplaat (gewapend beton)

► Vul de bouwput met steenslag (0 – 16 mm doorsnede), minstens 50 cm rondom op en verdicht het vulmateriaal elke 30 cm vakkundig tot 97% Dpr (bijv. met een trilplaat).

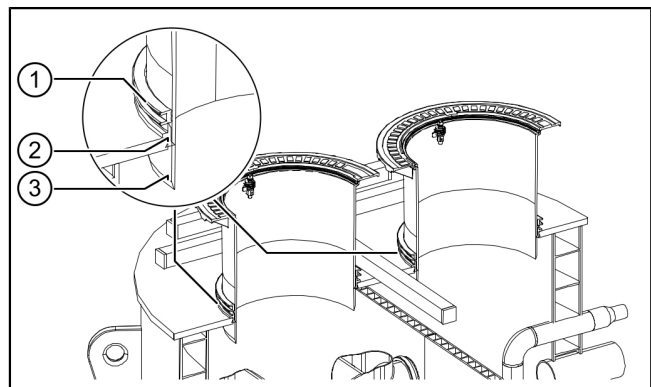
① De vereiste hellingshoek β van de bouwput moet rondom worden aangehouden.

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

Opzetstuk monteren

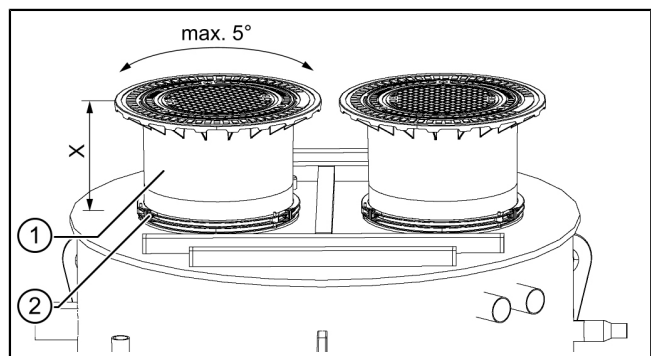
① Opzetstukken mogen pas na volledige inbouw (uitgeharde vloerplaat) worden belast.

- Plaats de afdichting (2) in de opening.
- Vet de contactoppervlakten voor het opzetstuk (afdichting) in.
- Bepaal de gewenste inbouwdiepte ten opzichte van het peil. Plaats het opzetstuk (3) om het te testen en zet het vast met de klemring (1). De klemring mag aan de buitenkant op de afdichting aansluiten.
- Herhaal de procedure voor het tweede opzetstuk.



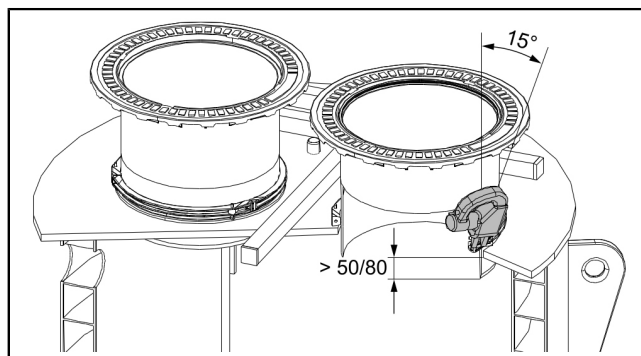
Opzetstukken aanpassen

- Draai de schroef (2) voor de klemring los.
- Pas de hoogte en de kanteling van het opzetstuk (1) aan de plaatselijke omstandigheden aan. Kort eventueel het opzetstuk in, zoals hieronder beschreven.
- Draai de schroef (2) weer vast.
- Plaats de afdekplaat.
- Herhaal de procedure voor het tweede opzetstuk.

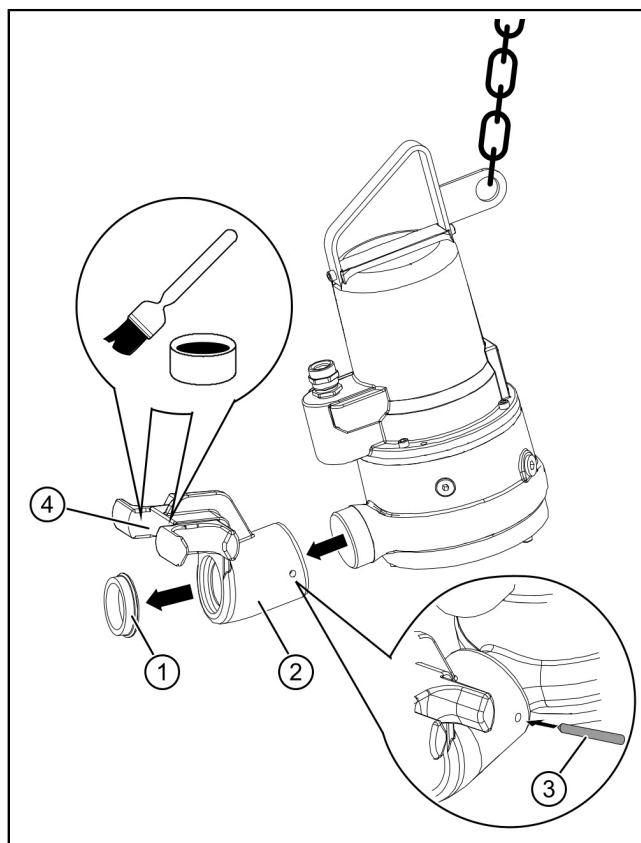


Opzetstuk inkorten (optioneel)

- Teken het opzetstuk rondom zo af, dat het minimaal 5 cm (8 cm bij de montage van een SonicControl) in het deksel van het reservoir steekt.
- Kort het met een decoupeerzaag (15°) in.
- Ontbraam de randen.
- Herhaal het proces eventueel voor het andere opzetstuk.


4.8 De pompklauw aanbrengen
Pomp met schroefdraadaansluiting

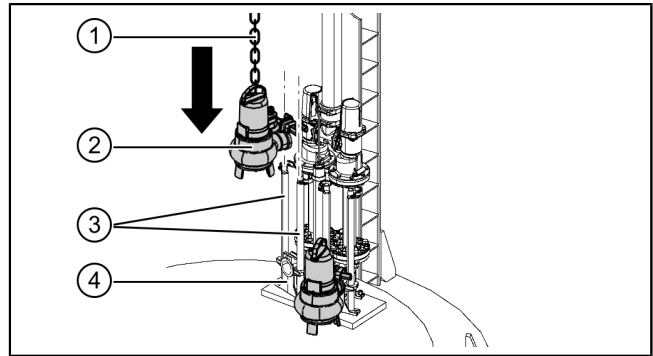
- Pomp het schone water uit het reservoir.
- Schroef de pompklauw (2) op de pomp en zet hem met een stifftap (3) vast.
- Leg de afdichting (1) in de pompklauw (2).
- Vet de contactoppervlakken van de pompklauw (4) in.
- Vet de afdichting in.



4.9 De pompen plaatsen

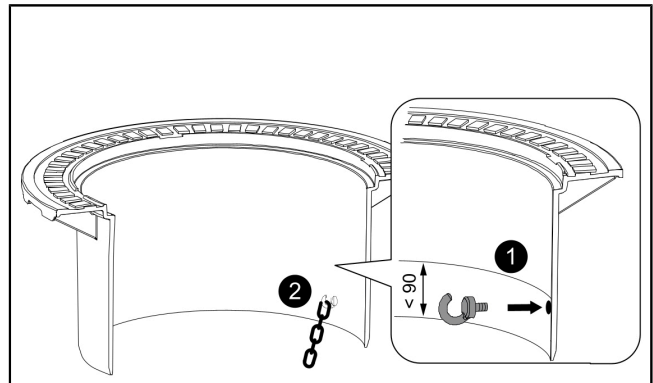
Gebruik voor het plaatsen kettingen met een trekkracht van minimaal 30 kg en een lengte van 2 m voor NG 4 en NG 7 met een inbouwdiepte van 80 cm of een lengte van 3 m voor NG 10 en NG 7 met een inbouwdiepte van 120 cm. Houd ook geschikte haken voor het later vastzetten van de kettingen gereed.

- Bevestig de ketting (1) aan de pomp (2).
- Zorg voor een hijsmiddel (bijv. hijskabel) die voor het gewicht van de pomp geschikt is.
- Laat de pomp (2) in de schacht zakken. De pomp wordt met het hijsmiddel aan de ketting (1) langzaam in de schacht getild, onder een stangengeleiding (3) gehangen en tot de schachtbodem getild.
- Zorg dat de pomp op de voorgeschreven manier op de voetbocht (4) staat.
- Maak het losse uiteinde van de ketting provisorisch vast.
- Herhaal het proces voor de andere pomp.



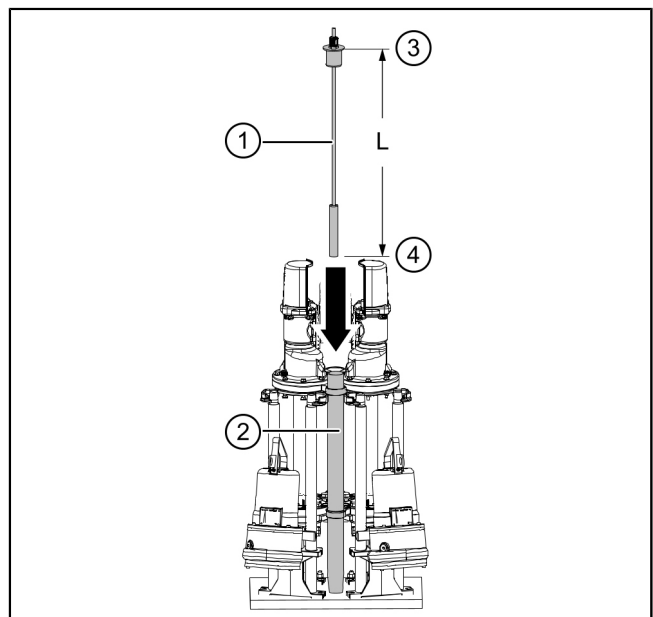
4.10 De ketting bevestigen

- Demonteer de afdekplaat.
- Markeer de positie voor de haak die de ketting vastzet. De haak mag maximaal 90 mm van de onderkant van het opzetstuk verwijderd zijn. ①
- Plaats de pompketting. ②
- Monteer de afdekplaat.



4.11 De niveaudetectie monteren

- Verwijder de beschermkap van de peilsonde.
- Zorg dat de afstand (L) tussen de blindstop (3) en punt van de sonde (4) 630 mm bedraagt.
- Steek de peilsonde (1) tot aan de aanslag in de beschermingsbuis (2).



Algemeen**VOORZICHTIG**

De werkzaamheden aan de elektrische installatie mogen uitsluitend door een in elektriciteit gespecialiseerd bedrijf worden uitgevoerd.

De aansluitingen zijn in de fabriek gemonteerd en moeten voor de eerste inbedrijfstelling nogmaals worden gecontroleerd.

De besturingskast aansluiten

- ▶ Kies een geschikte plek voor het plaatsen van de besturingskast.
- ▶ Leg de aansluitingen (pomp, niveaudetectie, evt. *SonicControl*-sensor) volgens het aansluitschema en de verschillende bedieningshandleidingen aan.
- ▶ Voer een functiecontrole uit.

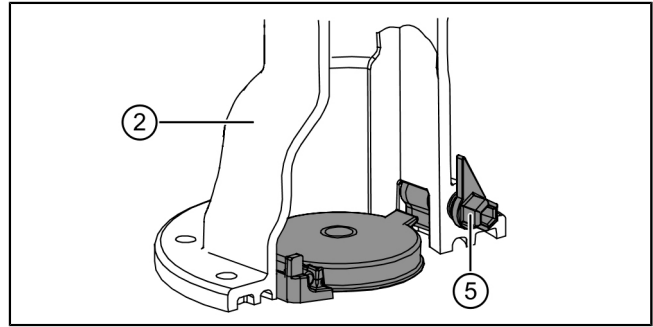
Volg het aansluitplan aan de binnenkant van het deksel van de besturingskast.

5 Inbedrijfstelling

Vorbereiding van de inbedrijfstelling

- Spoel de toevoer- en uitloopleidingen door. Verwijder eventueel gruis en verontreinigingen uit het binnenste van het reservoir.
- Leg eventueel een watervoorziening aan.
- Vul de afscheider tot het waterspiegel (hoogte van de uitloop) met koud water.
- Laat een algemene inspectie uitvoeren (bij de eerste inbedrijfstelling, daarna elke vijf jaar).
- Geef veiligheidsinstructies.
- Zorg dat de ontluuchtingsvoorziening (5) van de terugslagklep (5) in verticale positie staat.
- Voeg alle verslagen aan het bedrijfslogboek toe en documenteer de vereiste ledigingscyclus.

① Alle documentatie moet bij de installatie beschikbaar worden gehouden. De plaatselijke autoriteiten kunnen inzage in de documentatie eisen.



De besturingskast in bedrijf nemen

- ① Pompen mogen niet drooglopen of slurpen. Pompen kunnen dan oververhit raken en worden uitgeschakeld.
- Breng de stroomvoorziening tot stand.
- Schakel de besturingskast volgens zijn handleiding in.
- Stel bij de initialisatie het type installatie in op |Pompstation Aquapump XL| en de pomp in op |GTF/GTK1300/1400|.
- Stel indien nodig de bedrijfsmodus van de pomp in op |S3|.
- ① Als de schakelniveaus verkeerd worden ingesteld, kan dat tot een storing of overbelasting van de pomp leiden.

De schakelniveaus van de pompinstallatie

	AAN 1	AAN 2	Alarmniveau	UIT
Hoogte	680 mm	720 mm	770 mm	250 mm

6 Gebruik

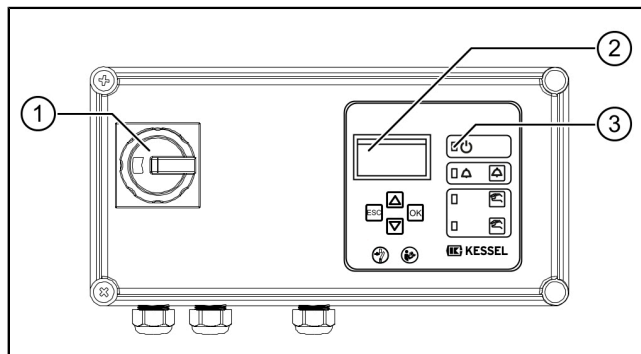
6.1 De installatie inschakelen

Na een succesvolle functiecontrole (reiniging, vullen, lektest, overdracht) kan de vetafscheider worden ingeschakeld.

► Schakel de hoofdschakelaar (1) in.

✓ Na een succesvolle systeemtest verschijnt op het scherm (2) het menu | 0 Systeeminfo | en gaat de groene led (3) branden. De installatie is bedrijfsklaar.

👁 Als na het inschakelen het menu | Taal | wordt weergegeven, moet een initialisatie worden uitgevoerd.

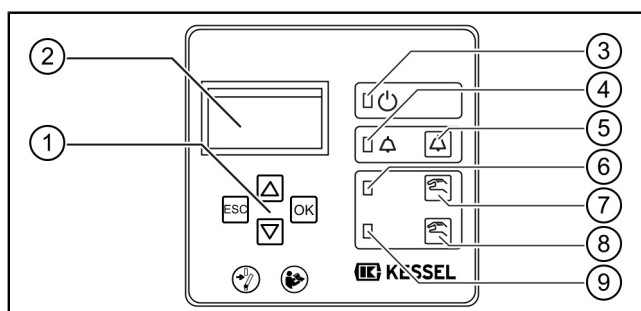


(1)	Hoofdschakelaar
(2)	Scherm
(3)	Stroomled

6.2 Bediening

Omschrijving van de besturingselementen:

- De knop START/STOP (7) / (8) voor het starten en stoppen van een pomp.
- Knop (5) voor het resetten van een alarmmelding.
- Informatie over de bedrijfstoestand:
 - Stroomled (3)
 - Alarm-/storingaled (4)
 - Led pomp draait (6) / (9)
- Met de navigatieknoppen OMHOOG, OMLAAG, ESC en OK (1) kan het menu op het scherm (2) worden bediend.



(1)	Pijltoetsen, OK, ESC
(2)	Scherm
(3)	Stroomled
(4)	Alarmled
(5)	Knop alarm resetten
(6)	Led pomp draait (P1)
(7)	Knop START/STOP (P1)
(8)	Knop START/STOP (P2)
(9)	Led pomp draait (P2)

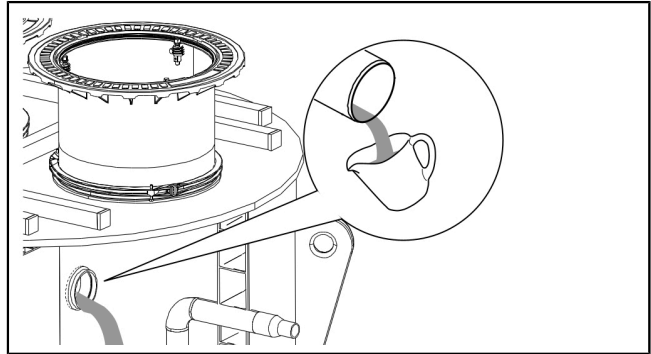
6.3 Functiecontrole van het pompstation

- Schakel de installatie uit (haal eventueel stekker uit de wandcontactdoos).
- Open de afdekplaat van de installatie.
- Vul het reservoir met water, tot het schakelniveau van de installatie wordt overschreden.
- Schakel de installatie in.
- ✓ De pomp gaat automatisch draaien.
- ✓ De pomp pompt tot het uitschakelniveau is bereikt (de pompkop wordt weer zichtbaar).
- ✓ De pomp gaat automatisch uit.
- Controleer de besturingskast op storingen/alarmmeldingen. Neem bij storingen/alarmmeldingen contact op met de KESSEL-klantenservice.

6.4 Monsternamen

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

- Het monster moet uit stromend afvalwater worden genomen.



7 Lediging

7.1 Algemeen

De ledigingscycli van de verschillende installatietypen zijn erop afgestemd om bij een middelmatige vervuilingsgraad van het afvalwater het installatiereservoir volledig te legen, terwijl het zo goed mogelijk wordt gereinigd.

Drooglopen van de pomp is vanwege het ontwerp uitgesloten (uitzondering: eerste inbedrijfstelling of bij het opnieuw in gebruik nemen).

Let op:

- Bedieningsvoorschriften moeten in de directe omgeving van de afscheider worden aangebracht.
 - Het ledigingsproces moet precies volgens instructie worden uitgevoerd.
 - De lediging van de vetafscheider mag alleen door een goedgekeurd afvalverwerkingsbedrijf worden uitgevoerd.
- ① • Technische wijzigingen voorbehouden!
- Houd u aan ongevalpreventievoorschriften!
 - Bij werkzaamheden aan de geopende afscheider geldt vanwege de mogelijke vorming van biogas een rookverbod.
 - De eerste lediging moet binnen 2 – 3 weken na de inbedrijfstelling worden uitgevoerd.

7.2 Ledigingsintervallen

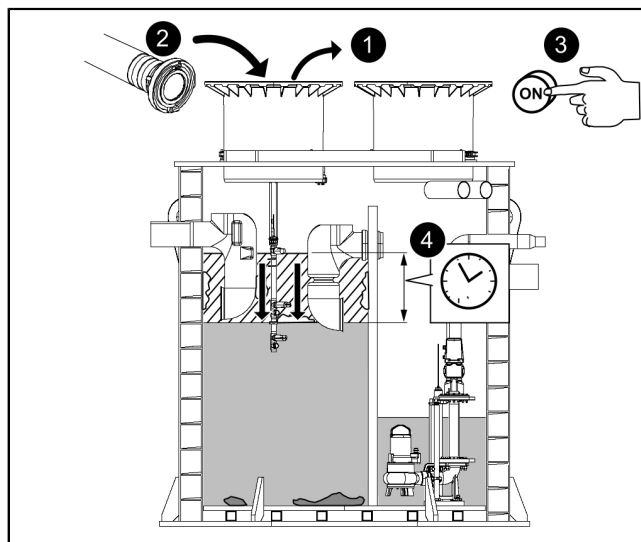
Volgens DIN 4040-2 moeten slibvangers en afscheiders, tenzij anders voorgeschreven, om de veertien dagen, maar minimaal om de maand te worden geleegd, gereinigd en weer met vers water worden gevuld.

① Alleen het tijdig ledigen van de installatie kan de juiste werking garanderen.

Om deze reden moet een afvalverwerkingsovereenkomst worden gesloten met een vakkundig bedrijf.

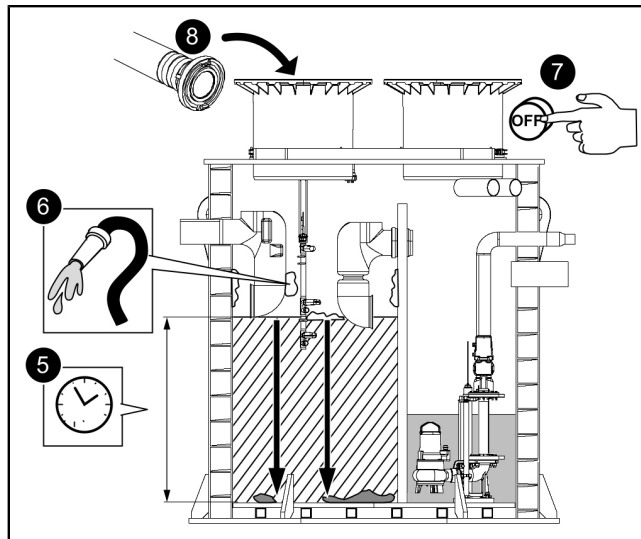
7.3 Lediging uitvoeren (Standaard)

- ▶ Verwijder de afdekplaat en sluit de installatie af van het verkeer. ①
- ▶ Plaats de zuigslang van het ledigingsvoertuig in het reservoir. ②
- ▶ Start de functie wegpompen op het ledigingsvoertuig. ③
- ▶ Wacht tot een derde van de waterspiegel is weggepompt. *De duur is afhankelijk van de nominale grootte.* ④



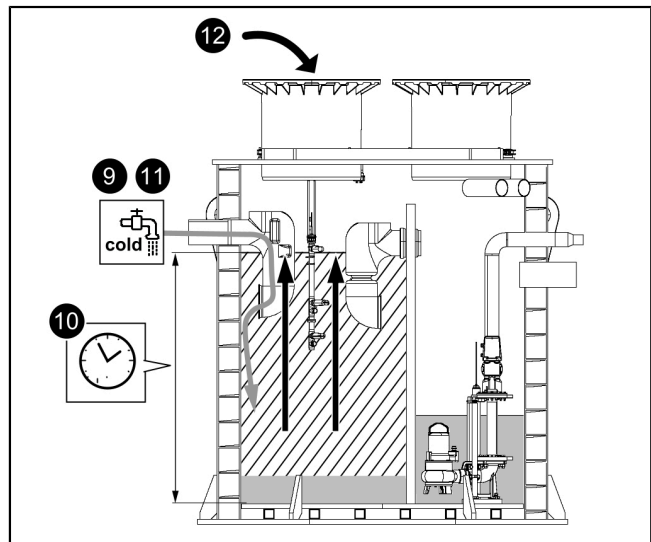
De binnenkant van het reservoir reinigen (indien gewenst)

- ▶ Reinig de binnenkant van het reservoir tijdens het wegpompen met een waterslang. ⑤ ⑥
- ▶ Beëindig het wegpompen door het ledigingsvoertuig zodra het reservoir is leeggepompt (u hoort een slurpgeluid). ⑦
- ▶ Verwijder na kort wachten de zuigslang. ⑧



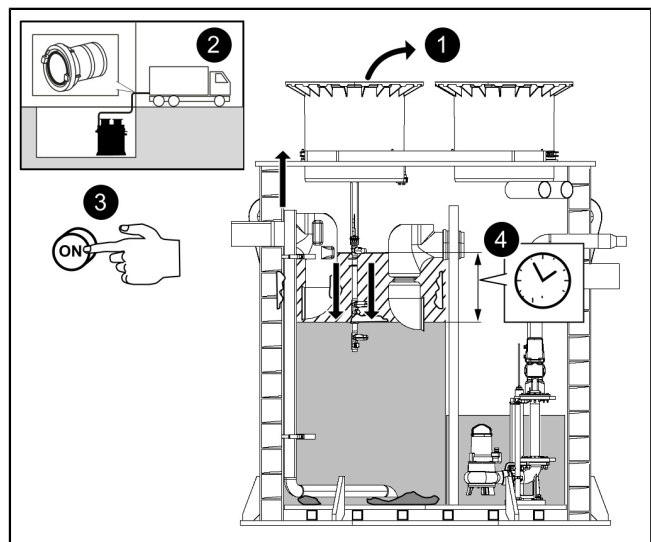
Het reservoir met koud water vullen

- Start de toevoer van koud water. **9**
- Wacht tot het waterniveau de waterspiegel heeft bereikt **10** en stop daarna de toevoer van koud water. **11**
- Plaats de afdekplaat terug. **12**
- Noteer de lediging in het bedrijfslogboek.
- ✓ De lediging is voltooid.



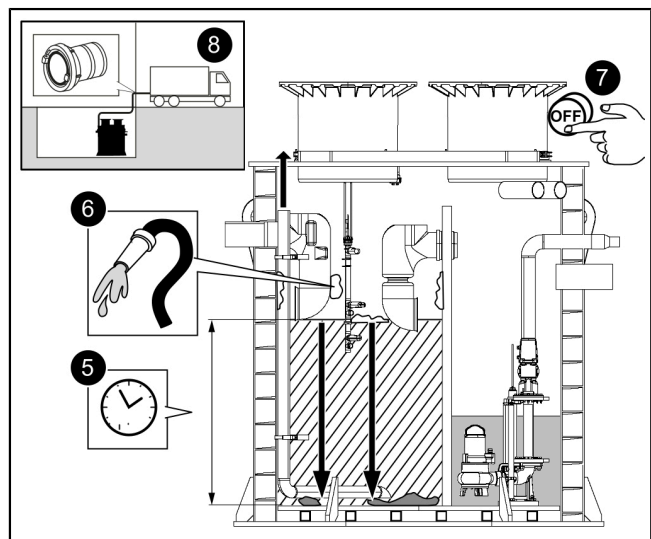
7.4 Lediging uitvoeren (Direct)

- Open het deksel tijdens het wegpompen. **1**
- Sluit de zuigslang van het ledigingsvoertuig aan op de Storz-B-koppeling. **2**
- Start de functie wegpompen op het ledigingsvoertuig. **3**
- Wacht tot een derde van de waterspiegel is weggepompt. *De duur is afhankelijk van de nominale grootte.* **4**



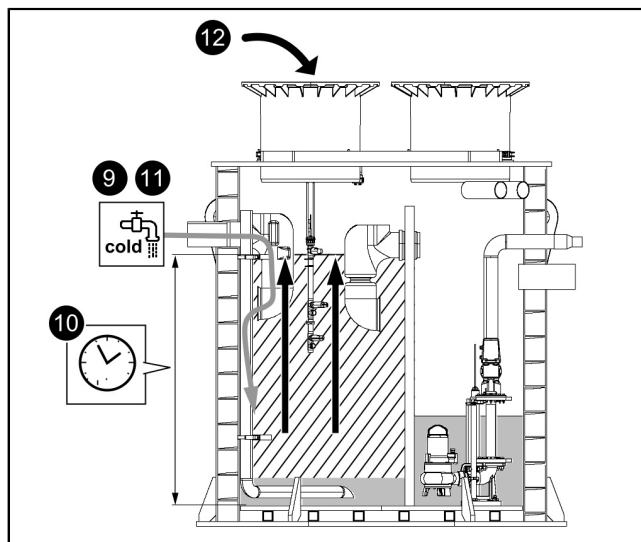
De binnenkant van het reservoir tijdens het wegpompen reinigen (indien gewenst)

- Reinig de binnenkant van het reservoir tijdens het wegpompen met een waterslang. **5 6**
- Beëindig het wegpompen door het ledigingsvoertuig zodra het reservoir is leeggepompt (u hoort een slurpgeluid). **7**
- Verwijder de zuigslang van het ledigingsvoertuig van de Storz-B-koppeling. **8**



Het reservoir met koud water vullen

- Start de toevoer van koud water. **9**
- Wacht tot het waterniveau de waterspiegel heeft bereikt **10** en stop daarna de toevoer van koud water. **11**
- Sluit het deksel weer. **12**
- Noteer de lediging in het bedrijfslogboek.
- ✓ De lediging is voltooid.



8 Onderhoud en controle

8.1 Onderhouds- en controle-intervallen

8.1.1 Interval voor de algemene inspectie

① Deze installatie moet conform DIN EN 1825 elke vijf jaar een algemene inspectie (waaronder een lektest) ondergaan.

8.1.2 Onderhoudsinterval van de vetafscheider

① De vetafscheider moet jaarlijks door een deskundige worden onderhouden.

8.1.3 Onderhoudsinterval van de pompen

① Op de besturingskast kan een onderhoudsdatum worden ingesteld.

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

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

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

Visuele controle

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

8.1.3.1 Onderhoudsinstructies

① Het onderhoud moet door een vakkundige worden uitgevoerd.

8.2 Onderhoud voorbereiden



WAARSCHUWING

Het reservoir van de afscheider mag niet voor montage- of onderhoudswerkzaamheden worden betreden.

Als het betreden van een reservoir om onvoorziene redenen toch nodig is, moeten alle veiligheidsmaatregelen voor het betreden van schachten (bijvoorbeeld het meten van giftige stoffen en eventueel mechanisch ventileren van het reservoir, veiligheidsriemen en -personeel en driepoten) in acht worden genomen.



WAARSCHUWING

De pompruimte van de afscheider mag wel voor montage- of onderhoudswerkzaamheden worden betreden.

Bij het betreden moeten alle veiligheidsmaatregelen voor het betreden van schachten (bijvoorbeeld het meten van giftige stoffen en eventueel mechanisch ventileren van het reservoir, veiligheidsriemen en -personeel en driepoten) in acht worden genomen.



LET OP

Installatie vrijschakelen!

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

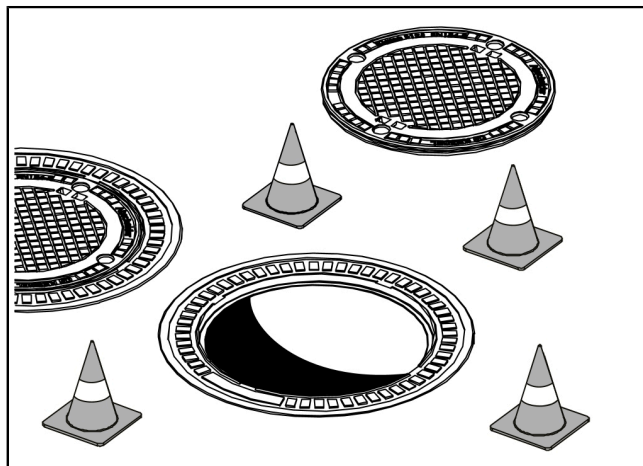
- Verwijder beide afdekkingen.
- Pomp de vetafscheider en de pompput leeg met een natzuiger.
- Reinig de vetafscheider en de pompput met een hogedrukreiniger en pomp ze opnieuw leeg.
- Verwijder voorwerpen en afzettingen met grijper en krabber.
- Voer een visuele controle van het reservoir uit.

De pomp ophijzen:

- Neem de ketting en bevestig haar in het hijsmiddel.
- Trek de ketting langzaam met het hijsmiddel omhoog.
- Herhaal het proces voor de tweede pomp.
- Plaats een antislippladder in de pompschacht.
- Onderhoud de niveaudetectie en de terugslagklep; zie de volgende alinea's.

De installatie af van het verkeer afsluiten

- Neem passende maatregelen om de verkeersveiligheid te waarborgen.

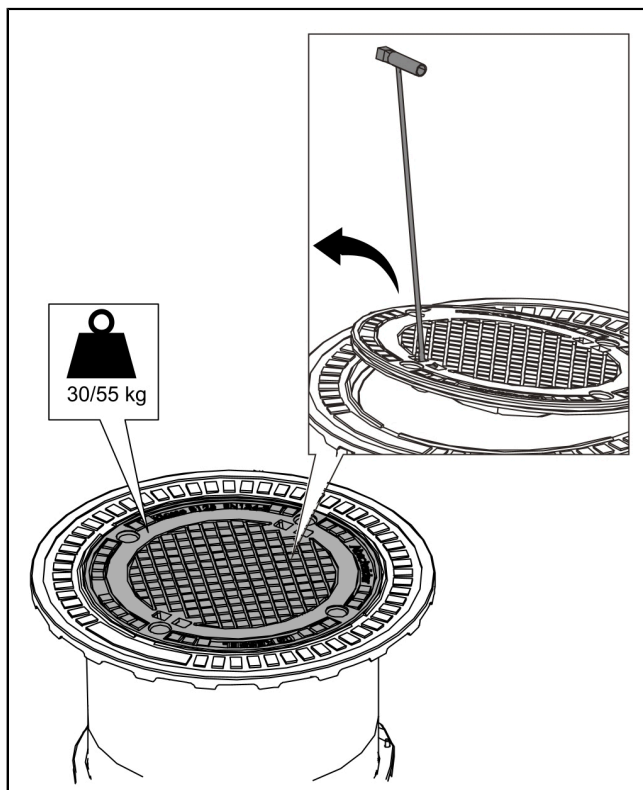


VOORZICHTIG

- De afdekplaat mag alleen vastgesjord op een pallet worden getransporteerd.
- Monteer de afdekplaat alleen nadat de bouwput is opgevuld.
- Verplaats de afdekplaat met een geschikt hijswerkzeug.
- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen (veiligheidshelm, veiligheidsschoenen).

De afdekplaat wegtillen:

- Haak een geschikt hijswerkzeug vast aan de afdekplaat.
- Hijs de afdekplaat met het hijswerkzeug een paar centimeter op en verwijder hem van de schachtopening. Let op de ergonomie en houd het handvat van het hijswerkzeug altijd in de buurt van het midden van het lichaam.
- Herhaal het proces voor de andere afdekplaat.



Onderhoud uitvoeren

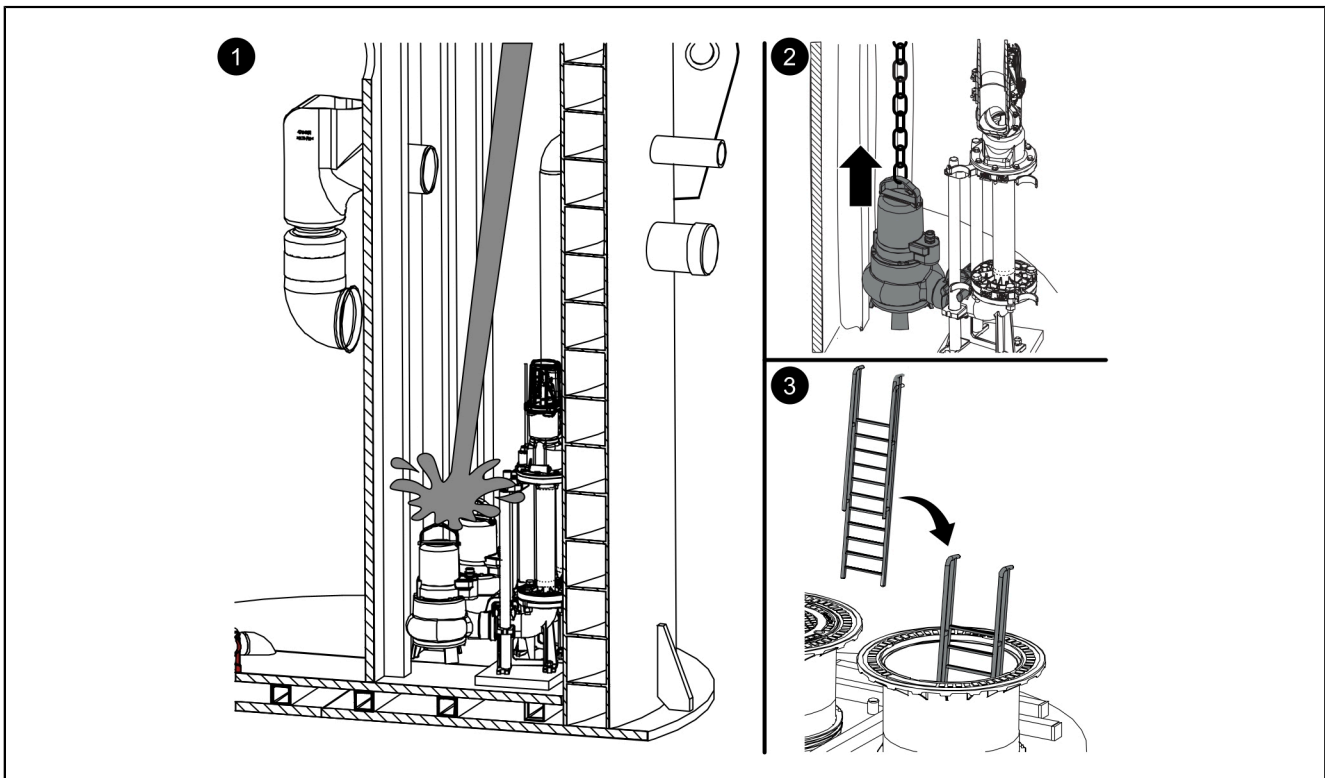
- Hijs beide pompen aan de ketting langzaam uit de schacht. Gebruik hierbij een geschikt hijswerkzeug (bijv. een driepoot).



VOORZICHTIG

Waterkolom loopt terug!

- Controleer de pomponderdelen op vervormingen en afzettingen.
- Controleer of de beweegbare delen makkelijk bewegen.
- Controleer de onderdelen van de armaturen visueel.
- Zorg dat de aanzuigopening van de pomp vrij van zwevende en vaste stoffen is, en maak haar zo nodig schoon.

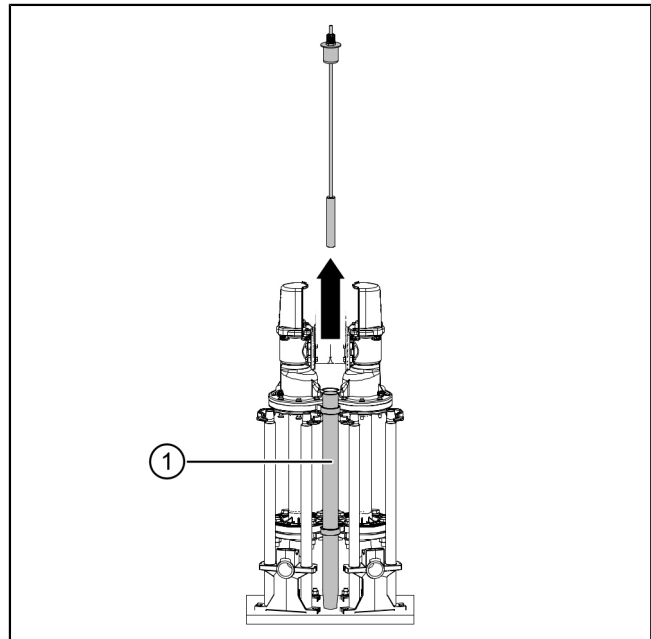


① Volg bij het onderhoud de meegeleverde pomphandleiding.

8.3 Peilsonde

Peilsonde reinigen

- Peilsonde uit de beschermingsbuis (1) trekken.
- Peilsonde reinigen en waarborgen dat het inwendige van de beschermingsbuis (1) vrij van vervuilingen is.
- Peilsonde weer in de beschermingsbuis (1) plaatsen en waarborgen dat de afmeting (L) (zie "Peilsonde") tot stand is gebracht.

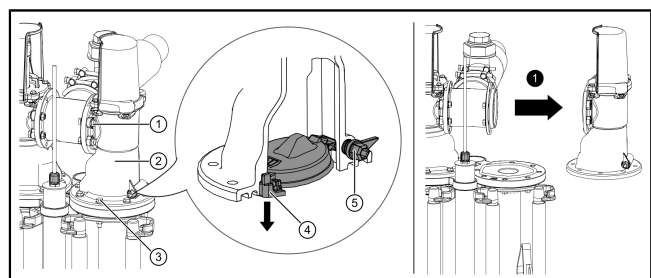


8.4 Terugslagklep

- Ontluchttingsvoorziening (5) bij de terugslagklep (2) in horizontale positie brengen. Het teruggestuwde afvalwater kan van de persleiding in het reservoir teruglopen.

Terugslagklep (2) demonteren en reinigen.

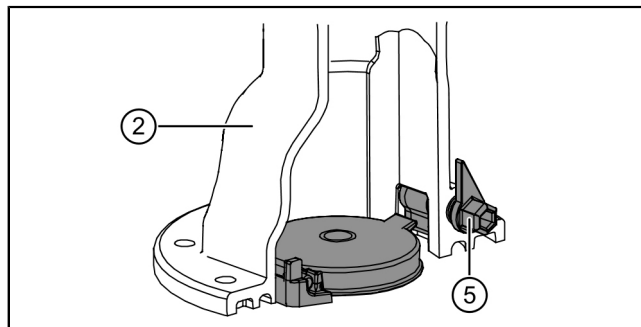
- Schroeven (1) en (3) losschroeven, terugslagklep (2) horizontaal verwijderen en reinigen. ①
- Kleppenbescherming (4) verwijderen.



- Terugslagklep verwijderen, op slijtage controleren, eventueel blokkerende onderdelen verwijderen en doorspoeien.
- De onderdelen in omgekeerde volgorde weer monteren.

De terugslagklep (2) inbouwen

- Waarborgen dat de ontluuchtingsvoorziening (5), zoals afgebeeld in verticale positie staat.
- Functiecontrole uitvoeren (zie "*Functiecontrole*").
- Noteer het onderhoud in het bedrijfslogboek.



9 Hulp bij storingen

Algemeen

Storing	Oorzaak	Herstelmaatregelen
Pompvermogen bij de lediging te laag	Opvoerhoogte te groot voor het vermogen van de pomp	Ondersteun de pomp van de vetafscheider met de pomp van het ledigingsvoertuig (afzuigen)
	Verkeerd draaiveld	Verwissel de draden (let op de storingsmelding bij de besturingskast)
	De pompen draaien verkeerd	Controleer of pompdraden correct zijn aangesloten
Pompen starten niet op; Te laag vermogen	Motorbeveiligingsschakelaar is geactiveerd	Zie evt. displaybericht op de besturingskast
	Motor is geblokkeerd	Verwijder de blokkade of onderhoud de pomp (volg de veiligheidsinstructies)
	Motor draait te zwaar	Onderhoud/reparatie door klantenservice
	Fout in de voeding: er ontbreken een of twee fasen of er zijn sterke stroomschommelingen.	Controleer de netaansluiting uit op fase-uitval
	Pompvermogen verminderd	Verwijder de blokkade of onderhoud de pomp (volg de veiligheidsinstructies)
	Draairichting pomp foutief	Sluit de fasen correct aan. Controleer of de functie "linksom draaien" is geactiveerd (uitsluitend installaties met desbetreffende besturingskast)
	Een of twee fasen hebben geen stroom, of de besturing valt uit vanwege sterke stroomschommelingen	Controleer de zekeringen en elektrische leidingen en meld het bij de stroomleverancier
Geen display op de besturingskast	Netuitval	Waarborg de stroomvoorziening
	Stroomleiding defect	Controleer de voedingsleiding op een defect
	Zekering besturingskast defect	Vervang de zekering (geschoold personeel)
Luide en ongewone geluiden	Motor / pomponderdelen zijn geblokkeerd	Verwijder de blokkade of onderhoud de pomp (volg de veiligheidsinstructies)
	Motor- of pomponderdelen beschadigd	Controleer en vervang eventueel de pomponderdelen (volg de veiligheidsinstructies)

Permanente geurvorming

Storing	Oorzaak	Herstelmaatregelen
Geurhinder	Afvalwaterleidingen lekken	Controleer afdichtingen en of aansluitingen goed vastzitten en verhelp problemen
	Be- en ontluuchtingsleiding ontbreekt, diameter te klein	Op locatie aanpassen
	Installatieonderdelen lekken	Verhelp de lekkage
Bijtende geur	Motor te heet, overbelast	Controleer of motor en pomp licht lopen, en of de installatie schakelstoringen vertoont (vooral motorveiligheidsschakelaar)

Meldingen op de besturingskast

Zie de afzonderlijke bedieningshandleiding van de besturingskast.

Algemene inspectie

De exploitant van een afscheider is volgens de geldende wettelijke regelingen, en conform DIN EN 1825/DIN 4040-100 verplicht om de installatie vóór inbedrijfstelling en elke vijf jaar te onderwerpen aan een algemene inspectie met lekttest. Deze keuring mag uitsluitend door een deskundig persoon worden uitgevoerd. Wij bieden u aan om de algemene inspectie door een onafhankelijke expert uit te laten voeren.

Onderhoudsaanvraag

Het is belangrijk om te zorgen dat uw installatie altijd in goede staat blijft en goed blijft functioneren, vooral als dit een voorwaarde voor de fabrieksgarantie vormt. Als u het onderhoud door KESSEL wilt laten uitvoeren, garanderen wij u dat uw installatie permanent wordt geactualiseerd en onderhouden.

Wilt u een offerte voor onderhoud of algemene inspectie ontvangen? Kopieer dan deze pagina en stuur hem volledig ingevuld naar dienstleistung@kessel.de, of vul het aanvraagformulier op www.kessel.de/service/dienstleistungen in.

Bij vragen kunt u natuurlijk ook contact opnemen met onze serviceafdeling op telefoonnummer +31 172 645 704.

Offerte voor een algemeen inspectie- of onderhoudscontract voor afscheiders.

Stuur mij a.u.b. een niet-bindende offerte voor

☐ onderhoud ☐ algemene inspectie. (Aankruisen a.u.b.)

Afzender

Naam: _____

Straat: _____

Postcode/plaats: _____

Contactpersoon: _____

Telefoonnummer: _____

E-mailadres: _____

Offerteontvanger

Naam: _____

Straat: _____

Postcode/plaats: _____

Contactpersoon: _____

Telefoonnummer: _____

E-mailadres: _____

Project

Naam: _____

Straat: _____

Postcode/plaats: _____

Contactpersoon: _____

Telefoonnummer: _____

E-mailadres: _____

	Bahnhofstraße 31	
	D-85101 Lenting	
Made in Germany		
		

Type-omschrijving

Mat.nr./Ord.nr./prod.

Revisie/materiaal/gewicht

Norm/toelating

Afmetingen

Volume

Vetopslag/dikte

Draagvermogen/Belastingsklasse

Brandgedrag

De installatie is vóór het verlaten van de fabriek gecontroleerd op volledigheid en dichtheid

Datum

Naam van de controleur

Szanowna Klientko, Szanowny Kliencie,

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

KESSEL Sp. z o.o.

Innowacyjna 2

55-040 Biskupice Podgórne, Polska

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

Osobę kontaktową znajdą Państwo tutaj:

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



W razie potrzeby nasz autoryzowany serwis oferuje Państwu usługi w zakresie uruchomienia, konserwacji i przeglądu generalnego na całym terenie Niemiec, Austrii i Szwajcarii, w innych krajach na żądanie. Informacje na temat realizacji i zamówienia patrz tutaj:

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



Spis treści

1	Wskazówki dotyczące niniejszej instrukcji.....	55
2	Bezpieczeństwo.....	56
3	Dane techniczne.....	59
4	Montaż.....	61
5	Uruchomienie.....	67
6	Eksploatacja.....	68
7	Usuwanie.....	70
8	Konserwacja i kontrola.....	73
9	Pomoc w razie usterek.....	77
10	Odbiór fabryczny, kontrole.....	78

1 Wskazówki dotyczące niniejszej instrukcji

Poniższe formy oznaczeń ułatwiają orientację:

Oznaczenie	Objaśnienie
[1]	Patrz rysunek 1
(5)	Numer pozycji 5 na rysunku obok
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ...	Krok postępowania na rysunku
👁️ Sprawdzić, czy aktywowana została obsługa ręczna.	Warunek postępowania
▶️ Nacisnąć przycisk OK.	Krok postępowania
✓ Urządzenie jest gotowe do pracy.	Wynik postępowania
patrz "Bezpieczeństwo", strona 56	Odniesienie do rozdz. 2
Czcionka pogrubiona	Informacja szczególnie ważna lub istotna dla bezpieczeństwa
<i>Kursywa</i>	Wariant lub informacja dodatkowa (np. obowiązuje tylko dla wariantu ATEX)
ℹ️	Wskazówki techniczne, których należy szczególnie przestrzegać

Używane są następujące symbole:

Symbol	Znaczenie
	Odłączyć urządzenie od prądu!
	Przestrzegać instrukcji obsługi
CE	Znak CE
	Ostrzeżenie przed prądem elektrycznym
 OSTRZEŻENIE	Ostrzeżenie przed zagrożeniem dla osób. Nieprzestrzeganie tej wskazówki może prowadzić do najcięższych obrażeń ciała lub śmierci.
 OSTROŻNIE	Ostrzeżenie przed zagrożeniem dla osób lub rzeczy. Nieprzestrzeganie tej wskazówki może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub szkód materialnych.

2 Bezpieczeństwo

2.1 Ogólne zasady bezpieczeństwa



UWAGA

Atmosfera szkodliwa dla zdrowia!

Podczas prac w studzienice istnieje ryzyko, że atmosfera w systemie studzienki będzie szkodliwa dla zdrowia.

- ▶ Zwrócić uwagę na wystarczającą wentylację.
- ▶ Ewentualnie użyć urządzeń bezpieczeństwa, np. miernika wielogazowego.



OSTRZEŻENIE

Ze zbiorników urządzeń może wydobywać się wybuchowa mieszanina gazów! Wydobywające się z odseparowanej substancji gazy są z reguły wybuchowe.

- ▶ Regularnie opróżniać zbiornik z odseparowaną substancją!
- ▶ Podczas usuwania zawartości zbiorników lub demontażu unikać otwartego ognia i iskiei.
- ▶ Zawsze dbać o odpowiednie wietrzenie przestrzeni.



OSTRZEŻENIE

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

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



OSTRZEŻENIE

Zagrożenie wskutek źle dobranych wielkości przewodów przyłączeniowych!

- ▶ Urządzenia wolno używać tylko z dostarczonymi przewodami przyłączeniowymi (lub równoważnymi).



OSTRZEŻENIE

Ryzyko transportowe / ciężar własny urządzenia!

- ▶ Sprawdzić wagę urządzenia i jego komponentów (patrz "Dane techniczne", strona 59).
- ▶ Zwrócić uwagę na prawidłowy sposób podnoszenia i ergonomię pracy.
- ▶ Zabrania się przebywania pod wiszącym ciężarem.
- ▶ Pokrywa musi być do transportu przymocowana do palety.



OSTRZEŻENIE

Przestrzegać statyki budowlanej dla bezpieczeństwa ruchu drogowego. Zabudowa w studzienice dla klasy obciążenia D wymaga użycia płyty odciążającej z betonu zbrojonego.

- ▶ Wymaganą klasę obciążenia i statykę należy wyznaczyć stosownie do otoczenia i warunków użytkowania.
- ▶ Plan zbrojenia można nabyć dzwoniąc na gorącą linię KESSEL.



OSTRZEŻENIE

Gorące powierzchnie!

- ▶ Pompy mogą podczas pracy nagrzać się do wysokiej temperatury.
- ▶ Nosić rękawice ochronne lub poczekać do ochłodzenia pomp.

Przepisowe wyposażenie ochrony indywidualnej!

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



- odzież ochronną
- Rękawice ochronne



- Obuwie ochronne
- Ochrona twarzy



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

2.2 Kwalifikacje personelu

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

Użytkownik urządzenia jest zobowiązany do:

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

Osoba ¹⁾	Dozwolone czynności przy urządzeniach KESSEL				
Użytkownik	Kontrola wzrokowa				
Osoba o odpowiednich kwalifikacjach (zna i rozumie instrukcję obsługi)		Opróżnienie, czyszczenie (wnętrza), kontrola działania			
Fachowiec (rzemieślnik, zgodnie z instrukcją montażu i normami wykonania)			Instalacja, wymiana, konserwacja komponentów, uruchomienie		
Inspektor generalny (zgodnie z normą EN 1825)				Badanie szczelności, sprawdzenie prawidłowego rozmieszczenia i fachowego montażu przed pierwszym uruchomieniem	
Specjalista elektryk (zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa elektrycznego)					Prace przy instalacji elektrycznej

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

2.3 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Separator tłuszczu w wersji z rurą zwijaną oddziela tłuszcze, oleje i osady od ścieków domowych lub przemysłowych. Separator tłuszczu został zaprojektowany zgodnie z normą EN 1825. Oddzielony materiał można w każdym momencie i podczas pracy urządzenia odessać / odpompować.

Za tłuszcze uważa się substancje pochodzenia roślinnego i/lub zwierzęcego o gęstości mniejszej niż 0,95 g/cm³, które są częściowo rozpuszczalne w wodzie lub są nierozpuszczalne w wodzie, lub też ulegają zmydleniu. Aby zapewnić optymalną pracę, należy przestrzegać cykli opróżniania i konserwacji.

Separatory są przeznaczone do zabudowy w określonych warunkach, patrz rozdział „Montaż”, wyłącznie w ziemi na zewnątrz budynków. Wszystkie komponenty produktu prowadzące wodę muszą być zabudowane na głębokości nieprzemarzającej (zależnej od regionu). Podczas zabudowy w warunkach z wodą napierającą należy zapewnić odporność na wodę gruntową.



OSTRZEŻENIE

W celu montażu lub konserwacji możliwe jest wejście do zbiornika z pompą separatora.

Należy przestrzegać wszystkich środków bezpieczeństwa obowiązujących podczas schodzenia do studzienek (np. pomiar stężenia gazów i ewentualnie wentylacja wymuszona zbiornika urządzenia, pasy zabezpieczające, personel zabezpieczający, trójnóg).

Przepompownia zewnętrzna odpowiada normie DIN EN 12056. Przestrzegać określonych w normie warunków montażu. Przepompownia zewnętrzna jest przeznaczona wyłącznie do ścieków bez fekalii. Przewód tłoczny należy poprowadzić poprzez pętlę przeciwwzalewową.

Stabilność zbiornika urządzenia jest gwarantowana wyłącznie dla ciężaru własnego, transportu i opisanej zabudowy zgodnie z użyciem we właściwy sposób (np. klasa obciążenia, budowa drogi). Należy unikać dodatkowych obciążeń stopami fundamentowymi, ławami fundamentowymi lub innymi czynnikami zewnętrznymi. Jeżeli są one przewidywane, w razie potrzeby należy zastosować środki specjalne.

Wszystkie nieautoryzowane przez producenta wyrażnie i pisemnie:

- przebudowy lub dobudowy
 - użycie nieoryginalnych części zamiennych
 - naprawy wykonane przez zakłady lub osoby nieautoryzowane przez producenta
- mogą prowadzić do utraty gwarancji.

2.4 Opis wyrobu

Urządzenie jest wyposażone w zintegrowane urządzenie do pobierania próbek i nasady teleskopowe. Urządzenie przeznaczone do zabudowy w ziemi jest dostępne do różnych głębokości zabudowy (80/120/170 cm, wymiar specjalny na żądanie) i klas obciążenia (B, D).

Urządzenie jest wyposażone w urządzenie sterujące do sterowania pompami.

Urządzenie jest ponadto dostępne w wariantcie standardowym (Standard) lub w wariantcie z przewodem do bezpośredniego opróżniania (Direct). Przewód do bezpośredniego opróżniania umożliwia usuwanie zawartości urządzenia poprzez sprzęgło Storz B umieszczone poza budynkiem, np. w studzience do opróżniania (osprzęt KESSEL).

Wszystkie podzespoły są kompletnie zmontowane, tylko pompy są dołączone osobno i wymagają jeszcze montażu.

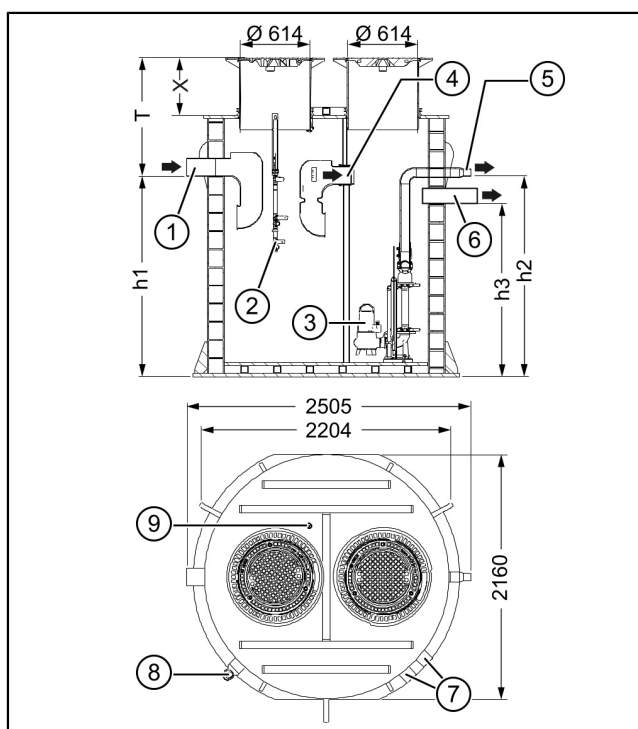
Przewody łączące należy ułożyć w miejscu instalacji poza zbiornikiem urządzenia.

Jako osprzęt dostępne jest urządzenie do pomiaru grubości warstwy tłuszczów *SonicControl*.

3 Dane techniczne

3.1 Masa i ciężary

Nr poz.	Komponent
(1)	Dopływ • DN100 (DZ110) / NS4 • DN150 (DZ160) / NS7 / NS10
(2)	Czujnik <i>SonicControl</i> (opcja)
(3)	Pompy zanurzeniowe
(4)	Odpływ separatora i otwór do pobierania próbek
(5)	Przewód tłoczny pompy DN90
(6)	Dodatkowy odpływ (ślepy) DN100 (DZ110) lub DN150 (DZ160)
(7)	Rury osłonowe na przewody elektryczne do przyłączy pomp DN100/DZ110
(8)	Przewód do bezpośredniego opróżniania (wersja <i>Direct</i>)
(9)	Przepust kablowy <i>SonicControl</i>
(T)	Głębokość zabudowy
(X)	z regulowaną wysokością



Specyfikacja	Dane
Odporność na wodę gruntową	Do dolnej krawędzi zbiornika przy zgodnej z przeznaczeniem głębokości całkowitej (t + h1).

NS	800 mm ^{A)}		1200 mm ^{A)}		h1 [mm]	h2 [mm]	h3 [mm]	Zawartość ścieków		
	Ciężar [kg]	T [mm]	Ciężar [kg]	T [mm]				Osadnik [l]	Separator [l]	Zasobnik tłuszczu [l]
4	1030 ¹⁾ 1060 ²⁾	550 ... 960 ¹⁾ 720 ... 960 ²⁾	1070 ¹⁾ 1100 ²⁾	790 ... 1200 ¹⁾ 960 ... 1200 ²⁾	1125	1260	830	400	1000	160
7	1140 ¹⁾ 1170 ²⁾		1180 ¹⁾ 1210 ²⁾		1600	1690	1330	700	1440	280
10	1180 ¹⁾ 1210 ²⁾		1220 ¹⁾ 1250 ²⁾		1770	1860	1500	1000	1400	400

A) Zabudowa w ziemi na głębokości nieprzemarzającej

1) Pokrywa klasy A/B

2) Pokrywa klasy D

3.2 Wartości przyłączeniowe instalacji elektrycznej

Dane	Wartość
Napięcie robocze urządzenia sterującego, pompy	230 V / 400 V AC
Częstotliwość sieciowa	50 Hz
Moc każdej pompy	1,3/1,4 kW
Moc w trybie czuwania (urządzenie sterujące)	ok. 5 W
Wymagany bezpiecznik	3 x C 16 A
Wymagany bezpiecznik różnicowo-prądowy (RCD)	30 mA

❗ Do przedłużenia przewodu przyłączeniowego elektrodowej sondy poziomu należy użyć puszek rozgałęźnej KESSEL (nr art. 28799).

3.3 Połączenia

Dane	Wymiary	Możliwe połączenia
Dopływ	DN100 (NS 4) DN150 (NS 7/10)	Rura PVC-U
Rura tłoczna	DN 80 (OD90)	Elektrozłączka, złącze zaciskowe KESSEL, osprzęt (nr art. 28090) Wąż tkaninowy z 2 zaciskami śrubowymi
Przewód do bezpośredniego opróżniania	DN 65 (sprzęgło Storz B)	Elektrozłączka Złącze zaciskowe PN 10 Wąż tkaninowy z 2 zaciskami śrubowymi
Rura osłonowa na przewody elektryczne	DN 100	Rura PE-U
Przewód wentylacyjny	DN 100	Rura PE-U
Przepust kablowy (<i>SonicControl</i>)	M24	Dławik kablowy
Odpływ awaryjny (opcja)	DN100 (NS 4) DN150 (NS 7/10)	Zamknięty fabrycznie

4 Montaż

4.1 Sposób montażu

- Sprawdzenie warunków zabudowy
- Wykonanie wykopu
- Umieszczenie i podłączenie zbiornika urządzenia
- Kontrola szczelności
- Zasypanie wykopu
- Montaż pomp i czujników
- Wykonanie połączeń elektrycznych
- Podłączenie urządzenia sterującego

4.2 Warunki zabudowy

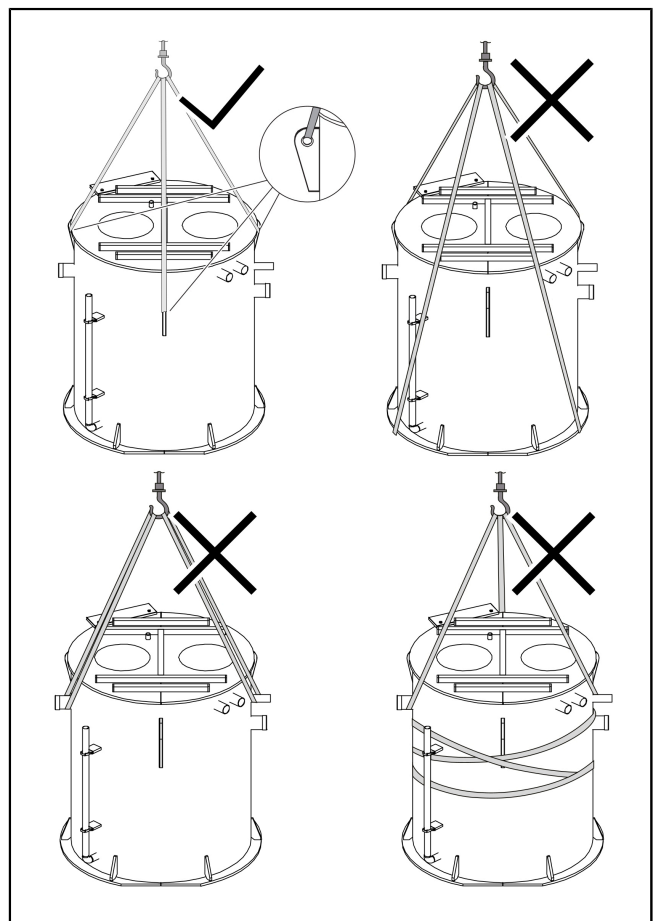
Wymagania dotyczące położenia i właściwości wykopu

- Dokonać klasyfikacji podłoża pod względem przydatności techniczno-budowlanej (np. wg normy DIN 18196 lub zunifikowanego systemu klasyfikacji gleby USCS).
- Zapewnić ułożenie przewodów dopływowych i odpływowych przez cały rok na głębokości nieprzemarzającej. Ustalić głębokość zabudowy z uwzględnieniem minimalnego i maksymalnego przykrycia ziemią.
- Wyjaśnić obciążenie ruchem drogowym (klasa obciążenia). Ewentualnie zainstalować w miejscu instalacji pokrywę o wyższej nośności i/lub płytę odciążającą. W przypadku przejezdnych powierzchni przestrzegać standardu budowy drogi.
- Unikać obciążeń przez sąsiadujące fundamenty lub boczny nacisk ziemi względnie zapobiec im przez odpowiednie rozwiązania budowlane.
- Jako dalsze przewody odpowiednie są rury PVC-U, PP lub PE. Zasadniczo należy przestrzegać norm PN-EN 124 i PN-EN 476.
- Wykonać odcinek uspokajający o długości odpowiadającej co najmniej dziesięciokrotnej średnicy przewodu dopływowego bezpośrednio przed separatorem. Wykonać przejścia z pionów kanalizacyjnych do przewodów poziomych z użyciem dwóch kolan 45° i przedłużki o długości 250 mm.

4.3 Transport

Przestrzegać następujących uwag dotyczących transportu

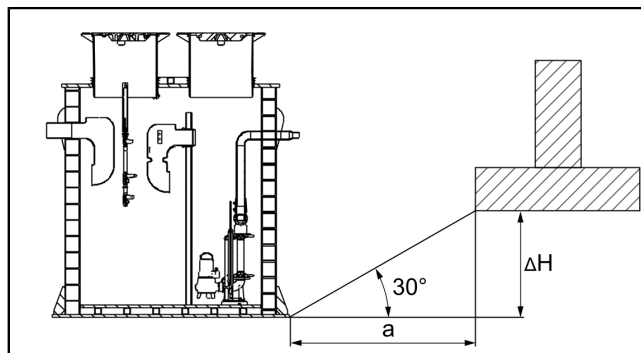
- Transport zbiornika urządzenia na miejscu dozwolony jest tylko wózkiem widłowym (zbiornik urządzenia przytworzony linami do palety transportowej) lub dźwigiem (zaczepy przedstawione na rysunku).
- Do unoszenia należy użyć trzech przedstawionych na rysunku zaczepów transportowych. Zbiornik urządzenia wolno unosić tylko na linach konopnych lub taśmach materiałowych, użycie lin stalowych lub łańcuchów jest niedozwolone.
- Maksymalna nośność zaczepów to 1400 kg. Zbiornik należy unosić tylko w opróżnionym stanie.
- Unoszenie zbiornika za przyłącza rur jest niedozwolone.



4.4 Wykonanie wykopu

- ▶ Wykonać wykop dookoła zbiornika na szerokości 50 cm.
- ▶ Wykonać nachylenie skarpy β odpowiednio do właściwości podłoża.
- ▶ Wykonać podłoże z równej warstwy zagęszczonego tłucznia o grubości 30 cm (ziarnistość 0-16 mm; D_{pr} 97%).
- ▶ Wykonać warstwę wyrównującą z piasku (3-10 cm).

❶ Obszar wpływu sąsiadujących fundamentów:
minimalna odległość od fundamentów (a = odległość dolnej krawędzi studzienki od dolnej krawędzi fundamentu $a = \Delta H \times 1,73$).



4.5 Umieszczenie i podłączenie zbiornika urządzenia

- ▶ Umieścić i wyrównać zbiornik urządzenia zgodnie z instrukcją transportu.
- ▶ Podłączyć przewód dopływowy i odpływowy.
- ▶ Zamontować uszczelki wargowe, nasady i pokrywy, aby gwarantować ochronę na czas budowy. Zapewnić, aby nasada leżała na równo z wyznaczonym poziomem gruntu.

Do dopływu i odpływu separatora wolno podłączać rury ściekowe i kształtki wykonane z następujących materiałów:

- polichlorek winylu (PVC-U)
- polietylen (PE)
- polipropylen (PP)

Przestrzegać następujących uwag technicznych:

- Dopływ i odpływ należy wykonać ze swobodnym spadkiem.
- Przewody dopływowe i odpływowe muszą leżeć na głębokości nieprzemarzającej.
- Połączenie przewodu dopływowego z pionem kanalizacyjnym należy wykonać z użyciem dwóch kolan 45°. Zaplanować odcinek uspokajający o długości odpowiadającej mniej więcej dziesięciokrotnej średnicy przewodu dopływowego.
- Przewód dopływowy należy poza tym poprowadzić jako przewód wentylacyjny powyżej dachu. Jeśli przewód dopływowy ułożony jest (poziomo) na długości powyżej 10 m, należy zainstalować w pobliżu separatora osobny przewód wentylacyjny.
- Nie wolno wykonywać na zbiorniku dodatkowych przyłączy.
- Przed wypełnieniem wykopu należy poddać przyłącza próbie szczelności.

❶ Nie wiercić otworów w zbiorniku!

- ▶ Nie wolno wykonywać żadnych dodatkowych dopływów i odpływów.

4.6 Badanie szczelności

- ▶ Usunąć ze zbiornika urządzenia ochronę na czas budowy (ewentualnie kilka z nich).
- ▶ Zamontować uszczelkę i nasmarować krawędź uszczelniającą (od wewnątrz).
- ▶ Zamontować nasady.
- ▶ Napęlnić zbiornik urządzenia do górnej krawędzi nasady czystą wodą. Pozostawić czystą wodę w zbiorniku na czas zasypania wykopu.
- ▶ Sprawdzić, czy ze zbiornika urządzenia, przyłączy i przewodów łączący nie wycieka woda.
- ▶ W razie potrzeby zapewnić szczelność urządzenia.
- ▶ Po pomyślnie zakończonym badaniu szczelności zamontować pokrywy.
- ▶ W razie potrzeby powtórzyć czynności dla innej nasady.

4.7 Zasypanie wykopu

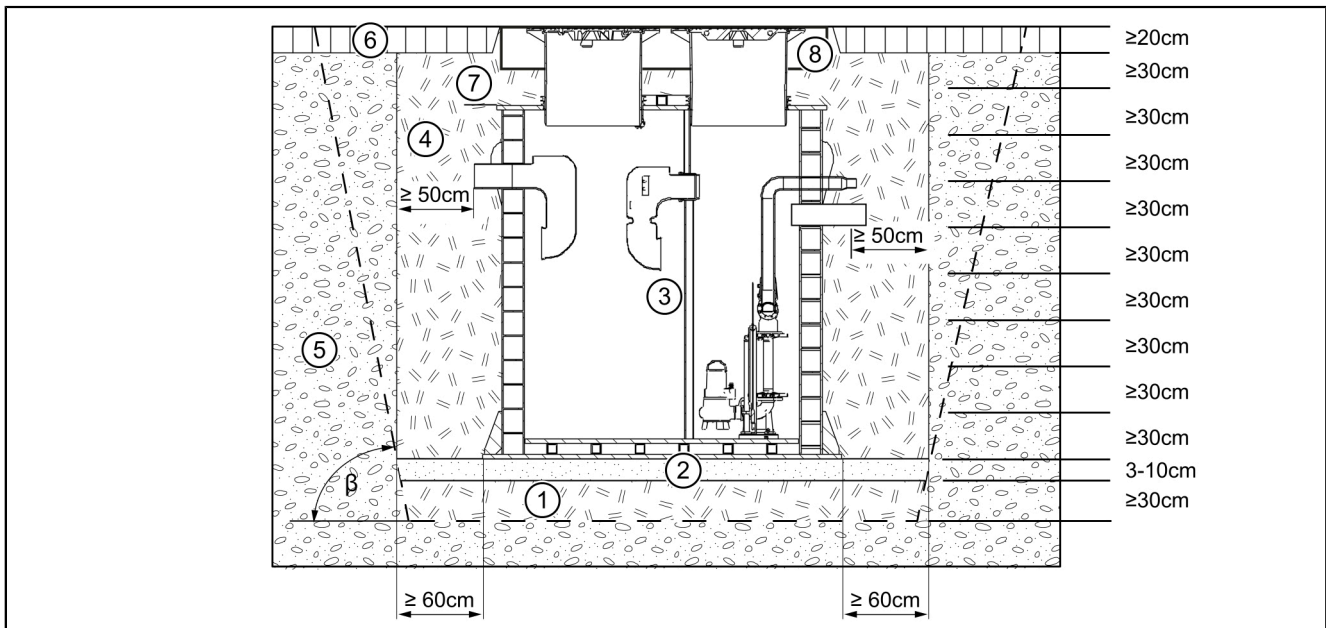


OSTRZEŻENIE

Przestrzegać statyki budowlanej dla bezpieczeństwa ruchu drogowego. Zabudowa w studzience dla klasy obciążenia D wymaga użycia płyty odciążającej z betonu zbrojonego.

- ▶ Wymaganą klasę obciążenia i statykę należy wyznaczyć stosownie do otoczenia i warunków użytkowania.
- ▶ Plan zbrojenia można nabyć dzwoniąc na gorącą linię KESSEL.

- ▶ Dopasować nasadę do ostatecznej wysokości (przestrzegać minimalnej głębokości włożenia i w razie potrzeby skrócić).



(1)	Podłoże (tłuczeń)	(5)	Grunt budowlany
(2)	Podsypka pod dno zbiornika (piasek)	(6)	Warstwa nośna
(3)	Separator zgodnie z obliczeniami statycznymi	(7)	Górna krawędź zbiornika
(4)	Wypełnienie (tłuczeń)	(8)	Płyta odciążająca (żelbet)

► Wypełnić wykop dookoła warstwą tłucznia (średnica 0-16 mm) o szerokości min. 50 cm, fachowo zagęszczając materiał wypełniający co 30 cm do wartości 97% Dpr (np. za pomocą płyty wibracyjnej).

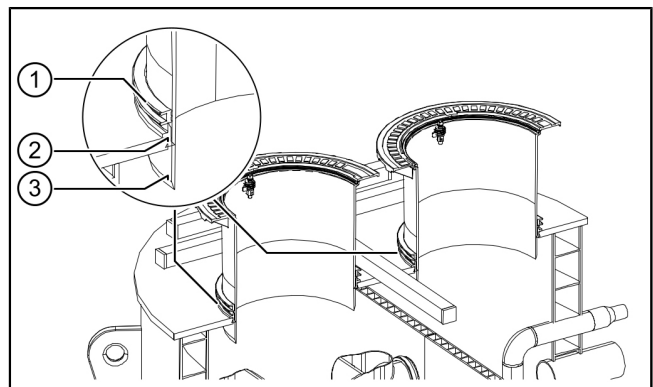
① Zachować dookoła kąt nachylenia stoku naturalnego β .

Przyporządkowanie wewnętrznego kąta tarcia ϕ materiału wypełniającego i dopuszczalnego kąta nachylenia stoku naturalnego β określa norma PN-EN 4124.

Montaż nasady

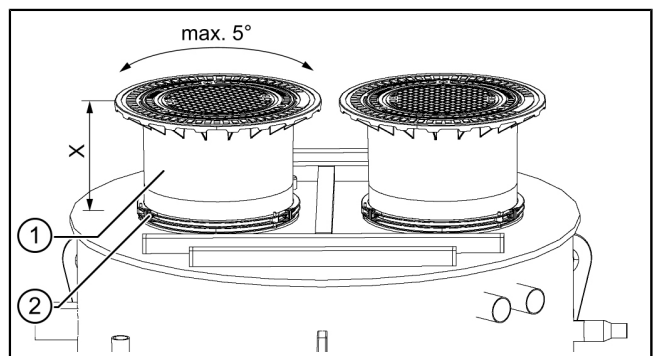
① Nasady mogą być obciążane dopiero po zakończeniu zabudowy (utwardzeniu płyty betonowej).

- Włożyć w otwór uszczelkę wargową (2).
- Nasmarować powierzchnię styku z nasadą (uszczelki wargowej).
- Określić żadaną wysokość zabudowy względem poziomu gruntu. Włożyć nasadę (3) na próbę i zamocować pierścieniem zaciskowym (1). Pierścień zaciskowy musi przylegać na zewnątrz do uszczelki wargowej.
- Powtórzyć czynności dla drugiej nasady.



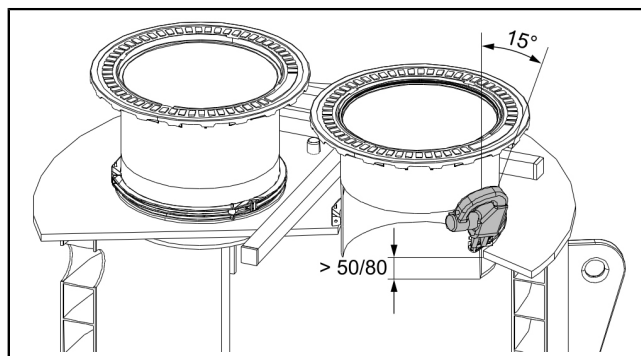
Dopasowanie nasad

- Poluzować śrubę (2) pierścienia zaciskowego.
- Ustawić wysokość i nachylenie nasady (1), aby dopasować ją do panujących warunków. W razie potrzeby skrócić nasadę w sposób opisany poniżej.
- Ponownie dokręcić śrubę (2).
- Włożyć pokrywę.
- Powtórzyć czynności dla drugiej nasady.



Skrócenie nasady (opcjonalnie)

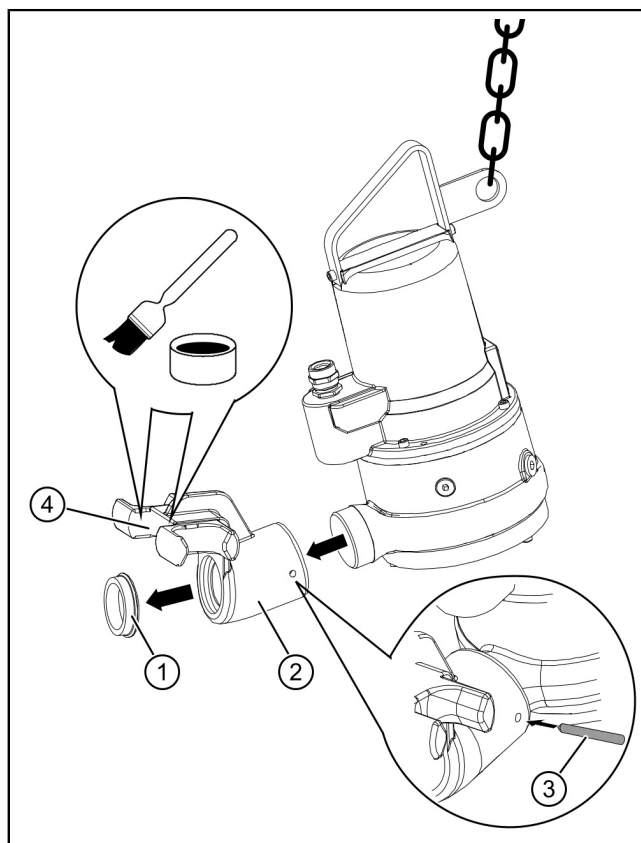
- ▶ Zaznaczyć miejsce dookoła, tak aby nasada sięgała min. 5 cm (8 cm w przypadku montażu SonicControl) do pokrywy zbiornika urządzenia.
- ▶ Skrócić przy pomocy otwornicy (pod kątem 15°).
- ▶ Usunąć zadziory na krawędziach.
- ▶ W razie potrzeby powtórzyć czynności dla innej nasady.



4.8 Montaż sprzęgła pompy

Pompa z przyłączem gwintowanym

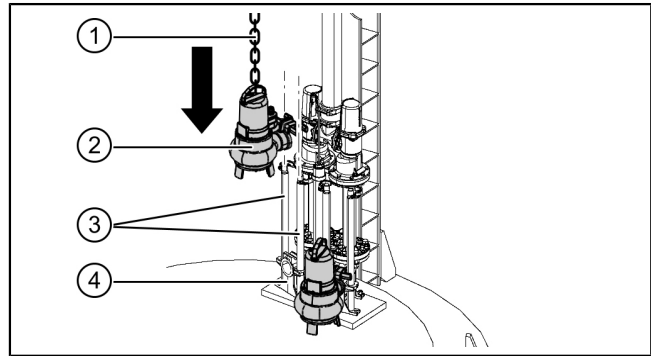
- ▶ Odpompować ze zbiornika urządzenia czystą wodę.
- ▶ Przykręcić sprzęgło pompy (2) do pompy i zabezpieczyć wkrętem bez łba (3).
- ▶ Włożyć w sprzęgło pompy (2) uszczelkę (1).
- ▶ Nasmarować powierzchnię styku sprzęgła pompy (4).
- ▶ Nasmarować uszczelkę.



4.9 Włożenie pompy

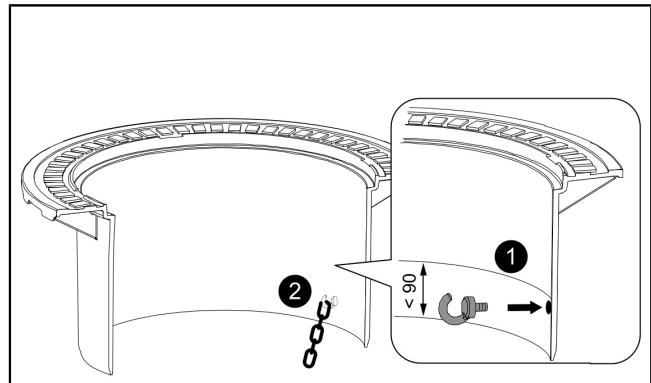
☞ Mieć do dyspozycji łańcuchy do montażu pompy (długość każdego z nich 2 m (NS 4 i NS 7, głębokość zabudowy 80 cm) lub 3 m (NS 10 i NS 7, głębokość zabudowy 120 cm); wytrzymałość na rozciąganie min. 30 kg). Mieć do dyspozycji również pasujące haki do przymocowania łańcuchów.

- ▶ Przymocować łańcuch (1) do pompy (2).
- ▶ Przygotować podnośnik przystosowany do ciężaru pompy (np. napęd linowy).
- ▶ Umieścić pompę (2) w studzience. W tym celu spuścić ją powoli na łańcuchu (1) przy pomocy odpowiedniego podnośnika, zawiesić na dole w prowadnicach (3) i spuścić na samo dno studzienki.
- ▶ Upewnić się, że pompa jest prawidłowo osadzona na kolanie kołnierzowym ze stopką (4).
- ▶ Luźny koniec łańcucha prowizorycznie przymocować.
- ▶ Powtórzyć czynności dla drugiej pompy.



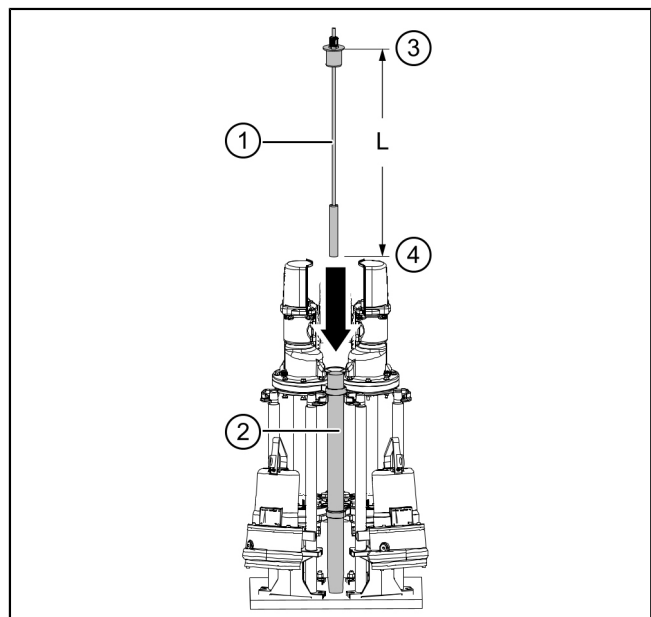
4.10 Przymocowanie łańcucha

- ▶ Zdemonstrować pokrywę.
- ▶ Zaznaczyć pozycję haku do przymocowania łańcucha. Hak może być oddalony od dolnej krawędzi nasady maks. o 90 mm. ❶
- ▶ Podwiesić łańcuchy pompy. ❷
- ▶ Zamontować pokrywę.



4.11 Montaż urządzenia do rozpoznawania poziomu

- ▶ Zdjąć z sondy hydrostatycznej nakładkę ochronną.
- ▶ Upewnić się, że odstęp (L) między zaślepką (3) i końcówką sondy (4) wynosi 630 mm.
- ▶ Włożyć sondę hydrostatyczną (1) do oporu w rurę ochronną (2).



4.12 Wykonanie połączeń elektrycznych

Informacje ogólne



OSTRZEŻENIE

Prace elektryczne mogą wykonywać wyłącznie elektrycy.

Przyłącza są zainstalowane fabrycznie i należy je przed uruchomieniem po raz pierwszy jeszcze raz sprawdzić.

Podłączenie urządzenia sterującego

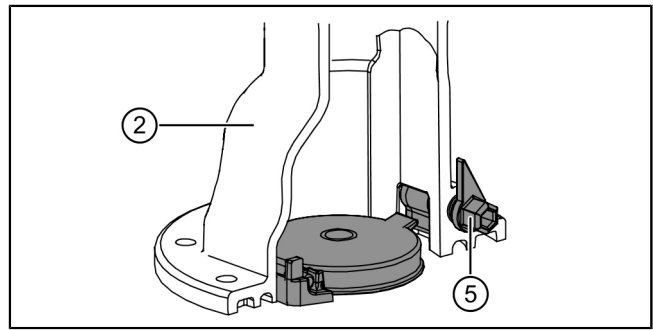
- ▶ Wybrać odpowiednią pozycję na urządzenie sterujące.
- ▶ Wykonać przyłącza (pompy, urządzenia do rozpoznawania poziomu, ew. czujnika *SonicControl*) według schematu połączeń i osobnej instrukcji obsługi.
- ▶ Sprawdzić działanie.

Przestrzegać schematu połączeń znajdującego się wewnątrz pokrywy urządzenia sterującego.

5 Uruchomienie

Przygotowanie do uruchomienia

- ▶ Wypłukać przewody dopływowe i odpływowe. Ewentualnie usunąć z wnętrza zbiornika gruz i zanieczyszczenia.
- ▶ W razie potrzeby zapewnić zaopatrzenie w wodę.
- ▶ Napełnić separator zimną wodą aż do swobodnego zwierciadła wody (wysokość odpływu).
- ▶ Wykonać przegląd generalny (podczas pierwszego uruchomienia, a potem co 5 lat).
- ▶ Przeprowadzić instruktaż z zakresu bezpieczeństwa.
- ▶ Upewnić się, że mechanizm podnoszący klapę (5) zaworu zwrotnego (5) znajduje się w pozycji pionowej.
- ▶ Dołączyć wszystkie protokoły do dziennika eksploatacji i zapisać wymagany cykl opróżniania.



- ① Wszystkie dokumenty należy przechowywać w sposób dostępny przy urządzeniu. Lokalny organ nadzorczy może zażądać wglądu do dokumentów urządzenia.

Uruchomienie urządzenia sterującego

- ① Pompy nie mogą pracować na sucho ani w trybie podsysającym. Pompy mogłyby się przegrzać i awaryjnie wyłączyć.
- ▶ Wykonać instalację zasilania energią elektryczną.
 - ▶ Włączyć urządzenie sterujące zgodnie z instrukcją dołączoną do urządzenia sterującego.
 - ▶ Podczas inicjalizacji ustawić typ urządzenia |Przepompownia zewnętrzna Aquapump XL| i wybrać jako pompę |GTF/GTK1300/1400|.
 - ▶ W razie potrzeby ustawić tryb pompy |S3|.
- ① Jeśli poziomy przełączania zostaną niepoprawnie ustawione, może dojść do błędnego działania lub przeciążenia pomp.

Poziomy przełączania przepompowni

	WŁ. 1	WŁ. 2	Poziom alarmu	WYŁ.
Wysokość	680 mm	720 mm	770 mm	250 mm

6 Eksploatacja

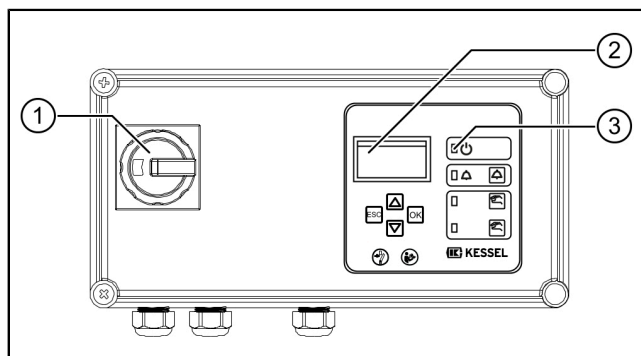
6.1 Włączenie urządzenia

Po pomyślnej kontroli funkcji (czyszczenie, napełnianie, badanie szczelności, przekazanie) można włączyć separator tłuszczu.

► Włączyć wyłącznik główny (1).

✓ Po pomyślnym teście systemu na wyświetlaczu (2) pojawia się menu **|0 Informacja o systemie|** i zapala się zielona dioda LED (3). Urządzenie jest gotowe do pracy.

👁️ Jeżeli po włączeniu wyświetli się menu **|Język|**, należy wykonać inicjalizację.

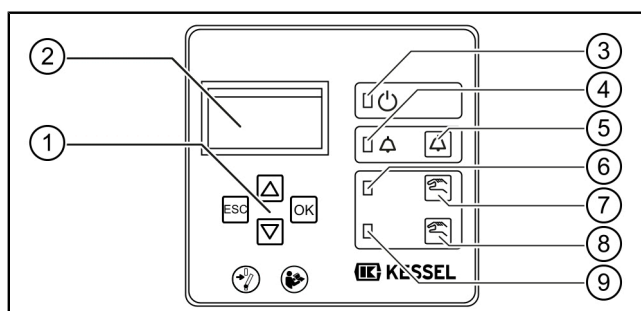


(1)	Wyłącznik główny
(2)	Wyświetlacz
(3)	Dioda LED zasilania

6.2 Obsługa

Opis elementów obsługi:

- Przycisk START / STOP (7) / (8) do uruchomienia lub zatrzymania pompy.
- Przycisk (5) do kasowania alarmu.
- Wskaźniki stanów roboczych:
 - Dioda LED zasilania (3)
 - Dioda LED alarmu lub zakłócenia (4)
 - Dioda pracy pompy (6) / (9)
- Za pomocą przycisków do nawigacji DO GÓRY i NA DÓŁ lub ESC i OK (1) można obsługiwać menu na wyświetlaczu (2).



(1)	Przyciski ze strzałkami, OK, ESC
(2)	Wyświetlacz
(3)	Dioda LED zasilania
(4)	Dioda LED alarmu
(5)	Przycisk do kasowania alarmu
(6)	Dioda pracy pompy (P1)
(7)	Przycisk START / STOP (P1)
(8)	Przycisk START / STOP (P2)
(9)	Dioda pracy pompy (P2)

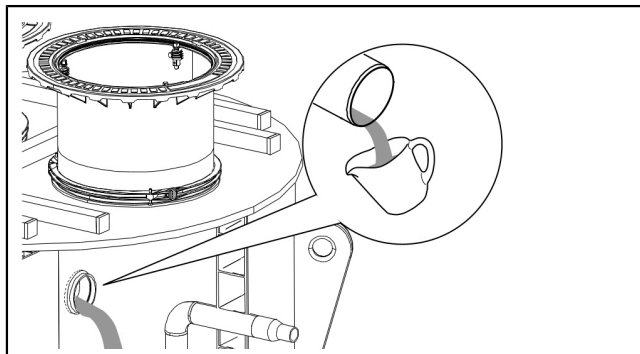
6.3 Kontrola działania przepompowni zewnętrznej

- Wyłączyć urządzenie (ewentualnie wyciągnąć wtyczkę sieciową).
- Otworzyć pokrywę urządzenia.
- Napełnić zbiornik urządzenia czystą wodą powyżej poziomu przełączania urządzenia.
- Włączyć urządzenie.
- ✓ Pompa uruchamia się samoczynnie.
- ✓ Pompa odpompowuje wodę do poziomu wyłączenia (głowica pompy jest znów widoczna).
- ✓ Pompa wyłącza się samoczynnie.
- Sprawdzić, czy urządzenie sterujące wyświetla komunikaty o błędzie lub komunikaty alarmowe. W przypadku pojawienia się komunikatów o błędzie lub komunikatów alarmowych powiadomić serwis klienta firmy KESSEL.

6.4 Pobieranie próbek

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

- Pobrać próbkę z płynących ścieków.



7 Usuwanie

7.1 Informacje ogólne

Cykle opróżniania urządzeń różnych typów są ustalone tak, aby całkowicie opróżnić zbiornik urządzenia przy średnim stopniu zanieczyszczenia ścieków, zapewniając jednocześnie najlepsze możliwe czyszczenie.

Praca pompy na sucho jest wykluczona ze względu na konstrukcję (wyjątek: pierwsze lub ponowne uruchomienie).

Prosimy przestrzegać:

- Instrukcje dotyczące obsługi należy wywiesić w pobliżu separatora.
 - Procedurę usuwania wykonać dokładnie wedle instrukcji.
 - Opróżniania separatora tłuszczu mogą dokonywać tylko zarejestrowane firmy świadczące usługi asenizacyjne.
- ❶ • Zastrzega się zmiany techniczne!
- Przestrzegać przepisów o zapobieganiu wypadkom!
 - W przypadku pracy na otwartym separatorze, ze względu na możliwość tworzenia się biogazu, obowiązuje zakaz palenia.
 - Pierwszego opróżnienia separatora należy dokonać w ciągu 2-3 tygodni od uruchomienia.

7.2 Częstotliwość opróżniania

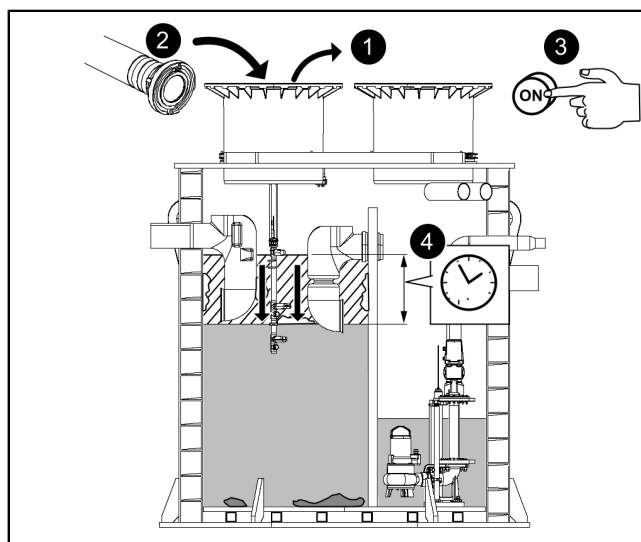
Zgodnie z normą DIN 4040-2 osadniki i separatory należy opróżniać, czyścić i napełniać świeżą wodą, o ile przepisy nie stanowią inaczej, co czternaście dni lub przynajmniej raz w miesiącu.

❶ Tylko terminowe opróżnianie urządzenia gwarantuje prawidłowe działanie.

Z tego powodu należy zawrzeć umowę o utylizację ze specjalistyczną firmą.

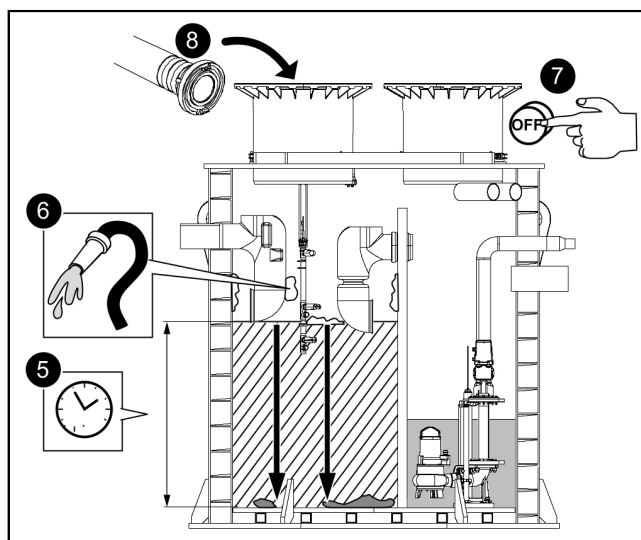
7.3 Usuwanie zawartości zbiornika (Standard)

- ▶ Zdjąć pokrywę i odgrodzić obszar od ruchu drogowego. ❶
- ▶ Włożyć węży ssącego pojazdu asenizacyjnego do zbiornika urządzenia. ❷
- ▶ Rozpocząć odpompowywanie przez pojazd asenizacyjny. ❸
- ▶ Zaczekać, aż odpompowana zostanie 1/3 poziomu swobodnego zwierciadła wody. *Czas trwania zależy od wielkości nominalnej.* ❹



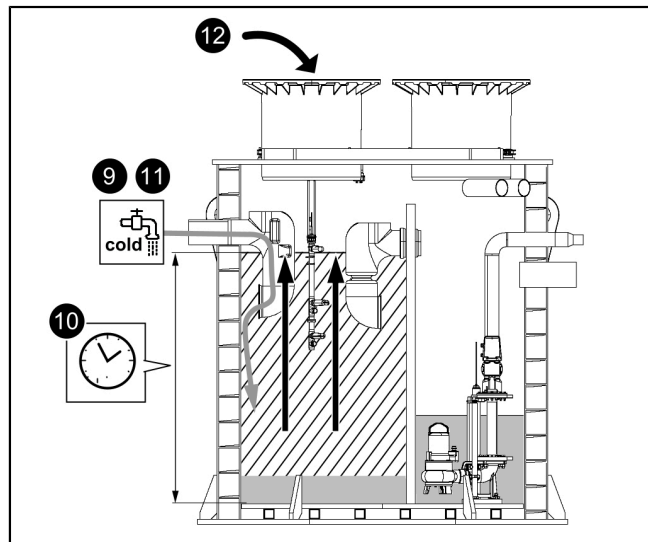
Czyszczenie wewnętrznych ścianek zbiornika (na życzenie)

- ▶ Podczas odpompowywania ścieków równocześnie wyczyścić wewnętrzne ścianki zbiornika węży z wodą. ❺ ❻
- ▶ Gdy tylko zbiornik urządzenia będzie pusty (odgłosy „siorbania”), zakończyć odpompowywanie przez pojazd asenizacyjny. ❼
- ▶ Po krótkiej chwili wyjąć węży ssącego. ❽



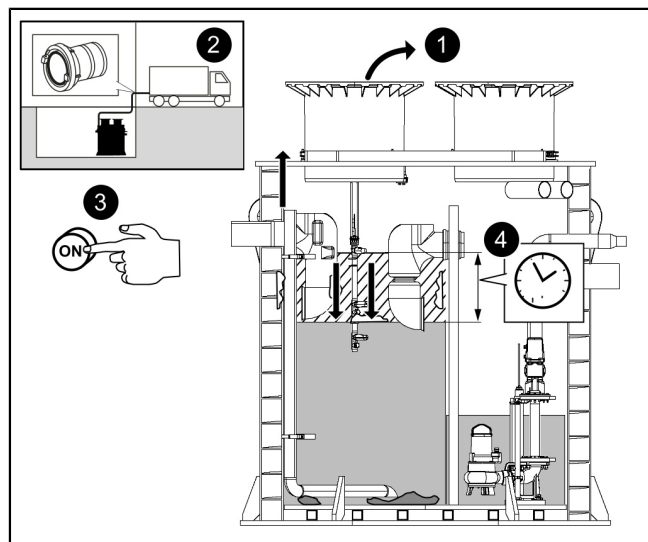
Napełnienie zimną wodą

- ▶ Otworzyć dopływ zimnej wody. ⑨
- ▶ Zaczekać, aż osiągnięty zostanie poziom swobodnego zwierciadła wody ⑩, po czym zakręcić zimną wodę. ⑪
- ▶ Włożyć z powrotem pokrywę. ⑫
- ▶ Zaprotekować fakt usunięcia zawartości zbiornika urządzenia w dzienniku eksploatacji.
- ✓ Opróżnianie jest zakończone.



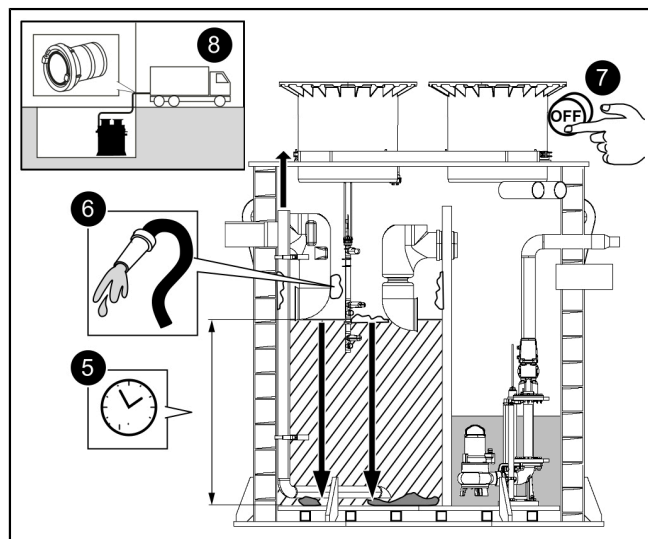
7.4 Usuwanie zawartości zbiornika (Direct)

- ▶ Podczas odpompowywania otworzyć pokrywę otworu rewizyjnego. ①
- ▶ Podłączyć węży ssącego pojazdu asenizacyjnego do sprzęgła Storz B. ②
- ▶ Rozpocząć odpompowywanie przez pojazd asenizacyjny. ③
- ▶ Zaczekać, aż odpompowana zostanie 1/3 poziomu swobodnego zwierciadła wody. Czas trwania zależy od wielkości nominalnej. ④



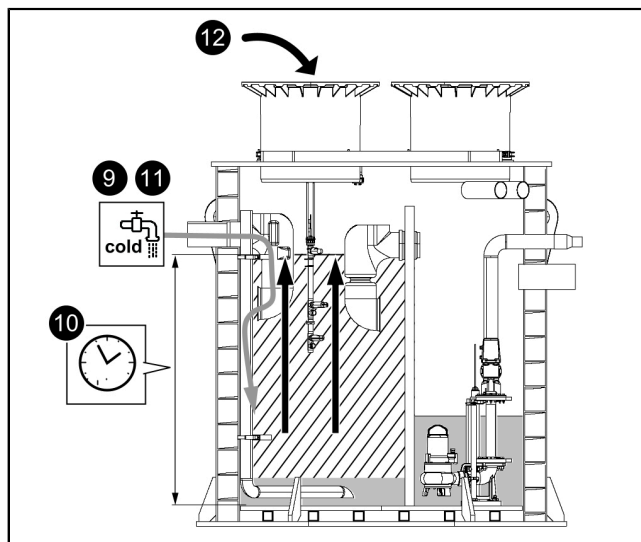
Czyszczenie wewnętrznych ścianek zbiornika podczas odpompowywania (na życzenie)

- ▶ Podczas odpompowywania ścieków równocześnie wyczyścić wewnętrzne ścianki zbiornika węży z wodą. ⑤ ⑥
- ▶ Gdy tylko zbiornik urządzenia będzie pusty (odgłosy „siorbania”), zakończyć odpompowywanie przez pojazd asenizacyjny. ⑦
- ▶ Odłączyć węży ssący pojazdu asenizacyjnego od sprzęgła Storz B. ⑧



Napełnienie zimną wodą

- ▶ Otworzyć dopływ zimnej wody. ⑨
 - ▶ Zaczekać, aż osiągnięty zostanie poziom swobodnego zwierciadła wody ⑩, po czym zakręcić zimną wodę. ⑪
 - ▶ Zamknąć z powrotem otwór rewizyjny. ⑫
 - ▶ Zaprotokołować fakt usunięcia zawartości zbiornika urządzenia w dzienniku eksploatacji.
- ✓ Opróżnianie jest zakończone.



8 Konserwacja i kontrola

8.1 Częstotliwość konserwacji i kontroli

8.1.1 Odstępy między przeglądami generalnymi

① Zgodnie z normą PN-EN 1825 urządzenie to wymaga co 5 lat przeglądu generalnego (m. in. badania szczelności).

8.1.2 Częstotliwości konserwacji separatora tłuszczu

① Separator tłuszczu wymaga raz w roku konserwacji przez kompetentną osobę.

8.1.3 Częstotliwość konserwacji techniki pompowania

① Na urządzeniu sterującym można ustawić termin konserwacji.

Gdy nadejdzie termin konserwacji, na wyświetlaczu pojawia się komunikat w formie tekstowej.

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.

8.1.3.1 Uwaga dotycząca konserwacji

① Konserwację musi przeprowadzić fachowiec.

8.2 Przygotowanie do konserwacji



OSTRZEŻENIE

Nie jest konieczne wejście do zbiornika separatora w celu montażu lub konserwacji.

Jeśli z nieprzewidzianych powodów konieczne jest wejście do zbiornika urządzenia, należy przestrzegać wszystkich środków bezpieczeństwa obowiązujących podczas schodzenia do studzienek (np. pomiar stężenia gazów i ewentualnie wentylacja wymuszona zbiornika urządzenia, pasy zabezpieczające, personel zabezpieczający, trójnóg).



OSTRZEŻENIE

W celu montażu lub konserwacji możliwe jest wejście do zbiornika z pompą separatora.

Należy przestrzegać wszystkich środków bezpieczeństwa obowiązujących podczas schodzenia do studzienek (np. pomiar stężenia gazów i ewentualnie wentylacja wymuszona zbiornika urządzenia, pasy zabezpieczające, personel zabezpieczający, trójnóg).



UWAGA

Odłączyć urządzenie od zasilania!

► Zapewnić, aby urządzenia elektryczne były na czas prac odłączone od zasilania napięciem.

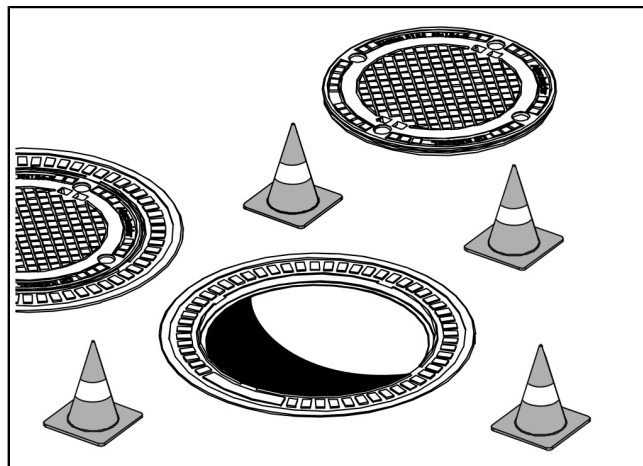
- Zdjąć obydwie pokrywy.
- Opróżnić separator tłuszczu i studzienkę zbiorczą odwadniającą przy pomocy odkurzacza na mokro.
- Wyczyścić separator tłuszczu i studzienkę zbiorczą odwadniającą przy pomocy myjki wysokociśnieniowej, ponownie odpompować.
- Usunąć przedmioty i osady przy pomocy chwytaka i skrobaka.
- Dokonać kontroli wzrokowej zbiornika urządzenia.

Wyjęcie pompy:

- Włożyć łańcuch w pomoc do podnoszenia.
- Powoli ciągnąć łańcuch do góry.
- Powtórzyć czynności dla drugiej pompy.
- Wstawić do studzienki pompy drabinę antypoślizgową.
- Wykonać konserwację urządzenia do rozpoznawania poziomu i zaworu zwrotnego, patrz kolejne kroki.

Odgródzenie obszaru od ruchu drogowego

- ▶ Przez zastosowanie odpowiednich środków zapewnić, aby obszar był odgródzony od ruchu drogowego.

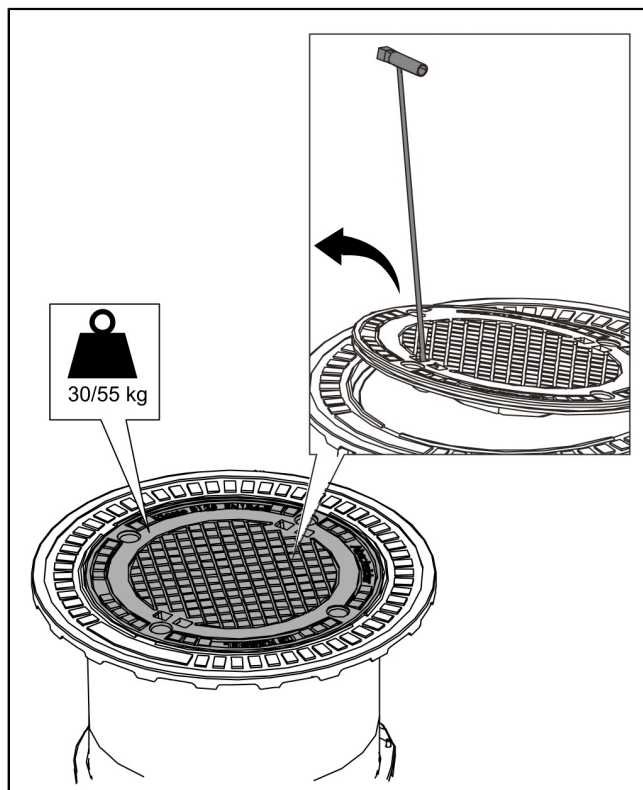


OSTRZEŻENIE

- Pokrywę należy transportować tylko przymocowaną do palety.
- Pokrywę należy montować tylko po wypełnieniu wykopu.
- Pokrywę należy przemieszczać tylko przy pomocy odpowiedniego narzędzia.
- Nosić środki ochrony osobistej (kask ochronny, obuwie ochronne).

Wyjęcie pokrywy:

- ▶ Zahaczyć w pokrywie odpowiednie narzędzie.
- ▶ Unieść narzędzie na kilka centymetrów, po czym odsunąć pokrywę od otworu studzienki. Przestrzegać odpowiedniej ergonomii pracy i trzymać uchwyt narzędzia zawsze na wysokości środkowej części ciała.
- ▶ Powtórzyć czynności dla drugiej pokrywy.



Przeprowadzenie konserwacji

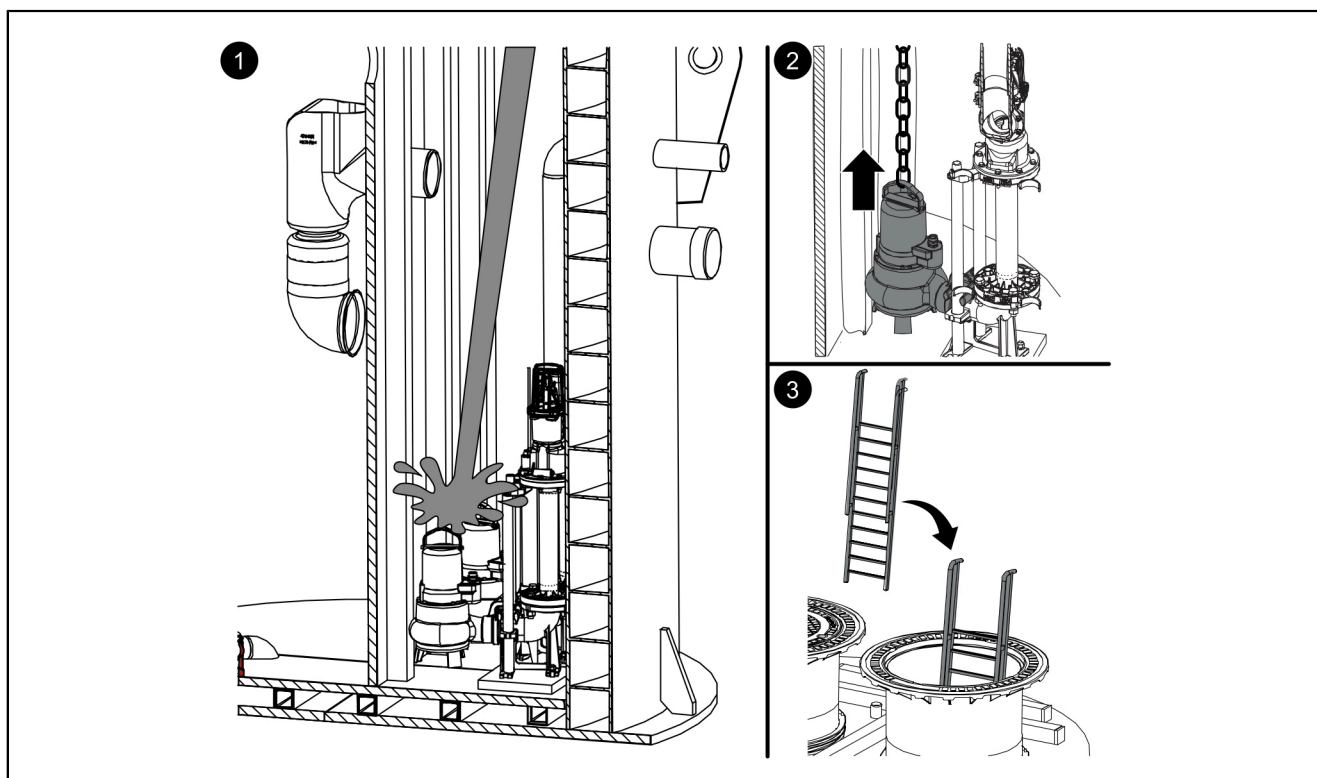
- ▶ Powoli wyciągnąć pompę (pompy) na łańcuchu ze studzienki. Użyć do tego celu odpowiedniego narzędzia (np. trójnogu).



OSTRZEŻENIE

Nagromadzone ścieki wyciekną!

- ▶ Sprawdzić części pompy pod kątem odkształceń i osadów.
- ▶ Zapewnić lekkobieżność ruchomych części.
- ▶ Przeprowadzić oględziny elementów armatury.
- ▶ Upewnić się, że otwór zasysający pompy jest wolny od zawiesin i ciał stałych, w razie potrzeby wyczyścić.

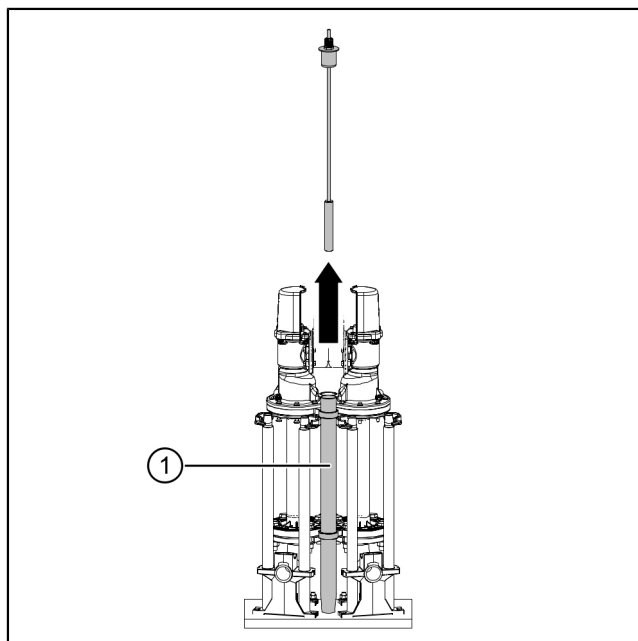


① Podczas konserwacji przestrzegać dołączonej instrukcji pompy.

8.3 Sonda hydrostatyczna

Czyszczenie sondy hydrostatycznej

- ▶ Wyjąć sondę hydrostatyczną z rury ochronnej (1).
- ▶ Wyczyścić sondę hydrostatyczną i upewnić się, że wewnątrz rury ochronnej (1) nie jest zabrudzone.
- ▶ Ponownie włożyć sondę hydrostatyczną do rury ochronnej (1) i upewnić się, że zachowany jest wymiar (L) (patrz "Sonda hydrostatyczna").

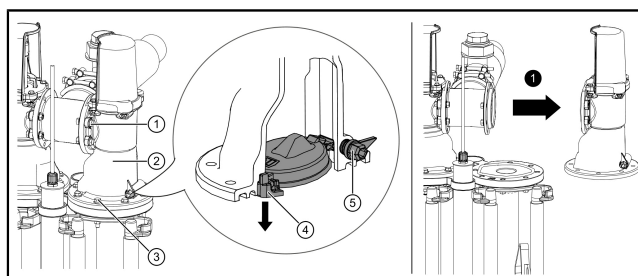


8.4 Zawór zwrotny

- ▶ Ustawić mechanizm podnoszący klapę (5) na zaworze zwrotnym (2) w pozycji poziomej. Ścieki spiętrzone w przewodzie tłocznym mogą spłynąć z powrotem do zbiornika urządzenia.

Demontaż i czyszczenie zaworu zwrotnego (2)

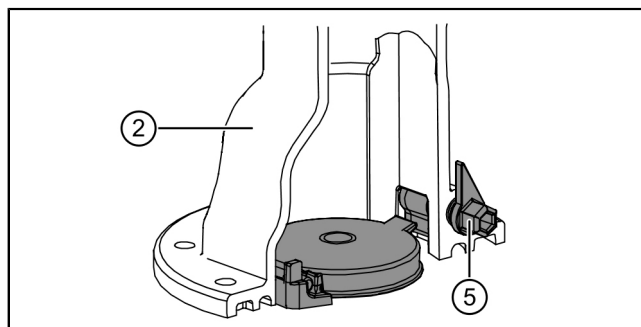
- ▶ Wykręcić śruby (1) i (3), wyjąć z boku zawór zwrotny (2) i wyczyścić. ①
- ▶ Zdjąć zabezpieczenie kłapy (4).



- ▶ Zdjąć klapę zwrotną, sprawdzić stan zużycia, ewentualnie wyjąć części blokujące klapę i przepłukać klapę.
- ▶ Zamontować części w odwrotnej kolejności.

Włożenie zaworu zwrotnego (2)

- ▶ Upewnić się, że mechanizm podnoszący klapę (5) znajduje się w pozycji pionowej (jak na rysunku).
- ▶ Dokonać kontroli działania (*patrz "Kontrola działania"*).
- ▶ Zaprotokołować konserwację w dzienniku eksploatacji.



9 Pomoc w razie usterek

Informacje ogólne

Błąd	Przyczyna	Rozwiązanie
Za niska wydajność pompy podczas opróżniania	Za duża głowica dla wydajności pompy	Wspomóc pompę separatora tłuszczu pompą pojazdu asenizacyjnego (odsysanie)
	Nieprawidłowe pole wirujące	Zamienić żyły (przestrzegać komunikatu na urządzeniu sterującym)
	Nieprawidłowy kierunek obrotów pomp	Sprawdzić prawidłowe podłączenie żył pomp
Pompy nie uruchamiają się. Zbyt mała moc.	Zadziałał wyłącznik ochronny silnikowy	Patrz ewent. komunikat na wyświetlaczu urządzenia sterującego
	Silnik jest zablokowany	Usunąć blokadę / dokonać konserwacji pompy (przestrzegać zasad bezpieczeństwa)
	Silnik obraca się za ciężko	Konserwacja/naprawa przez serwis klienta
	Błąd zasilania w energię elektryczną: brak jednej lub dwóch faz lub zbyt duże wahania prądu	Sprawdzić podłączenie sieciowe białe pod kątem zaniku fazy
	Obniżona wydajność pompy	Usunąć blokadę / dokonać konserwacji pompy (przestrzegać zasad bezpieczeństwa)
	Nieprawidłowy kierunek obrotów pompy	Podłączyć prawidłowo pole wirujące. Upewnić się, że funkcja obrotu w lewo nie jest aktywna (tylko urządzenia z odpowiednim urządzeniem sterującym)
	Jedna lub dwie fazy nie mają prądu lub sterowania z powodu dużych wahań napięcia sieciowego	Sprawdzić bezpieczniki i przewody elektryczne i zwrócić na to uwagę przedsiębiorstwa energetycznego
Brak wskazania na urządzeniu sterującym	Brak zasilania	Zapewnić zasilanie elektryczne
	Uszkodzony przewód zasilający	Sprawdzić przewód sieciowy pod kątem uszkodzeń
	Uszkodzone urządzenie sterujące	Wymienić bezpiecznik (wykwalifikowany personel)
Silne i dziwne odgłosy	Silnik lub elementy pompy są zablokowane	Usunąć blokadę / dokonać konserwacji pompy (przestrzegać zasad bezpieczeństwa)
	Silnik lub elementy pompy są uszkodzone	Sprawdzić części pompy i w razie potrzeby wymienić je (przestrzegać wskazań bezpieczeństwa)

Stałe powstawanie nieprzyjemnych zapachów

Błąd	Przyczyna	Rozwiązanie
Nieprzyjemne zapachy	Nieszczelne przewody ściekowe	Sprawdzić pewne osadzenie i uszczelnienia, w razie potrzeby naprawić.
	Brak przewodu odpowietrzającego, za mały przekrój	Skorygować w miejscu instalacji.
	Nieszczelne elementy urządzenia	Usunąć nieszczelność.
Gryzący zapach	Silnik za gorący, przeciążony	Sprawdzić silnik i pompę pod kątem lekkobieżności, sprawdzić urządzenie pod kątem zakłóceń przełączania (przede wszystkim wyłącznik ochronny silnikowy)

Komunikaty na urządzeniu sterującym

Patrz ewentualnie osobna instrukcja obsługi urządzenia sterującego.

Przegląd generalny

Żądanie konserwacji

W przypadku pytań proszę skontaktować się z naszym serwisem pod numerem telefonu: 71 306 50 51.

Proszę o przesłanie niewiążącej oferty dotyczącej
konserwacji ☐ przeglądu generalnego ☐. (Proszę zaznaczyć)

Nazwisko: _____
 Ulica: _____
 Kod pocztowy/mia-
 sto: _____
 Osoba kontak-
 towa: _____
 Nr tel.: _____
 E-mail: _____

Nazwisko: _____
 Ulica: _____
 Kod pocztowy/mia-
 sto: _____
 Osoba kontak-
 towa: _____
 Nr tel.: _____
 E-mail: _____

Nazwisko: _____
 Ulica: _____
 Kod pocztowy/mia-
 sto: _____

Osoba kontak-
towa: _____
Nr tel.: _____
E-mail: _____

 KESSEL	Bahnhofstraße 31 D-85101 Lenting	
Made in Germany		
		

Nazwa typu

Nr materiału / Nr zlecenia / Data

Godziny rewizji / Tworzywo / Ciężar

Norma / Zezwolenie

Wymiary

Pojemność

Zasobnik/grubość tłuszczu

Nośność /Klasa obciążenia

Zachowanie w przypadku pożaru

Urządzenie zostało przed opuszczeniem zakładu sprawdzone pod kątem kompletności i szczelności.

Data

mię i nazwisko osoby kontrolującej

DoP – Leistungserklärung / Declaration of Performance



Gemäß / According to EU Nr. 305/2011		DoP-Nr. 009-220-01	
1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps / Name of the construction product		KESSEL-Fettabscheider Easyclean ground multi NS 4-10 im Wickelrohr/ KESSEL- Grease separator Easyclean ground multi NS 4-10 in rolled laminated tube	
2. Vorgesehener Verwendungszweck / Intended use		Trennung von Fetten und Ölen pflanzlichen und tierischen Ursprungs vom Abwasser aufgrund der Schwerkraft ohne Einwirkung von äußerer Energie / separation of greases and oils of vegetable and animal origin from wastewater by means of gravity and without any external energy	
3. Name und Anschrift des Herstellers / Name and address of the manufacturer		KESSEL AG Bahnhofstraße 31, D-85101 Lenting, Germany	
4. Name und Anschrift des Bevollmächtigten / Name / adress of authorized representative		Nicht zutreffend / Not relevant	
5. System zur Bewertung der Leistungsfähig- keit / National system used for assessment		System 4 mit Ausnahme Brandverhalten System 3 / System 4 except reaction to fire system 3	
a. Harmonisierte Norm/harmonized standard		EN 1825-1: 2004-09	
b. Notifizierte Stelle / notified body		0797 TUM bezüglich Brandverhalten System 3 / 0797 TUM regarding reaction to fire System 3 /	
6. Erklärte Leistung / Declared performance			
Spezifikation/ specification		EN 1825-1: 2004-09	
Wesentliche Anforderungen / Essential characteristics		Gemäß Abschnitt / According to chapter	Leistung / Performance
Brandverhalten / Reaction to fire		5.2.9	"E"
Flüssigkeitsdichtheit / Liquid tightness		5.3.2	Bestanden / Passed
Wirksamkeit / Effectiveness		4, 5.3.1, 5.3.3 bis 5.3.10, 5.5	Bestanden / Passed
Tragfähigkeit / Structural stability		5.4	Bestanden / Passed
Dauerhaftigkeit / Durability		5.2	Bestanden / Passed
Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht der erklärten Leistung/den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der obengenannte Hersteller verantwortlich. / The performance of the product identified above is in conformity with the set of declared performance/s. This declaration of performance is issued, in accordance with Regulation (EU) No 305/2011, under the sole responsibility of the manufacturer identified above.			
Weitere berücksichtigte Vorschriften: Maschinenrichtlinie 2006/42/EG bezüglich IEC 60204-1 / Additional regulations considered: Machinery Directive 2006/42/EG referring to IEC 60204-1			
Unterschiedet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von: / Signed for and on behalf of the manufacturer by:			

Lenting, 2022-02-14


E. Thiemt
Vorstand Technik / Managing Board


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

DoP – Leistungserklärung / Declaration of Performance



Gemäß / according EU Nr. 305/2011		Do-Nr. 009-221-01	
1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: Name of the construction product	KESSEL Pumpstation Aqualift GTK 1300 nasse Aufstellung KESSEL Pumpstation Aqualift GTK 1300 wet installation		
2. Kennzeichen zur Identifikation / Identification code	gemäß Kennzeichnung according to the relevant marking		
3. Vorgesehener Verwendungszweck / Intended use	Fördern von Abwasser in Schwerkraftentwässerungsanlagen / Lifting of wastewater for use in drainage systems		
4. Name und Anschrift des Herstellers / Name and address of the manufacturer	KESSEL AG Bahnhofstraße 31, D-85101 Lenting, Germany		
5. Name und Anschrift des Bevollmächtigten / Name and adress of authorized representative	Nicht anwendbar / Not applicable		
6. System zur Bewertung der Leistungsfähig- keit / National system used for assessment	System 3		
7. Notifizierte Prüfstelle / Notified Body	Nr. 0197		
8. Nachweisverfahren der harmonisierten Norm / attestation of harmonised standard:	Typprüfung der Produkte durch eine anerkannte Prüfstelle / Typ testing by a certified test institute		
9. Europäische technische Bewertung / European Technical Assessment	Nicht anwendbar / Not applicable		
10. Erklärte Leistung / Declared performance:			
Wesentliche Merkmale / Essential characteristics	Anforderung / Requirement:	Leistung / Performance:	Spezifikation/ specification:
Wasserdichtheit / water tightness	Abschnitt / chapter 4.4	Bestanden / Passed	EN 12050-2: 2001-01
Geruchsdichtheit / odour tightness	Abschnitt / chapter 5.2	Bestanden / Passed	
Hebewirkung / Lifting effectiveness	Abschnitt / chapter 5	Bestanden / Passed	
mechanische Widerstandskraft / Mechanical resistance	Abschnitt Chapter 4.4, 5.2, 5.3 and 6	Bestanden / Passed	
Geräuschpegel / Noise level	Anhang / annex A.2	70 dB	
Haltbarkeit / Durability	Abschnitt / Chapter 4.4, 5.2, 5.3 and 6	Bestanden / Passed	
11. Die Leistung der Produkte gemäß Nummer 1 und 2 entspricht der Leistung nach Nummer 10. Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4. The performance of the product identified in points 1 and 2 is in conformity with the declared performance in point 10. This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 4. Signed for and on behalf of the manufacturer by:			
12. Weitere berücksichtigte Vorschriften: Maschinenrichtlinie 2006/42/EG / Additional regulations considered: Machinery Directive 2006/42/EG			

Lenting, 2022-02-14

E. Thiemt
Vorstand Technik / Managing Board
er / Responsible for Doc.

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

Dokumentennummer / doc. number	009-221-C-01
Hersteller / manufacturer	KESSEL AG Bahnhofstraße 31 D-85101 Lenting
Produktbezeichnung / product name	KESSEL Pumpstation Aqualift GTK 1300 nasse Aufstellung KESSEL Pumpstation Aqualift GTK 1300 wet installation
Kennzeichen zur Identifikation / Identification code	gemäß Kennzeichnung according to the relevant marking

Berücksichtigte Richtlinie/n / directive/s considered:

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

Zugrunde gelegte Normen / Relevant standards:

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

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

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

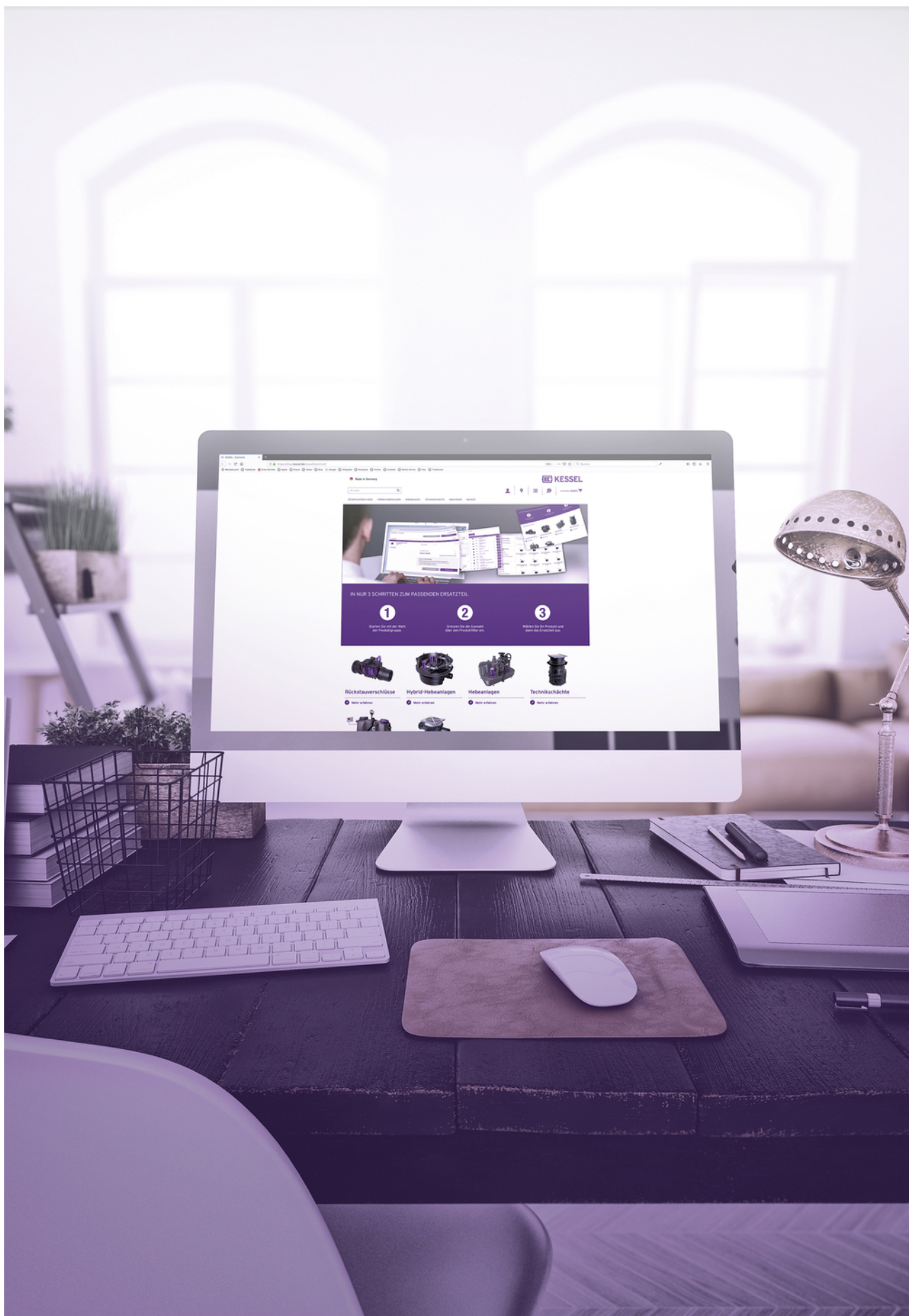
Lenting, 2022-02-14



E. Thiernt
Vorstand Technik / Managing Board



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



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

