



EasyClean free **Auto Mix**

Einbau- und Betriebsanleitung

DE		2
EN		24
FR		47
IT		70
NL		93
PL		116



Liebe Kundin, lieber Kunde,

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

Ihre KESSEL AG
Bahnhofstraße 31
85101 Lenting, Deutschland



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



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

Inhalt

1	Hinweise zu dieser Anleitung.....	3
2	Sicherheit.....	4
3	Technische Daten.....	6
4	Montage.....	8
5	Inbetriebnahme.....	13
6	Entsorgung.....	15
7	Wartung.....	17
8	Übersicht Konfigurationsmenü.....	21
9	Werksabnahme, Prüfungen.....	23
10	009-017_DOP_Declaration of Performance EasyClean free ().....	141

1 Hinweise zu dieser Anleitung

Folgende Darstellungskonventionen erleichtern die Orientierung:

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

Folgende Symbole werden verwendet:

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

2 Sicherheit

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



WARNUNG

Spannungsführende Teile

Bei Tätigkeiten an elektrischen Leitungen und Anschlüssen Folgendes beachten.

- ▶ Für alle Anschlüsse und Installations-Arbeiten an der Anlage gelten nationale Vorschriften zur elektrischen Sicherheit.
- ▶ Die Anlage muss über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) mit einem Bemessungsfehlerstrom von nicht mehr als 30mA versorgt werden.



VORSICHT

Heiße Oberflächen!

Der Antriebsmotor kann während des Betriebes eine hohe Temperatur entwickeln.

- ▶ Schutzhandschuhe tragen.



VORSICHT

Rutschgefahr durch fetthaltige Flüssigkeit. Bei Reinigung oder Entsorgung kann fetthaltige Flüssigkeit den Boden benetzen.

- ▶ Ausgetretene Flüssigkeit beseitigen, geeignetes Schuhwerk tragen.

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung!

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



- Schutzkleidung
- Schutzhandschuhe



- Sicherheitsschuhe
- Gesichtsschutz



Betriebs- und Wartungsanleitungen müssen am Produkt verfügbar gehalten werden.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt ist eine Anlage zum Abscheiden von Fett aus häuslichem oder gewerblichem Abwasser gemäß DIN EN 1825. Als Fette gelten Stoffe pflanzlichen und/oder tierischen Ursprungs mit einer Dichte unter 0,95 g/cm³, die teilweise oder völlig wasserunlöslich oder verseifbar sind. Für den ordnungsgemäßen Betrieb müssen Entsorgungs- und Wartungszyklen, sowie die Bestimmungen zum Aufstellort eingehalten werden.

Alle nicht vom Hersteller ausdrücklich und schriftlich autorisierten:

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

können zum Verlust der Gewährleistung führen.

2.3 Personal - Qualifikation

Für den Betrieb der Anlage gelten die jeweils gültige Betriebssicherheitsverordnung und die Gefahrstoffverordnung oder nationale Entsprechungen.

Der Betreiber der Anlage ist dazu verpflichtet:

- ▶ eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen,
- ▶ entsprechende Gefährdungszonen zu ermitteln und auszuweisen,
- ▶ Sicherheitsunterweisungen durchzuführen,
- ▶ gegen die Benutzung durch Unbefugte zu sichern.

Person ¹⁾	freigegebene Tätigkeiten an KESSEL-Anlagen				
Betreiber	Sichtprüfung				
Sachkundiger (kennt, versteht Betriebsanweisung)		Entleerung, Reinigung (innen), Funktionskontrolle			
Fachkundiger (Fachhandwerker, nach Einbauanweisung und Ausführungsnormen)			Einbau, Tausch, Wartung von Komponenten, Inbetriebnahme		
Generalinspekteur (gemäß EN 1825)				Dichtheitsprüfung, Überprüfung der korrekten Auslegung und fachgerechten Montage vor der Erstinbetriebnahme	
Elektrofachkraft (nach nationalen Vorschriften für elektrische Sicherheit)					Arbeiten an elektrischer Installation

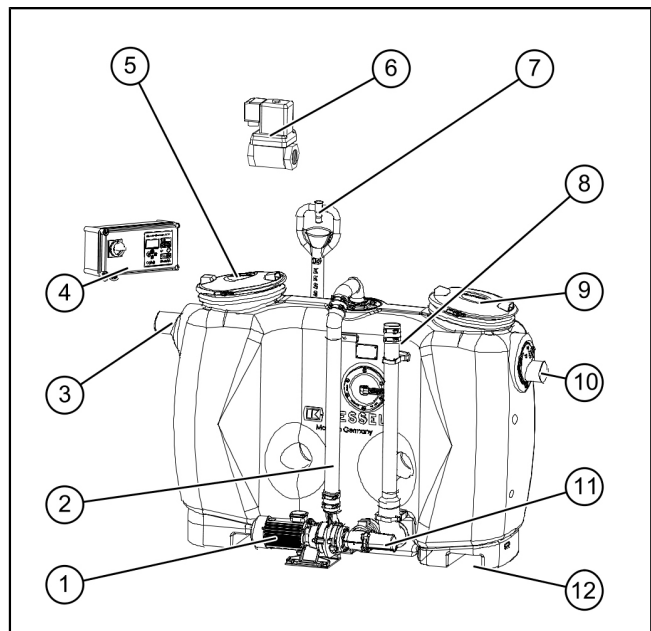
1) Bedienung und Montage dürfen nur durch Personen erfolgen, die das 18. Lebensjahr vollendet haben.

2.4 Produktbeschreibung

Eine Umrüstung der Anlage zur stärkeren Automatisierung des Entsorgungsvorgangs ist mit spezifischen Nachrüstsätzen möglich.

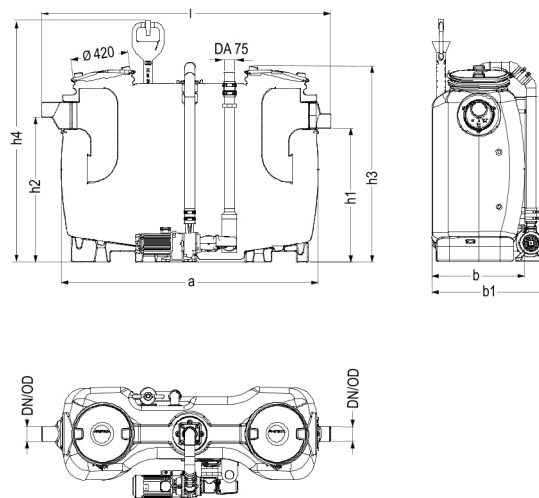
Diese Anlage verfügt über ein Schaltgerät zur Steuerung der Pumpe und der Magnetventile bei der Entsorgung. Die Entsorgung kann in teilautomatisierten Schritten im Wechsel mit dem Entsorgungsfahrzeug durchgeführt werden.

Pos.Nr.	Komponente
(1)	Schredder-Mix Pumpe
(2)	Spülleitung
(3)	Zulauf
(4)	Schaltgerät mit Display
(5)	Revisionsöffnung (Zulaufseite)
(6)	Magnetventile für Warm- und Kaltwasser
(7)	Fülleinrichtung
(8)	Direktentsorgungsrohr
(9)	Revisionsöffnung (Auslaufseite)
(10)	Auslauf
(11)	Absperrschieber für Pumpendemontage
(12)	Hebepunkte für Gabelstapler (beidseitig)



3 Technische Daten

3.1 Maße und Gewichte



Außenabmessungen

NS	DN	OD	a (mm)	l (mm)	b (mm)	b1 (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	h3 (mm)	h4 (mm)
2	100	110	1500	1735	680	860	985	1055	1435	1765
3	100	110	1500	1735	680	860	985	1055	1435	1765
4	100	110	1880	2115	680	860	985	1055	1435	1765
7	150	160	1910	2145	940	1130	1185	1255	1655	1890
10	150	160	2590	2820	940	1130	1185	1255	1655	1890

Volumina/Masse

Bereich\NS	2	3	4	7	10
Schlammspeicher (l)	200	300	400	700	1000
Abwasserinhalt (l)	400	300	400	650	900
Fettspeicher (l)	100	120	160	280	400
Gesamtvolumen (l)	600	600	800	1350	1900
Kaltwasserbedarf (bis Ruhepegel in l)	505	505	645	1225	1660
100% Fettschichtdicke (mm)	140	170	170	210	210
Leergewicht (kg)	143	144,5	157,5	209	247,5

Anschlusswerte Elektrik

Angabe	Wert
Betriebsspannung Schaltgerät	400 V
Netzfrequenz	50 Hz
Anschlusstyp	Direktverbindung
Leistung P1	3,6 kW
Leistung P2	3 kW
Nennstrom	6,2 A
Schutzart Schaltgerät	IP 54
Schutzart Pumpe	IP 55
Erforderliche Absicherung	C 16A
Schutzklasse	I

Angabe	Wert
Erforderlicher Fehlerstromschutz (RCD)	30 mA
Förderhöhe max.	17 m
Förderleistung max.	60 m³/h
Förderguttemperatur (dauerhaft)	max. 40 °C

Anzugsdrehmoment

Beschreibung / Verwendung	Drehmoment Nm	Schlüsselweite
PT-Schraube KB60x30 WN 1411	4,5 ±0,5	T30
PT-Schraube 100x30 A2	7	T50
Befestigungsschelle (Fülleinrichtung)	3	ISK 10mm
Rohrschelle D=120	8-10	Nuss 13mm
Rohrschelle D=84	8-10	Nuss 13mm
PT-6-Kantschraube K80x40 WN 1447	5,5 ±0,5	Nuss 13mm

Anschlusswerte Elektrik

Angabe	Kabeltyp	Abschirmung	Art der Verbindung	Kabel-länge	max. Länge	Verlängerung
Fernbedienung	LIYCY 3x0,34 mm²	Ja	Steuerleitung	15 m	100 m	Nicht verlängern - Austausch
Fernbedienung	H05VV-F 3x1,0mm²	nein	Schukostecker	1,25 m	100 m	Nicht verlängern - Austausch durch NYM 3x1,5mm² oder Ölflex Classic 110
Schaltgerät Auto Mix	kein Kabel montiert				40 m	Montage mit NYM 5x2,5mm² bei max. Länge (Abhängig von SG* Gesamtanlage - Nennleistung)
Fülleinrichtung			1"			
Magnetventil			1"			
Mögliche Druckrohr Verbindungen			DN 65 E-Schweißmuffe, Plasson Muffe PN 10, Gewebe-schlauch mit 2 Schraub-schellen			
Storz-B-Kupp-lung			2 1/2"			

* Schaltgerät

4 Montage

4.1 Transporthinweis

- ① Zur leichteren Einbringung kann die Pumpe und die Verrohrung demontiert werden. Nach Wiederanbringung der Pumpe und der Verrohrung muss eine Dichtheitsprüfung durchgeführt werden.
- ① Transport mit Gabelstapler! Beim Transport mit einem Gabelstapler sollte die Pumpe an den Rohrschellen der Spülleitung und der Verbindung zum Behälter demontiert werden, um starke Belastung auf den Schweißnähten an der Verbindung der Pumpe zum Behälter zu vermeiden.

4.2 Geeigneten Aufstellort wählen

Voraussetzungen für den Betrieb von Abscheidern:

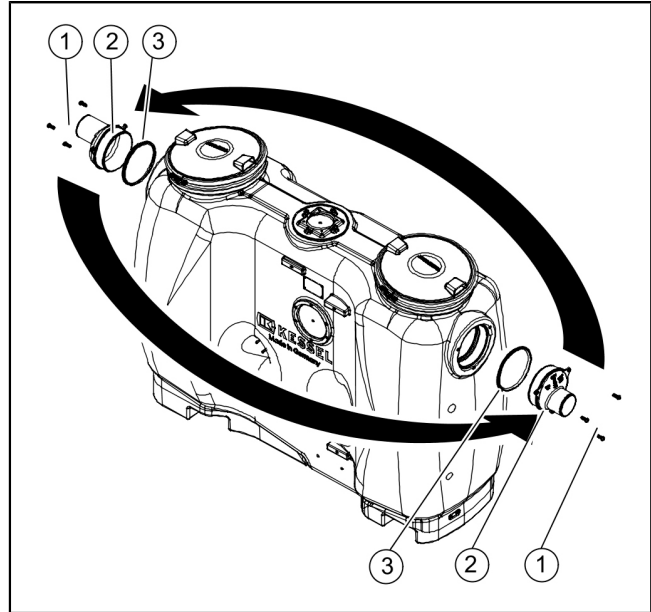
- Belüftung oder/und Ventilation der Räumlichkeit sicherstellen.
 - Ebene und ausreichend tragfähige Aufstellfläche (*siehe "Technische Daten", Seite 6*).
 - Raumtemperatur mindestens 15 °C.
 - Abgedichteter Bodenbelag mit integrierter Ablaufstelle.
 - Warm- und Kaltwasseranschluss vorhanden.
 - Raumhöhe mindestens 60 cm höher, als die Fettabscheideanlage, damit bei Reinigungsarbeiten die Revisionsöffnungen geöffnet werden können.
 - Mindestens 1 m freier Arbeitsraum vor der Fettabscheideanlage.
 - Zulauf mit Beruhigungsstrecke von mindestens 1 m (Gefälle 1:50). Übergang bauseitiges Fallrohr zur Beruhigungsstrecke mit 2 x 45°-Bögen ausgestattet.
- ① Ist die Zulaufleitung länger als 10 m in der Horizontalen, muss diese separat entlüftet werden.

4.3 Rohrleitungen montieren

Zu- und Auslauf anschließen

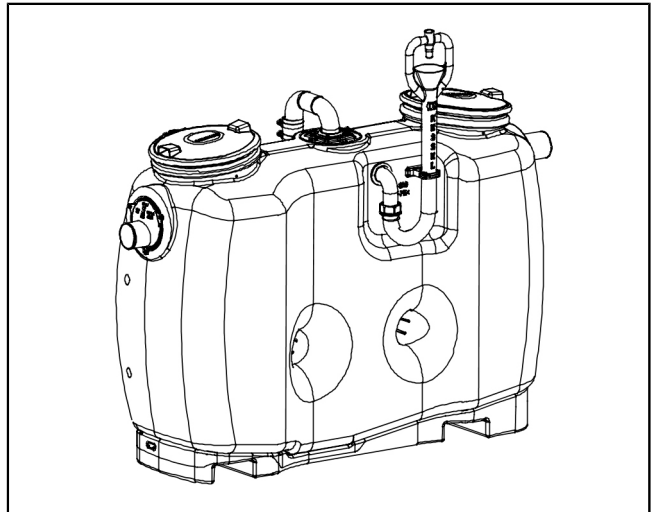
- Anschluss von Zu- und Auslauf an bauseitiges Entwässerungssystem.

① Sollen die Anschlüsse gegenseitig getauscht werden, diese jeweils zusammen mit den Schrauben (1) und Dichtungen (2) demontieren und entsprechend tauschen. Sicherstellen, dass die Dichtungen (3) ausreichend gefettet sind.



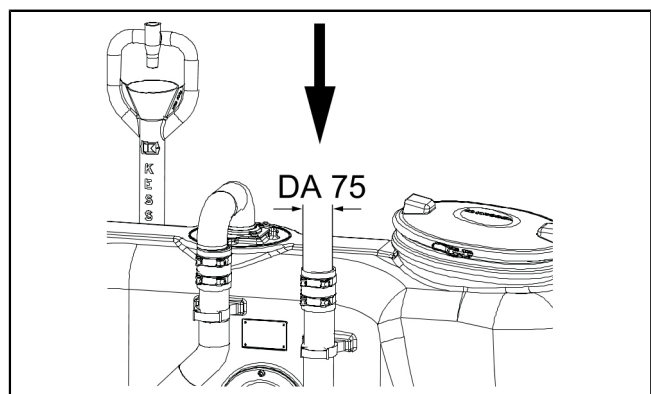
Anbringen der Fülleinrichtung

- Klips von Befestigungsschelle abziehen.
- Fülleinrichtungsrohr aus Befestigungsschelle herausziehen.
- Fülleinrichtungsrohr in Öffnung mit vormontierter Dichtung zur Rohrdurchführung einführen.
- Fülleinrichtungsrohr so einschieben, dass es mit der Befestigungsschelle fixiert werden kann.
- Klips an Befestigungsschelle anbringen.
- ✓ Fülleinrichtung ist betriebsbereit.



Steigleitung/Entsorgungsleitung anschließen

- Rohrschellen am Ende des Direktentsorgungsrohrs lösen.
- Steigleitung (HDPE) bauseitig mit Direktentsorgungsrohr verbinden.



4.4 Schaltgerät montieren

WARNUNG



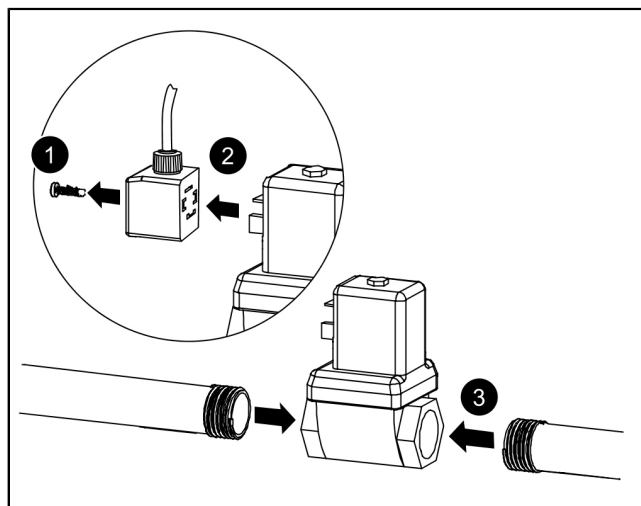
Anlage freischalten! Sicherstellen, dass Leitungen und elektrische Komponenten während der Arbeiten von der Spannungsversorgung getrennt sind.

👁 Das Schaltgerät kann nur geöffnet werden, wenn sich der Hauptschalter in Position OFF befindet.

- ▶ Schrauben am Gehäusedeckel lösen und Gehäusedeckel aufklappen.
- ▶ Gehäuse am vorgesehenen Ort montieren, dazu alle Befestigungsmöglichkeiten verwenden.
- ▶ Umgebungsbedingungen beachten.

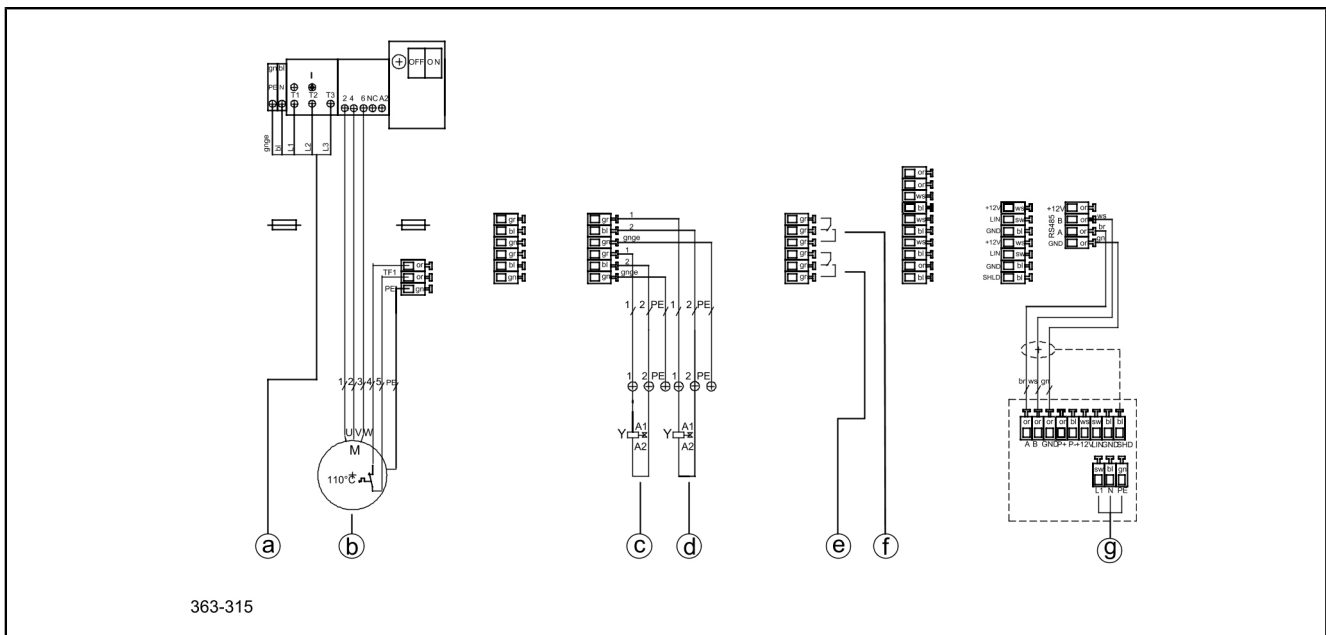
4.5 Magnetventil(e) montieren

- ▶ Versorgungsleitung(en) für Füllereinrichtung identifizieren (d = 1").
 - ▶ Wasserversorgung abstellen.
 - ▶ Leitung durchtrennen, beidseitig Gewinde hineinschneiden.
 - ▶ Schraube für Anschlussstecker lösen. ❶
 - ▶ Anschlussstecker abziehen. ❷
 - ▶ Magnetventil in Leitung montieren, festen Sitz prüfen. ❸
 - ▶ Anschlussstecker analog zur Demontage wieder montieren.
- ❗ Die Magnetventile sind grundsätzlich stromlos geschlossen.



4.6 Elektrische Anschlüsse herstellen

Anschlussplan



(a)	Netz (400 V AC 50Hz)
(b)	Pumpe (400 V AC 50Hz)
(c)	Magnetventil Warmwasser (230 V AC, 50 Hz, stromlos geschlossen)
(d)	Magnetventil Kaltwasser (230 V AC, 50 Hz, stromlos geschlossen)
(e)	Potentialfreier Kontakt (Warnung)
(f)	Potentialfreier Kontakt (Störung)
(g)	Fernbedienung

Schaltgerät anschließen

- Geeignete Position zum Anbringen des Schaltgerätes auswählen.
- Anschlüsse (Pumpe, ggf. Magnetventil(e), Netzleitung) gemäß Anschlussplan durchführen.
- Funktionsprüfung (siehe "Funktionsprüfung", Seite 14) durchführen.

4.7 Zubehöerteile montieren

Storz B Kupplung anschließen

- Storz B Kupplung an bauseitige Steigleitung/Entsorgungsleitung anschließen.

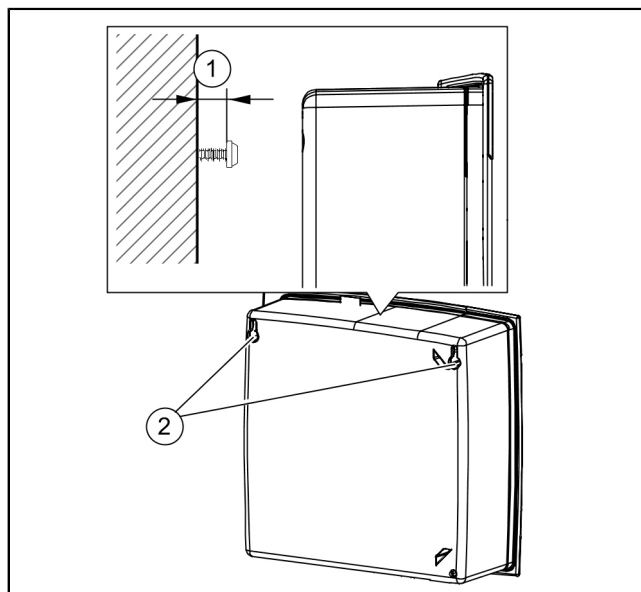
① Falls die Storz B Kupplung in einiger Entfernung außerhalb des Gebäudes platziert werden soll, kann hierfür der KESSEL-Entsorgungsschacht (Zubehör) verwendet werden.

4.7.1 Fernsignalgeber anschließen

- Fernsignalgeber (Art.Nr. 20162) gemäß der separat beiliegenden Anleitung montieren und mit Stromquelle verbinden.
- Am Schaltgerät des Fettabscheiders muss die Steuerleitung mit dem Klemmenblock (g) verbunden werden. Siehe Anschlussplan im Kapitel *"Elektrische Anschlüsse herstellen"*, Seite 11.

4.7.2 Fernbedienung (Remote Control) montieren

- Bohrungen an geeigneter Position (Abstand $L = 168 \text{ mm}$) ausführen.
- Dübel und Schrauben montieren, sodass der Kopf der Schraube 3-4 mm herausragt (1).
- Fernbedienung an vorgesehenen Öffnungen (2) einhängen.
- Elektrische Anschlüsse gemäß Anschlussplan montieren (siehe *"Elektrische Anschlüsse herstellen"*, Seite 11).



4.7.3 Weitere Anschlussmöglichkeiten

GSM-Modem TeleControl

Das TeleControl Modem (Art.-Nr. 28792) entsprechend der zugehörigen Montageanleitung 434-033 montieren.

USB-Anschluss herausführen

Damit der USB-Anschluss auf der Platine ohne ein Öffnen des Gehäuses zugänglich wird, kann eine USB-Gehäusebuchse mit Kabel und Stecker zum Einbau in das Gehäuse des Schaltgeräts bei KESSEL bestellt werden (Art.-Nr. 28785).

Potentialfreier Kontakt (optionales Zubehör)

Sofern gewünscht, können Signalgeber oder weiteres Zubehör als potentialfreie Kontakte (42 V 0,5 A) angeschlossen werden. Für diese sind folgende Anschlussklemmen vorhanden:

- Warnung (Ereignis wird angezeigt - z. B. Relaischaltspiele überschritten)
- Störung (Schwerwiegender Fehler - z. B. in elektrischem Anschluss oder Sicherheitssystemen)

Üblicherweise ist bei einer Warnung die Betriebssicherheit der Anlage nicht unmittelbar gefährdet, die Anlage sollte aber zeitnah einer Wartung oder fachkundigen Überprüfung unterzogen werden. Bei einer Störung kann die Funktion der Anlage direkt beeinträchtigt sein, es besteht unmittelbarer Handlungsbedarf. Servicetechniker oder Notdienst kontaktieren.

Zubehöerteil (z. B. Warnleuchte Art.-Nr. 97715) auswählen und an gewünschtem Ort anbringen. Wie folgt an Schaltgerät anschließen:

- Anschluss gemäß Anschlussplan ausführen.
- Kabel auf rechter Unterseite des Schaltgeräts herausführen. Vorhandene Blindstopfen durch Gummi-Kabeldurchführungen ersetzen.

5 Inbetriebnahme

Vorbereiten der Inbetriebnahme

- ▶ Ggf. Wasserversorgung herstellen.
- ▶ Abscheider mit Kaltwasser bis zum Ruhepegel (Höhe des Auslaufs) auffüllen, sofern nicht bereits geschehen.
- ▶ Generalinspektion durchführen lassen (bei Erstinbetriebnahme, danach alle 5 Jahre).

Schaltgerät einschalten

- ▶ Stromversorgung herstellen.
- ▶ Hauptschalter auf Position "ON" stellen.
- ✓ Schaltgerät startet selbsttätig.
- ✓ Bei der Erstinbetriebnahme wird die Initialisierung des Schaltgerätes durchgeführt.

5.1 Initialisierung des Schaltgerätes

Bei der Initialisierung werden folgende Eingaben erwartet:

- |**Sprache**|
- |**Datum / Uhrzeit**|
- |**Nenngröße**|
- |**Norm**|
- |**Anzahl Pumpen**|

Sprache

- ▶ OK betätigen.
- ▶ Landessprache mit den Pfeiltasten auswählen und mit OK bestätigen.
- ✓ Menü |**Datum/Uhrzeit**| erscheint.

Datum / Uhrzeit

- ▶ Die jeweils blinkende Ziffer in Datum und Uhrzeit einstellen und mit OK bestätigen.
- ✓ Menü |**Nenngröße**| erscheint.

Nenngröße

- ▶ Entsprechende Nenngröße auswählen und mit OK bestätigen.
- ① Auswahl hat Auswirkungen darauf, welche Programmlaufzeiten in der Entsorgung hinterlegt sind.
- ✓ Menü |**Norm**| erscheint.

Norm

- ▶ Für Anwendungsfall und Produkt passende Norm auswählen (hier: DIN EN 1825) und mit OK bestätigen.
- ✓ Menü |**Anzahl Pumpen**| erscheint.

Anzahl Pumpen

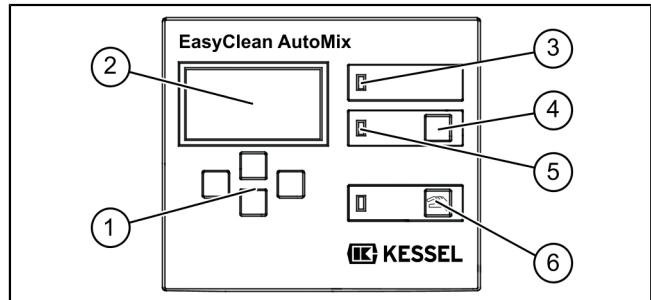
- ▶ Im Menü |**1 Pumpe**| auswählen und mit OK bestätigen.
- ✓ Die Initialisierung ist abgeschlossen.

Einstellungen am Schaltgerät vornehmen

- ▶ Voreingestellte Füllzeiten und Dauer des Mischvorgangs im Entsorgungsprogramms nach eigenen Anforderungen anpassen.
- ▶ Ggf. Zubehör im Schaltgerät aktivieren (z. B. Fernbedienung/Remote Control, Sonic Control).
- ▶ Wartungstermin einstellen.
- ▶ Funktionsfähigkeit des elektrischen Zubehörs überprüfen.
- ▶ Funktionsprüfung durchführen, siehe unten.
- ① Wird eine automatische Ausschaltung des Füllvorgangs gewünscht, kann dies mit der automatischen Wassernachspeisung KESSEL-EasyFill (Art. Nr. 919010) realisiert werden.

Legionellenvorsorge

- ▶ Prüfen, ob die Leitungsführung eine regelmäßige Legionellenspülung erforderlich macht. Falls ja, die Länge der betroffenen Leitung ermitteln.



(1)	Pfeiltasten, OK, ESC
(2)	Display
(3)	Power-LED
(4)	Taste Alarm quittieren
(5)	Alarm-LED
(6)	Taste Handbetrieb

- ▶ Im Schaltgerät über | **Einstellungen** | zu | **Parameter** | navigieren (Passwort 1000). Dort im Menüpunkt | **Intervall Legionellenspülung** | die Häufigkeit der Spülung (jeweils morgens gegen 06:00 Uhr) in Tagen eingeben. *Der voreingestellte Wert ist 0.*
- ▶ Falls es die Leitungslänge erforderlich macht, die Dauer der Spülung anpassen. Menüpunkt | **Legionellenspülung kalt/warm** | im selben Abschnitt des Menüs. *10 Sekunden sind voreingestellt.*

5.2 Funktionsprüfung

Funktionsprüfung Schredder-Mix Pumpe

- 👁 Sicherstellen, dass sich der Absperrschieber für die Pumpe im geöffneten Zustand (vollständig herausgezogen und gesichert) befindet.
- ▶ Ggf. Hauptschalter am Schaltgerät in Position "ON" drehen.
- ✓ Schaltgerät startet.
- ▶ Prüfen, ob Fehlermeldungen angezeigt werden.
- ▶ Pumpe im Handbetrieb starten und auf Folgendes achten:
 - Pumpe läuft ohne Störgeräusche und unterbrechungsfrei.
 - Korrekte Laufrichtung der Pumpe (Pfeilrichtung auf der Pumpe).
- ▶ Magnetventile öffnen, wenn Sie im Schaltgerät über das Menü | **Handbetrieb** | in den Programmschritten | **Ventil teilfüllen** | und | **Ventil füllen** | angesteuert werden.
- ✓ Wenn keine Probleme auftreten, ist die Anlage bereit für die Inbetriebnahme und/oder Generalinspektion. Wenn Probleme auftreten, gemäß Kapitel Wartung (*siehe "Wartung", Seite 17*) verfahren.

Dichtheit der Rohranschlüsse

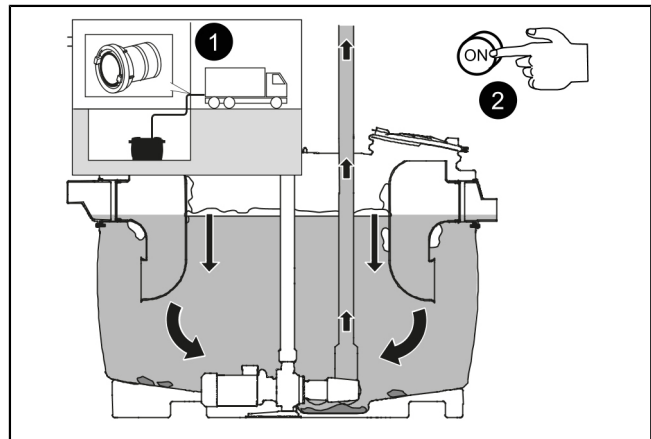
Vor der Inbetriebnahme ist eine Dichtheitsprüfung aller bauseitigen Anschlüsse vorzunehmen. Die bereits vormontierten Anschlüsse sind werksseitig dichtheitsgeprüft und müssen nur erneut geprüft werden, wenn die Anschlüsse, z. B. zur leichteren Einbringung, demontiert wurden.

6 Entsorgung

Entsorgung durchführen

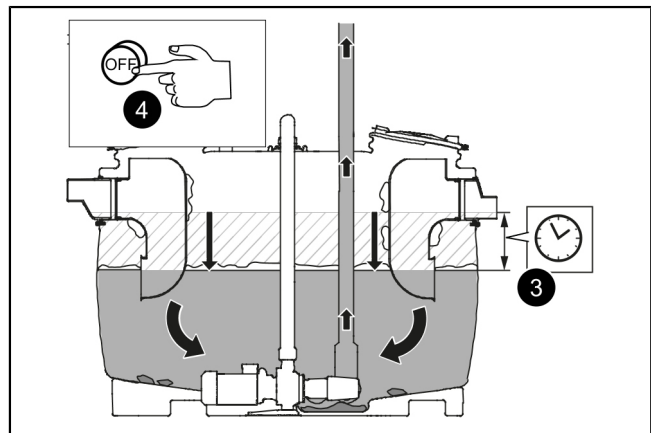
Abpumpen starten

- ▶ Saugschlauch des Entsorgungsfahrzeugs an Storz B Kupplung anschließen. ①
- ▶ Abpumpvorgang des Entsorgungsfahrzeugs starten. ②

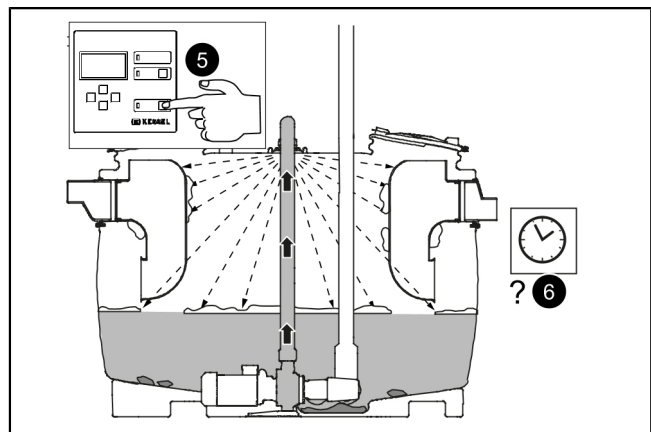


Teilentleeren

- ▶ Abwarten, bis 1/3 des Ruhepegels abgepumpt ist. *Dauer ist abhängig von Nenngröße.* ③
- ▶ Abpumpvorgang des Entsorgungsfahrzeugs pausieren. ④

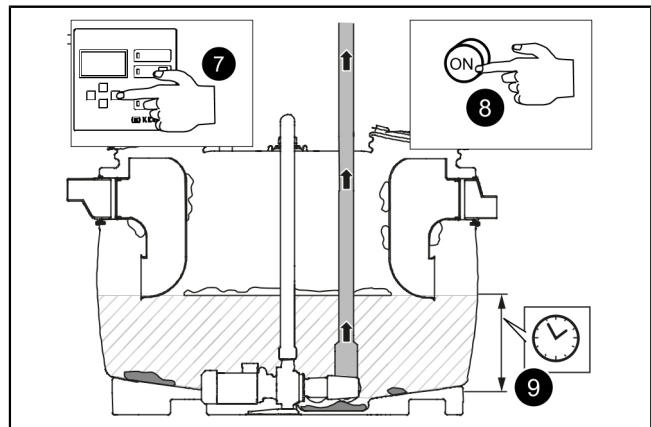


- ▶ Schredder-Mix Pumpe einschalten. ⑤
- ▶ Abwarten, bis Abscheiderinhalt hinreichend homogenisiert ist. *Dauer ist abhängig von Nenngröße. Als Richtwerte können die Zeiten in der unten dargestellten Tabelle gelten.* ⑥
- ✓ Schredder-Mix Pumpe schaltet selbsttätig nach Ende des Programms "Mischen-Reinigen" aus.
- ✓ Der Programmabschnitt "Ventil-Teilfüllen" läuft selbsttätig an, wenn die Einschaltverzögerung abgelaufen ist. Dies kann zeitgleich mit Beginn/Ende des Programms "Mischen-Reinigen", oder auch während dieses Programms abläuft, eintreten. Sogar ein Start nach Ende des Programms "Mischen-Reinigen" ist einstellbar, nämlich wenn die Dauer der Einschaltverzögerung länger ist, als die Dauer des Programms "Mischen-Reinigen".



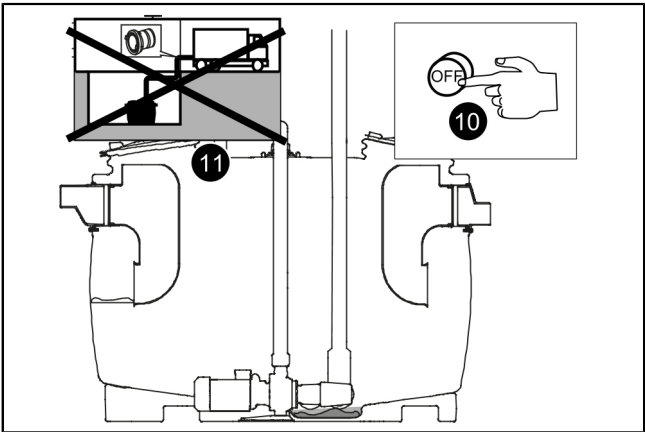
Abpumpen starten

- ▶ Abschluss des Entsorgungsvorgangs mit OK bestätigen. ⑦
- ▶ Abpumpvorgang des Entsorgungsfahrzeugs wieder starten. ⑧
- ▶ Abwarten, bis Behälter leer gepumpt ist (Schlurfgeräusche). ⑨



Abpumpen stoppen

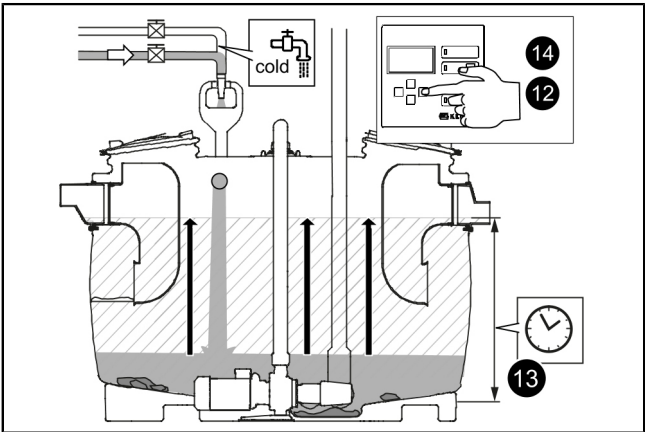
- ▶ Abpumpvorgang des Entsorgungsfahrzeugs beenden. ⑩
- ▶ Saugschlauch des Entsorgungsfahrzeugs von Storz B Kupplung lösen. ⑪



Behälter auffüllen

- ▶ Abschluss des Programms mit OK bestätigen. ⑫
 - ▶ Programm "Ventil Füllen" führt selbsttätig Kaltwasser zu, bis der Ruhepegel erreicht ist ⑬
 - ▶ Ende des Entsorgungsvorgangs mit OK bestätigen. ⑭
 - ▶ Entsorgung im Betriebstagebuch protokollieren.
- ✓ Entsorgungsvorgang ist abgeschlossen.

Nenngröße des Abscheiders	Dauer des Mischvorganges (in Sekunden)
NS 2	140
NS 4	225
NS 7	345
NS 10	450



7 Wartung

7.1 Intervall Generalinspektion

① An dieser Anlage muss gemäß DIN EN 1825 alle 5 Jahre eine Generalinspektion (u. a. Dichtheitsprüfung) durchgeführt werden.

7.2 Wartungsintervall und -tätigkeiten

Die Anlage ist jährlich durch einen Sachkundigen zu warten.

Folgende Tätigkeiten sind im Rahmen der Wartung durchzuführen:

- Entsorgung durchführen.
- Kontrolle des Behälterinnenraums.
- Reinigung des Behälterinnenraums mit einem Hochdruckreiniger, insbesondere der Zu- und Auslaufstellen.
- Behälter erneut abpumpen.
- Gegenstände und Ablagerungen mit Greifer und Kratzer entfernen.
- Abscheider mit Klarwasser bis zum Ruhewasserspiegel auffüllen, Dichtheit der Rohranschlüsse prüfen.
- Ggf. Anlage außen reinigen.
- Wartung im Betriebstagebuch protokollieren.

7.2.1 Schredder-Mix Pumpe warten/tauschen

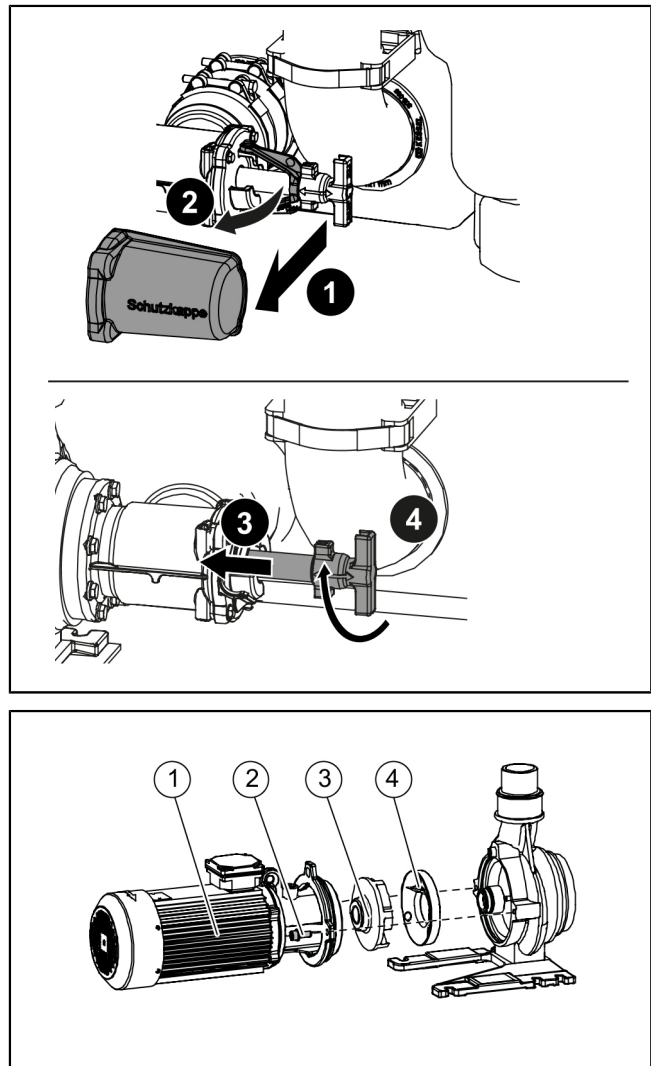


ACHTUNG **Anlage freischalten!**

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

Bei Störgeräuschen und/oder ungleichmäßigem Lauf der Pumpe wie folgt vorgehen:

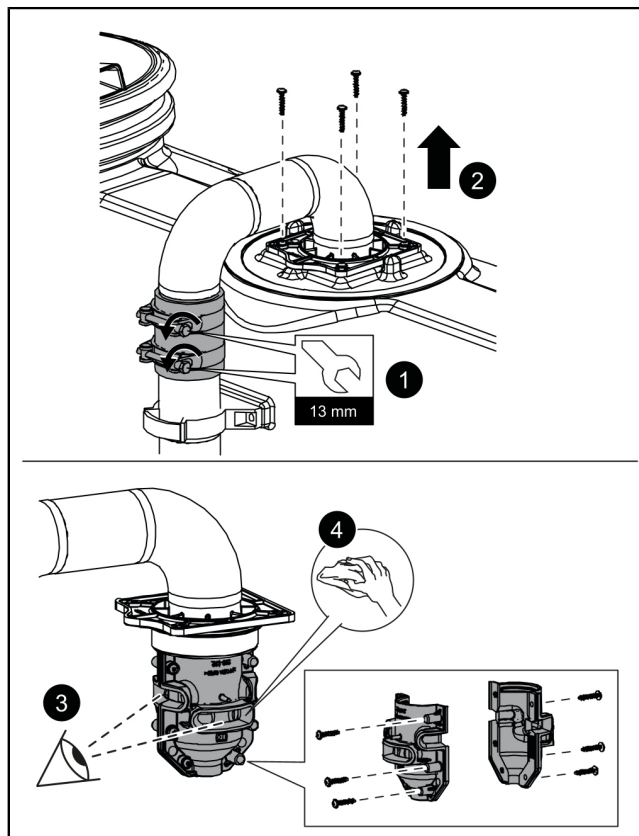
- ▶ Absperrschieber schließen.
 - Schutzkappe abziehen. ①
 - Stützbügel des Absperrschiebers zum Bediener hin umklappen. ②
 - Sicherungsbügel bis zum Anschlag einschieben. ③
 - Sicherungsbügel um 90° nach rechts drehen. ④
- ▶ Alle 3 Schrauben (2) lösen.
- ▶ Pumpengehäuse (1) abnehmen.
- ▶ Schneidplatte lösen (4).
- ▶ Radiallaufrolle lösen (3).
- ▶ Bewegliche Komponenten von verklemmten Gegenständen befreien.
- ▶ Komponenten auf Leichtläufigkeit und Beschädigungen prüfen, ggf. ersetzen.
- ▶ Pumpe in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren.
- ▶ Absperrschieber durch Herausziehen des Sicherungsbügels wieder öffnen.



7.2.2 Spüldüse überprüfen/reinigen

Bei ungenügender oder ungleichmäßiger Reinigung des Behälters kann die Spüldüse demontiert und gereinigt werden.

- ▶ Rohrschelle mit dem Maulschlüssel (13 mm) lösen. ❶
- ▶ Schrauben der druckseitigen Verrohrung herausdrehen. Verrohrung anheben sodass die Spüldüse sichtbar ist. ❷
- ▶ Prüfen, ob die Öffnungen der Düse verstopft sind. ❸
- ▶ Bei Bedarf durch Herausdrehen der 6 Schrauben Spüldüse zerlegen und innen reinigen. ❹
- ▶ Komponenten in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen, dabei Anzugsdrehmoment für die 6 Schrauben an der Spüldüse beachten ($M = 4 \text{ Nm}$).



7.3 Hilfe bei Störungen

Hilfe bei Störungen (Meldungen am Display)

Störung	Ursache	Maßnahme(n)
Drehfeldfehler	Falsches Drehfeld bei Netzanschluss	Drehfeld richtig anschließen.
Motorschutz	Motorschutzschalter hat ausgelöst	Motorschutzschalter wieder einschalten.
	Stromwert Pumpe falsch eingestellt	Einstellung im Menü Anzahl Pumpen anpassen.
	Motorstrom aufgrund defekter oder blockierter Pumpe zu hoch	Pumpenwartung durchführen.
	Überhöhter Strom wegen Phasenausfall	Netzanschluss auf Phasenausfall prüfen.
Phasenfehler	Eine der Phasen nicht mehr vorhanden	Netzanschluss am Schaltgerät prüfen, Fehlerstromschutzschalter prüfen.
Relaisschaltspiele	Leistungsschutz hat mehr als 100.000 Schaltspiele durchgeführt	Meldung kann quittiert werden. Meldung erscheint nach weiteren 1.000 Schaltspielen erneut. Leistungsschutz durch den Kundendienst austauschen lassen.
Temperaturfehler	Wicklungstemperaturschalter hat ausgelöst	Selbstrückstellend bei Motorabkühlung. Fehlermeldung mit Alarmtaste quittieren, bei weiteren Temperaturfehlermeldungen, bitte Kundendienst kontaktieren.
Unterstrom	Der minimale Strom der Pumpe wurde unterschritten. (Das Kabel vom Schaltgerät zum Motor könnte unterbrochen oder beschädigt sein).	Kabel prüfen und ggf. reparieren. Pumpe tauschen, falls defekt.
Überstrom	Der maximale Strom der Pumpe wurde überschritten (z.B. Blockade)	Blockade entfernen (Sicherheitshinweise beachten). Pumpe tauschen, falls defekt.
Relaisfehler	Leistungsschutz schaltet nicht mehr	Spannungsversorgung Schaltgerät ausschalten und Leistungsschutz durch Kundendienst austauschen lassen.

Fehler	Ursache	Abhilfemaßnahmen
Geruchsbelästigung	Abwasserleitungen undicht	Festsitz und Dichtungen kontrollieren, ggf. instand setzen.
	Entlüftungsleitung fehlt, Querschnitt zu klein	Bauseitig nachrüsten.
	Anlagenteile sind undicht	Undichtheit beseitigen.
	Geschlossener Raum ohne jeden Luftaustausch	Entlüftungsmöglichkeiten schaffen, zwangsgeführte Entlüftung.

Störung	Ursache	Maßnahme(n)
Pumpe läuft nicht an, zu geringe Leistung	Motorschutzschalter hat ausgelöst	Ausschalten und abwarten, bis Pumpe abgekühlt ist, dann erneut versuchen.
	Motor ist blockiert	Blockade entfernen / Pumpe warten (Sicherheitshinweise beachten).
	Motor dreht zu schwer	Netzanschluss auf Phasenausfall prüfen.
	Fehler in der Stromversorgung: Es fehlen ein oder zwei Phasen, oder es bestehen starke Stromschwankungen	
	Pumpenleistung verringert	Blockade entfernen / Pumpe warten (Sicherheitshinweise beachten).
	Drehrichtung Pumpe falsch	Drehfeld richtig anschließen. Sicherstellen, dass nicht die Funktion Linkslauf (nur Anlagen mit entsprechendem Schaltgerät) aktiviert ist.
Starke und ungewöhnliche Geräusche	Motor / Pumpenteile sind blockiert	Blockade entfernen / Pumpe warten (Sicherheitshinweise beachten).

8 Übersicht Konfigurationsmenü

Menütexte AutoMix

0	Systeminfo				
1	Information	1.1	Betriebsstunden	1.1.1	Gesamtlaufzeit
				1.1.2	Laufzeit Pumpe
				1.1.3	Anläufe Pumpe
				1.1.4	Netzausfall
		1.2	Logbuch		
		1.3	Steuerungstyp		
		1.4	Wartungstermin	1.4.1	Letzte Wart. Abscheider
				1.4.2	Nächste Wart. Abscheider
		1.5	Akt. Messwerte	1.5.1	Drehfeld
		1.6	Parameter	1.6.1	Reinigen+Schreddern
				1.6.2	Ventil Teil-Füllen
				1.6.3	Ventil Füllen
				1.6.4	Einschaltverzögerung
				1.6.5	Intervall Legionellenspülung
				1.6.6	Legionellenspülung kalt
				1.6.7	Legionellenspülung warm
				1.6.30	Zugriff RemoteControl
2	Wartung	2.1	Handbetrieb	2.1.1	Reinigen+Schreddern
				2.1.2	Ventil Teil-Füllen
				2.1.3	Ventil Füllen
	Zugangscode: 1000	2.2	Automatikbetrieb		
		2.3	SDS	2.3.1	Test Pumpe 1
				2.3.2	Test Ventil Teil-Füllen
				2.3.3	Test Ventil Füllen
				2.3.4	Test Pumpe 2
		2.4	Wartungstermin	2.3.1	Letzte Wart. Abscheider
				2.3.2	Nächste Wart. Abscheider
		2.5	Freischalt. RemoteControl	2.5.1	Freischaltdauer
				2.5.2	Deaktivieren
3	Einstellungen	3.1	Parameter	3.1.1	Entsorgung
				3.1.2	Ventil Teil-Füllen
				3.1.3	Ventil Füllen
				3.1.4	Einschaltverzögerung
				3.1.5	Legionellenspülung kalt
				3.1.6	Legionellenspülung kalt
				3.1.7	Legionellenspülung warm
				3.1.30	Zugriff RemoteControl
		3.2	Profilspeicher	3.2.1	Parameter speichern
				3.2.2	Parameter laden
		3.3	Datum/Uhrzeit		
		3.4	Anzahl Pumpen	3.4.1	1 Pumpe 4-6,4A
				3.4.2	2 Pumpen 4-6,4A
				3.4.3	1 Pumpe 6,5-8A

				3.4.4	2 Pumpen 6,5-8A
		3.6	Nenngröße	3.6.1	NS2
				3.6.2	NS3
				3.6.3	NS4
				3.6.4	NS7
				3.6.5	NS10
		3.8	Sprache	3.8.1	Deutsch
				3.8.2	English
				3.8.3	Francais
				3.8.4	Italiano
				3.8.5	Nederlands
				3.8.6	Polski
		3.9	Experten-Modus	3.9.1	Ein Verzögerung
				3.9.2	Grenzlaufzeit
		3.10	Rücksetzen		

9 Werksabnahme, Prüfungen

9.1 Anlagenpass

DE

Typ. Bez.

Mat.Nr./Auftr.-Nr./Fert. Datum

Rev.Std./Werkstoff/Gewicht

Norm/Zulassung

Maße

Volumen

Fettspeicher/dicke

Tragfähigkeit/Belastungsklasse

Brandverhalten

Die Anlage wurde vor Verlassen des Werks auf Vollständigkeit und Dichtheit überprüft

Datum

Name des Prüfers

Generalinspektion

Der Betreiber einer Abscheideanlage ist nach den geltenden gesetzlichen Grundlagen, sowie nach DIN EN 1825 / DIN 4040-100 verpflichtet, die Anlage vor Inbetriebnahme, sowie wiederkehrend alle 5 Jahre, einer Generalinspektion mit Dichtungsprüfung zu unterziehen. Diese Prüfung darf nur von einer fachkundigen Person durchgeführt werden. Gerne bieten wir Ihnen die Generalinspektion durch einen unabhängigen Sachverständigen an.

Wartungsanforderung

Für Sie ist es wichtig, die Qualität und Funktionsfähigkeit Ihrer Anlage immer auf dem besten Stand zu halten, gerade wenn es um die Voraussetzung für eine Gewährleistung geht. Wenn Sie die Wartung über KESSEL durchführen lassen, gewährleisten wir Ihnen eine ständige Aktualisierung und Pflege Ihrer Anlage.

Sie möchten ein Angebot zum Wartungsvertrag bzw. zur Generalinspektion bekommen? Bitte kopieren Sie diese Seite und schicken Sie sie vollständig ausgefüllt an dienstleistung@kessel.de, oder füllen Sie das Anfrageformular unter www.kessel.de/service/dienstleistungen aus.

Bei Fragen können Sie sich auch gerne an unseren Service wenden, telefonisch erreichbar unter 08456/27-462.

Angebot über eine Generalinspektion oder einen Wartungsvertrag für Abscheideanlagen

Bitte senden Sie mir ein unverbindliches Angebot zur
Wartung ☐ Generalinspektion ☐ zu. (Bitte ankreuzen)

Absender

Name:

Straße:

PLZ/Ort:

Ansprechpartner:

Tel.-Nr.:

Email:

Angebotsempfänger

Name:

Straße:

PLZ/Ort:

Ansprechpartner:

Tel.-Nr.:

Email:

Objekt

Name:

Straße:

PLZ/Ort:

Ansprechpartner:

Tel.-Nr.:

Email:

Dear Customer,

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

Your KESSEL AG
Bahnhofstraße 31
85101 Lenting, Germany



KESSEL

Bahnhofstraße 31

D-85101 Lenting

Made in Germany





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



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



Contents

1	Notes on this manual.....	26
2	Safety.....	27
3	Technical data.....	29
4	Installation.....	31
5	Commissioning.....	36
6	Disposal.....	38
7	Maintenance.....	40
8	Overview of configuration menu.....	44
9	Factory approval, tests.....	46

1 Notes on this manual

The following conventions make it easier to navigate the manual:

Symbol	Explanation
(5)	Position number 5 from the adjacent figure
① ② ③ ④ ⑤ ...	Action step in figure
👁 Check whether manual control has been activated.	Prerequisite for action
▶ Press OK.	Action step
✓ System is ready for operation.	Result of action
see "Safety", page 27	Cross-reference to Chapter 2
Define maintenance interval	Screen text
Bold type	Particularly important or safety-related information
<i>Italics</i>	Variants or additional information (e.g. applicable only for ATEX variants)
①	Technical information or instructions which must be paid particular attention.

The following symbols are used:

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

2 Safety

2.1 General safety notes



WARNING

Live parts

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

- ▶ The national regulations concerning electrical safety apply to all connections and installation work.
- ▶ The system must be supplied through a residual current protection device (RCD) with residual current of not more than 30mA.



CAUTION

Hot surfaces!

The drive motor can develop a high temperature during operation.

- ▶ Wear protective gloves.



CAUTION

Danger of slipping due to fatty liquid. The floor can be wet with fatty liquid during cleaning or disposal.

- ▶ Remove liquid spills, wear suitable footwear.

Prescribed personal protective equipment!

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



- Protective clothing

- Protective gloves



- Safety footwear

- Face protection



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

2.2 Intended use

The product is a system for separating grease out of domestic or commercial wastewater per DIN EN 1825. Greases are substances of vegetable origin and/or animal origin with a density of less than 0.95 g/cm³, which are partially or completely insoluble in water or saponifiable. Disposal and maintenance cycles as well as requirements concerning the installation site must be complied with for proper operation.

All:

- modifications or attachments
- use of non-genuine spare parts
- repairs carried out by companies or persons not authorised by the manufacturer

without the express and written approval of the manufacturer can lead to a loss of warranty.

2.3 Personnel - qualification

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

The operator of the system must:

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

Person ¹⁾	Approved activities on KESSEL systems				
Operating company	Visual check				
Competent expert / inspector (familiar with, understands operating instructions)		Emptying, cleaning (inside), functional check			
Competent skilled person (specialist craftsman, in accordance with installation instructions and execution standards)			Installation, replacement, maintenance of components, commissioning		
General inspector (in accordance with EN 1825)				Leak test, checking on correct design and proper assembly before initial commissioning	
Qualified electrician (according to national regulations for electrical safety)					Work on electrical installation

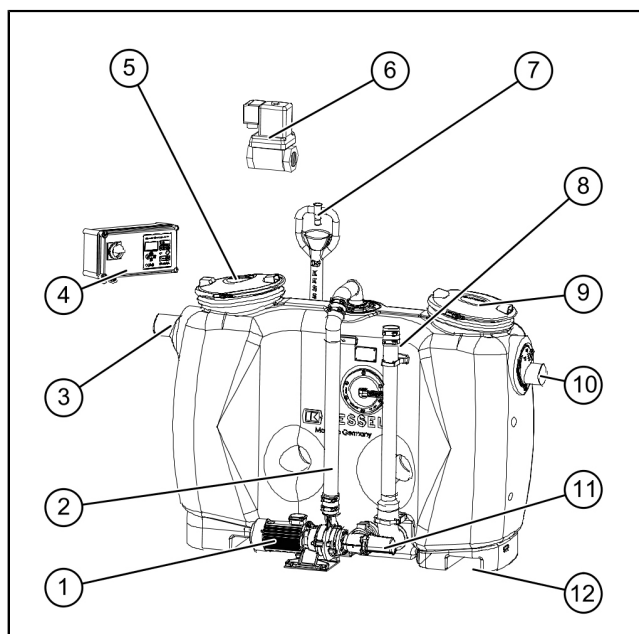
1) Operation and assembly work may only be carried out by persons who are 18 years of age.

2.4 Product description

Conversion of the system for a higher degree of automation of the disposal process is possible with specific retrofit kits.

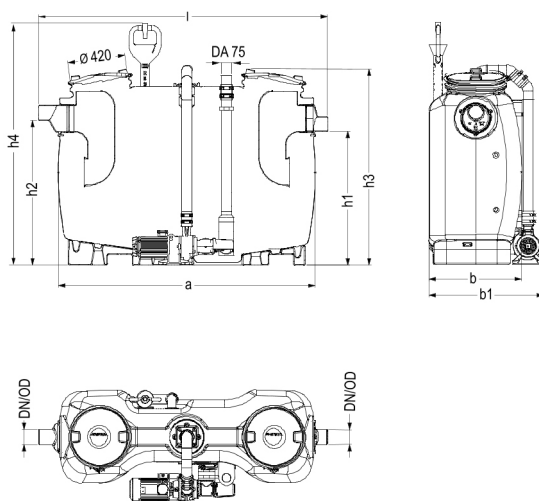
This system has a control unit for controlling the pump and solenoid valves during disposal. Disposal can be carried out in partly automated steps alternating with the disposal vehicle.

Pos. no.	Component
(1)	Shredder-mix pump
(2)	Rinsing pipe
(3)	Inlet
(4)	Control unit with display
(5)	Service access cover (inlet side)
(6)	Solenoid valves for hot and cold water
(7)	Refill inlet
(8)	Direct disposal pipe
(9)	Service access cover (outlet side)
(10)	Outlet
(11)	Shut-off valve for pump removal
(12)	Lifting points for forklift truck (both sides)



3 Technical data

3.1 Dimensions and weights



External dimensions

NS	DN	OD	a (mm)	l (mm)	b (mm)	b1 (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	h3 (mm)	h4 (mm)
2	100	110	1500	1735	680	860	985	1055	1435	1765
3	100	110	1500	1735	680	860	985	1055	1435	1765
4	100	110	1880	2115	680	860	985	1055	1435	1765
7	150	160	1910	2145	940	1130	1185	1255	1655	1890
10	150	160	2590	2820	940	1130	1185	1255	1655	1890

Volumes/mass

Area/NS	2	3	4	7	10
Sludge trap (l)	200	300	400	700	1000
Wastewater contents (l)	400	300	400	650	900
Grease storage (l)	100	120	160	280	400
Total volume (l)	600	600	800	1350	1900
Cold water requirements (up to static level in l)	505	505	645	1225	1660
100% grease layer thickness (mm)	140	170	170	210	210
Empty weight (kg)	143	144.5	157.5	209	247.5

Electrical connection values

Data	Value
Operating voltage control unit	400 V
Mains frequency	50 Hz
Connection type	Direct connection
Power P1	3.6 kW
Power P2	3 kW
Rated current	6.2 A
Protection class control unit	IP 54
Protection class (pump)	IP 55
Required fuse protection	C 16A
Protection class	I

Data	Value
Type of residual current device (RCD) required	30 mA
Max. pumping height	17 m
Max. pumping capacity	60 m³/h
(Permanent) temperature of conveyed material	max. 40 °C

Tightening torque

Description / use	Torque Nm	Spanner size
PT-screw KB60x30 WN 1411	4.5 ±0.5	T30
PT-screw 100x30 A2	7	T50
Attachment clamp (refill inlet)	3	ISK 10mm
Pipe clamp D=120	8-10	Socket 13mm
Pipe clamp D=84	8-10	Socket 13mm
PT hexagon screw K80x40 WN 1447	5.5 ±0.5	Socket 13mm

Electrical connection values

Data	Cable type	Shielding	Type of connection	Cable length	max. length	Extension
Remote control	LIYCY 3x0.34 mm²	Yes	Control line	15 m	100 m	Do not extend - replace
Remote control	H05VV-F 3x1.0mm²	no	Schuko earthed safety plug	1.25 m	100 m	Do not extend length - replace with NYM 3x1.5mm² or Ölflex Classic 110
Control unit Auto Mix	no cable mounted				40 m	Installation with NYM 5x2.5mm² at max. length (depending on control unit* whole system - nominal power)
Refill inlet			1"			
Solenoid valve			1"			
Possible pressure pipe connections			DN 65, socket weld fitting, Plasson coupler PN 10, Woven hose with 2 screw clamps			
Storz-B coupling			2 1/2"			

* Control unit

4 Installation

4.1 Transport information

- ① The pump and the pipes can be dismantled for easier installation. A leak test must be performed after reattachment of the pump and the pipes.
- ① Transport by forklift truck! During transport by forklift truck the pump should be disconnected at the pipe clamps of the rinsing pipe and tank connection in order to avoid a heavy load on the weldseams at the connection between the pump and the tank.

4.2 Choose suitable installation location

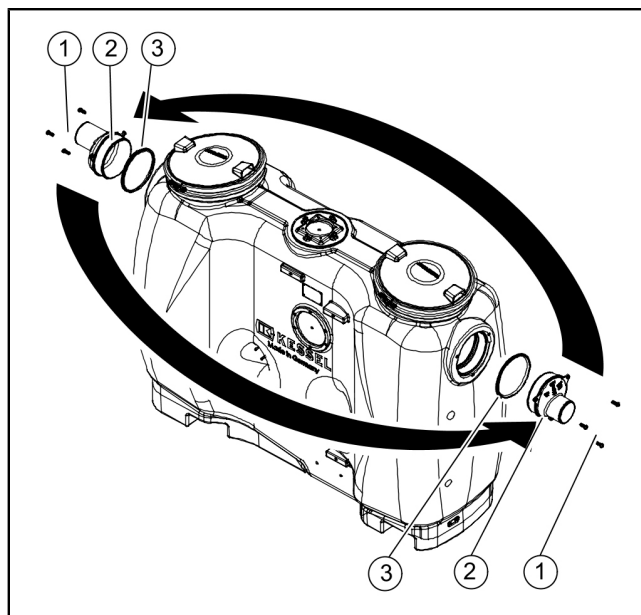
Pre-requisites for the operation of separator systems:

- Ensure aeration and/or ventilation of the room.
 - Set-up area level and capable of bearing sufficient load (*see "Technical data", page 29*).
 - Room temperature at least 15 °C.
 - Sealed floor covering with integrated drain.
 - Hot and cold water connections available.
 - Room height at least 60 cm higher than the grease separator, so that the inspection openings can be opened for cleaning work.
 - At least 1 m free working space in front of the grease separator.
 - Inlet with calming section of at least 1 m (gradient 1: 50). Transition of on-site downpipe to calming section equipped with 2 x 45° bends.
- ① If the inlet pipe is longer than 10 m horizontally, it must be vented separately.

Connect the inlet and outlet

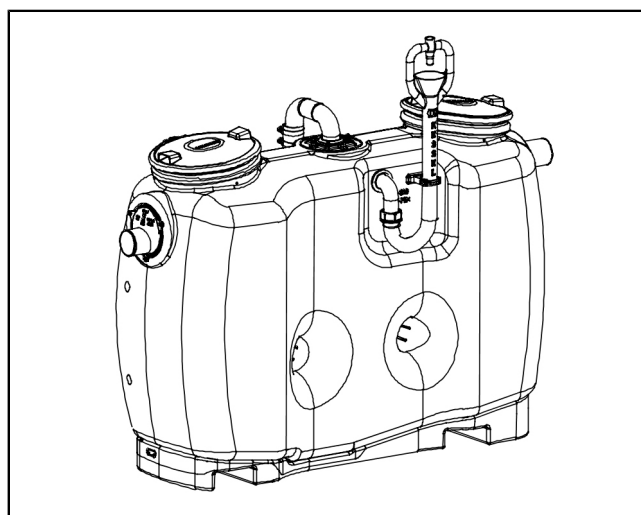
- Connection of inlet and outlet to the draining system on site.

① If the connections are to be mutually swapped, remove them together with the screws (1) and seals (2) and swap them accordingly. Make sure that the seals (3) have been sufficiently lubricated.



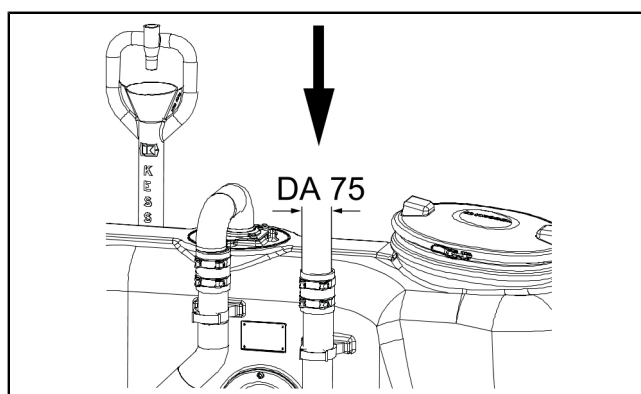
Attachment of the refill inlet

- Pull clips off the attachment clamp.
 - Pull the refill inlet pipe out of the attachment clamp.
 - Insert the refill inlet pipe with pre-assembled seal into the opening for pipe penetration.
 - Slide in the refill inlet pipe in such a way that it can be fixed in place with the attachment clamp.
 - Attach clips to the attachment clamp.
- ✓ Refill inlet is ready for operation.



Connecting the riser pipe/disposal pipe

- Undo the pipe clamps at the end of the direct disposal pipe.
- Connect the riser pipe (HDPE) provided by the customer to the direct disposal pipe.



4.4 Installing the control unit



WARNING

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

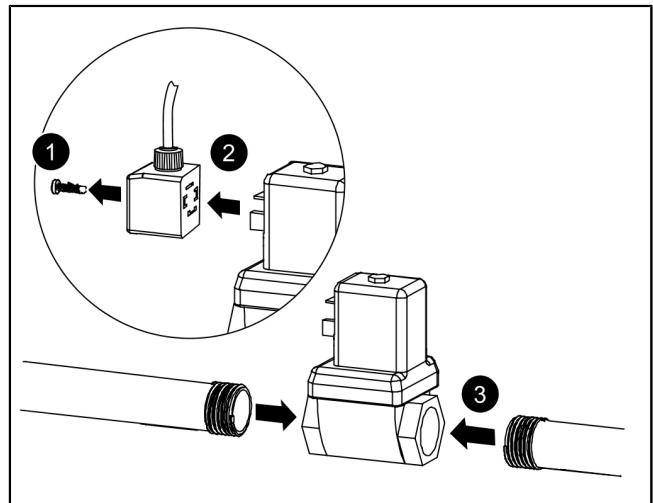
👁 The control unit can only be opened if the main switch is in the OFF position.

- ▶ Undo screws in the housing cover and lift up housing cover.
- ▶ Mount housing in place provided; to do so, use all fixing options of the housing.
- ▶ Take the ambient conditions into account.

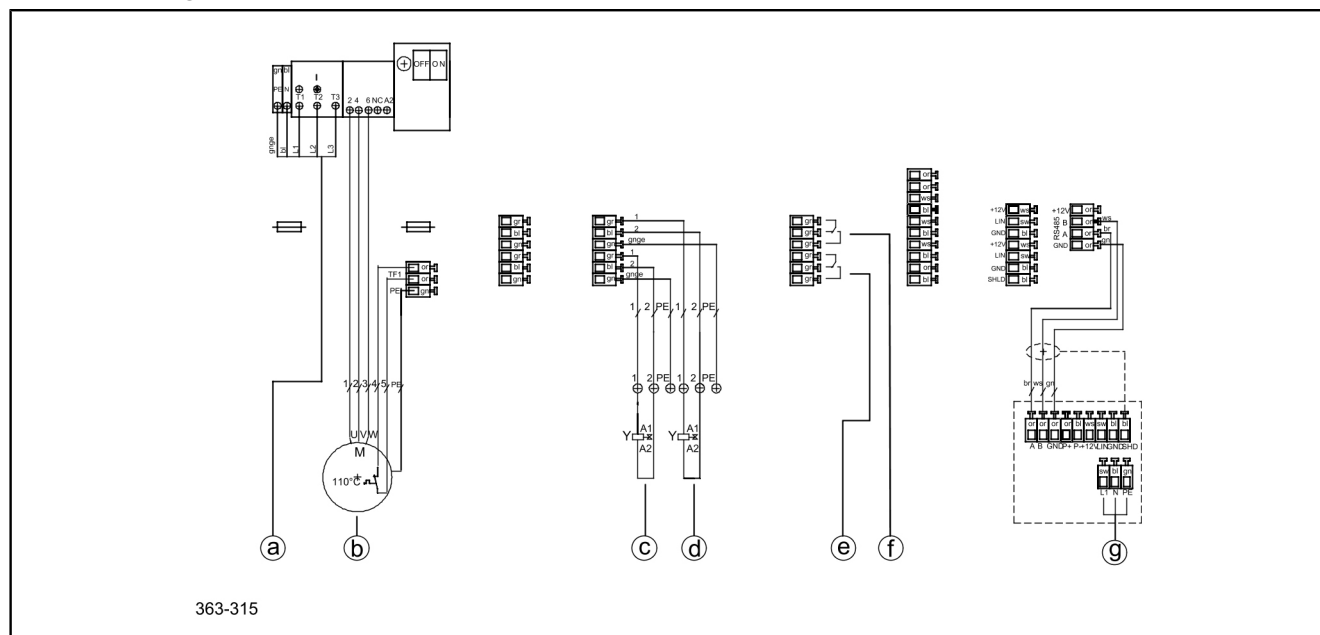
4.5 Installing the solenoid valve(s)

- ▶ Identify supply pipe(s) for refill inlet (d = 1").
- ▶ Switch off water supply.
- ▶ Cut through the pipe, cut threads into both sides.
- ▶ Loosen the screw for the connector plug. ❶
- ▶ Pull the connector plug off. ❷
- ▶ Fit the solenoid valve in the pipe, check for a tight fit. ❸
- ▶ Fit the connector plug again analogue to its removal.

❶ The solenoid valves are normally closed.



Connection diagram



(a)	Mains (400 V AC 50Hz)
(b)	Pump (400 V AC 50Hz)
(c)	Hot water solenoid valve (230 V AC, 50 Hz, closed when currentless)
(d)	Cold water solenoid valve (230 V AC, 50 Hz, closed when currentless)
(e)	Potential-free contact (warning)
(f)	Potential-free contact (fault)
(g)	Remote control

Connecting the control unit

- Select a suitable position for attachment of the control unit.
- Set up connections (pump, solenoid valve(s) if necessary, mains cable) in accordance with the connection diagram.
- Carry out a functional test (see "Functional test", page 37).

4.7 Mount the accessory parts

Connecting Storz-B coupling

- Connect the Storz-B coupling to the riser pipe/disposal pipe provided by the customer.

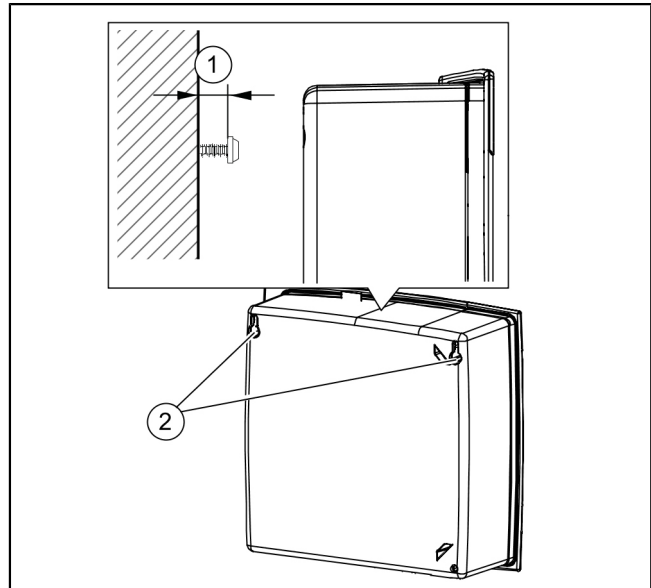
① If the Storz-B coupling is to be positioned at some distance outside the building, the KESSEL disposal chamber (accessory) can be used for this.

4.7.1 Connecting the remote signal generator

- Install the remote signal generator (Art. No. 20162) as described in the separate instructions enclosed with the unit and connect to the power source.
- The control cable must be connected to the terminal block (g) at the grease separator's control unit. See connection diagram in chapter *"Establishing electrical connections"*, page 34.

4.7.2 Installing the remote control

- Make drillholes in suitable position (distance L = 168 mm).
- Install plugs and screws so that the head of the screw protrudes by 3-4 mm (1).
- Hook remote control into openings (2) provided.
- Install electrical connections as shown in the connection diagram (see *"Establishing electrical connections"*, page 34).



4.7.3 Further connection possibilities

TeleControl GSM modem

Mount the TeleControl modem (art. no. 28792) as described in the corresponding installation instructions 434-033.

Routing the USB connection out

To ensure that the USB connection on the printed board can be accessed without opening the housing, a USB housing socket with cable and connector for installation in the housing of the control unit can be ordered from KESSEL (art. no. 28785).

Potential-free contact (optional accessory)

If required, signal generators or other accessories can be connected as potential-free contacts (42 V 0.5 A). The following terminals are available for these:

- Warning (event is displayed - e.g. relay operating cycles exceeded)
- Fault (fatal error - e.g. in electrical connection or safety systems)

In the event of a warning, the operating reliability of the system is usually not immediately at risk; however, the system should be subjected to maintenance or checking by a competent person without delay. In the event of a fault, the function of the system can be directly impaired, there is a need for direct action. Contact the service technician or emergency service.

Select accessory part (e.g. warning beacon Art. No. 97715) and attach in required location. Connect to the control unit as follows:

- Make the connection as shown in the connection diagram.
- Lead out the cable on the right-hand underside of the control unit. Replace existing blind plugs with rubber cable glands.

5 Commissioning

Preparing commissioning

- ▶ Set up water supply if necessary.
- ▶ Fill the separator with cold water up to the static level (height of the outlet), unless this has already been carried out.
- ▶ Have a general inspection carried out (during initial commissioning and then every 5 years).

switch the control unit on.

- ▶ Connect the power supply.
- ▶ Set the main switch to the "ON" position.
- ✓ Control unit starts automatically.
- ✓ The control unit is initialised during the initial commissioning.

5.1 Initialisation of the control unit

During initialisation, the following input is expected:

- |Language|
- |Date / Time|
- |Nominal size|
- |Standard|
- |Number of pumps|

Language

- ▶ Press OK.
- ▶ Use the cursor keys to select the language and confirm with OK.
- ✓ Menu |Date/Time| appears.

Date / Time

- ▶ Set the respective flashing figure in date and time and confirm with OK.
- ✓ Menu |Nominal size| appears.

Nominal size

- ▶ Select appropriate nominal size and confirm with OK.
- ① The selection affects which program runtimes are stored in the disposal.
- ✓ |Standard| menu appears.

Standard

- ▶ Select standard suitable for application case and product (here: EN 1825) and confirm with OK.
- ✓ |Number of pumps| menu appears.

Number of pumps

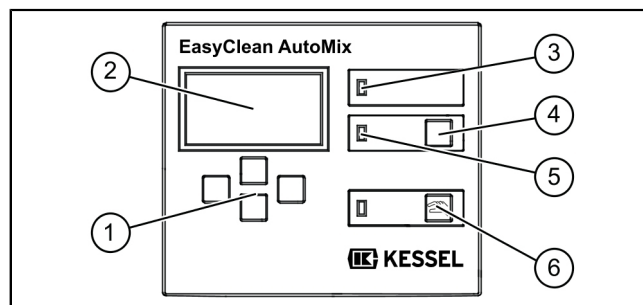
- ▶ Select |1 pump| in the menu confirm with OK.
- ✓ The initialisation is completed.

Make the settings at the control unit

- ▶ Adjust the preset filling times and duration of the mixing process in the disposal program to your own requirements.
- ▶ If applicable, activate accessories in the control unit (e.g. remote control, sonic control).
- ▶ Set the maintenance date.
- ▶ Check the functional capability of the electrical accessories.
- ▶ Perform a functional test, see below.
- ① If automatic switching off of the filling process is required, this can be implemented using the automatic water refill device, KESSEL EasyFill (Art. No. 919010).

Legionella prevention

- ▶ Check whether the routing requires regular legionella flushing. If yes, determine the length of the pipe concerned.



(1)	Arrow buttons, OK, ESC
(2)	Display
(3)	Power-LED
(4)	Button, acknowledge alarm
(5)	Alarm LED
(6)	Manual operation button

- ▶ In the control unit, navigate via | **Settings** | to | **Parameter** | (Password 1000). Then, in the | **Legionella flushing interval** | menu item, enter the flushing frequency (in the morning just before 06:00) in days. *The preset value is 0.*
- ▶ If the pipe length requires, adjust the flushing duration: | **Cold/hot legionella flushing** | menu item in the same section of the menu. *10 seconds are preset.*

5.2 Functional test

Functional test shredder-mix pump

- 👁 Make sure that the shut-off valve for the pump valve is open (completely pulled out and secured).
- ▶ If necessary, turn the main switch at the control unit into the “ON” position.
- ✓ The control unit starts.
- ▶ Check whether error messages are displayed.
- ▶ Start the pump in manual operation and pay attention to the following:
 - Pump is running without interference noises and interruption-free.
 - Pump is running in the correct direction (direction of arrow on the pump).
- ▶ Open solenoid valves if they are actuated in the control unit via the | **Manual operation** | menu in the | **Partially fill valve** | and | **Fill valve** | program steps.
- ✓ If no problems occur, the system is ready for commissioning and/or general inspection. If problems occur, proceed as described in the Maintenance chapter (see “Maintenance”, page 40).

Tightness of the pipe connections

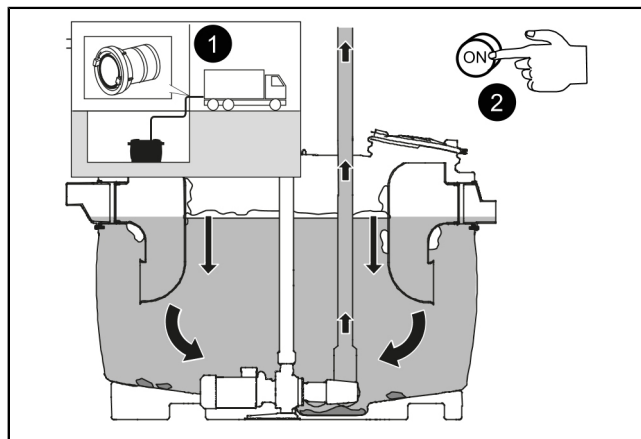
Before commissioning, a leak test must be performed on all on-site connections. The pre-assembled connections have undergone a leak test at the factory and only need to be tested again if the connections have been dismantled e.g. for easier installation.

6 Disposal

Carry out disposal

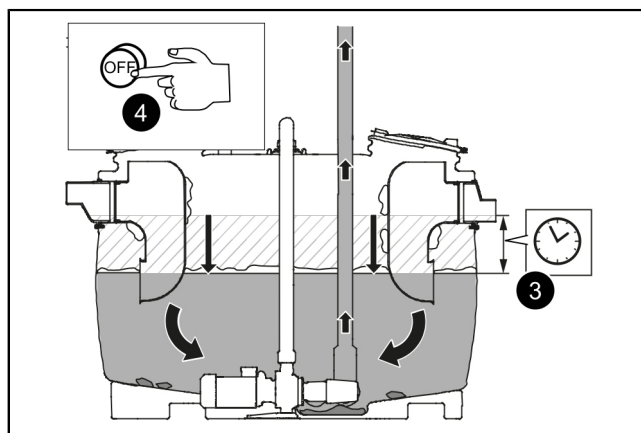
Start pumping out

- ▶ Connect the suction hose of the disposal vehicle to the Storz-B coupling. ①
- ▶ Start the pumping process at the disposal vehicle. ②

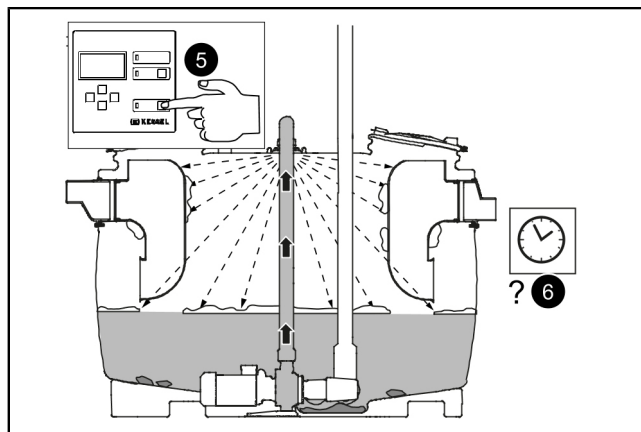


Partial emptying

- ▶ Wait until 1/3 of the static level has been pumped off. *How long this takes depends on the nominal size.* ③
- ▶ Pause the pumping process at the disposal vehicle. ④

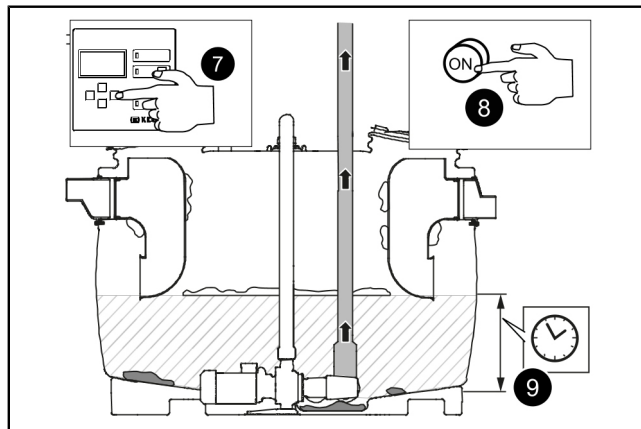


- ▶ Switch the shredder-mix pump on. ⑤
- ▶ Wait until the separator content has been homogenised sufficiently. *How long this takes depends on the nominal size. The times in the table shown below can be taken as reference values.* ⑥
- ✓ The shredder mix pump switches off automatically after the end of the "Mixing-Cleaning" program.
- ✓ The "Partially fill valve" program section starts up automatically if the On delay has expired. This can occur at the same time as the start/end of the "Mixing-Cleaning" program, or also while this program is running. It is even possible to set a start after the end of the "Mixing-Cleaning" program, namely if the duration of the On delay is longer than the duration of the "Mixing-Cleaning" program.



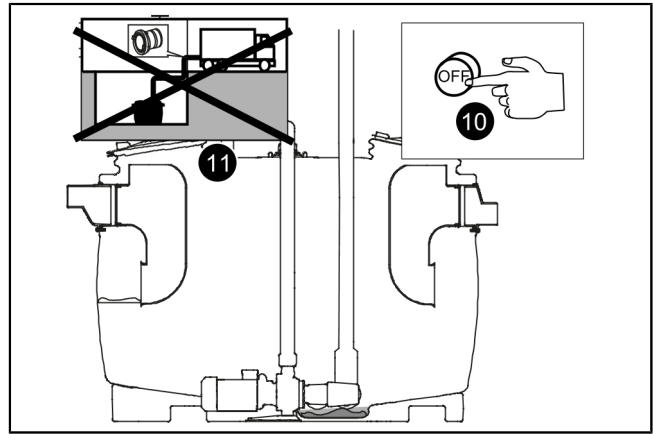
Start pumping out

- ▶ Confirm end of the disposal process with OK. ⑦
- ▶ Start the pumping process at the disposal vehicle again. ⑧
- ▶ Wait until the tank has been pumped empty (slurping noises). ⑨



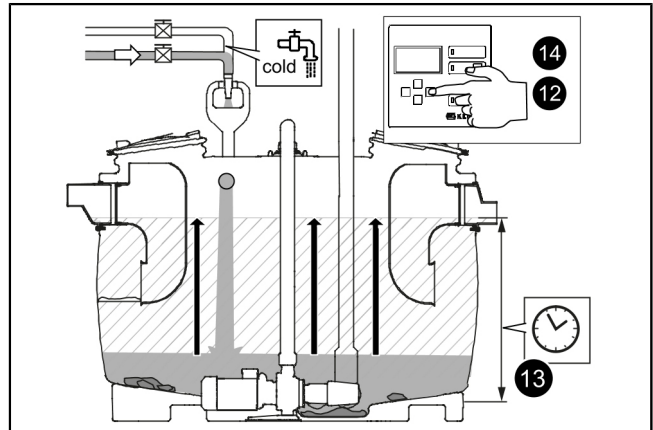
Stop pumping out

- End the pumping process at the disposal vehicle. ⑩
- Disconnect the suction hose of the disposal vehicle from the Storz-B coupling. ⑪



Refilling the tank

- Confirm end of the program with OK. ⑫
- The "Fill valve" program adds cold water automatically, until the static level is reached ⑬
- Confirm end of the disposal process with OK. ⑭
- Record the disposal in the log book.
- ✓ Disposal procedure is completed.



Nominal size of the separator	Duration of the mixing process (in seconds)
NS 2	140
NS 4	225
NS 7	345
NS 10	450

7 Maintenance

7.1 Interval for general inspection

① A general inspection (including leak test) must be carried out on this system every 5 years in accordance with DIN EN 1825.

7.2 Maintenance interval and tasks

The system must be serviced annually by a competent expert / inspector.

The following tasks are to be carried out during maintenance:

- Carry out disposal.
- Check the inside of the tank.
- Cleaning of the inside of the tank (particularly the inlet and outlet spots) using a high-pressure cleaning device.
- Pump out the tank again.
- Use a gripper and scraper to remove objects and deposits.
- Fill the separator with clear water up to the still water level, Check the tightness of the pipe connections.
- If necessary, clean the outside of the system.
- Record the maintenance in the log book.

7.2.1 Servicing/replacing shredder-mix pump



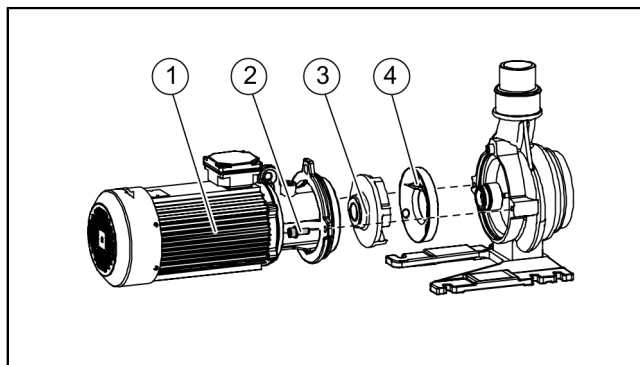
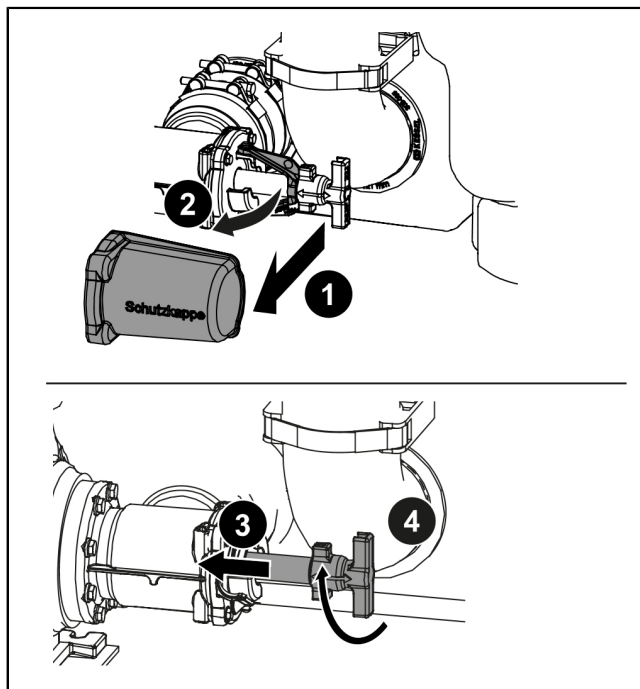
NOTICE

Disconnect system from energy sources!

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

In the event of any interference noises and/or irregular pump running, proceed as follows:

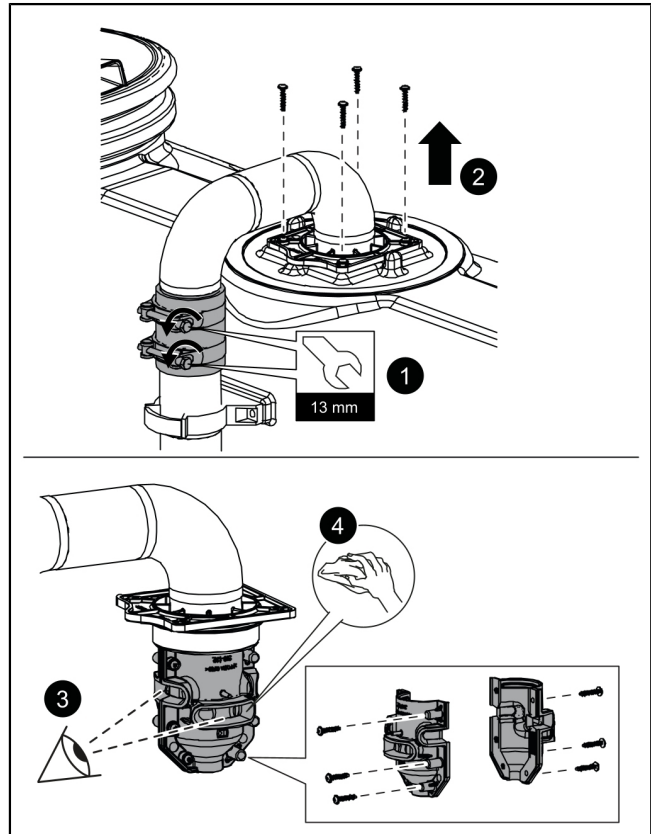
- ▶ Close the shut-off valve.
 - Pull off protective cap. ①
 - Swing the supporting yoke of the shut-off valve down towards the operator. ②
 - Insert the valve key as far as the stop. ③
 - Turn the valve key by 90° clockwise. ④
- ▶ Undo all 3 screws (2).
- ▶ Remove the pump housing (1).
- ▶ Undo the cutting plate (4).
- ▶ Undo the radial impeller (3).
- ▶ Remove any objects jammed in the moving components.
- ▶ Check the components for smooth running and damage, replace if necessary.
- ▶ Assemble the pump again in reverse order.
- ▶ Open the shut-off valve again by pulling the valve key out.



7.2.2 Check/clean the flushing nozzle

If the tank is cleaned insufficiently or unevenly, the flushing nozzle can be dismantled and cleaned.

- Use the open-ended spanner (13 mm) to undo the pipe clamp. ❶
- Unscrew the screws of the discharge side piping. Lift up the piping so that the flushing nozzle is visible. ❷
- Check whether the nozzle openings are blocked. ❸
- If necessary, unscrew the 6 screws to dismantle the flushing nozzle and clean it inside. ❹
- Assemble the components again in reverse order, observing the tightening torque for the 6 screws on the flushing nozzle ($M = 4 \text{ Nm}$).



Help with faults (messages on the display)

Fault	Cause	Action(s)
Rotary field error	Wrong rotary field for mains connection	Connect rotary field correctly.
Motor protection	Motor protection switch has triggered	Switch motor protection switch on again.
	Current value for pump not set correctly	Adjust setting in the Number of pumps menu.
	Motor current too high due to faulty or blocked pump.	Carry out pump maintenance.
	Increased current due to phase failure	Check the voltage for phase failure.
Phase error	One of the phases is no longer available	Check the mains connection on the control unit, test residual current device.
Relay operating cycles	Power contactor has carried out more than 100,000 operating cycles	Message can be acknowledged. Message appears again after a further 1,000 operating cycles. Have the power contactor replaced by customer service.
Temperature fault	Winding temperature switch has triggered	Self-resetting when the motor cools down. Acknowledge fault message with alarm button, please contact Customer Service if further temperature fault messages are issued.
Undercurrent	The minimum current of the pump is not being reached. (The cable from the control unit to the motor could be interrupted or damaged).	Check cable and repair if necessary. Replace pump, if defective.
Overcurrent	The maximum current of the pump has been exceeded (e.g. blockage)	Remove blockage (follow the safety instructions). Replace pump, if defective.
Relay error	Power contactor is no longer switching	Switch off the voltage supply for the control unit and have the power contactor replaced by Customer Service.

Error	Cause	Remedial measures
Odour pollution	Wastewater pipes leaking	Check firm fit and seals, repair if necessary.
	No ventilation pipe, cross-section too small	Retrofit on-site.
	System parts are leaking	Eliminate leak.
	Closed room with no air exchange.	Create ventilation options, forced ventilation.

Troubleshooting (pump)

Fault	Cause	Action(s)
Pump does not start up, power too low	Motor protection switch has triggered	Switch off and wait until the pump has cooled down then try again.
	Motor is blocked	Remove blockage / service the pump (heed the safety instructions).
	Motor turns sluggishly	Check the voltage for phase failure.
	Fault in the power supply: one or two phases are missing or there are heavy fluctuations in current	
	Pump capacity reduced	Remove blockage / service the pump (heed the safety instructions).
	Wrong direction of pump rotation	Connect rotary field correctly. Make sure that the counter-clockwise function is not activated (only on systems with corresponding control unit).
Loud and unusual noises	Motor / pump components are blocked	Remove blockage / service the pump (heed the safety instructions).



8 Overview of configuration menu

AutoMix menu texts

0	System info				
1	Information	1.1	Hours of operation	1.1.1	Total running time
				1.1.2	Run time pump
				1.1.3	Pump starts
				1.1.4	Power outage
		1.2	Log book		
		1.3	Control type		
		1.4	Maintenance date	1.4.1	Last separator maintenance
				1.4.2	Next separator maintenance
		1.5	Current measured values	1.5.1	Rotary field
		1.6	Parameter	1.6.1	Cleaning+shredding
				1.6.2	Valve part fill
				1.6.3	Valve fill
				1.6.4	On delay
				1.6.5	Legionella flushing interval
				1.6.6	Legionella flushing, cold
				1.6.7	Legionella flushing, hot
				1.6.30	Access remote control
2	Maintenance	2.1	Manual operation	2.1.1	Cleaning+shredding
				2.1.2	Valve part fill
				2.1.3	Valve fill
	Access code: 1000	2.2	Automatic operation		
		2.3	SDS	2.3.1	Test pump 1
				2.3.2	Test valve part fill
				2.3.3	Test valve fill
				2.3.4	Test pump 2
		2.4	Maintenance date	2.3.1	Last separator maintenance
				2.3.2	Next separator maintenance
		2.5	Clearance RemoteControl	2.5.1	Clearance duration
				2.5.2	Deactivate
3	Settings	3.1	Parameter	3.1.1	Disposal
				3.1.2	Valve part fill
				3.1.3	Valve fill
				3.1.4	On delay
				3.1.5	Legionella flushing, cold
				3.1.6	Legionella flushing, cold
				3.1.7	Legionella flushing, hot
				3.1.30	Access remote control
		3.2	Profile memory	3.2.1	Save parameter
				3.2.2	Load parameter
		3.3	Date/Time		
		3.4	Number of pumps	3.4.1	1 pump 4-6.4A
				3.4.2	2 pumps 4-6.4A
				3.4.3	1 pump 6.5-8A

				3.4.4	2 pumps 6.5-8A
		3.6	Nominal size	3.6.1	NS2
				3.6.2	NS3
				3.6.3	NS4
				3.6.4	NS7
				3.6.5	NS10
		3.8	Language	3.8.1	Deutsch
				3.8.2	English
				3.8.3	Français
				3.8.4	Italiano
				3.8.5	Nederlands
				3.8.6	Polski
		3.9	Expert mode	3.9.1	On delay
				3.9.2	Max. run time
		3.10	Reset		

Type designation	
Mat. no./order no./mfg. date	
Rev.hrs./material/weight	
Standard/Approval	
Dimensions	
Volume	
Grease storage/thickness	
Load bearing cap./load class	
Fire behavior	
The entire system was subjected to a control for missing parts and water tightness before it left our factory.	
Date	Name of the tester



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

Vous trouverez votre correspondant sur :

www.kessel.de/kundendienst



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

Toutes les informations de traitement et de commande sont à votre disposition sur :

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

Sommaire

1	Informations spécifiques aux présentes instructions.....	49
2	Sécurité.....	50
3	Caractéristiques techniques.....	52
4	Montage.....	54
5	Mise en service.....	59
6	Évacuation.....	61
7	Maintenance.....	63
8	Aperçu du menu de configuration.....	67
9	Réception en usine, contrôles.....	69

1 Informations spécifiques aux présentes instructions

Les conventions de représentation suivantes facilitent l'orientation :

Représentation	Explication
(5)	Numéro de repère 5 de la figure ci-contre
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ...	Action de la figure
👁 Vérifier si la commande manuelle a été activée.	Condition de réalisation de l'action
▶ Valider <OK>.	Action
✓ Le système est prêt au service.	Résultat de l'action
cf. "Sécurité", page 50	Renvoi au chapitre 2
Définir l'intervalle de maintenance	Texte affiché à l'écran
Caractères gras	particulièrement important ou information importante pour la sécurité
<i>Caractères italiques</i>	Variante ou informations complémentaires (par exemple, uniquement valable pour la variante ATEX)
❗	informations techniques à observer en particulier.

Les instructions emploient les pictogrammes suivants :

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

2 Sécurité

2.1 Consignes de sécurité générales



AVERTISSEMENT **Pièces sous tension**

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

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



ATTENTION **Surfaces chaudes !**

Le moteur d'entraînement peut atteindre des températures élevées en cours de fonctionnement.

- ▶ Porter des gants de protection !



ATTENTION **Risque de glissade lié à des liquides gras. Des liquides gras peuvent se répandre sur le sol au cours du nettoyage ou de l'évacuation.**

- ▶ Éliminer tout écoulement de liquide et porter des chaussures appropriées.

Équipement de protection personnel prescrit!

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



- Vêtements de protection
- Gants de protection



- Chaussures de sécurité
- Dispositif de protection du visage



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

2.2 Utilisation conforme à l'usage prévu

Ce poste permet de séparer la graisse des eaux usées domestiques ou industrielles conformément à la norme DIN EN 1825. On entend par graisse toutes les matières d'origine végétale et/ou animale d'une densité inférieure à 0,95 g/cm³, partiellement ou totalement insolubles ou saponifiables. Afin de garantir un fonctionnement correct, il convient d'observer les intervalles d'évacuation et de maintenance ainsi que les dispositions liées à l'emplacement de montage.

Toutes les interventions non expressément autorisées par écrit par le fabricant, notamment les

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

peuvent mettre fin à tout recours à la garantie du fabricant.

2.3 Personnel – qualification

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

L'exploitant du poste est tenu :

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

Personne ¹⁾	Activités autorisées sur les postes KESSEL				
Exploitant	Contrôle visuel				
Technicien spécialisé (connaît et comprend les instructions d'utilisation)		Vidange, nettoyage (intérieur) contrôle fonctionnel			
Spécialiste (ouvrier spécialisé, suivant les instructions de pose et les normes d'exécution)			Pose, remplacement, maintenance des composants, mise en service		
Inspecteur général (conformément à la norme EN 1825)				Essai d'étanchéité, contrôle du dimensionnement et du montage en bonne et due forme avant la première mise en service	
Électricien (selon les prescriptions nationales de sécurité électrique)					Travaux sur l'installation électrique

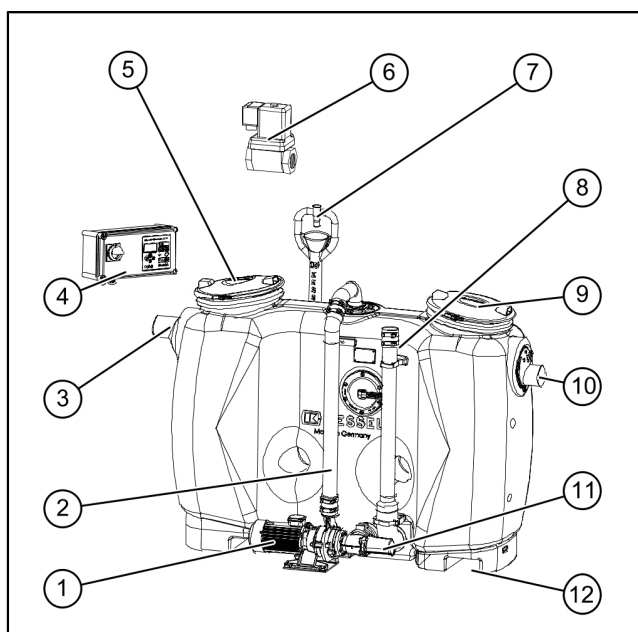
1) L'utilisation et le montage sont réservés au domaine de compétence de personnes âgées de 18 ans révolus.

2.4 Description du produit

Le poste peut être modifié à l'aide de kits d'adaptation spécifiques afin de renforcer l'automatisation du processus d'évacuation.

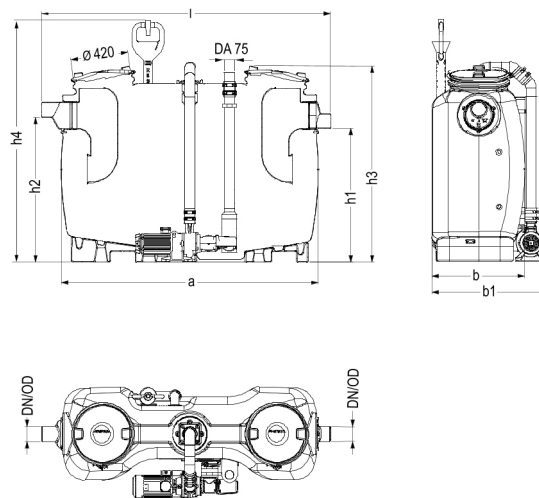
Ce poste dispose d'un gestionnaire permettant de commander la pompe et les électrovannes lors de l'évacuation. Il est possible de procéder à l'évacuation de manière partiellement automatisée, en alternance avec le véhicule de pompage et de vidange.

N° pos.	Composants
(1)	Pompe Schredder-Mix
(2)	Conduite de rinçage
(3)	Arrivée
(4)	Gestionnaire avec écran
(5)	Orifice de maintenance (côté arrivée)
(6)	Électrovannes pour eau chaude et eau froide
(7)	Dispositif de remplissage
(8)	Tuyau de vidange directe
(9)	Orifice de maintenance (côté sortie)
(10)	Sortie
(11)	Dispositif d'arrêt pour démontage de la pompe
(12)	Points de levage pour chariot élévateur (des deux côtés)



3 Caractéristiques techniques

3.1 Dimensions et poids



Dimensions extérieures

NS	DN	OD	a (mm)	l (mm)	b (mm)	b1 (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	h3 (mm)	h4 (mm)
2	100	110	1500	1735	680	860	985	1055	1435	1765
3	100	110	1500	1735	680	860	985	1055	1435	1765
4	100	110	1880	2115	680	860	985	1055	1435	1765
7	150	160	1910	2145	940	1130	1185	1255	1655	1890
10	150	160	2590	2820	940	1130	1185	1255	1655	1890

Volumes

Zone\NS	2	3	4	7	10
Débourbeur (l)	200	300	400	700	1000
Contenance d'eaux usées (l)	400	300	400	650	900
Bac à graisse (l)	100	120	160	280	400
Volume total (l)	600	600	800	1350	1900
Besoin en eau froide (jusqu'au niveau de repos en l)	505	505	645	1225	1660
100 % épaisseur de la couche de graisse (mm)	140	170	170	210	210
Poids à vide (kg)	143	144,5	157,5	209	247,5

Valeurs électriques

Indication	Valeur
Tension de service du gestionnaire	400 V
Fréquence du réseau	50 Hz
Type de raccord	Liaison directe
Puissance P1	3,6 kW
Puissance P2	3 kW
Courant nominal	6,2 A
Type de protection du gestionnaire	IP 54
Type de protection de la pompe	IP 55
Protection par fusible nécessaire	C 16A
Classe de protection	I

Indication	Valeur
Protection différentielle requise (RCD)	30 mA
Hauteur de relevage max.	17 m
Capacité de refoulement max.	60 m³/h
Température du fluide refoulé (en continu)	max. 40 °C

Couple de serrage

Description / utilisation	Couple de rotation (Nm)	Dimension de clé
Vis PT KB60x30 WN 1411	4,5 ± 0,5	T30
Vis PT 100x30 A2	7	T50
Collier de fixation (dispositif de remplissage)	3	ISK 10 mm
Anneau de serrage D=120	8-10	Noix de 13 mm
Anneau de serrage D=84	8-10	Noix de 13 mm
Boulon hexagonal PT-6 K80x40 WN 1447	5,5 ± 0,5	Noix de 13 mm

Valeurs électriques

Indication	Type de câble	Anti-parasitage	Type de connexion	Longueur de câble	Longueur maximale	Rallonge
Télécommande	LIYCY 3x0,34 mm²	Oui	Conduite de commande	15 m	100 m	Ne pas rallonger – remplacer
Télécommande	H05VV-F 3x1,0 mm²	sans	Fiche à contact de protection	1,25 m	100 m	Ne pas rallonger – remplacer par NYM 3x1,5mm² ou Ölflex Classic 110
Gestionnaire Auto Mix	pas de câble monté				40 m	Montage avec NYM 5x2,5 mm² si longueur maximale (en fonction du gest.* Poste complet - Puissance nominale)
Dispositif de remplissage			1"			
Électrovanne			1"			
Éventuelles connexions du tuyau de refoulement			Manchon de soudage DN 65, Manchon Plastique PN 10, Tuyau textile avec 2 brides vissées			
Dispositif d'accouplement Storz B			2 1/2"			

* Gestionnaire

4 Montage

4.1 Remarque relative au transport

- ① Il est possible de démonter la pompe et la tuyauterie pour faciliter la mise en place. Il convient de procéder à un essai d'étanchéité après le remontage de la pompe et de la tuyauterie.
- ① Transport avec chariot élévateur ! En cas de transport avec un chariot élévateur, il est nécessaire de démonter la pompe au niveau des colliers de la conduite de rinçage et du raccordement à la cuve afin d'éviter toute contrainte importante sur les cordons de soudure au niveau du raccordement de la pompe à la cuve.

4.2 Choisir un emplacement de montage approprié

Conditions préalables au fonctionnement des séparateurs :

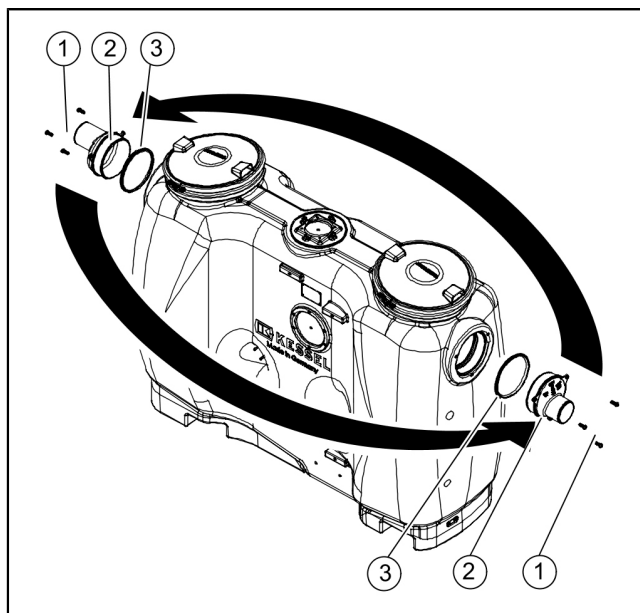
- Garantir l'aération ou/et la ventilation du local.
 - Surface d'installation plane et suffisamment solide (cf. "Caractéristiques techniques", page 52).
 - Température ambiante d'au moins 15 °C.
 - Revêtement de sol étanche à point d'écoulement intégré.
 - Raccordement à l'eau chaude et froide présent.
 - Pièce d'au moins 60 cm plus haute que le séparateur à graisses, afin qu'il soit possible d'ouvrir les ouvertures de maintenance pour le nettoyage.
 - Espace de travail libre d'une distance d'au moins 1 mètre devant le séparateur à graisses.
 - Arrivée avec section d'apaisement d'au moins 1 mètre (pente de 1 à 50). Raccord intermédiaire du tuyau de descente existant sur site vers la section d'apaisement équipé de 2 coudes de 45°.
- ① Prévoir une ventilation séparée dans l'hypothèse d'une conduite d'arrivée d'une longueur supérieure à 10 mètres sur le plan horizontal.

4.3 Montage de la canalisation

Raccordement de l'arrivée et de la sortie

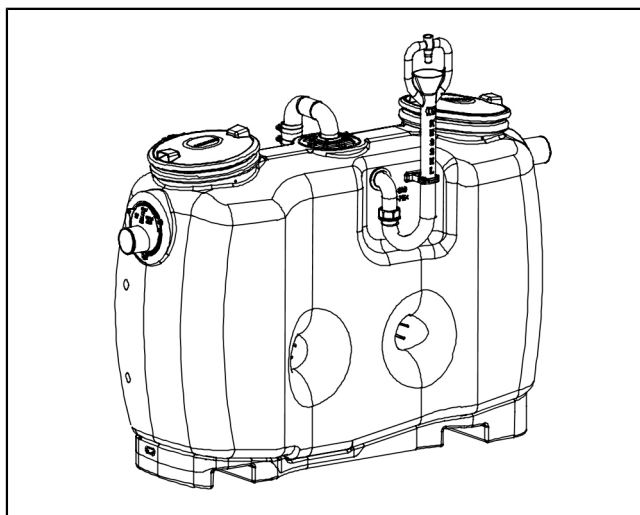
- Raccordement de l'arrivée et de la sortie sur le système d'évacuation sur site.

① S'il est nécessaire d'intervertir les raccordements, démonter les vis (1) et les joints (2) respectifs et les remonter en les permutant. S'assurer que les joints (3) sont correctement graissés.



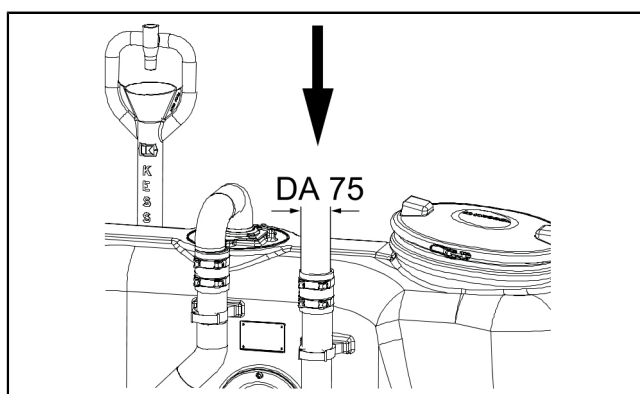
Pose du dispositif de remplissage

- Retirer les clips du collier de fixation.
 - Enlever le tuyau du dispositif de remplissage du collier de fixation.
 - Introduire le tuyau du dispositif de remplissage dans l'ouverture avec le joint prémonté pour le passage de tuyau.
 - Pousser le tuyau du dispositif de remplissage de façon à pouvoir le fixer avec le collier de fixation.
 - Mettre les clips sur le collier de fixation.
- ✓ Le dispositif de remplissage est prêt à fonctionner.



Raccordement de la colonne montante/de la conduite d'évacuation

- Desserrer les colliers à l'extrémité du tuyau de vidange directe.
- Relier la colonne montante (HDPE) sur site avec le tuyau de vidange directe.



4.4 Montage du gestionnaire

AVERTISSEMENT



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

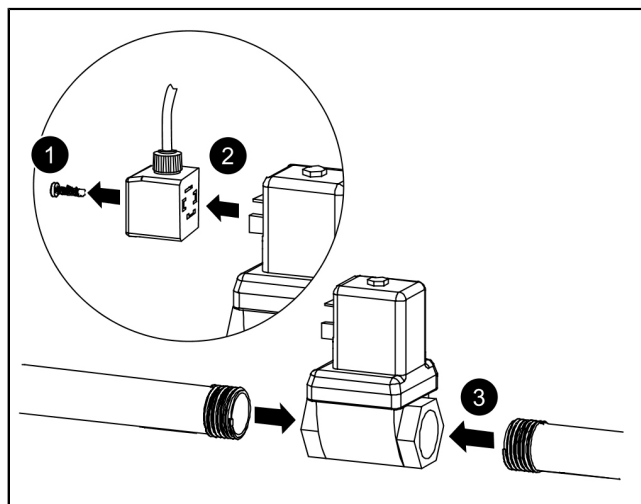
👁 L'ouverture du gestionnaire n'est possible qu'à condition que l'interrupteur principal soit en position <OFF>.

- ▶ Desserrer les vis du couvercle du boîtier et relever le couvercle du boîtier.
- ▶ Monter le boîtier à l'emplacement prévu en veillant à utiliser toutes les possibilités de fixation.
- ▶ Observer les conditions ambiantes.

4.5 Montage de l'(des) électrovanne(s)

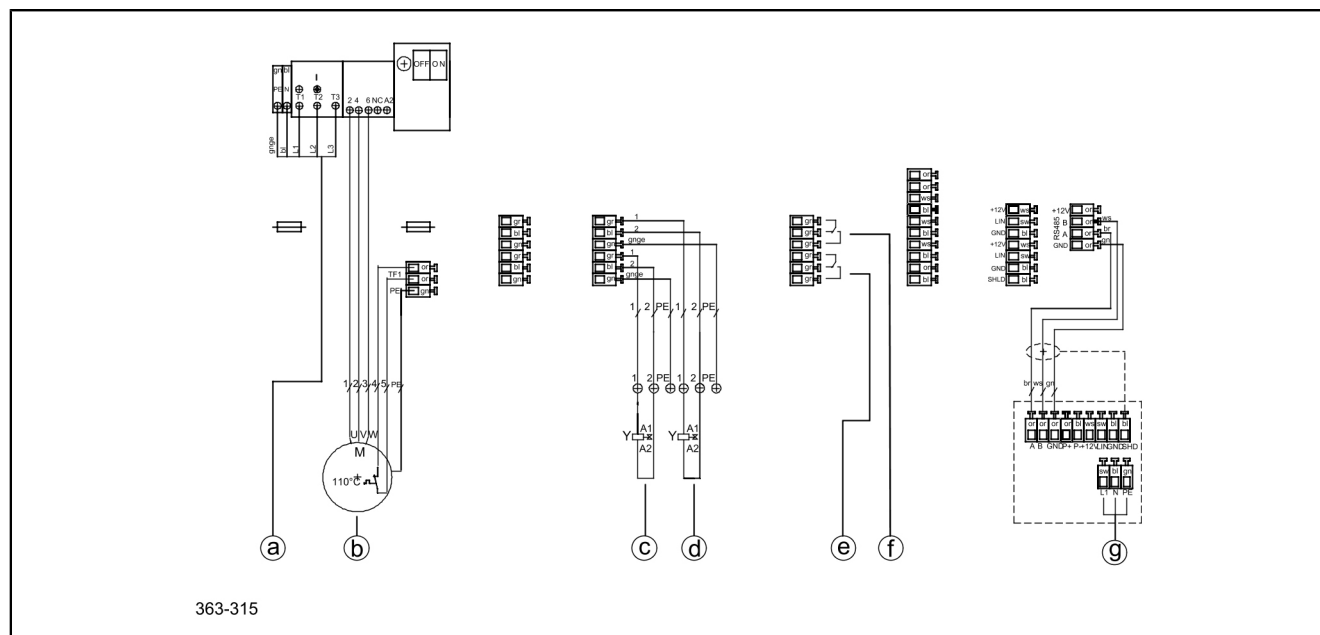
- ▶ Identifier la(les) conduite(s) d'alimentation pour le dispositif de remplissage (d = 1").
- ▶ Couper l'alimentation en eau.
- ▶ Sectionner la conduite, tarauder un filetage des deux côtés.
- ▶ Desserrer la vis de la fiche de raccordement. ❶
- ▶ Retirer la fiche de raccordement. ❷
- ▶ Installer l'électrovanne dans la conduite, vérifier l'ajustement. ❸
- ▶ Remonter la fiche de raccordement en procédant à l'inverse du démontage.

❶ Les électrovannes sont généralement fermées hors tension.



4.6 Réalisation des raccordements électriques

Schéma de raccordement



(a)	Secteur (400 V AC /50 Hz)
(b)	Pompe (400 V AC 50 Hz)
(c)	Électrovanne eau chaude (230 V AC, 50 Hz, normalement fermée)
(d)	Électrovanne eau froide (230 V AC, 50 Hz, normalement fermée)
(e)	Contact sec (avertissement)
(f)	Contact sec (dysfonctionnement)
(g)	Télécommande

Raccordement du gestionnaire

- Choisir une position adaptée pour la pose du gestionnaire.
- Effectuer les raccordements (pompe, électrovanne(s) si besoin, câble d'alimentation) conformément au schéma de raccordement.
- Effectuer un contrôle fonctionnel (cf. "Contrôle fonctionnel", page 60).

Raccordement du dispositif d'accouplement Storz B

► Raccorder le dispositif d'accouplement Storz B à la colonne montante/la conduite d'évacuation sur site.

① Si le dispositif d'accouplement Storz B doit être positionné à distance à l'extérieur du bâtiment, il est possible d'utiliser à cet effet le regard d'évacuation de KESSEL (accessoires).

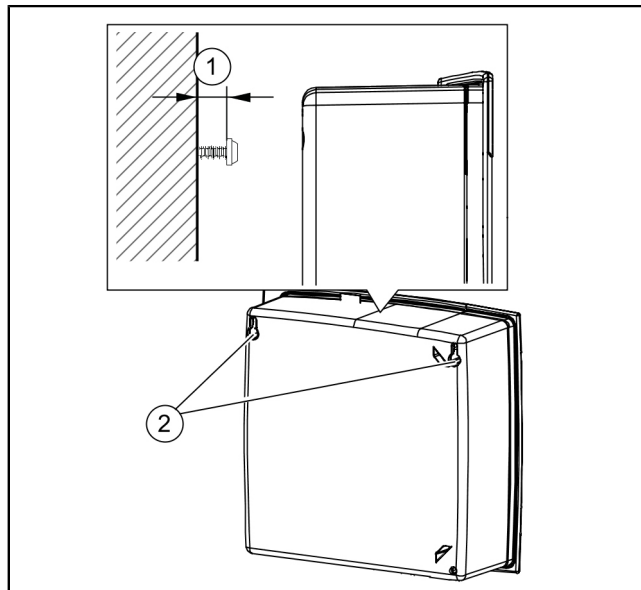
4.7.1 Raccordement du report d'alarme

► Monter le report d'alarme (réf. 20162) conformément aux instructions jointes à part et le raccorder à une source d'électricité.

► Il est nécessaire de relier la ligne de commande avec la boîte à bornes (g) sur le gestionnaire du séparateur à graisses. Voir le schéma de raccordement au chapitre "*Réalisation des raccordements électriques*", page 57.

4.7.2 Montage de la commande à distance (Remote Control)

- Percer aux emplacements appropriés (distance L = 168 mm).
- Monter les chevilles et les vis de façon à ce que la tête de vis dépasse de 3-4 mm (1).
- Suspendre la commande à distance au niveau des ouvertures prévues à cet effet (2).
- Monter les branchements électriques conformément au schéma de raccordement (cf. "*Réalisation des raccordements électriques*", page 57).



4.7.3 Autres possibilités de raccordement

Modem GSM TeleControl

Installer le modem TeleControl (réf. 28792) dans le respect des instructions de montage 434-033 s'y rapportant.

Pose du port USB vers l'extérieur

Afin que le port USB situé sur la platine soit aussi accessible sans l'ouverture du boîtier, il est possible de commander un boîtier à douille USB, équipé d'un câble et d'un connecteur, à intégrer dans le boîtier du gestionnaire chez KESSEL (réf. 28785).

Contact sec (accessoires optionnels)

Si souhaité, il est possible de raccorder les générateurs de signaux ou les autres accessoires comme contacts secs (42 V 0,5 A). Les bornes de connexion suivantes sont prévues à cet effet :

- Avertissement (affichage de l'événement - par ex. cycles de commutation du relais dépassés)
- Dysfonctionnement (défaut grave - par ex. dans le branchement électrique ou les systèmes de sécurité)

Un avertissement ne présente généralement pas un danger immédiat pour la sécurité de fonctionnement du poste. Ce dernier doit toutefois faire l'objet d'une maintenance ou d'une inspection par une personne qualifiée dans les plus brefs délais. Un défaut peut quant à lui directement entraver le fonctionnement du poste. Il est impératif d'agir immédiatement. Contacter le technicien de maintenance ou le service d'urgence.

Sélectionner l'accessoire (par ex. témoin lumineux, réf. 97715) et l'installer à l'endroit souhaité. Procéder au raccordement suivant sur le gestionnaire :

- Réaliser le raccordement conformément au schéma de raccordement.
- Faire sortir le câble sur la partie inférieure droite du gestionnaire. Remplacer le bouchon présent par un passe-câble en caoutchouc.

5 Mise en service

Préparation de la mise en service

- ▶ Établir, si besoin, l'alimentation en eau.
- ▶ Remplir le séparateur d'eau froide jusqu'au niveau de repos (hauteur de la sortie) si cela n'est pas déjà fait.
- ▶ Faire réaliser une inspection générale (lors de la première mise en service, puis tous les 5 ans).

Mettre le gestionnaire en marche.

- ▶ Établir l'alimentation électrique.
- ▶ Amener l'interrupteur principal sur la position « ON ».
- ✓ Le gestionnaire démarre automatiquement.
- ✓ L'initialisation du gestionnaire est effectuée lors de la première mise en service.

5.1 Initialisation du gestionnaire

L'initialisation impose de procéder aux saisies suivantes :

- |Langue|
- |Date / Heure|
- |Taille nominale|
- |Norme|
- |Nombre de pompes|

Langue

- ▶ Valider <OK>.
- ▶ Sélectionner la langue souhaitée avec les touches fléchées et valider en appuyant sur OK.
- ✓ Le menu |Date / Heure| s'affiche.

Date / Heure

- ▶ Saisir le chiffre clignotant correspondant à la date et à l'heure et valider en appuyant sur OK.
- ✓ Le menu |Taille nominale| s'affiche.

Taille nominale

- ▶ Sélectionner la taille nominale et valider en appuyant sur OK.
- ① La sélection a une influence sur les durées des programmes sauvegardées pour l'évacuation.
- ✓ Le menu |Norme| s'affiche.

Norme

- ▶ Sélectionner la norme adaptée au cas d'application et au produit (ici : DIN EN 1825) et valider en appuyant sur OK.
- ✓ Le menu |Nombre de pompes| s'affiche.

Nombre de pompes

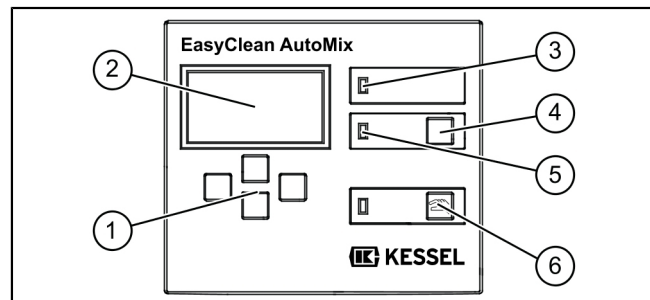
- ▶ Dans le menu, sélectionner |1 pompe| et valider en appuyant sur OK.
- ✓ L'initialisation est terminée.

Procéder aux réglages sur le gestionnaire

- ▶ Adapter les temps de remplissage ainsi que la durée du processus de mélange prédéfinis dans le programme d'évacuation à ses propres exigences.
- ▶ Si besoin, activer les accessoires dans le gestionnaire (par ex. commande à distance/Remote Control, Sonic Control).
- ▶ Réglage de la date de maintenance.
- ▶ Vérifier le fonctionnement des accessoires électriques.
- ▶ Effectuer un contrôle fonctionnel, voir ci-dessous.
- ① Si un arrêt automatique du processus de remplissage est souhaité, celui-ci peut être réalisé avec la réalimentation d'eau automatique EasyFill de KESSEL (réf. 919010).

Prévention des légionelles

- ▶ Vérifier si le tracé de la conduite requiert un contrôle régulier des légionelles. Si cela est le cas, déterminer la longueur de la conduite concernée.



(1)	Touches fléchées, OK, ESC
(2)	Écran
(3)	Diode de puissance
(4)	Touche acquittement de l'alarme
(5)	Diode d'alarme
(6)	Touche mode manuel

- Dans le gestionnaire, aller au menu | **Configurations** | choisir ensuite | **Paramètres** | (mot de passe 1000). Saisir sous le point de menu | **Intervalle rinçage de prévention de la prolifération des légionelles** | la fréquence du rinçage (le matin vers 6h) en jours. *La valeur par défaut est définie sur 0.*
- Adapter la durée du rinçage si la longueur de la conduite le requiert. Point de menu | **Rinçage froid/chaud de prévention de la prolifération des légionelles** | à la même section du menu. *La valeur est pré-définie sur 10 secondes.*

5.2 Contrôle fonctionnel

Contrôle fonctionnel de la pompe Schredder-Mix

- 👁 S'assurer que le dispositif d'arrêt pour la pompe est en position ouverte (entièrement tiré et sécurisé).
- Si besoin, tourner l'interrupteur principal sur la position « ON » sur le gestionnaire.
- ✓ Le gestionnaire démarre.
- Vérifiez si des messages d'erreur s'affichent.
- Démarrer la pompe en mode manuel et observer les éléments suivants :
 - La pompe fonctionne sans bruits parasites ainsi que de manière ininterrompue.
 - Sens de rotation correct de la pompe (direction de la flèche sur la pompe).
- Ouvrir les électrovannes en les commandant dans le gestionnaire via le menu | **Mode manuel** | avec les étapes du programme | **Remplissage partiel via la vanne** | et | **Remplissage via la vanne** |.
- ✓ En l'absence de problèmes, le poste est prêt pour la mise en service et/ou l'inspection générale. En cas de problème, se référer au chapitre Maintenance (cf. "Maintenance", page 63).

Étanchéité des raccords de tuyaux

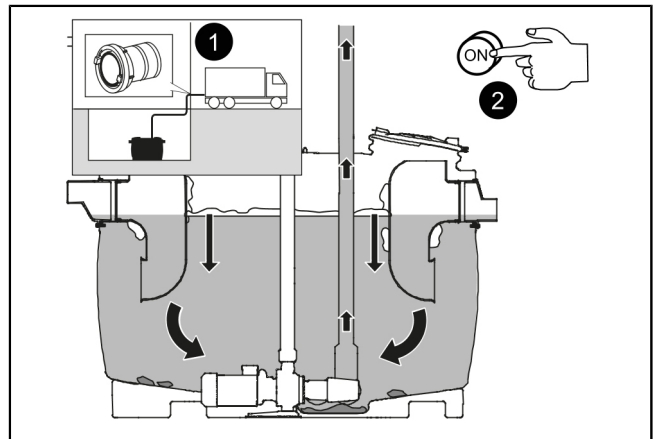
Il est nécessaire de procéder à un essai d'étanchéité de tous les raccords présents sur site avant la mise en service. Les raccords déjà prémontés ont été soumis à un essai d'étanchéité en usine et ne doivent faire l'objet d'un nouvel essai d'étanchéité que s'ils ont été démontés, pour faciliter la mise en place par exemple.

6 Évacuation

Procéder à l'évacuation

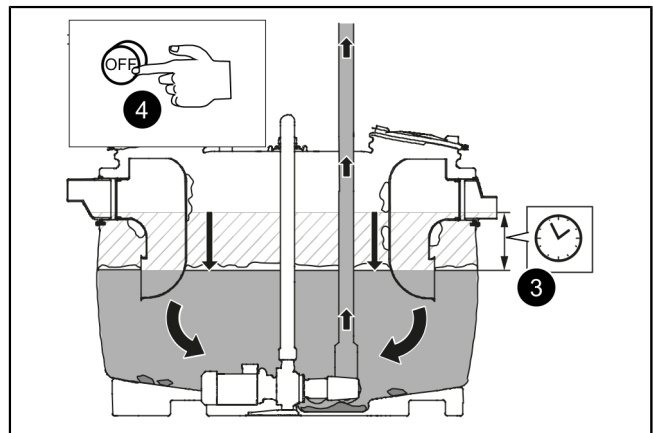
Démarrer le pompage.

- Raccorder le tuyau d'aspiration du véhicule de pompage et de vidange au dispositif d'accouplement Storz B. ❶
- Démarrer le pompage sur le véhicule. ❷

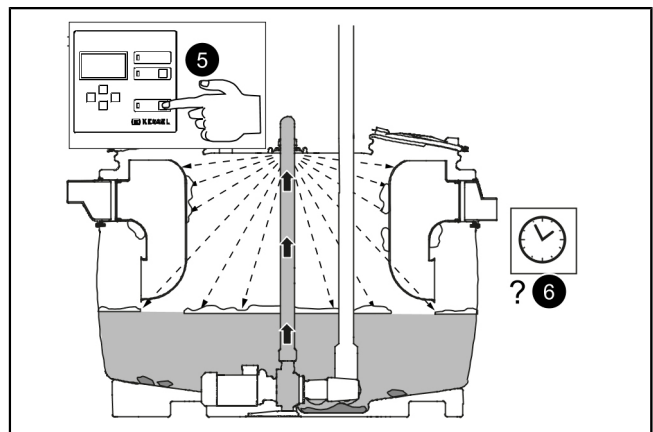


Vidange partielle

- Patienter jusqu'au refoulement d'1/3 du niveau de repos. *La durée dépend de la taille nominale.* ❸
- Interrompre le pompage sur le véhicule. ❹

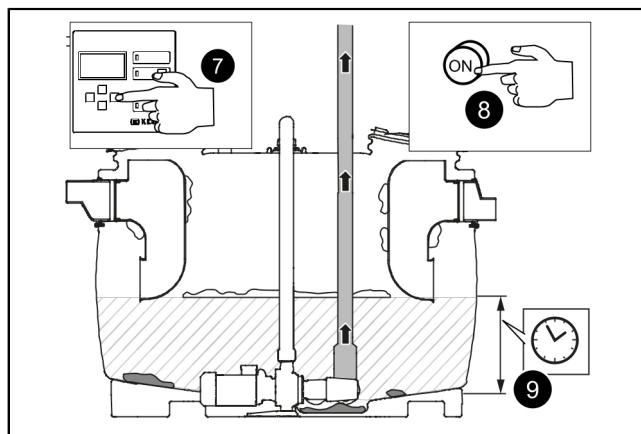


- Actionner la pompe Schredder-Mix. ❺
- Patienter jusqu'à ce que le contenu du séparateur soit suffisamment homogénéisé. *La durée dépend de la taille nominale. Les durées mentionnées dans le tableau ci-dessous sont données à titre indicatif.* ❻
- ✓ La pompe Schredder-Mix se désactive automatiquement à la fin du programme « Mélanger-Nettoyer ».
- ✓ L'étape du programme « Remplissage partiel via la vanne » démarre automatiquement une fois la temporisation de mise en circuit est écoulée. Cette étape peut être exécutée en même temps que le début/la fin du programme « Mélanger-Nettoyer » mais également pendant que ce programme est en cours. Il est même possible de prévoir un démarrage après la fin du programme « Mélanger-Nettoyer », notamment lorsque la durée de la temporisation de mise en circuit est supérieure à la durée du programme « Mélanger-Nettoyer ».



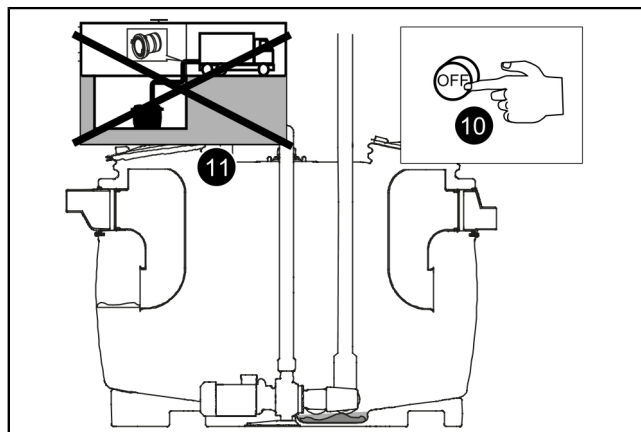
Démarrer le pompage.

- Confirmer la fin du processus d'évacuation en appuyant sur OK. **7**
- Redémarrer le pompage sur le véhicule. **8**
- Patienter jusqu'à ce que la cuve soit entièrement pompée (bruit d'aspiration). **9**



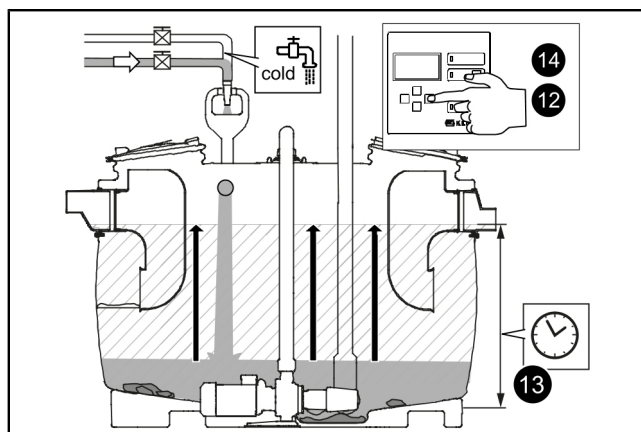
Stopper le pompage.

- Arrêter le pompage sur le véhicule de pompage et de vidange. **10**
- Retirer le tuyau d'aspiration du véhicule de pompage et de vidange du dispositif d'accouplement Storz B. **11**



Remplissage de la cuve

- Confirmer la fin du programme en appuyant sur OK. **12**
 - Le programme « Remplissage via la vanne » ajoute automatiquement de l'eau froide jusqu'à l'atteinte du niveau de repos **13**
 - Confirmer la fin du processus d'évacuation en appuyant sur OK. **14**
 - Inscrire le processus d'évacuation dans le journal d'exploitation.
- ✓ L'évacuation est terminée.



Dimension nominale du séparateur	Durée du processus de mélange (en secondes)
NS 2	140
NS 4	225
NS 7	345
NS 10	450

7 Maintenance

7.1 Intervalle pour l'inspection générale

- ① Il est nécessaire de procéder à une inspection générale (et notamment à un essai d'étanchéité) de ce poste tous les 5 ans conformément à la norme DIN EN 1825.

7.2 Intervalles et opérations de maintenance

Demander à un technicien de procéder annuellement à l'entretien du poste.

Les opérations suivantes doivent être réalisées dans le cadre de la maintenance :

- Procéder à l'évacuation.
- Contrôle de l'intérieur de la cuve.
- Nettoyage de l'intérieur de la cuve avec un nettoyeur haute pression, notamment la zone d'arrivée et de sortie.
- Vidanger de nouveau la cuve.
- Retirer tout objet et tout dépôt à l'aide d'un dispositif de préhension et d'un racloir.
- Remplissez le séparateur d'eau claire jusqu'au niveau de l'eau plate. Contrôler l'étanchéité des raccords de tuyaux.
- Si nécessaire, nettoyer l'extérieur du poste.
- Inscrire le processus de maintenance dans le journal d'exploitation.

7.2.1 Remplacement/Maintenance de la pompe Schredder-Mix



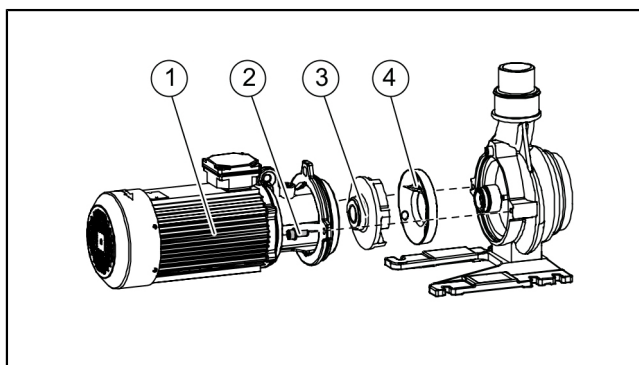
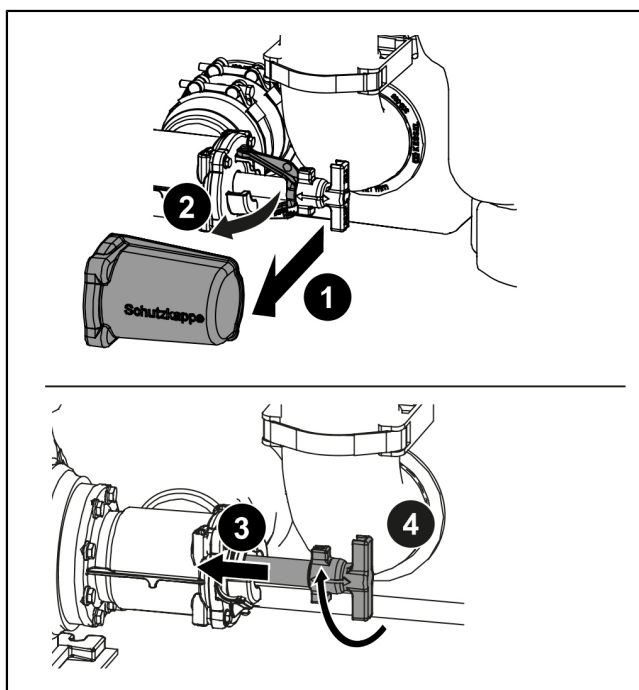
AVIS

Activer le système !

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

Veuillez procéder comme suit en cas de bruits parasites et/ou de fonctionnement irrégulier de la pompe :

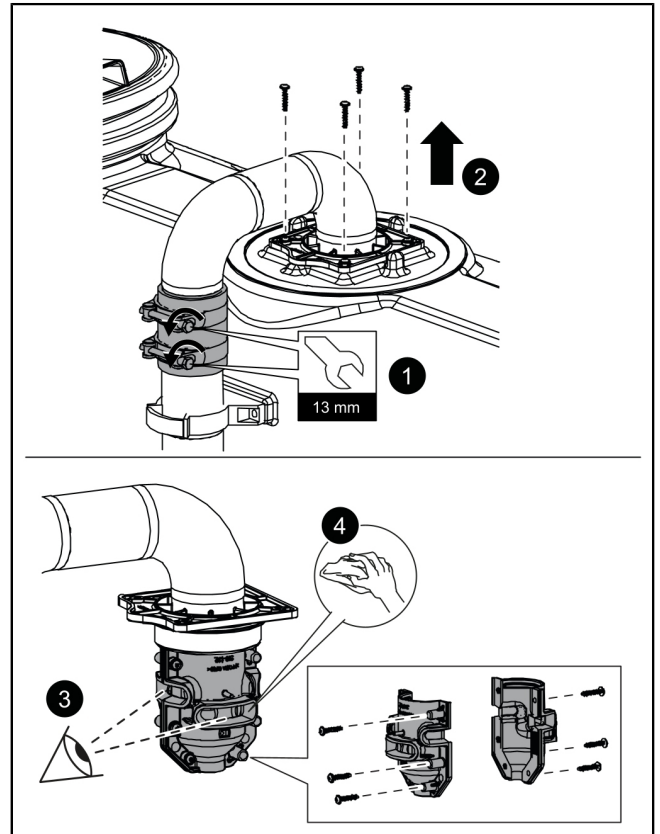
- Fermer le dispositif d'arrêt.
 - Retirer le capuchon de protection. ①
 - Rabattre l'étrier-support du dispositif d'arrêt en direction de l'utilisateur. ②
 - Introduire l'étrier de sécurité jusqu'à la butée. ③
 - Tourner l'étrier de sécurité de 90° vers la droite. ④
- Desserrer les 3 vis (2).
- Retirer le carter de pompe (1).
- Desserrer la plaque de coupe (4).
- Desserrer la roue radiale (3).
- Enlever tout élément coincé sur les composants mobiles.
- Vérifier la bonne mobilité des composants ainsi que l'absence de dommages. Les remplacer si nécessaire.
- Remonter la pompe dans le sens inverse.
- Ouvrir de nouveau le dispositif d'arrêt en tirant sur l'étrier de sécurité.



7.2.2 Vérifier/nettoyer la buse de rinçage

Si le nettoyage de la cuve est insuffisant ou irrégulier, la buse de rinçage peut être démontée et nettoyée.

- Desserrer l'anneau de serrage au moyen de la clé plate (13 mm). ❶
- Dévisser les vis de la tuyauterie côté pression. Soulever la tuyauterie de manière à ce que la buse de rinçage soit visible. ❷
- Vérifier si les ouvertures de la buse sont obstruées. ❸
- En cas de besoin, démonter la buse de rinçage en dévissant les 6 vis et nettoyer l'intérieur. ❹
- Remonter les composants dans le sens inverse du démontage, en respectant le couple de serrage pour les 6 vis de la buse de rinçage ($M = 4 \text{ Nm}$).



Aide en cas de panne (messages affichés à l'écran)

Dysfonctionnement	Cause	Solution(s)
Défaut du champ magnétique rotatif	Raccordement erroné du champ magnétique rotatif	Raccorder correctement le champ magnétique rotatif.
Protection du moteur	Déclenchement du disjoncteur de protection du moteur	Réactiver le disjoncteur de protection du moteur.
	Réglage erroné de l'intensité du courant de la pompe	Modifier la configuration dans le menu Nombre de pompes .
	Courant du moteur trop élevé en raison d'une pompe défectueuse ou bloquée	Procéder à la maintenance de la pompe.
	Courant excessif dû à une défaillance de phase	S'assurer de l'absence de défaillances de phases du réseau.
Défaut de phase	Une des phases requises n'est plus existante	Contrôler le raccordement au réseau du gestionnaire, vérifier le disjoncteur différentiel.
Cycles de commutation du relais	Le contacteur de puissance a effectué plus de 100°000 cycles de commutation	Il est possible d'acquitter ce message. Le message réapparaît après 1000 autres cycles de commutation. Faire remplacer le contacteur de puissance par le SAV.
Erreur de température	Déclenchement de l'interrupteur commandé par température d'enroulement	Remise à zéro automatique après le refroidissement du moteur. Acquitter le message d'erreur via la touche d'alarme, contacter le SAV dans l'hypothèse d'autres messages d'erreur de température.
Courant trop faible	Valeur inférieure au courant minimum requis pour la pompe. (Il se pourrait que le câble du gestionnaire vers le moteur ait été interrompu ou endommagé).	Contrôler le câble, le réparer si besoin. Remplacer la pompe défectueuse le cas échéant.
Surintensité de courant	Valeur supérieure au courant maximum admissible de la pompe (par ex. blocage).	Éliminer le blocage (observer les consignes de sécurité). Remplacer la pompe défectueuse le cas échéant.
Défaut de relais	Le contacteur de puissance ne commute plus	Couper l'alimentation en courant du gestionnaire et faire remplacer le contacteur de puissance par le SAV.

Défaut	Cause	Remèdes
Nuisances olfactives	Fuite des tuyaux d'évacuation des eaux usées.	Vérifier la fixation à bloc et les joints, remettre en état si nécessaire.
	Conduite d'aération et de ventilation manquant, section transversale insuffisante	À rééquiper par l'exploitant.
	Fuites sur les éléments du poste	Remédier aux défauts d'étanchéité.
	Pièce / local fermé sans échange d'air.	Créer une possibilité d'aération et de ventilation forcée.

Dysfonctionnement	Cause	Solution(s)
La pompe ne démarre pas, puissance trop faible	Déclenchement du disjoncteur de protection du moteur	Désactiver la pompe et attendre que la pompe refroidisse puis essayer de nouveau.
	Blocage du moteur	Éliminer le blocage / procéder à la maintenance de la pompe (observer les consignes de sécurité).
	Grippage du moteur	S'assurer de l'absence de défaillances de phases du réseau.
	Erreur dans l'alimentation électrique : une ou deux phases font défaut ou variations de courant trop importantes	
	Performance de pompage réduite	Éliminer le blocage / procéder à la maintenance de la pompe (observer les consignes de sécurité).
	Sens de rotation de la pompe incorrect	Raccorder correctement le champ tournant. S'assurer que la fonction de rotation à gauche n'est pas activée (uniquement pour les postes avec gestionnaire correspondant).
Bruits forts et inhabituels	Blocage du moteur / des pièces de la pompe	Éliminer le blocage / procéder à la maintenance de la pompe (observer les consignes de sécurité).

8 Aperçu du menu de configuration

Textes menu AutoMix

0	Info système				
1	Information	1.1	Heures de service	1.1.1	Durée totale
				1.1.2	Durée de marche de la pompe
				1.1.3	Démarrages de la pompe
				1.1.4	Panne de secteur
		1.2	Journal		
		1.3	Type de commande		
		1.4	Date de maintenance	1.4.1	Dernière maintenance du sépa- rateur
				1.4.2	Prochaine maintenance du séparateur
		1.5	Valeurs actuellement mesurées	1.5.1	Champ magnétique rotatif
		1.6	Paramètres	1.6.1	Nettoyage+broyage
				1.6.2	Remplissage partiel via la vanne
				1.6.3	Remplissage via la vanne
				1.6.4	Temporisation de mise en cir- cuit
				1.6.5	Intervalle rinçage de prévention de la prolifération des légio- nelles
				1.6.6	Rinçage froid de prévention de la prolifération des légionelles
				1.6.7	Rinçage chaud de prévention de la prolifération des légio- nelles
				1.6.30	Emprise de RemoteControl
2	Maintenance	2.1	Mode manuel	2.1.1	Nettoyage+broyage
				2.1.2	Remplissage partiel via la vanne
				2.1.3	Remplissage via la vanne
	Code d'accès : 1000	2.2	Mode automatique		
		2.3	SDS	2.3.1	Test de la pompe 1
				2.3.2	Test remplissage partiel via la vanne
				2.3.3	Test remplissage via la vanne
				2.3.4	Test de la pompe 2
		2.4	Date de maintenance	2.3.1	Dernière maintenance du sépa- rateur
				2.3.2	Prochaine maintenance du séparateur
		2.5	Activation de RemoteControl	2.5.1	Durée d'activation
				2.5.2	Désactivation
3	Configurations	3.1	Paramètres	3.1.1	Évacuation
				3.1.2	Remplissage partiel via la vanne
				3.1.3	Remplissage via la vanne
				3.1.4	Temporisation de mise en cir- cuit

				3.1.5	Rinçage froid de prévention de la prolifération des légionelles
				3.1.6	Rinçage froid de prévention de la prolifération des légionelles
				3.1.7	Rinçage chaud de prévention de la prolifération des légionelles
				3.1.30	Emprise de RemoteControl
		3.2	Mémoire	3.2.1	Enregistrement des paramètres
				3.2.2	Chargement des paramètres
		3.3	Date / Heure		
		3.4	Nombre de pompes	3.4.1	1 pompe 4 à 6,4 A
				3.4.2	2 pompes 4 à 6,4 A
				3.4.3	1 pompe 6,5 à 8 A
				3.4.4	2 pompes 6,5 à 8 A
		3.6	Taille nominale	3.6.1	NS2
				3.6.2	NS3
				3.6.3	NS4
				3.6.4	NS7
				3.6.5	NS10
		3.8	Langue	3.8.1	Deutsch
				3.8.2	English
				3.8.3	Français
				3.8.4	Italiano
				3.8.5	Nederlands
				3.8.6	Polski
		3.9	Mode expert	3.9.1	Marche temporisation
				3.9.2	Durée limite de marche
		3.10	Remise à zéro		



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

Potete trovare i vostri referenti alla pagina:

www.kessel.de/kundendienst



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

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

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

Indice

1	Indicazioni sulle presenti istruzioni.....	72
2	Sicurezza.....	73
3	Dati tecnici.....	75
4	Montaggio.....	77
5	Messa in funzione.....	82
6	Smaltimento.....	84
7	Manutenzione.....	86
8	Visione d'insieme del menu di configurazione.....	90
9	Collaudo della fabbrica, controlli.....	92



1 Indicazioni sulle presenti istruzioni

Le seguenti convenzioni illustrative semplificano l'orientamento:

Simbolo	Spiegazione
(5)	Posizione numero 5 della figura accanto
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ...	Passaggio procedurale nella figura
👁 Controllare se il comando manuale è stato attivato.	Presupposti per l'azione
▶ Premere OK.	Passaggio procedurale
✓ L'impianto è pronto per funzionare.	Risultato dell'azione
vd. "Sicurezza", pagina 73	Rimando al capitolo 2
Definizione dell'intervallo di manutenzione	Testo sullo schermo
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)
❶	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
	Simbolo WEEE, prodotto soggetto alla direttiva RoHS
	Mettere a terra prima dell'uso
 ATTENZIONE	Avverte circa un pericolo per le persone. La mancata osservanza di questa avvertenza può causare lesioni gravissime o provocare la morte.
 PRUDENZA	Avverte circa un pericolo per le persone e il materiale. La mancata osservanza di questa avvertenza può causare lesioni gravi o provocare danni materiali.

2 Sicurezza

2.1 Avvertenze di sicurezza generali



AVVERTENZA

Parti conducenti tensione

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

- ▶ Per tutti i lavori di collegamento e installazione sull'impianto trovano applicazione le norme nazionali sulla sicurezza elettrica.
- ▶ L'impianto deve essere alimentato tramite un interruttore differenziale con una corrente di guasto nominale non superiore a 30 mA.



ATTENZIONE

Superfici incandescenti!

Durante il funzionamento, il motore di propulsione può sviluppare temperature elevate.

- ▶ Indossare i guanti protettivi.



ATTENZIONE

Pericolo di scivolamento a causa della presenza di grassi nel liquido. In occasione della pulizia o dello smaltimento, il liquido contenente grassi può bagnare il pavimento.

- ▶ Rimuovere immediatamente il liquido fuoriuscito, indossare delle calzature adatte.

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 Uso conforme alla destinazione

Il prodotto è un impianto per la separazione dei grassi dalle acque di scarico domestiche o commerciali a norma DIN EN 1825. 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 e le disposizioni vigenti nel luogo di installazione.

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.

2.3 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

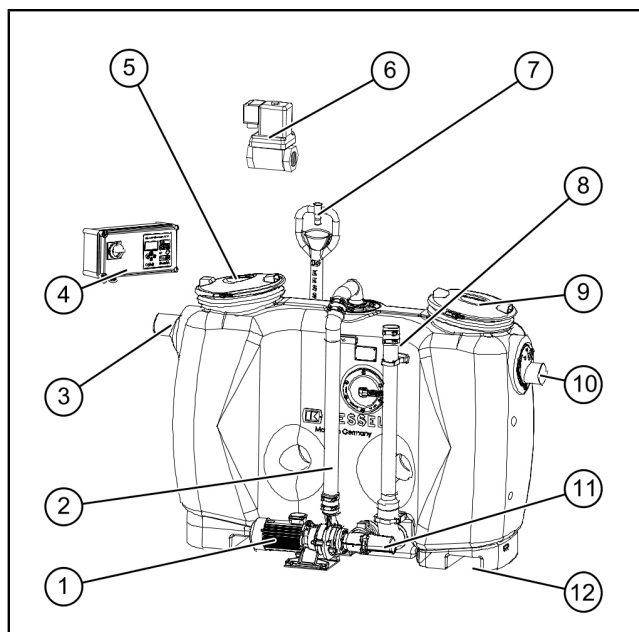
1) Comando e montaggio possono essere affidati solo a persone che hanno compiuto il 18° anno di età.

2.4 Descrizione del prodotto

Una conversione dell'impianto per una maggiore automazione del procedimento di smaltimento è possibile con gli appositi kit di installazione successiva.

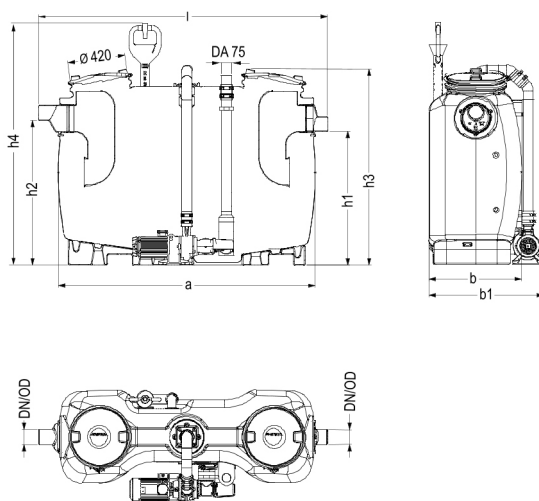
Questo impianto dispone di una centralina per il controllo della pompa e delle elettrovalvole in occasione dello smaltimento. Lo smaltimento può essere effettuato in passaggi semiautomatizzati in combinazione con il veicolo di smaltimento.

N° posizione	Componente
(1)	Pompa Schredder-Mix
(2)	Condotto di spurgo
(3)	Entrata
(4)	Centralina con display
(5)	Coperchio di ispezione (lato d'entrata)
(6)	Elettrovalvole per l'acqua calda e fredda
(7)	Dispositivo di riempimento
(8)	Tubo di smaltimento diretto
(9)	Coperchio di ispezione (lato d'uscita)
(10)	Uscita
(11)	Paletta di chiusura per lo smontaggio della pompa
(12)	Punti di sollevamento per il carrello elevatore (su entrambi i lati)



3 Dati tecnici

3.1 Misure e pesi



Misure esterne

NS	DN	OD	a (mm)	l (mm)	p (mm)	b1 (mm)	h1 (mm)	a2 (mm)	a3 (mm)	h4 (mm)
2	100	110	1500	1735	680	860	985	1055	1435	1765
3	100	110	1500	1735	680	860	985	1055	1435	1765
4	100	110	1880	2115	680	860	985	1055	1435	1765
7	150	160	1910	2145	940	1130	1185	1255	1655	1890
10	150	160	2590	2820	940	1130	1185	1255	1655	1890

Volumi/misure

Voce\NS	2	3	4	7	10
Sedimentatore di fanghi (l)	200	300	400	700	1000
Contenuto di acque di scarico (l)	400	300	400	650	900
Serbatoio del grasso (l)	100	120	160	280	400
Volume totale (l)	600	600	800	1350	1900
Fabbisogno d'acqua (fino al livello di quiete, in l)	505	505	645	1225	1660
Spessore del grasso del 100% (mm)	140	170	170	210	210
Peso a vuoto (kg)	143	144,5	157,5	209	247,5

Valori di collegamento elettrici

Indicazione	Valore
Tensione di funzionamento della centralina	400 V
Frequenza di rete	50 Hz
Tipo di collegamento	Collegamento diretto
Potenza P1	3,6 kW
Potenza P2	3 kW
Corrente nominale	6,2 A
Tipo di protezione della centralina	IP 54
Tipo di protezione della pompa	IP 55
Protezione necessaria	C 16 A
Classe di protezione	I

Indicazione	Valore
Protezione da correnti di guasto necessaria (RCD)	30 mA
Altezza di pompaggio massima	17 m
Portata max.	60 m³/h
Temperatura del materiale trasportato (permanente)	40 °C max.

Momento di serraggio

Descrizione / Impiego	Momento torcente N·m	Apertura di chiave
Vite PT KB60x30 WN 1411	4,5 ±0,5	T30
Vite PT 100x30 A2	7	T50
Fascetta di fissaggio (dispositivo di riempimento)	3	ISK 10 mm
Fascetta per tubo D=120	8-10	Bussola da 13 mm
Fascetta per tubo D=84	8-10	Bussola da 13 mm
Vite a testa esagonale PT K80x40 WN 1447	5,5 ±0,5	Bussola da 13 mm

Valori di collegamento elettrici

Indicazione	Tipo di cavo	Scher- matura	Tipo di collega- mento	Lun- ghezza del cavo	Lun- ghezza max.	Prolunga
Telecomando	LIYCY 3x0,34 mm²	Sì	Cavo di comando	15 m	100 m	Non prolungare, sostituire
Telecomando	H05VV-F 3x1,0 mm²	no	Presa tipo Schuko	1,25 m	100 m	Non prolungare – sostituire con NYM 3x1,5 mm² o Ölflex Classic 110
Centralina Auto Mix	nessun cavo montato				40 m	Montaggio con NYM 5x2,5 mm² con lunghezza massima (dipendente dalla centralina* dell'intero impianto – potenza nominale)
Dispositivo di riempimento			1"			
Elettrovalvola			1"			
Possibile Tubo di mandata Collegamenti			Manicotto elet- trosaldabile DN 65, Manicotto Plas- son PN 10, Tubo flessibile retinato con 2 fascette a vite			
Giunto Storz-B			2 1/2"			

* Centralina

4 Montaggio

4.1 Indicazione per il trasporto

- ① Per semplificare la consegna, la pompa e la tubazione possono essere smontate. Dopo il rimontaggio della pompa e della tubazione, è necessario effettuare una prova di tenuta.
- ① Trasporto con un carrello elevatore! In caso di trasporto con un carrello elevatore, la pompa dovrebbe essere smontata in corrispondenza delle staffe per tubi del condotto di spurgo e del collegamento al serbatoio, per evitare una sollecitazione eccessiva sulle saldature in corrispondenza del collegamento della pompa al serbatoio.

4.2 Scelta di un luogo di montaggio adatto

Presupposti per il funzionamento degli impianti di separazione:

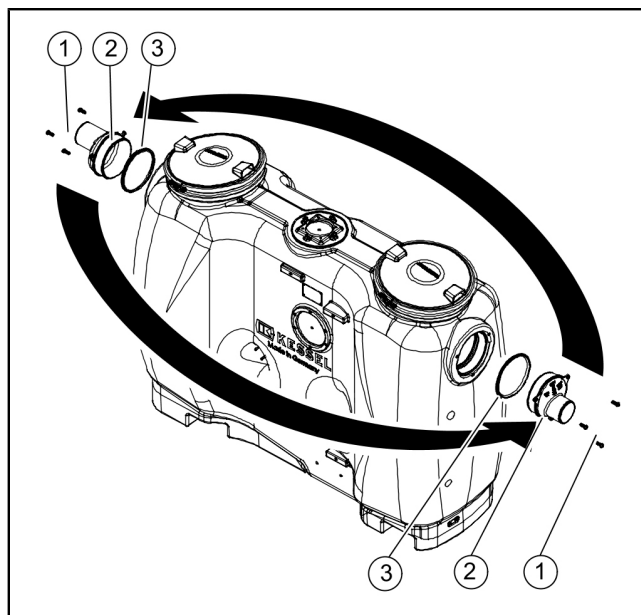
- Aerazione e/o ventilazione dei locali garantite.
 - Superficie di montaggio piana e sufficientemente portante (vd. "Dati tecnici", pagina 75).
 - Temperatura ambiente di almeno 15 °C.
 - Rivestimento del pavimento impermeabilizzato con punti di scarico integrati.
 - Collegamento dell'acqua calda e fredda disponibile.
 - Altezza del locale superiore di almeno 60 cm rispetto al separatore di grassi, in modo che i coperchi di ispezione possano essere aperti per i lavori di pulizia.
 - Spazio di lavoro libero di almeno 1 m davanti all'impianto separatore di grassi.
 - Entrata con tratto di calma di almeno 1 m (pendenza 1:50). Passaggio dal tubo pluviale presente sul posto al tratto di calma dotato di 2 curve di 45°.
- ① Se il condotto di alimentazione dovesse essere più lungo di 10 m in orizzontale, questo dovrà essere sfiatato separatamente.



Collegamento di entrata e uscita

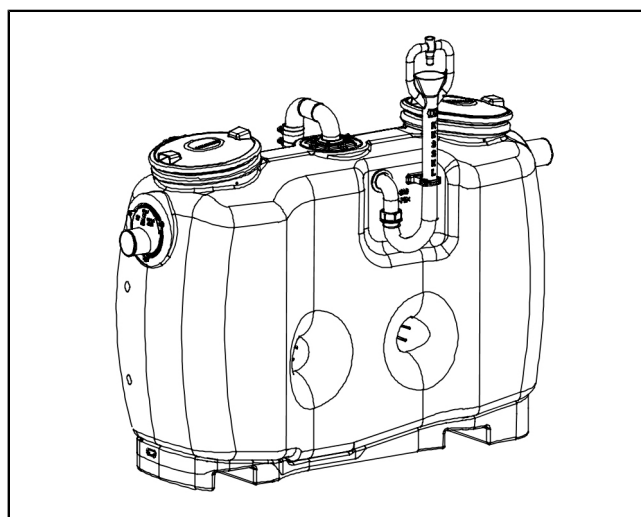
- Collegamento di entrata e uscita al sistema di drenaggio presente sul posto.

① Se i collegamenti dovessero essere scambiati reciprocamente, questi dovrebbero essere smontati con le relative viti (1) e guarnizioni (2) ed essere quindi scambiati adeguatamente. Accertare che le guarnizioni (3) siano ingrassate a sufficienza.



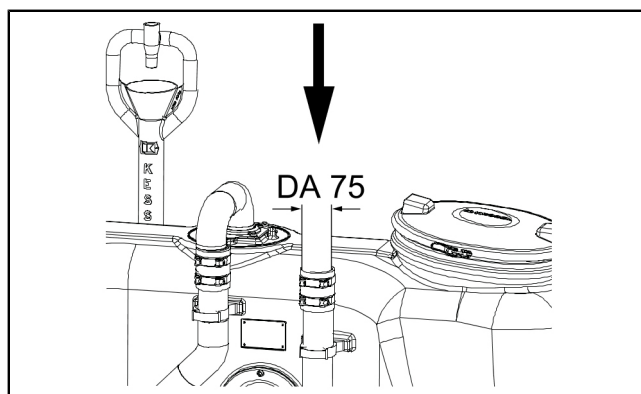
Montaggio del dispositivo di riempimento

- Togliere le clip dalla fascetta di fissaggio.
 - Sfilare il tubo del dispositivo di riempimento dalla fascetta di fissaggio.
 - Inserire il tubo del dispositivo di riempimento nell'apertura con guarnizione premontata per il condotto del tubo.
 - Spingere il tubo del dispositivo di riempimento all'interno, in modo che possa essere fissato con la fascetta di fissaggio.
 - Applicare le clip alla fascetta di fissaggio.
- ✓ Il dispositivo di riempimento è pronto per il funzionamento.



Collegamento della colonna montante/del condotto di smaltimento

- Allentare le staffe per tubi all'estremità del tubo di smaltimento diretto.
- Collegare sul posto la colonna montante (HDPE) con il tubo di smaltimento diretto.



4.4 Montaggio della centralina



AVVERTENZA

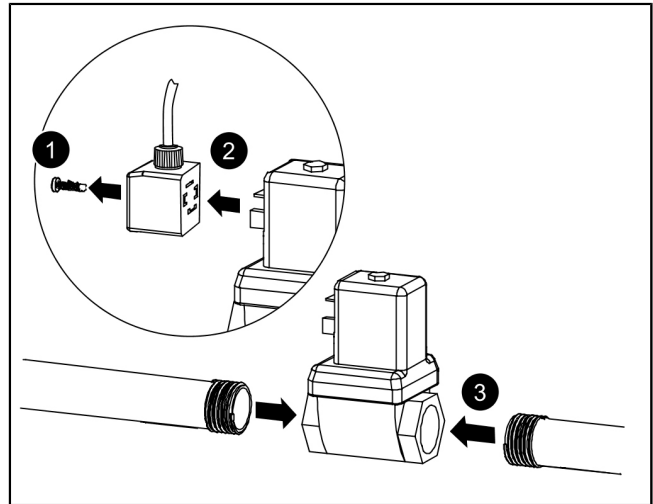
Disinserire l'impianto! Accertare che i cavi e i componenti elettrici siano separati dall'alimentazione di tensione durante i lavori.

👁 La centralina può essere aperta solo qualora l'interruttore principale si trovi in posizione OFF.

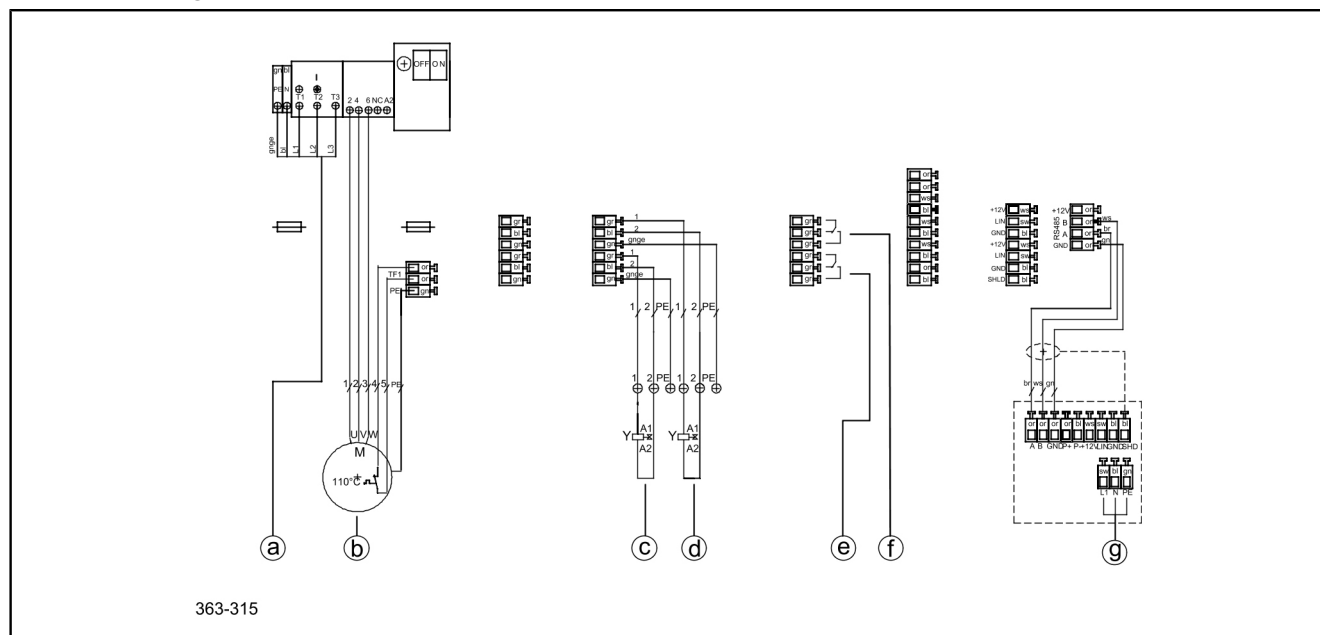
- ▶ Allentare le viti sul coperchio dell'alloggiamento e aprire il coperchio dell'alloggiamento.
- ▶ Montare l'alloggiamento nel luogo previsto; a tale fine, impiegare tutte le possibilità di fissaggio dell'alloggiamento.
- ▶ Tenere conto delle condizioni ambientali.

4.5 Montaggio dell'elettrovalvola (delle elettrovalvole)

- ▶ Identificare il/i condotto/i di alimentazione per il dispositivo di riempimento (d = 1").
 - ▶ Interrompere l'alimentazione d'acqua.
 - ▶ Separare il condotto, incidere le filettature su entrambi i lati.
 - ▶ Allentare la vite per il connettore di collegamento. ❶
 - ▶ Togliere il connettore di collegamento. ❷
 - ▶ Montare l'elettrovalvola nel condotto, verificarne la sede salda. ❸
 - ▶ Rimontare il connettore di collegamento in modo analogo allo smontaggio.
- ❶ Le elettrovalvole sono fondamentalmente chiuse senza corrente.



Schema di collegamento



(a)	Rete elettrica (400 V AC, 50 Hz)
(b)	Pompa (400 V AC, 50 Hz)
(c)	Elettrovalvola dell'acqua calda (230 V AC, 50 Hz, chiusa senza corrente)
(d)	Elettrovalvola dell'acqua fredda (230 V AC, 50 Hz, chiusa senza corrente)
(e)	Contatto a potenziale zero (avvertimento)
(f)	Contatto a potenziale zero (disturbo)
(g)	Telecomando

Collegamento della centralina

- Selezionare una posizione adatta per il collegamento della centralina.
- Effettuare i collegamenti (pompa, eventuale/i elettrovalvola/e, cavo di rete elettrica) nel rispetto dello schema di collegamento.
- Verificare il funzionamento (vd. "Verifica del funzionamento", pagina 83).

4.7 Montaggio dei pezzi accessori

Collegamento del giunto Storz B

► Collegare il giunto Storz B alla colonna montante/al condotto di smaltimento presente sul posto.

① Se il giunto Storz B dovesse essere collocato a una certa distanza fuori dall'edificio, è possibile utilizzare il pozzetto di smaltimento KESSEL (accessorio).

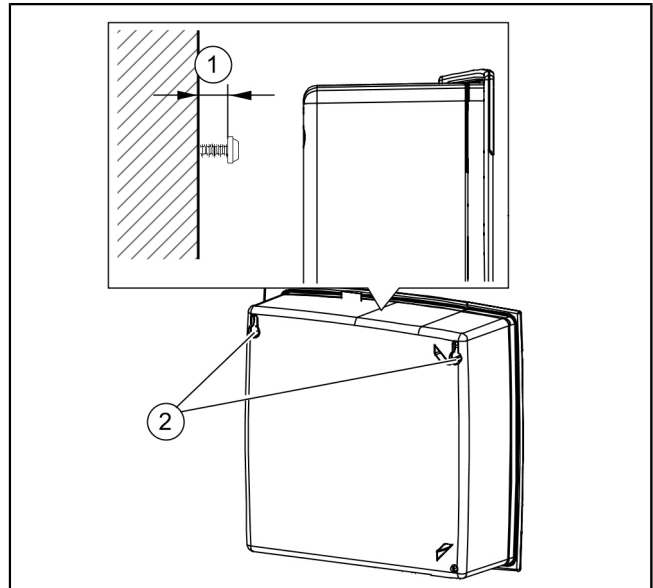
4.7.1 Collegamento del segnalatore a distanza

► Montare il segnalatore a distanza (codice articolo 20162) nel rispetto delle apposite istruzioni allegate e collegarlo alla fonte di corrente.

► Il cavo di comando deve essere collegato al blocco di morsetti (g) sulla centralina del separatore di grassi. Vedere lo schema di collegamento nel capitolo "Creazione dei collegamenti elettrici", pagina 80.

4.7.2 Montaggio del telecomando (Remote Control)

- Praticare i fori in una posizione adatta (distanza L = 168 mm).
- Montare tasselli e viti, in modo che le teste delle viti sporgano di 3-4 mm (1).
- Agganciare il telecomando dalle aperture previste (2).
- Montare i collegamenti elettrici nel rispetto dello schema di collegamento (vd. "Creazione dei collegamenti elettrici", pagina 80).



4.7.3 Altre possibilità di collegamento

Modem GSM di telecontrollo

Montare il modem di telecontrollo (codice articolo 28792) in base alle rispettive istruzioni di montaggio 434-033.

Estrazione del collegamento USB

Per fare in modo che il collegamento USB presente sul circuito stampato sia accessibile senza dover aprire l'alloggiamento è possibile ordinare presso KESSEL una presa USB per l'alloggiamento con cavo e connettore per l'installazione nell'alloggiamento della centralina (codice articolo 28785).

Contatto a potenziale zero (accessorio opzionale)

Se lo si desidera, il generatore di segnali o degli altri accessori possono essere collegati quali contatti a potenziale zero (42 V, 0,5 A). Per questi sono disponibili i morsetti di collegamento seguenti:

- Avviso (viene visualizzato un evento – ad esempio il superamento dei cicli di commutazione del relè)
- Disturbo (errore grave – ad esempio in un collegamento elettrico o nei sistemi di sicurezza)

Normalmente, in presenza di un avviso, la sicurezza di funzionamento dell'impianto non è direttamente messa in pericolo, ma l'impianto dovrebbe essere sottoposto a una manutenzione o a un controllo specializzato entro breve tempo. In presenza di un disturbo, il funzionamento dell'impianto può essere intralciato direttamente; pertanto, è necessario intervenire immediatamente. Contattare il tecnico di assistenza o il servizio d'emergenza.

Selezionare la parte accessoria (ad esempio la spia luminosa, codice articolo 97715) e collocarla nel punto desiderato. Collegare alla centralina come segue:

- Realizzare il collegamento nel rispetto dello schema di collegamento.
- Fare uscire i cavi sul lato inferiore destro della centralina. Sostituire i tappi ciechi presenti con dei passanti per i cavi in gomma.

5 Messa in funzione

Preparazione della messa in funzione

- Realizzare eventualmente l'alimentazione d'acqua.
- Riempire l'impianto di separazione di acqua fredda fino al livello di quiete (altezza dell'uscita), qualora questo non sia ancora stato fatto.
- Fare eseguire l'ispezione generale (in occasione della prima messa in funzione e in seguito ogni 5 anni).

Accensione della centralina

- Realizzare l'alimentazione di corrente.
 - Portare l'interruttore principale in posizione "ON".
- ✓ La centralina si avvia autonomamente.
- ✓ In occasione della prima messa in funzione viene eseguita l'inizializzazione della centralina.

5.1 Inizializzazione della centralina

Al momento dell'inizializzazione vengono richieste le seguenti immissioni:

- |Lingua|
- |Data / Ora|
- |Dimensioni nominali|
- |Norma|
- |Numero di pompe|

Lingua

- Premere OK.
 - Selezionare la lingua nazionale con i tasti-freccia e confermare con OK.
- ✓ Il menù |Data/Ora| viene visualizzato.

Data / Ora

- Impostare la cifra lampeggiante per la data e l'ora e confermare con OK.
- ✓ Il menù |Dimensioni nominali| viene visualizzato.

Dimensioni nominali

- Scegliere le dimensioni nominali corrette e confermare con OK.
- ① La scelta ha effetti sui tempi di esecuzione dei programmi salvati nello smaltimento.
- ✓ Il menù |Norma| viene visualizzato.

Norma

- Selezionare la norma adatta al caso pratico e al prodotto (in questo caso: DIN EN 1825) e confermare con OK.
- ✓ Il menù |Numero di pompe| viene visualizzato.

Numero di pompe

- Nel menù, selezionare |1 pompa| e confermare con OK.
- ✓ L'inizializzazione è conclusa.

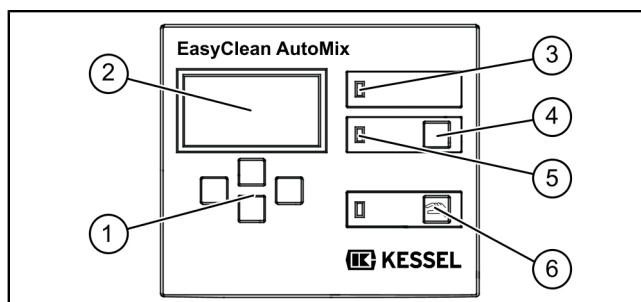
Esecuzione delle impostazioni sulla centralina

- Adeguare alle proprie esigenze i tempi di riempimento e la durata della procedura di miscelazione preimpostati nel programma di smaltimento.
- Attivare gli eventuali accessori nella centralina (ad esempio il telecomando/Remote Control, Sonic Control).
- Impostare la scadenza di manutenzione.
- Controllare la funzionalità dell'accessorio elettrico.
- Eseguire il controllo di funzionamento, vedere sotto.

① Se si desidera la disattivazione automatica del procedimento di riempimento, questa può essere ottenuta con il rabbocco automatico dell'acqua EasyFill di KESSEL (codice articolo 919010).

Prevenzione anti-legionella

- Controllare se il percorso dei condotti rende necessario uno spurgo anti-legionella regolare. In caso affermativo, determinare la lunghezza dei condotti interessati.



(1)	Tasti-freccia, OK, ESC
(2)	Display
(3)	LED di alimentazione
(4)	Tasto conferma allarme
(5)	LED di allarme
(6)	Tasto di funzionamento manuale

- Nella centralina, accedere a | **Impostazioni** | e quindi a | **Parametri** | (password 1000). Lì, nel punto del menù | **Frequenza dello spurgo anti-legionella** | immettere la frequenza in giorni dello spurgo (rispettivamente al mattino verso le ore 06:00). *Il valore preimpostato è 0.*
- Adeguare la durata dello spurgo se la lunghezza dei condotti lo rende necessario. Punto del menù | **Spurgo anti-legionella a freddo/caldo** | nella stessa sezione del menù. *Sono preimpostati 10 secondi.*

5.2 Verifica del funzionamento

Verifica del funzionamento della pompa Schredder-Mix

- 👁 Accertare che la paletta di chiusura per la pompa si trovi in posizione aperta (completamente estratta e messa in sicurezza).
- Eventualmente ruotare l'interruttore principale sulla centralina in posizione "ON".
- ✓ La centralina si avvia.
- Controllare se vengono visualizzati messaggi di errore.
- Avviare la pompa in funzionamento manuale e prestare attenzione a quanto segue:
 - La pompa deve funzionare senza rumori di disturbo e senza interruzioni.
 - La pompa deve funzionare nella direzione corretta (direzione della freccia sulla pompa).
- Le elettrovalvole si aprono se vengono attivate nella centralina attraverso il menù | **Funzionamento manuale** | nei passi di programma | **Valvola di riempimento parziale** | e | **Valvola di riempimento** |.
- ✓ Se non si presentano problemi, l'impianto è pronto per la messa in funzione e/o per l'ispezione generale. Se si verificano dei problemi, procedere come descritto nel capitolo Manutenzione (vd. "Manutenzione", pagina 86).

Tenuta dei collegamenti dei tubi

Prima della messa in funzione deve essere effettuata una prova di tenuta di tutti i collegamenti realizzati sul posto. I collegamenti premontati sono già stati sottoposti a una prova di tenuta in fabbrica e devono essere controllati nuovamente solo se i collegamenti sono stati smontati, ad esempio per semplificare la consegna.

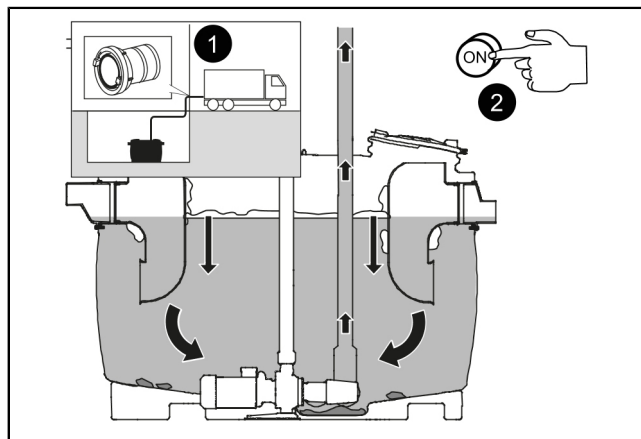


6 Smaltimento

Esecuzione dello smaltimento

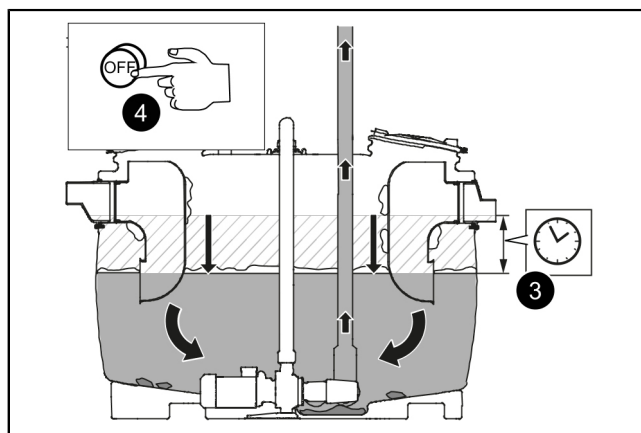
Avvio del pompaggio di svuotamento

- Collegare il tubo flessibile di aspirazione del veicolo di smaltimento al giunto Storz B. ❶
- Avviare il procedimento di pompaggio di svuotamento del veicolo di smaltimento. ❷

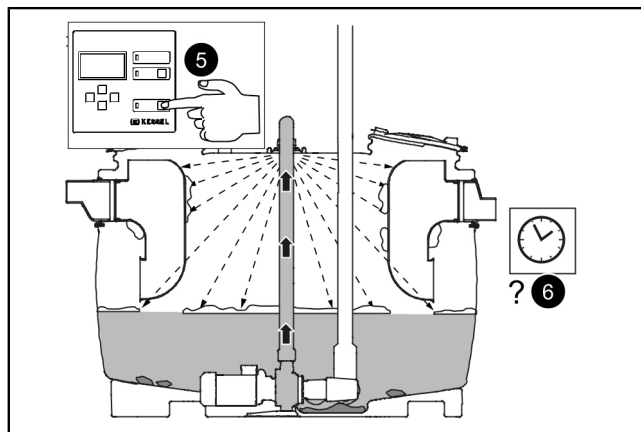


Svuotamento parziale

- Attendere fino a che non viene pompato via 1/3 del livello di quiete. *La durata dipende dalle dimensioni nominali.* ❸
- Mettere in pausa il procedimento di pompaggio di svuotamento del veicolo di smaltimento. ❹

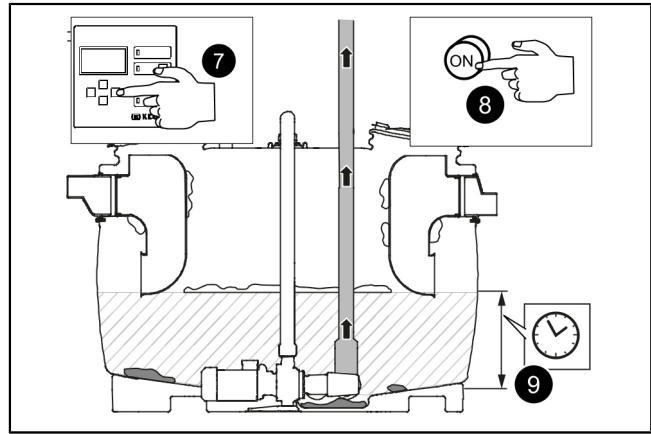


- Accendere la pompa Schredder-Mix. ❺
- Attendere fino a che il contenuto dell'impianto di separazione non è omogeneizzato a sufficienza. *La durata dipende dalle dimensioni nominali. Quali valori di riferimento possono essere usati i valori indicati nella tabella sottostante.* ❻
- ✓ La pompa Schredder-Mix si spegne automaticamente dopo la fine del programma "Miscelazione-lavaggio".
- ✓ Il passo del programma "Valvola di riempimento parziale" si attiva automaticamente dopo lo scadere del ritardo di accensione. Questo può avvenire contemporaneamente all'inizio/alla fine del programma "Miscelazione-lavaggio" o anche durante lo svolgimento di questo programma. È impostabile anche un avvio dopo la fine del programma "Miscelazione-lavaggio", nel caso in cui la durata del ritardo di accensione sia più lunga della durata del programma "Miscelazione-lavaggio".



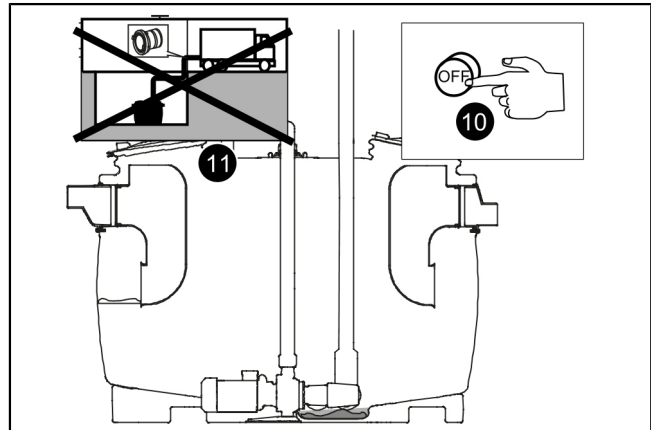
Avvio del pompaggio di svuotamento

- Confermare la conclusione del procedimento di smaltimento con OK. **7**
- Riavviare il procedimento di pompaggio di svuotamento del veicolo di smaltimento. **8**
- Attendere fino a che il serbatoio non è stato svuotato (rumore di risucchio). **9**



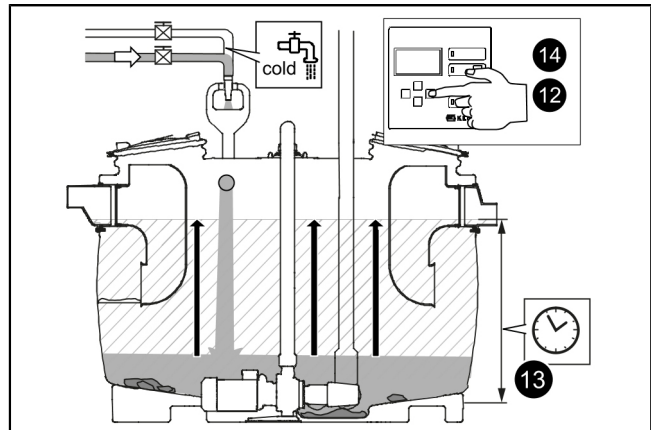
Arresto del pompaggio di svuotamento

- Concludere il procedimento di pompaggio di svuotamento del veicolo di smaltimento. **10**
- Staccare il tubo flessibile di aspirazione del veicolo di smaltimento dal giunto Storz B. **11**



Riempimento del serbatoio

- Confermare la conclusione del programma con OK. **12**
 - Il programma "Valvola di riempimento" immette automaticamente acqua fredda fino al raggiungimento del livello di quiete **13**
 - Confermare la fine del procedimento di smaltimento con OK. **14**
 - Protocollare lo smaltimento nel diario d'esercizio.
- ✓ La procedura di smaltimento è conclusa.



Dimensioni nominali dell'impianto di separazione	Durata della procedura di miscelazione (in secondi)
NS 2	140
NS 4	225
NS 7	345
NS 10	450

7 Manutenzione

7.1 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.

7.2 Frequenza e attività di manutenzione

L'impianto deve essere mantenuto annualmente da un esperto.

In occasione della manutenzione devono essere svolte le attività seguenti:

- Esecuzione dello smaltimento.
- Controllo dello spazio interno del serbatoio.
- Lavaggio dello spazio interno del serbatoio con un'idropulitrice, in particolare per quanto riguarda i punti di entrata e uscita.
- Svuotare nuovamente il serbatoio.
- Rimuovere gli oggetti e le incrostazioni con delle pinze e con un raschietto.
- Riempire il separatore con acqua pulita fino al livello dell'acqua liscia. Verificare che i raccordi siano a tenuta.
- Eventualmente lavare la parte esterna dell'impianto.
- Protocollare la manutenzione nel diario d'esercizio.

7.2.1 Manutenzione/sostituzione della pompa Schredder-Mix



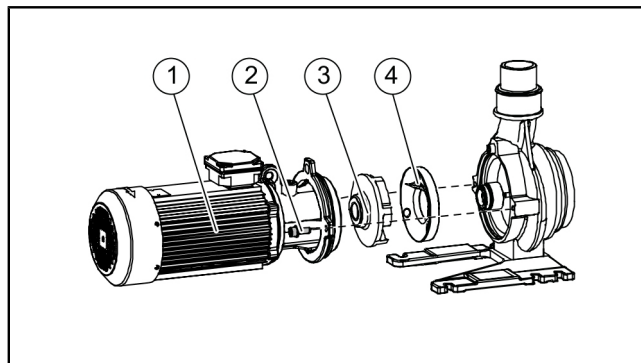
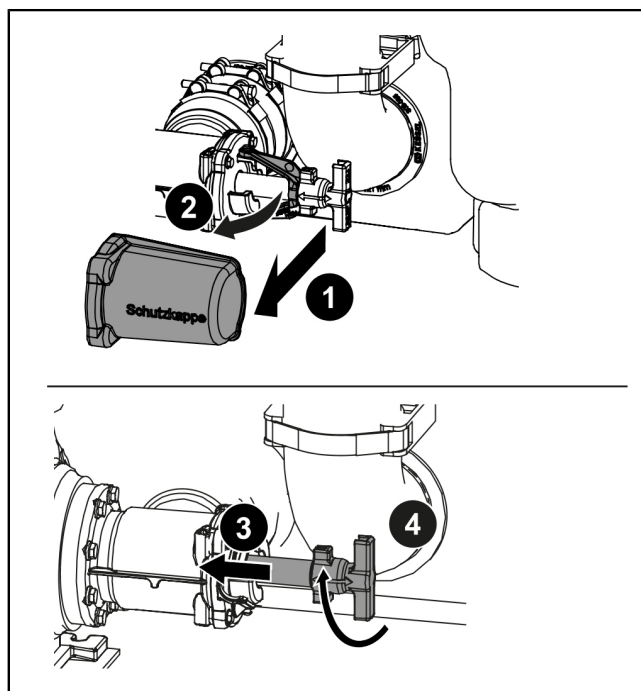
AVVISO

Mettere fuori tensione l'impianto!

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

In presenza di rumori di disturbo e/o di un funzionamento irregolare della pompa, procedere come segue:

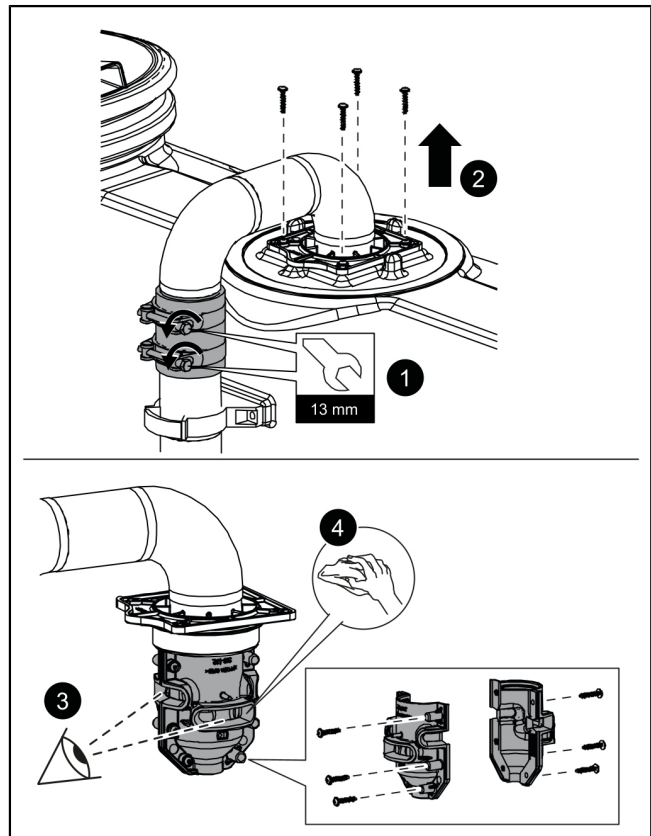
- ▶ Chiudere la paletta di chiusura.
 - Togliere il cappuccio di protezione. ①
 - Ribaltare la staffa di sostegno della paletta di chiusura verso l'operatore. ②
 - Spingere dentro la staffa di sicurezza fino all'arresto. ③
 - Ruotare la staffa di sicurezza di 90° verso destra. ④
- ▶ Allentare tutte e 3 le viti (2).
- ▶ Rimuovere l'alloggiamento della pompa (1).
- ▶ Staccare la piastra tranciante (4).
- ▶ Staccare la girante radiale (3).
- ▶ Liberare i componenti mobili dai corpi estranei incastrati.
- ▶ Controllare la mobilità dei componenti e l'assenza di danni; eventualmente sostituire i componenti danneggiati.
- ▶ Rimontare la pompa in ordine inverso.
- ▶ Riaprire la paletta di chiusura estraendo la staffa di sicurezza.



7.2.2 Controllo/pulizia dell'ugello di lavaggio

In caso di pulizia insufficiente o disomogenea del serbatoio, l'ugello di lavaggio può essere smontato e pulito.

- Allentare le fascetta per tubo con la chiave (13 mm). ❶
- Svitare le viti della tubazione sul lato di mandata. Sollevare la tubazione, in modo che l'ugello di lavaggio sia visibile. ❷
- Controllare se l'apertura dell'ugello è intasata. ❸
- Se necessario, svitare le 6 viti per smontare l'ugello di lavaggio e pulirlo all'interno. ❹
- Rimontare i componenti in ordine inverso, rispettando la momento di serraggio delle 6 viti dell'ugello di lavaggio ($M = 4 \text{ Nm}$).



Aiuto in caso di disturbi (messaggi sul display)

Disturbo	Causa	Misure
Errore del campo rotante	Campo rotante errato nel voltaggio	Collegare correttamente il campo rotante.
Salvatore	Il salvatore è scattato	Riaccendere il salvatore.
	Valore di corrente della pompa impostato erroneamente	Adeguare le impostazioni nel menù Numero di pompe .
	Corrente motore eccessiva a causa della pompa guasta o bloccata	Manutenere la pompa.
	Corrente eccessiva a causa di guasto delle fasi	Controllare il guasto delle fasi del voltaggio.
Errore di fase	Una delle fasi non è più disponibile	Controllare il voltaggio della centralina, controllare l'interruttore differenziale.
Cicli di commutazione relè	La protezione di potenza ha superato i 100.000 cicli di commutazione	Il messaggio può essere confermato. Il messaggio comparirà nuovamente dopo 1.000 cicli di commutazione ulteriori. Fare sostituire la protezione di potenza dal servizio clienti.
Errore di temperatura	L'interruttore termico dell'avvolgimento è scattato	A ripristino automatico in caso di raffreddamento del motore. Confermare il messaggio d'errore con il tasto d'allarme; in caso di ulteriori messaggi di errore di temperatura si prega di contattare il servizio clienti.
Sottocorrente	La corrente minima della pompa non è stata raggiunta. (Il cavo dalla centralina al motore potrebbe essere interrotto o danneggiato).	Controllare il cavo e riparare se necessario. Sostituire la pompa in caso di guasto.
Sovracorrente	La corrente massima della pompa è stata superata (ad esempio in caso di blocco)	Rimuovere il blocco (prestare attenzione alle avvertenze di sicurezza). Sostituire la pompa in caso di guasto.
Errore relè	La protezione di potenza non commuta più	Spegnere l'alimentazione di corrente della centralina e fare sostituire la protezione di potenza dal servizio clienti.

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.
	Locale chiuso senza alcun ricambio d'aria	Creare delle possibilità di ventilazione, ventilazione forzata.

Aiuto in caso di disturbi (pompa)

Disturbo	Causa	Misure
La pompa non si avvia, potenza insufficiente	Il salvamotore è scattato	Spegnere, attendere fino a che la pompa non si è raffreddata e, quindi, riprovare.
	Il motore è bloccato	Rimuovere il blocco/manutenere la pompa (rispettare le avvertenze di sicurezza).
	Il motore gira a fatica	Controllare il guasto delle fasi del voltaggio.
	Errore nell'alimentazione di corrente: mancano una o due fasi o vi sono delle forti oscillazioni di corrente	
	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).
Rumori forti ed insoliti	Il motore/le parti della pompa sono bloccati	Rimuovere il blocco/manutenere la pompa (rispettare le avvertenze di sicurezza).



8 Visione d'insieme del menu di configurazione

Testi del menù AutoMix

0	Informazioni di sistema				
1	Informazioni	1.1	Ore di funzionamento	1.1.1	Tempo di funzionamento complessivo
				1.1.2	Tempo di funzionamento della pompa
				1.1.3	Avvii della pompa
				1.1.4	Guasto alla rete elettrica
		1.2	Diario d'esercizio		
		1.3	Tipo di comando		
		1.4	Data di manutenzione	1.4.1	Ultima manutenzione dell'impianto di separazione
				1.4.2	Prossima manutenzione dell'impianto di separazione
		1.5	Valori di lettura attuali	1.5.1	Campo rotante
		1.6	Parametri	1.6.1	Lavaggio + Triturazione
				1.6.2	Valvola di riempimento parziale
				1.6.3	Valvola di riempimento
				1.6.4	Ritardo di accensione
				1.6.5	Frequenza dello spurgo anti-legionella
				1.6.6	Spurgo anti-legionella a freddo
				1.6.7	Spurgo anti-legionella a caldo
				1.6.30	Accesso a RemoteControl
2	Manutenzione	2.1	Funzionamento manuale	2.1.1	Lavaggio + Triturazione
				2.1.2	Valvola di riempimento parziale
				2.1.3	Valvola di riempimento
	Codice di accesso: 1000	2.2	Funzionamento automatico		
		2.3	SDS	2.3.1	Test pompa 1
				2.3.2	Test della valvola di riempimento parziale
				2.3.3	Test della valvola di riempimento
				2.3.4	Test pompa 2
		2.4	Data di manutenzione	2.3.1	Ultima manutenzione dell'impianto di separazione
				2.3.2	Prossima manutenzione dell'impianto di separazione
		2.5	Abilitazione di RemoteControl	2.5.1	Durata di abilitazione
				2.5.2	Disattivazione
3	Impostazioni	3.1	Parametri	3.1.1	Smaltimento
				3.1.2	Valvola di riempimento parziale
				3.1.3	Valvola di riempimento
				3.1.4	Ritardo di accensione
				3.1.5	Spurgo anti-legionella a freddo
				3.1.6	Spurgo anti-legionella a freddo
				3.1.7	Spurgo anti-legionella a caldo
				3.1.30	Accesso a RemoteControl

		3.2	Memoria profilo	3.2.1	Salvataggio parametri
				3.2.2	Caricamento parametri
		3.3	Data/Ora		
		3.4	Numero di pompe	3.4.1	1 pompa 4-6,4 A
				3.4.2	2 pompe 4-6,4 A
				3.4.3	1 pompa 6,5-8 A
				3.4.4	2 pompe 6,5-8 A
		3.6	Dimensioni nominali	3.6.1	NS2
				3.6.2	NS3
				3.6.3	NS4
				3.6.4	NS7
				3.6.5	NS10
		3.8	Lingua	3.8.1	Deutsch
				3.8.2	English
				3.8.3	Français
				3.8.4	Italiano
				3.8.5	Nederlands
				3.8.6	Polski
		3.9	Modalità "Esperti"	3.9.1	Ritardo di accensione
				3.9.2	Tempo max. di funzionamento
		3.10	Azzeramento		



9 Collaudo della fabbrica, controlli

9.1 Scheda dell'impianto

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

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: _____

	Bahnhofstraße 31 D-85101 Lenting	
Made in Germany		
		

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/service



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:

<http://www.kessel-nederland.nl/contact/nederland>

Inhoud

1	Informatie over deze handleiding.....	95
2	Veiligheid.....	96
3	Technische gegevens.....	98
4	Monteren.....	100
5	Inbedrijfstelling.....	105
6	Lediging.....	107
7	Onderhoud.....	109
8	Overzicht configuratiemenu.....	113
9	Acceptatietest, controles.....	115

1 Informatie over deze handleiding

De volgende weergaveconventies maken de oriëntatie eenvoudiger:

Afbeelding	Uitleg
[5]	Positienummer 5 van nevenstaande afbeelding
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ...	Handeling op de afbeelding
👁️ Controleren of de handbesturing is ingeschakeld.	Voorwaarde voor de handeling
▶️ Op OK drukken.	Werkstap
✓ De installatie is bedrijfsklaar.	Resultaat van de handeling
zie "Veiligheid", pagina 96	Kruisverwijzing naar hoofdstuk 2
Onderhoudsinterval definiëren	Beeldschermtekst
Vetgedrukt	Bijzonder belangrijke of voor de veiligheid relevante informatie
<i>Cursief schrift</i>	Variant of extra informatie (geldt bijv. alleen voor ATEX-variant)
❗	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
	WEEE-symbool, product is onderhevig aan RoHS-richtlijn
	Vóór gebruik aarden
 WAARSCHUWING	Waarschuwt tegen gevaar voor personen. Het niet-naleven van deze aanwijzing kan ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben.
 LET OP	Waarschuwt tegen gevaar voor personen en materiaal. Het niet-naleven van deze aanwijzing kan ernstig letsel of materiële schade tot gevolg hebben.

2 Veiligheid

2.1 Algemene veiligheidsinstructies



WAARSCHUWING

Spanningvoerende delen

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

- ▶ Voor alle aansluitingen en installatiewerkzaamheden aan de installatie gelden nationale voorschriften voor elektrische veiligheid.
- ▶ De installatie moet via een lekstroomvoorziening (RCD) met een nominale lekstroom van niet meer dan 30 mA worden gevoed.



VOORZICHTIG

Hete oppervlakten!

De aandrijfmotor kan tijdens het bedrijf een hoge temperatuur ontwikkelen.

- ▶ Veiligheidshandschoenen dragen!



VOORZICHTIG

Slipgevaar door vette vloeistoffen. Tijdens de reiniging of lediging kunnen vethoudende vloeistoffen op de vloer terechtkomen.

- ▶ Gemorste vloeistof opruimen, geschikt schoeisel dragen.

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 Beoogd gebruik

Het product is een installatie voor het afscheiden van vet uit huishoudelijk of industrieel afvalwater conform DIN EN 1825. 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 het juiste gebruik moeten niet alleen ledigings- en onderhoudscycli, maar ook de eisen aan de opstellocatie in acht worden genomen.

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.

2.3 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

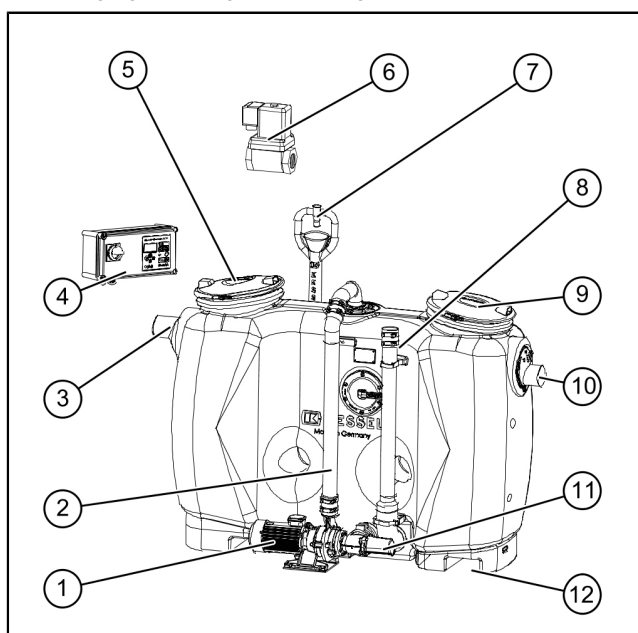
1) Bediening en montage mogen alleen door personen van 18 jaar of ouder worden uitgevoerd.

2.4 Productomschrijving

De lediging van de installatie kan met modificatiesets verder worden geautomatiseerd.

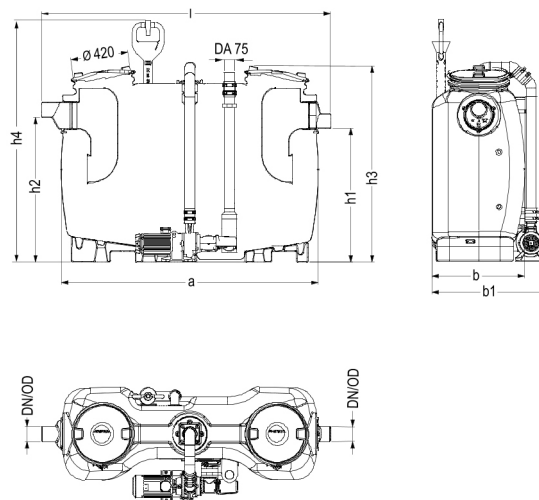
Deze installatie beschikt over een besturingskast voor het aansturen van de pomp en de magneetklep voor de lediging. De lediging kan in deels geautomatiseerde stappen alternerend met het ledigingsvoertuig worden uitgevoerd.

Nummer	Onderdeel
(1)	Schredder-mix-pomp
(2)	Spoelleiding
(3)	Toevoer
(4)	Besturingskast met scherm
(5)	Deksel (toevoerkant)
(6)	Magneetkleppen voor warm en koud water
(7)	Vulvoorziening
(8)	Zuigleiding
(9)	Deksel (uitlooptkant)
(10)	Uitloop
(11)	Afsluiter voor het demonteren van de pomp
(12)	Hefpunten voor een vorkheftruck (beide kanten)



3 Technische gegevens

3.1 Maten en gewichten



Buitenafmetingen

NG	DN	OD	a (mm)	l (mm)	b (mm)	b1 (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	h3 (mm)	h4 (mm)
2	100	110	1500	1735	680	860	985	1055	1435	1765
3	100	110	1500	1735	680	860	985	1055	1435	1765
4	100	110	1880	2115	680	860	985	1055	1435	1765
7	150	160	1910	2145	940	1130	1185	1255	1655	1890
10	150	160	2590	2820	940	1130	1185	1255	1655	1890

Volumes/massa

Bereik/NG	2	3	4	7	10
Slibvang (l)	200	300	400	700	1000
Afvalwaterinhoud (l)	400	300	400	650	900
Vetopslag (l)	100	120	160	280	400
Totaal volume (l)	600	600	800	1350	1900
Koudwaterbehoefte (tot het rust-niveau in l)	505	505	645	1225	1660
100% vetlaagdikte (mm)	140	170	170	210	210
Leeggewicht (kg)	143	144,5	157,5	209	247,5

Elektrische installatie

Opgave	Waarde
Bedrijfsspanning besturingskast	400 V
Netfrequentie	50 Hz
Aansluittype	Directe verbinding
Capaciteit P1	3,6 kW
Capaciteit P2	3 kW
Nominale stroom	6,2 A
Beschermingsklasse besturingskast	IP 54
Beschermingsklasse pomp	IP 55
Vereiste zekering	C 16 A
Beschermingsklasse	I

Opgave	Waarde
Vereiste differentiaalbeveiliging (RCD)	30 mA
Opvoerhoogte max.	17 m
Opvoercapaciteit max.	60 m³/h
Temperatuur opvoermedium (permanent)	max. 40 °C

Aanhaalmoment

Omschrijving/gebruik	Aanhaalmoment Nm	Sleutelmaat
PT-schroef KB60x30 WN 1411	4,5 ± 0,5	T30
PT-schroef 100x30 A2	7	T50
Bevestigingsbeugel (vulvoorziening)	3	ISK 10 mm
Klemring D=120	8 - 10	kop 13 mm
Klemring D=84	8 - 10	kop 13 mm
PT-6-kantige schroef K80x40 WN 1447	5,5 ± 0,5	kop 13 mm

Elektrische installatie

Opgave	Kabeltype	Afscherming	Soort verbinding	Kabel-lengte	Max. lengte	Verlenging
Afstandsbediening	LIYCY 3x0,34 mm²	Ja	Besturingskabel	15 m	100 m	Niet verlengen: vervangen
Afstandsbediening	H05VV-F 3x1,0 mm²	Nee	Randaardesteker	1,25 m	100 m	Niet verlengen: vervangen door NYM 3x1,5 mm² of Ölflex Classic 110
Besturingskast Auto Mix	Geen kabel gemon-teerd				40 m	Montage met NYM 5x2,5 mm² bij max. lengte (afhankelijk van BK totale installatie, nominaal vermogen)
Vulinrichting			1"			
Magneetklep			1"			
Mogelijke drukleiding-verbindingen			DN 65 electrolasmof, Plasson-mof PN 10, gevlochten slang met twee slangenklemmen			
Storz-B-koppeling			2 1/2"			

* Besturingskast

4 Monteren

4.1 Transportinstructie

- ① De pomp en het leidingwerk kunnen worden gedemonteerd, zodat de installatie makkelijker kan worden geplaatst. Nadat de pomp en het leidingwerk weer zijn aangebracht, moet een lectest worden uitgevoerd.
- ① Transport met vorkheftruck! Bij transport met een vorkheftruck moet de pomp bij de buisklemmen van de spoelleiding en de verbinding met het reservoir worden gedemonteerd, zodat de lasnaden bij de verbinding van de pomp met het reservoir niet te zwaar worden belast.

4.2 Een geschikte bedrijfslocatie kiezen

Voorwaarden voor het gebruik van afscheiders:

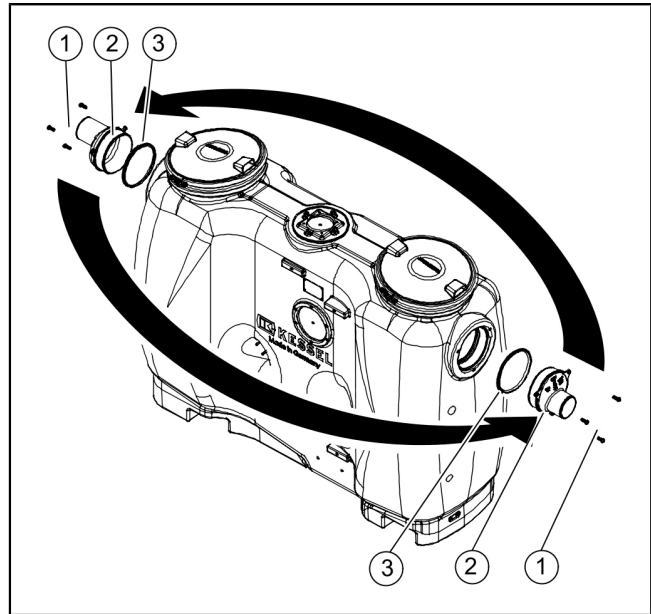
- Beluchting en/of ventilatie van de ruimte.
 - Vlakke en voldoende draagkrachtige ondergrond (zie "*Technische gegevens*", pagina 98).
 - Omgevingstemperatuur van min. 15°C.
 - Waterdichte vloerafwerking met geïntegreerd afvoerpunt.
 - Beschikbare aansluitingen voor warm en koud water.
 - Minimaal 60 cm ruimte boven de vetafscheider, zodat de deksels voor reinigingswerkzaamheden kunnen worden geopend.
 - Minimaal 1 m vrije ruimte voor de vetafscheider.
 - Toevoer met stabilisatieleiding van minimaal 1 m (verval van 1:50). De overgang van de valbuis naar de stabilisatieleiding moet worden uitgevoerd met twee bochten van 45°.
- ① Als de toevoerleiding langer dan 10 m horizontaal loopt, moet zij apart worden ontlucht.

4.3 Leidingen monteren

Toevoer en uitloop aansluiten

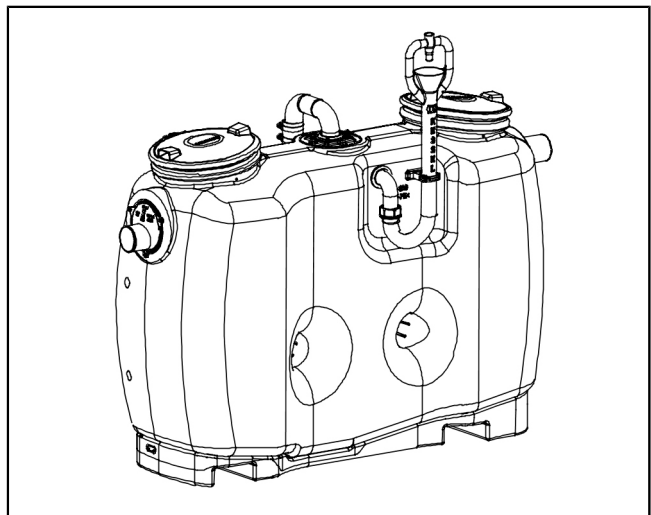
- Het aansluiten van de toevoer en uitloop op het ontwateringssysteem van de inbouwlocatie.

① Als de aansluitingen wederzijds moeten worden omgewisseld, moeten ze samen met de schroeven (1) en afdichtingen (2) worden gedemonteerd en ook worden omgewisseld. Controleren of de afdichtingen (3) voldoende zijn ingevet.



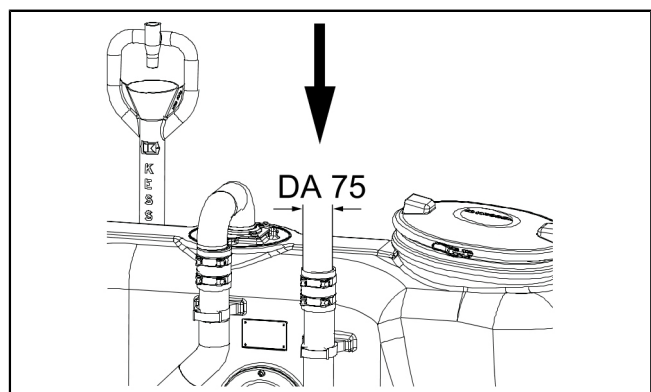
De vulvoorziening plaatsen

- Clipjes van de bevestigingsbeugel verwijderen.
 - Buis van de vulvoorziening uit de bevestigingsbeugel trekken.
 - Buis van de vulvoorziening in de opening met voorge-monteerde afdichting voor buisdoorvoer plaatsen.
 - Buis van de vulvoorziening zo plaatsen, dat hij met de bevestigingsbeugel kan worden vastgezet.
 - Clipjes op de bevestigingsbeugel plaatsen.
- ✓ De vulvoorziening is klaar voor gebruik.



Stijgleiding/ledigingsleiding aansluiten

- Buisklemmen aan het uiteinde van de zuigleiding losmaken.
- Stijgleiding (HDPE) op de inbouwlocatie met de zuigleiding verbinden.



4.4 Besturingskast monteren

WAARSCHUWING



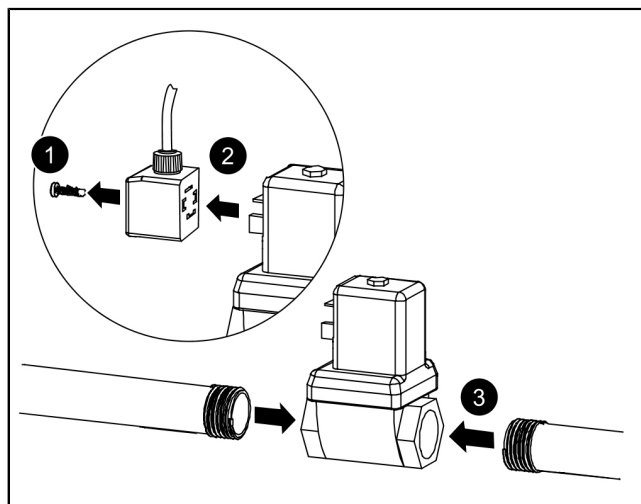
Installatie loskoppelen! Waarborgen dat leidingen en elektrische componenten tijdens de werkzaamheden losgekoppeld zijn van de voedingsspanning.

De besturingskast kan uitsluitend worden geopend als de hoofdschakelaar zich in stand OFF bevindt.

- Schroeven van de deksel van de behuizing losdraaien en deksel omhoog klappen.
- Behuizing op beoogde plaats monteren en daarbij alle de bevestigingsmogelijkheden gebruiken.
- Omgevingsomstandigheden in acht nemen.

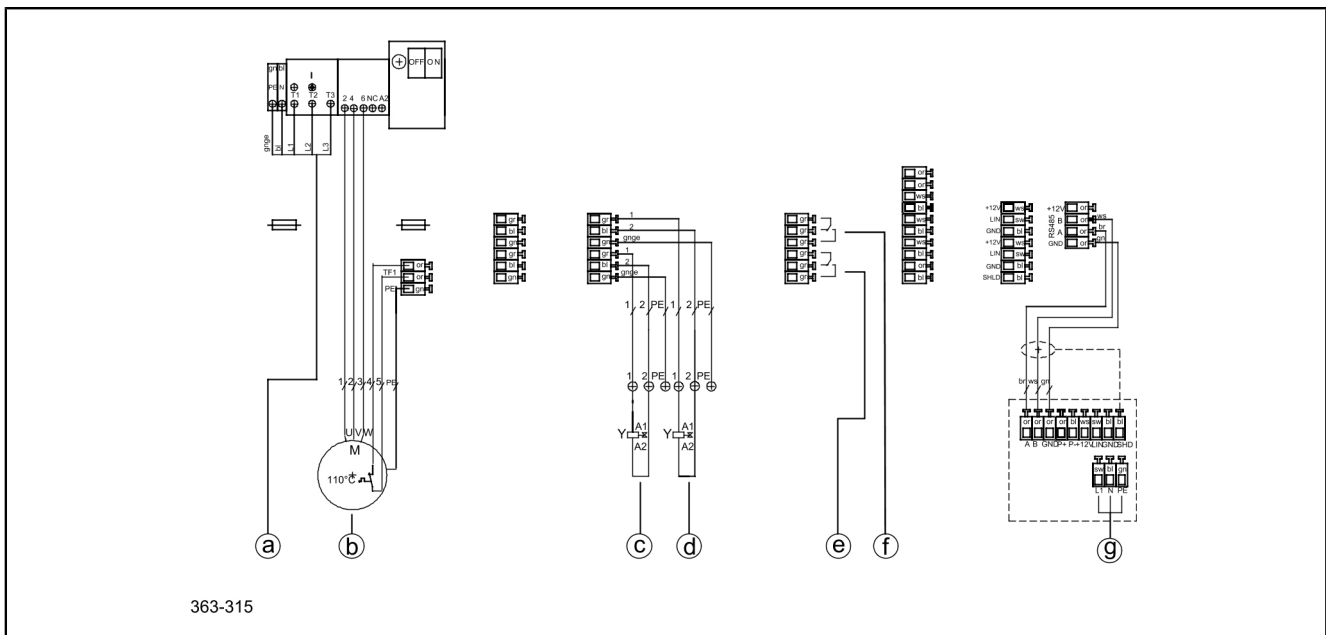
4.5 Magneetklep(pen) monteren

- Aanvoerleiding(en) voor de vulvoorziening bepalen (d = 1").
 - Watertoevoer stopzetten.
 - Leiding doorsnijden, schroefdraad aan beide zijden naar binnen tappen.
 - Schroef voor aansluitstekker losdraaien. ❶
 - Aansluitstekker eraf trekken. ❷
 - Magneetklep in de leiding monteren, controleren of deze stevig vastzit. ❸
 - Aansluitstekker weer monteren, op dezelfde manier als bij de demontage.
- ❶ De magneetkleppen zijn standaard zonder stroom gesloten.



4.6 Elektrische aansluitingen maken

Aansluitschema



Storz-B-koppeling aansluiten

- De Storz-B-koppeling aan de stijgleiding/ledigingsleiding op de inbouwlocatie aansluiten.

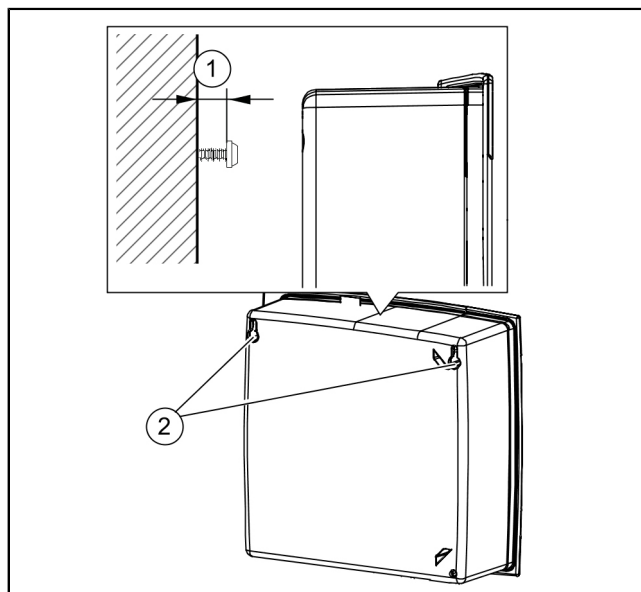
① Als de Storz-B-koppeling op enige afstand buiten het gebouw wordt geplaatst, kan hiervoor de KESSEL-ledigingsschacht (toebehør) worden gebruikt.

4.7.1 Extern alarm aansluiten

- Extern alarm (art.nr. 20162) volgens de meegeleverde handleiding monteren en met een stroombron verbinden.
- Op de besturingskast van de vetafscheider moet de stuurstroombinding met het klemmenblok (g) worden verbonden. Zie het aansluitschema in hoofdstuk "Elektrische aansluitingen maken", pagina 103.

4.7.2 Afstandsbediening (Remote Control) monteren

- Boringen op de juiste posities (afstand L = 168 mm) uitvoeren.
- Pluggen en schroeven zo monteren dat de kop van de schroef 3-4 mm uitsteekt (1).
- Afstandsbediening aan de daarvoor bedoelde openingen (2) ophangen.
- Elektrische aansluitingen volgens het aansluitschema monteren (zie "Elektrische aansluitingen maken", pagina 103).



4.7.3 Overige aansluitmogelijkheden

Gsm-modem TeleControl

De TeleControl-modem (art.nr. 28792) volgens de bijbehorende montagehandleiding 434-033 monteren.

USB-aansluiting naar buiten voeren

Om toegang te krijgen tot de op de printplaat aanwezige USB-aansluiting zonder de behuizing te openen, kan bij KESSEL een USB-behuizingsbus met kabel en stekker voor inbouw in de behuizing van de besturingskast (zie art.nr. 28785) worden besteld.

Potentiaalvrij contact (optioneel toebehør)

Indien gewenst kunnen signaalsensoren of andere toebehøren als potentiaalvrije contacten (42 V, 0,5 A) worden aangesloten. De volgende aansluitklemmen zijn hiervoor aanwezig:

- Waarschuwing (gebeurtenis wordt aangegeven, bijv. relaischakelcycli overschreden)
- Storing (zwaarwegende fout, bijv. in een elektrische aansluiting of beveiligingssysteem).

Gewoonlijk loopt de bedrijfsveiligheid van de installatie bij een waarschuwing niet direct gevaar, maar de installatie moet binnen afzienbare tijd worden onderhouden of vakkundig worden gecontroleerd. Bij een storing kan de functie van de installatie onmiddellijk worden belemmerd en moet direct worden opgetreden. Contact met onderhoudstechnicus of een nooddienst opnemen.

Toebehør (bijv. waarschuwingslamp art.nr. 97715) selecteren en op de gewenste plek monteren. De besturingskast als volgt aansluiten:

- De aansluiting volgens het aansluitschema uitvoeren.
- Kabel aan de rechter onderkant van de besturingskast doorvoeren. Aanwezige blindstoppen vervangen door rubberen kabeldoorvoeren.

5 Inbedrijfstelling

Vorbereiding van de inbedrijfstelling

- ▶ Eventueel een watervoorziening maken.
- ▶ De afscheider met koud water tot het rustniveau vullen (tot de hoogte van de uitloop) als dit nog niet is gebeurd.
- ▶ Algemene inspectie laten uitvoeren (bij de eerste inbedrijfstelling, daarna elke vijf jaar).

Besturingskast inschakelen

- ▶ Stroomvoorziening tot stand brengen.
- ▶ Hoofdschakelaar in de positie "ON" zetten.
- ✓ De besturingskast start automatisch.
- ✓ Bij de eerste inbedrijfstelling wordt de besturingskast geïnitieerd.

5.1 Initialisatie van de besturingskast

Bij de initialisatie wordt de volgende invoer verwacht:

- |Taal|
- |Datum/tijd|
- |Nominale grootte|
- |Standaard|
- |Aantal pompen|

Taal

- ▶ Op OK drukken.
- ▶ Landstaal met de pijltoetsen selecteren en met OK bevestigen.
- ✓ Menu |Datum/tijd| verschijnt.

Datum/tijd

- ▶ Het telkens knipperende cijfer in datum en tijd instellen en met OK bevestigen.
- ✓ Menu |Nominale grootte| verschijnt.

Nominale grootte

- ▶ Passende nominale grootte kiezen en met OK bevestigen.
- ① De keuze heeft invloed op de programmalooptijden die bij de lediging worden gebruikt.
- ✓ Menu |Standaard| verschijnt.

Standaard

- ▶ Een voor de toepassing en het product passende standaard kiezen (hier: DIN EN 1825) en met OK bevestigen.
- ✓ Menu |Aantal pompen| verschijnt.

Aantal pompen

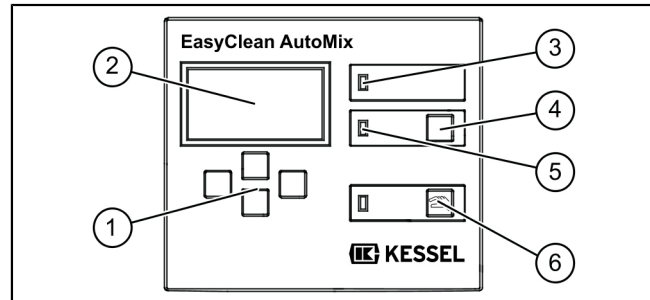
- ▶ In het menu |1 pomp| kiezen en met OK bevestigen.
- ✓ De initialisatie is afgesloten.

Instellingen op de besturingskast uitvoeren

- ▶ Vooraf ingestelde vultijden en de duur van het mengproces in het ledigingsprogramma aan de eigen eisen aanpassen.
- ▶ Eventueel toebehoren op de besturingskast activeren (bijv. afstandsbediening / Remote Control, Sonic Control).
- ▶ Onderhoudsdatum instellen.
- ▶ Werking van het elektrische toebehoor controleren.
- ▶ Functiecontrole uitvoeren, zie hieronder.
- ① Als het vulproces automatisch moet kunnen worden uitgeschakeld, kan dit worden geregeld met het automatische vulsysteem KESSEL-EasyFill (art.nr. 919010).

Legionellamaatregelen

- ▶ Controleren of de uitvoering van de leidingen het nodig maakt om regelmatig legionellaspelingen uit te voeren. In dat geval de lengte van de desbetreffende leiding vaststellen.



(1)	Pijltoetsen, OK, ESC
(2)	Scherm
(3)	Stroomled
(4)	Toets alarm resetten
(5)	Alarmled
(6)	Handbedieningstoets

- ▶ Op de besturingskast via | **Instellingen** | naar | **Parameters** | gaan (wachtwoord: 1000). Daar in het menupunt | **Interval legionellaspoeeling** | instellen om de hoeveel dagen (altijd 's morgens om 06.00 uur) moet worden gespoeld. *De voorgestelde waarde is 0.*
- ▶ Als de lengte van de leiding hier aanleiding voor geeft de duur van het spoelen aanpassen. Menupunt | **Legionel-laspoeeling koud/warm** | in hetzelfde deel van het menu. *Standaard is 10 seconden ingesteld.*

5.2 Functiecontrole

Functiecontrole Schredder-mix-pomp

- 👁 Zorgen dat de afsluiter van de pomp zich in de geopende stand bevindt (volledig uitgetrokken en vergrendeld).
- ▶ Eventueel de hoofdschakelaar op de besturingskast in de stand "ON" zetten.
- ✓ De besturingskast start.
- ▶ Controleren of er foutmeldingen worden getoond.
- ▶ De pomp in handbediening starten en op het volgende letten:
 - De pomp loopt zonder storingsgeluiden en onderbrekingen.
 - De looprichting van de pomp (pijl op de pomp).
- ▶ Magneetkleppen openen als ze op de besturingskast via het menu | **Handbediening** | in de programmastap | **Ventiel deels vullen** | en | **Ventiel vullen** | worden aangestuurd.
- ✓ Als er zich geen problemen voordoen, is de installatie gereed voor de inbedrijfstelling en/of de algemene inspectie. Als er zich problemen voordoen, moeten de instructies in het hoofdstuk Onderhoud (zie "Onderhoud", pagina 109) worden opgevolgd.

Dichtheid van de buisaansluitingen

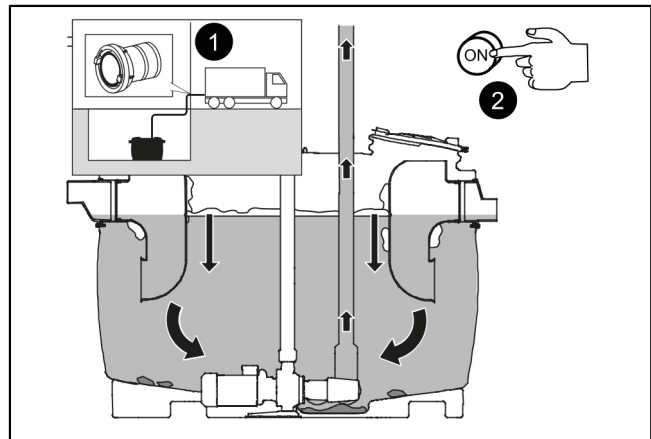
Voor de inbedrijfstelling moeten alle aansluitingen op de inbouwlocatie een lekttest ondergaan. De voorgemonteerde aansluitingen zijn in de fabriek op dichtheid gecontroleerd en hoeven alleen opnieuw te worden getest als de aansluitingen werden gedemonteerd (bijvoorbeeld om het plaatsen te vergemakkelijken).

6 Lediging

Lediging uitvoeren

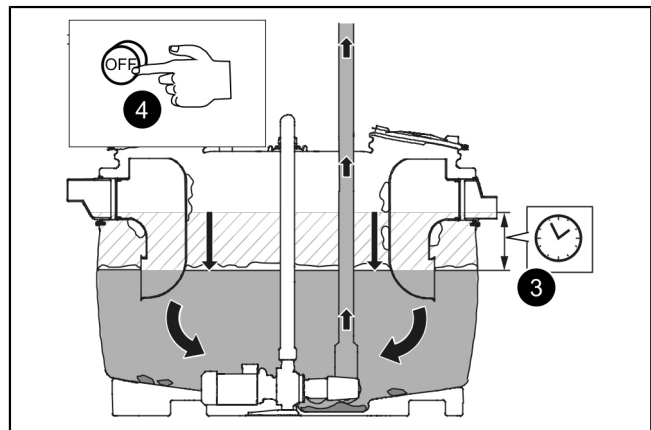
Wegpompen starten

- ▶ Zuigslang van het ledigingsvoertuig aan de Storz-B-koppeling aansluiten. ❶
- ▶ De functie wegpompen op het ledigingsvoertuig starten. ❷

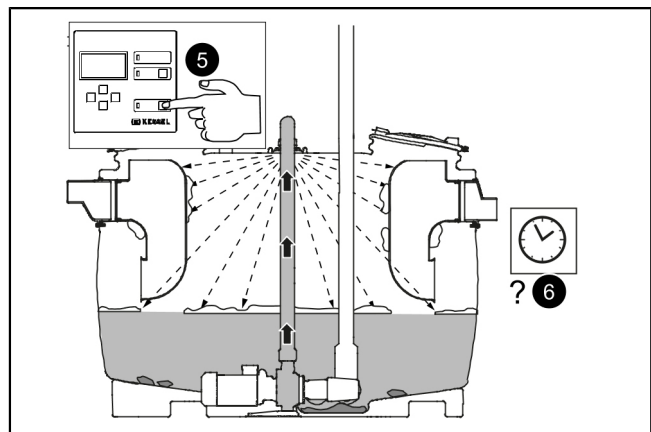


Deels legen

- ▶ Wachten tot een derde van het rustniveau is weggepompt. *De duur is afhankelijk van de nominale grootte.* ❸
- ▶ Het wegpompen door het ledigingsvoertuig pauzeren. ❹

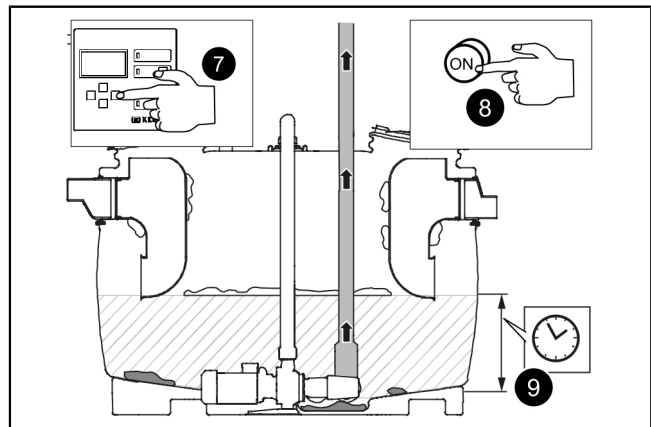


- ▶ Schredder-mix-pomp inschakelen. ❺
- ▶ Wachten tot de inhoud van de afscheider voldoende is gehomogeniseerd. *De duur is afhankelijk van de nominale grootte. De tijden in de hieronder weergegeven tabel kunnen als richtwaarden worden gebruikt.* ❻
- ✓ De Schredder-mix-pomp schakelt zichzelf na het einde van het programma "Mengen-reinigen" uit.
- ✓ De programmastap "Ventiel deels vullen" wordt zelfstandig gestart als de inschakelvertraging is afgelopen. Dit kan tegelijkertijd met het begin/einde van het programma "Mengen-reinigen" plaatsvinden, maar ook terwijl het programma wordt uitgevoerd. Zelfs een start na het einde van het programma "Mengen-reinigen" kan worden ingesteld, namelijk door een langere inschakelvertraging dan de duur van het programma in te stellen.



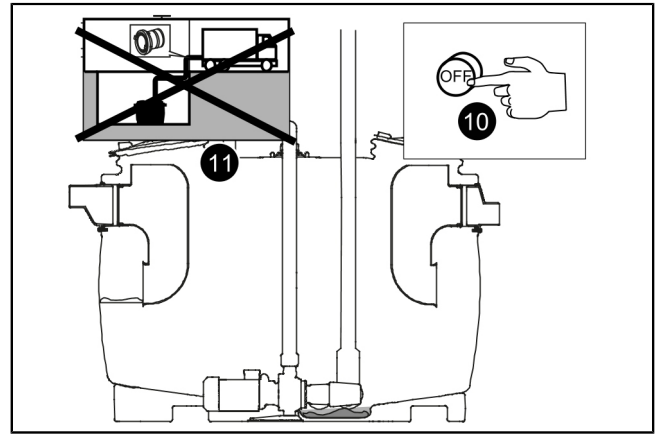
Wegpompen starten

- ▶ Het afsluiten van het ledigingsproces met OK bevestigen. ❼
- ▶ Het wegpompen door het ledigingsvoertuig hervatten. ❽
- ▶ Wachten tot het reservoir is leeggepompt (u hoort een slurpgeluid). ❾



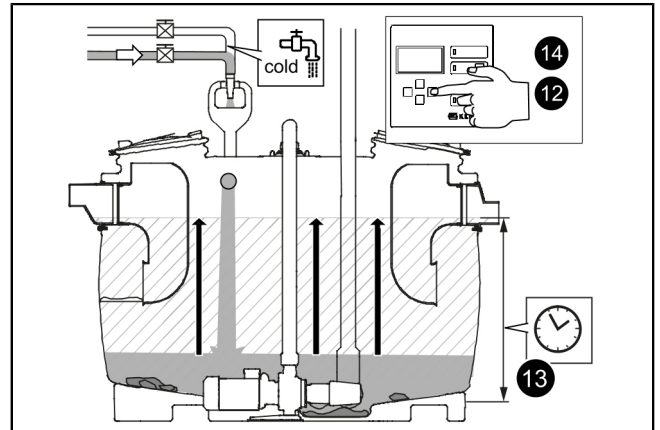
Wegpompen stoppen

- De functie wegpompen op het ledigingsvoertuig beëindigen. ⑩
- Zuigslang van het ledigingsvoertuig van de Storz-B-koppeling loskoppelen. ⑪



Reservoir vullen

- Het afsluiten van het programma met OK bevestigen. ⑫
- Het programma "Ventiel vullen" voert zelfstandig koud water aan tot het rustniveau is bereikt. ⑬
- Het einde van het ledigingsproces met OK bevestigen. ⑭
- Lediging in het bedrijfslogboek noteren.
- ✓ De lediging is voltooid.



Nominale grootte van de afscheider	Duur van het mengproces (in seconden)
NG 2	140
NG 4	225
NG 7	345
NG 10	450

7 Onderhoud

7.1 Interval voor de algemene inspectie

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

7.2 Onderhoudsinterval en -werkzaamheden

De installatie moet elk jaar door een deskundige worden onderhouden.

Voor het onderhoud moeten de volgende handelingen worden uitgevoerd:

- Lediging uitvoeren.
- Binnenkant van het reservoir inspecteren.
- Binnenkant van het reservoir met een hogedrukreiniger schoonmaken, vooral de toevoeren en uitlopen.
- Het reservoir opnieuw leegpompen.
- Voorwerpen en afzettingen met grijper en krabber verwijderen.
- Vul de afscheider met schoon water tot het niveau van stilstaand water. De dichtheid van de buisaansluitingen controleren.
- Eventueel de buitenkant van de installatie schoonmaken.
- Onderhoud in het bedrijfslogboek noteren.

7.2.1 Schredder-mix-pomp onderhouden/vervangen

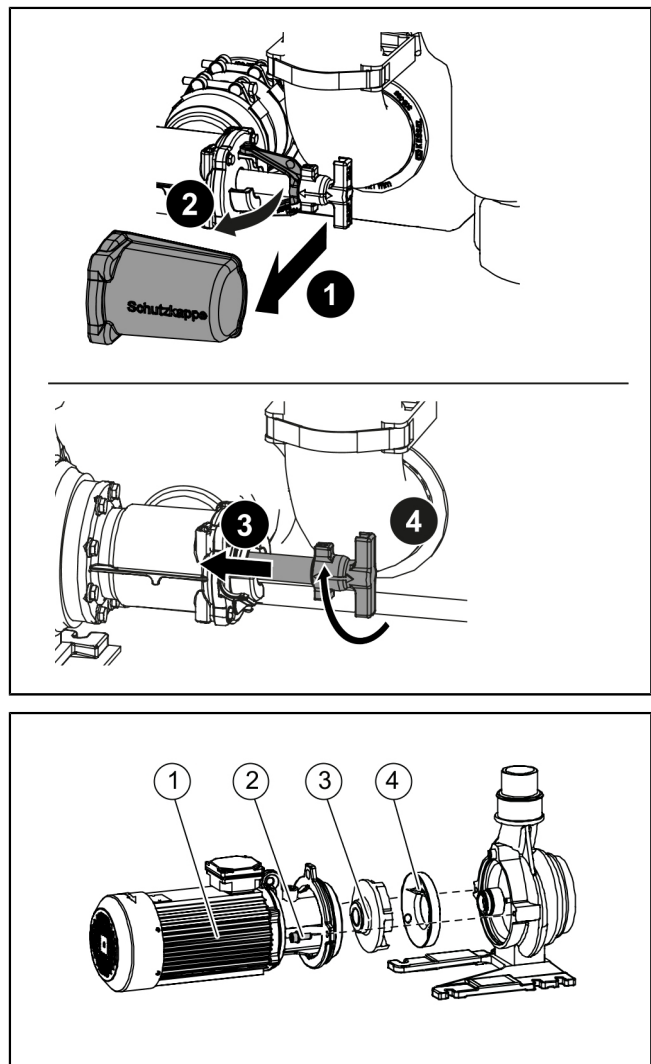


LET OP Installatie vrijschakelen!

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

Bij storingsgeluiden en/of het onregelmatig lopen van de pomp als volgt te werk gaan:

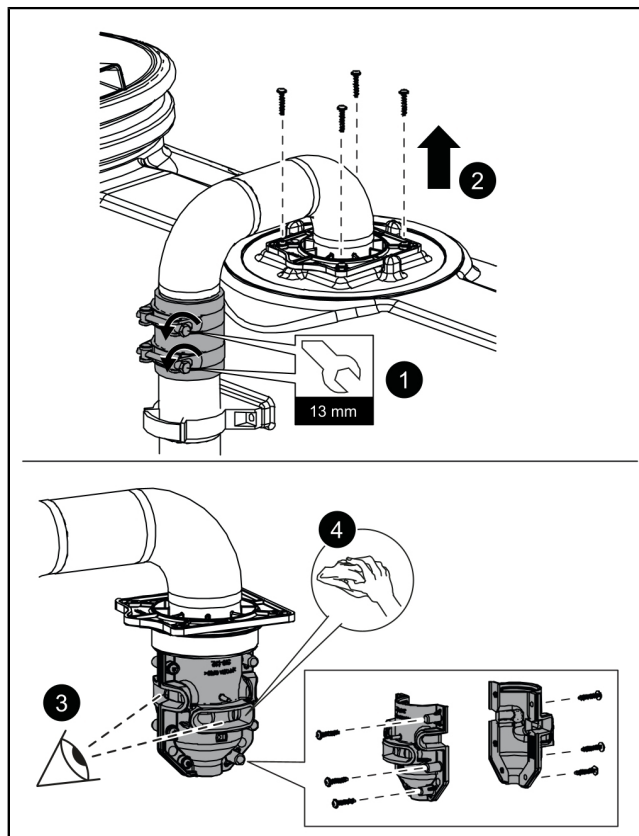
- Afsluiter sluiten.
 - Beschermkap verwijderen. ①
 - Steunbeugel van de afsluiter richting de bediener omklappen. ②
 - Beschermingsbeugel tot de aanslag inschuiven. ③
 - Beschermingsbeugel 90° naar rechts draaien. ④
- Alle drie schroeven (2) losmaken.
- Pomphuis (1) verwijderen.
- Snijplaat (4) losmaken.
- Radiaalloopwiel (3) losmaken.
- Bewegende onderdelen van vastgelopen voorwerpen ontdoen.
- Controleren of de onderdelen licht lopen en onbeschadigd zijn, eventueel vervangen.
- De pomp in omgekeerde volgorde weer monteren.
- Afsluiter door het uittrekken van de beschermingsbeugel weer openen.



7.2.2 Spoelkop controleren/reinigen

Als het reservoir onvoldoende of onregelmatig wordt gereinigd, kan de spoelkop worden gedemonteerd en gereinigd.

- Klemring met een steeksleutel (13 mm) losdraaien ❶
- Schroeven van de buis aan de drukkant losdraaien. Buis optillen, zodat de spoelkop zichtbaar wordt. ❷
- Controleren of de openingen van de kop verstopt zijn. ❸
- Zo nodig de zes schroeven losdraaien, de spoelkop demonteren en hem van binnen reinigen. ❹
- De onderdelen weer in omgekeerde volgorde monteren, met inachtneming van het aanhaalmoment van de 6 schroeven van het spoelkop ($M = 4 \text{ Nm}$).



7.3 Hulp bij storingen

Hulp bij storingen (meldingen op het scherm)

Storing	Oorzaak	Maatregel(en)
Fasefout	Foutief draaiveld van de stroomaansluiting	Fasen correct aansluiten.
Motorbeveiliging	Motorbeveiligingsschakelaar is geactiveerd	Motorbeveiligingsschakelaar weer inschakelen.
	Stroomwaarde pomp foutief ingesteld	Instelling in het menu Aantal pompen aanpassen.
	Motorstroom te hoog i.v.m. defecte of geblokkeerde pomp	Pomponderhoud uitvoeren.
	Te hoge stroom door fase-uitval	Stroomaansluiting controleren op fase-uitval.
Fasefout	Eén van de fasen is weg	Stroomaansluiting van de besturingskast controleren, aardlekschakelaar controleren.
Relaisschakelcycli	Vermogensrelais heeft meer dan 100.000 schakelingen uitgevoerd	Melding kan gereset worden. Melding verschijnt opnieuw na nog eens 1.000 schakelingen. Vermogensrelais door de klantenservice laten vervangen.
Temperatuurstoring	Thermische beveiliging is geactiveerd	Wordt vanzelf opgeheven als de motor afkoelt. Storingsmelding bevestigen met alarmtoets; bij meer temperatuurstoringen contact opnemen met klantenservice.
Te lage stroom	De minimale stroom van de pomp is niet bereikt. (De kabel van de besturingskast naar de motor kan onderbroken of beschadigd zijn.)	Kabel controleren en eventueel vervangen. Pomp vervangen indien defect.
Overstroom	De maximale stroom van de pomp werd overschreden (bijv. blokkade)	Blokkade verwijderen (veiligheidsinstructies in acht nemen). Pomp vervangen indien defect.
Relaisstoring	Vermogensrelais schakelt niet meer	Spanningsvoeding besturingskast uitschakelen en vermogensrelais door klantenservice laten vervangen.

Storing	Oorzaak	Herstelmaatregelen
Geurhinder	Afvalwaterleidingen lekken	Vastzitten en afdichtingen controleren, eventueel repareren.
	Be- en ontluuchtingsleiding ontbreekt, diameter te klein	Op locatie aanpassen.
	Installatieonderdelen lekken	De lekkage verhelpen.
	Gesloten ruimte zonder enige luchtverversing	Ontluchtingsmogelijkheden creëren, geforceerde ontluchting.



Hulp bij storingen (pomp)

Storing	Oorzaak	Maatregel(en)
De pomp gaat niet aan, te weinig vermogen	Motorbeveiligingsschakelaar is geactiveerd	Uitschakelen en wachten tot de pomp is afgekoeld, daarna opnieuw proberen.
	Motor is geblokkeerd	Blokkade verwijderen / pomp onderhouden (veiligheidsinstructies in acht nemen).
	Motor draait te zwaar	Stroomaansluiting controleren op fase-uitval.
	Fout in de voeding: er ontbreken een of twee fasen of er zijn sterke stroomschommelingen.	
	Pompvermogen verminderd	Blokkade verwijderen / pomp onderhouden (veiligheidsinstructies in acht nemen).
	Draairichting pomp foutief	Fasen correct aansluiten. Controleren of de functie "Linksom draaien" niet is geactiveerd (alleen voor installaties met een daarvoor geschikte besturingskast).
Sterke en ongewone geluiden	Motor / pomponderdelen zijn geblokkeerd	Blokkade verwijderen / pomp onderhouden (veiligheidsinstructies in acht nemen).

8 Overzicht configuratiemenu

Menuteksten van AutoMix

0	Systeeminfo				
1	Informatie	1.1	Bedrijfsuren	1.1.1	Totale looptijd
				1.1.2	Looptijd pomp
				1.1.3	Starts pomp
				1.1.4	Stroomuitval
		1.2	Logboek		
		1.3	Besturingstype		
		1.4	Onderhoudsdatum	1.4.1	Laatste onderh. Afscheider
				1.4.2	Volgende onderh. Afscheider
		1.5	Act. meetwaarden	1.5.1	Fase
		1.6	Parameters	1.6.1	Reinigen+shredderen
				1.6.2	Ventiel deels vullen
				1.6.3	Ventiel vullen
				1.6.4	Inschakelvertraging
				1.6.5	Interval legionellaspoeing
				1.6.6	Legionellaspoeing koud
				1.6.7	Legionellaspoeing warm
				1.6.30	Toegang RemoteControl
2	Onderhoud	2.1	Handbediening	2.1.1	Reinigen+shredderen
				2.1.2	Ventiel deels vullen
				2.1.3	Ventiel vullen
	Toegangscode: 1000	2.2	Automatische modus		
		2.3	ZDS	2.3.1	Test pomp 1
				2.3.2	Test ventiel gedeeltelijk vullen
				2.3.3	Test ventiel vullen
				2.3.4	Test pomp 2
		2.4	Onderhoudsdatum	2.3.1	Laatste onderh. Afscheider
				2.3.2	Volgende onderh. Afscheider
		2.5	Activering RemoteControl	2.5.1	Activeringsduur
				2.5.2	Deactiveren
3	Instellingen	3.1	Parameters	3.1.1	Lediging
				3.1.2	Ventiel deels vullen
				3.1.3	Ventiel vullen
				3.1.4	Inschakelvertraging
				3.1.5	Legionellaspoeing koud
				3.1.6	Legionellaspoeing koud
				3.1.7	Legionellaspoeing warm
				3.1.30	Toegang RemoteControl
		3.2	Profielgeheugen	3.2.1	Parameter opslaan
				3.2.2	Parameter laden
		3.3	Datum/tijd		
		3.4	Aantal pompen	3.4.1	1 pomp 4-6, 4A
				3.4.2	2 pompen 4-6, 4A
				3.4.3	1 pomp 6,5-8A

				3.4.4	2 pompen 6,5-8A
		3.6	Nominale grootte	3.6.1	NG2
				3.6.2	NG3
				3.6.3	NG4
				3.6.4	NG7
				3.6.5	NG10
		3.8	Taal	3.8.1	Deutsch
				3.8.2	English
				3.8.3	Francais
				3.8.4	Italiano
				3.8.5	Nederlands
				3.8.6	Polski
		3.9	Expertmodus	3.9.1	Aan vertraging
				3.9.2	Grenslooptijd
		3.10	Resetten		

9Acceptatietest, controles

9.1Installatiepaspoort

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

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 lektest. 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: _____

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 AG

Bahnhofstraße 31

85101 Lenting, Niemcy

 KESSEL	Bahnhofstraße 31 D-85101 Lenting
Made in Germany	
	



W razie pytań natury technicznej proszę zwrócić się do naszych fachowych partnerów serwisowych w Państwa okolicy.
Osobę kontaktową znajdą Państwo tutaj:
www.kessel.de/kundendienst



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.de/service/kundenservice.html>

Spis treści

1	Wskazówki dotyczące niniejszej instrukcji.....	118
2	Bezpieczeństwo.....	119
3	Dane techniczne.....	122
4	Montaż.....	124
5	Uruchomienie.....	129
6	Usuwanie.....	131
7	Konserwacja.....	133
8	Przegląd menu konfiguracyjnego.....	137
9	Odbiór fabryczny, kontrole.....	139

1 Wskazówki dotyczące niniejszej instrukcji

Poniższe formy oznaczeń ułatwiają orientację:

Oznaczenie	Objaśnienie
(5)	Numer pozycji 5 na rysunku obok
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ...	Krok postępowania na rysunku
👁️ Sprawdzić, czy aktywowane zostało sterowanie ręczne.	Warunek postępowania
▶️ Nacisnąć przycisk OK.	Krok postępowania
✓ Urządzenie jest gotowe do pracy.	Wynik postępowania
patrz "Bezpieczeństwo", strona 119	Odniesienie do rozdz. 2
Zdefiniuj częstotliwość konserwacji	Tekst na ekranie
Czcionka pogrubiona	Informacja szczególnie ważna lub istotna dla bezpieczeństwa
<i>Kursywa</i>	Wariant lub informacja dodatkowa (np. obowiązuje tylko dla wariantu ATEX)
❶	Wskazówki techniczne, których należy szczególnie przestrzegać.

Używane są następujące symbole:

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

2 Bezpieczeństwo

2.1 Ogólne zasady bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE

Elementy będące pod napięciem

Podczas prac przy przewodach i przyłączach elektrycznych należy przestrzegać następujących wskazówek.

- ▶ Do wszystkich prac związanych z podłączaniem i instalacją na urządzeniu mają zastosowanie przepisy krajowe dot. bezpieczeństwa elektrycznego.
- ▶ Urządzenie musi posiadać wyłącznik różnicowoprądowy (RCD) o prądzie zadziałania nie większym niż 30 mA.



OSTRZEŻENIE

Gorące powierzchnie!

Silnik napędowy może podczas pracy nagrzać się do wysokiej temperatury.

- ▶ Nosić rękawice ochronne.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo poślizgnięcia się na cieczy zawierającej tłuszcz. Podczas czyszczenia lub opróżniania na podłodze może się znaleźć ciecz zawierająca tłuszcz.

- ▶ Usunąć rozlaną ciecz, nosić odpowiednie obuwie.

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 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Produkt jest urządzeniem przeznaczonym do odseparowywania tłuszczu ze ścieków domowych lub przemysłowych zgodnie z normą PN-EN 1825. 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. Do optymalnej pracy należy przestrzegać cykli usuwania zawartości zbiornika i konserwacji oraz wymagań względem miejsca ustawienia.

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.

2.3 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

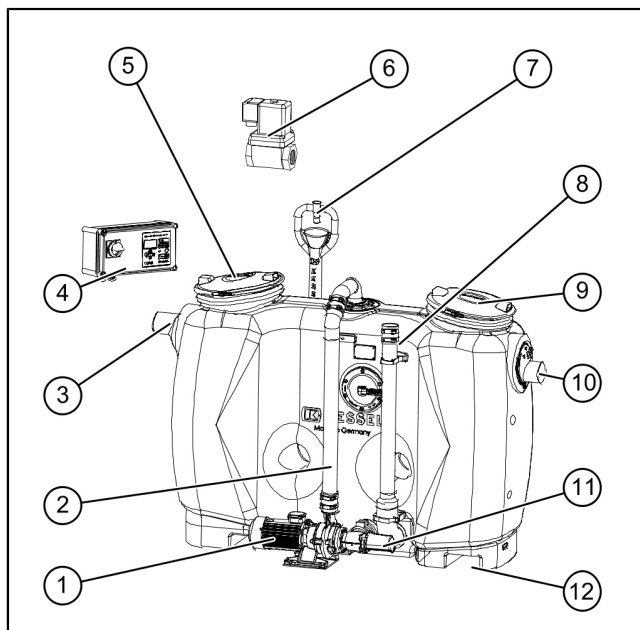
1) Obsługi i montażu mogą dokonywać wyłącznie osoby, które ukończyły 18. rok życia.

2.4 Opis wyrobu

Przy pomocy specjalnych zestawów możliwe jest przebrojenie urządzenia dla większej automatyzacji procedury opróżniania.

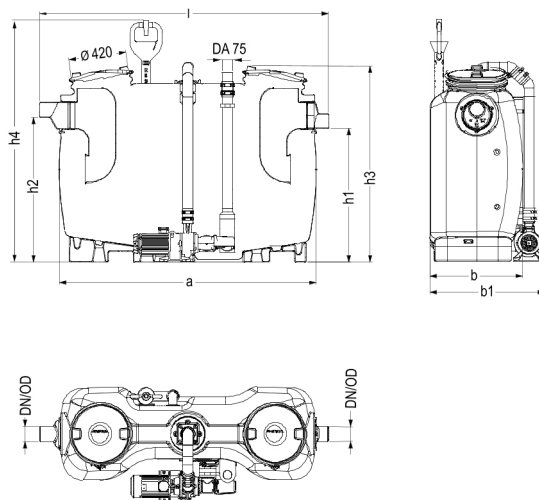
Urządzenie to posiada urządzenie sterujące do sterowania pompą i zaworami elektromagnetycznymi podczas usuwania zawartości zbiornika. Opróżnianie można przeprowadzić w częściowo zautomatyzowanych krokach na zmianę z pojazdem asenizacyjnym.

Nr poz.	Komponenty
(1)	Pompa „Schredder Mix”
(2)	Przewód do płukania
(3)	Dopływ
(4)	Urządzenie sterujące z wyświetlaczem
(5)	Otwór rewizyjny (od strony dopływu)
(6)	Zawory elektromagnetyczne ciepłej i zimnej wody
(7)	Urządzenie do napełniania
(8)	Przewód do bezpośredniego opróżniania
(9)	Otwór rewizyjny (od strony odpływu)
(10)	Odpływ
(11)	Zasuwa odcinająca do demontażu pompy
(12)	Punkty podnoszenia wózkiem widłowym (z obu stron)



3 Dane techniczne

3.1 Masa i ciężary



Wymiary zewnętrzne

NS	DN	OD	a (mm)	l (mm)	b (mm)	b1 (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	h3 (mm)	h4 (mm)
2	100	110	1500	1735	680	860	985	1055	1435	1765
3	100	110	1500	1735	680	860	985	1055	1435	1765
4	100	110	1880	2115	680	860	985	1055	1435	1765
7	150	160	1910	2145	940	1130	1185	1255	1655	1890
10	150	160	2590	2820	940	1130	1185	1255	1655	1890

Objętość/masa

Obszar\NS	2	3	4	7	10
Osadnik (l)	200	300	400	700	1000
Zawartość ścieków (l)	400	300	400	650	900
Zasobnik tłuszczu (l)	100	120	160	280	400
Objętość całkowita (l)	600	600	800	1350	1900
Zapotrzebowanie na zimną wodę (do spokojnego poziomu w l)	505	505	645	1225	1660
Grubość warstwy tłuszczu 100% (mm)	140	170	170	210	210
Ciężar własny (kg)	143	144,5	157,5	209	247,5

Wartości zasilania instalacji elektrycznej

Dane	Wartość
Napięcie robocze urządzenia sterującego	400 V
Częstotliwość sieciowa	50 Hz
Typ przyłącza	Połączenie bezpośrednie
Pobór mocy P1	3,6 kW
Pobór mocy P2	3 kW
Prąd znamionowy	6,2 A
Stopień ochrony urządzenia sterującego	IP 54
Stopień ochrony pompy	IP 55
Wymagany bezpiecznik	C 16A
Klasa ochrony	I

Dane	Wartość
Wymagany bezpiecznik różnicowo-prądowy (RCD)	30 mA
Maks. wysokość podnoszenia	17 m
Maks. wydajność tłoczenia	60 m³/h
Temperatura tłoczonego medium (przy pracy stałej)	maks. 40°C

Moment dokręcenia

Opis / zastosowanie	Moment obrotowy Nm	Rozmiar klucza
Śruba PT KB60x30 WN 1411	4,5 ±0,5	T30
Śruba PT 100x30 A2	7	T50
Opaska mocująca (urządzenie do napełniania)	3	ISK 10 mm
Opaska zaciskowa D=120	8-10	Nasadka 13 mm
Opaska zaciskowa D=84	8-10	Nasadka 13 mm
Śruba PT 6-kątna K80x40 WN 1447	5,5 ±0,5	Nasadka 13 mm

Wartości przyłączeniowe instalacji elektrycznej

Dane	Typ kabla	Oslona	Rodzaj połączenia	Długość kabla	Maks. długość	Przedłużenie
zdalne sterowanie	LIYCY 3x0,34 mm²	tak	Przewód sterujący	15 m	100 m	Nie przedłużać – wymienić
zdalne sterowanie	H05VV-F 3x1,0mm²	nie	Wtyczka Schuko	1,25 m	100 m	Nie przedłużać – wymienić na NYM 3x1,5 mm² lub Ölflex Classic 110
Urządzenie sterujące Auto Mix	bez zamontowanego kabla				40 m	Montaż z NYM 5x2,5mm² przy maksymalnej długości (zależnie od urządzenia sterującego* całej instalacji – moc znamionowa)
Urządzenie do napełniania			1"			
Zawór elektromagnetyczny			1"			
Możliwe rura tłoczna połączenia			Mufa elektrooporowa DN 65, kielich Plasson PN 10, wąż tkaninowy z 2 zaciskami śrubowymi			
Sprzęgło Storz B			2 1/2"			

* Urządzenie sterujące

4 Montaż

4.1 Wskazówka dotycząca transportu

- ① Aby ułatwić wstawienie urządzenia, można zdemontować pompę i orurowanie. Po ponownym podłączeniu pompy i orurowania należy dokonać badania szczelności.
- ① Transport wózkiem widłowym! Podczas transportu wózkiem widłowym należy zdemontować pompę przez zdjęcie zaciśków rurowych przy przewodzie do płukania oraz odłączenie jej od zbiornika urządzenia, aby uniknąć obciążenia spoin w miejscu połączenia pompy ze zbiornikiem urządzenia.

4.2 Wybór odpowiedniego miejsca ustawienia

Warunki eksploatacji separatorów:

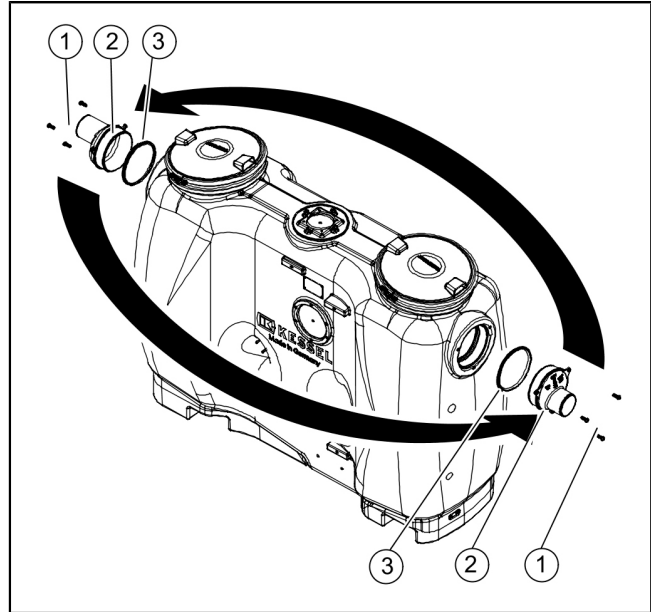
- zapewnione napowietrzanie i/lub wentylacja pomieszczenia
 - równa powierzchnia ustawienia o wystarczającej nośności (*patrz "Dane techniczne", strona 122*)
 - temperatura pomieszczenia minimum 15°C
 - uszczelniona wykładzina podłogowa z wbudowanym odpływem
 - obecne przyłącze ciepłej i zimnej wody
 - Wysokość pomieszczenia minimum 60 cm wyższa niż separator tłuszczu, aby podczas czyszczenia można było otworzyć pokrywy otworów rewizyjnych.
 - przynajmniej 1 m wolnej przestrzeni roboczej przed separatorem tłuszczu
 - dopływ z odcinkiem stabilizacyjnym o długości minimum 1 m (spadek 1:50) odcinek przejściowy pionu w budynku do odcinka stabilizacyjnego z dwoma kolankami 45°
- ① Jeżeli przewód doprowadzający jest w poziomie dłuższy niż 10 m, wymaga on osobnego odpowietrzania.

4.3 Montaż przewodów rurowych

Podłączenie dopływu i odpływu

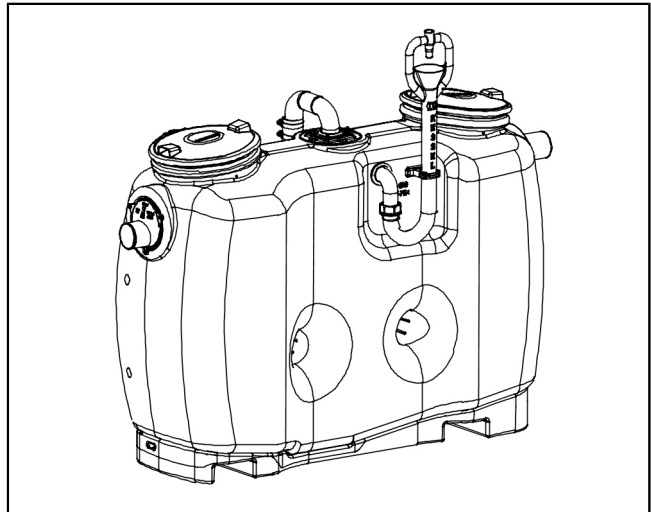
- Podłączenie dopływu i odpływu do systemu odwadniania budynku.

① W przypadku zamiany przyłączy należy je zdemonstrować razem ze śrubami (1) i uszczelkami (2) i odpowiednio zamienić. Upewnić się, że uszczelki (3) są wystarczająco nasmarowane.



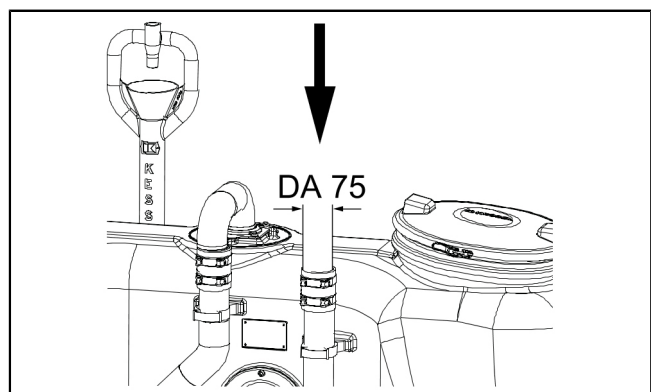
Instalacja urządzenia do napełniania

- Zdjąć zaciski z opaski mocującej.
 - Wyciągnąć rurę urządzenia do napełniania z opaski mocującej.
 - Wsunąć rurę urządzenia do napełniania w otwór z włożoną uszczelką do przeprowadzenia przewodu rurowego.
 - Wsunąć rurę urządzenia do napełniania tak, aby możliwe było jej przymocowanie opaską mocującą.
 - Przymocować zaciski do opaski mocującej.
- ✓ Urządzenie do napełniania jest gotowe do pracy.



Podłączenie pionu instalacyjnego / rury do opróżniania

- Poluzować zaciski rurowe na końcu przewodu do bezpośredniego opróżniania.
- Połączyć pion instalacyjny (HDPE) na miejscu z przewodem do bezpośredniego opróżniania.



4.4 Montaż urządzenia sterującego

WARNUNG



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

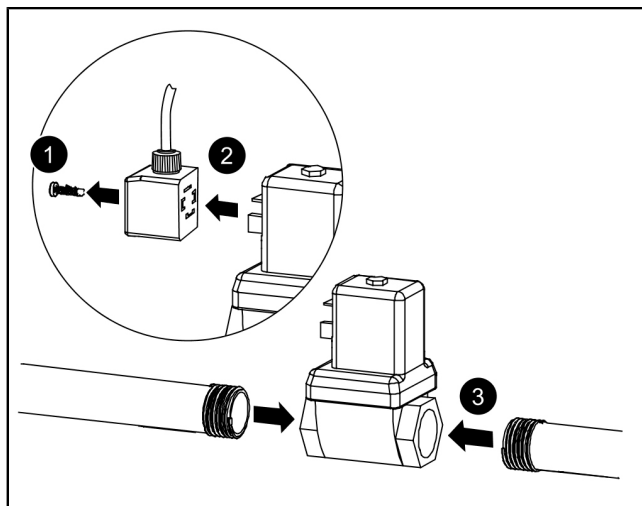
👁️ Urządzenie sterujące można otworzyć tylko wtedy, gdy wyłącznik główny jest ustawiony w pozycji OFF.

- ▶ Poluzować śruby w pokrywie urządzenia i rozłożyć pokrywę urządzenia.
- ▶ Zamontować obudowę w przewidzianym miejscu, wykorzystując wszystkie cztery możliwości mocowania na rogach obudowy.
- ▶ Przestrzegać warunków otoczenia.

4.5 Montaż zaworów elektromagnetycznych

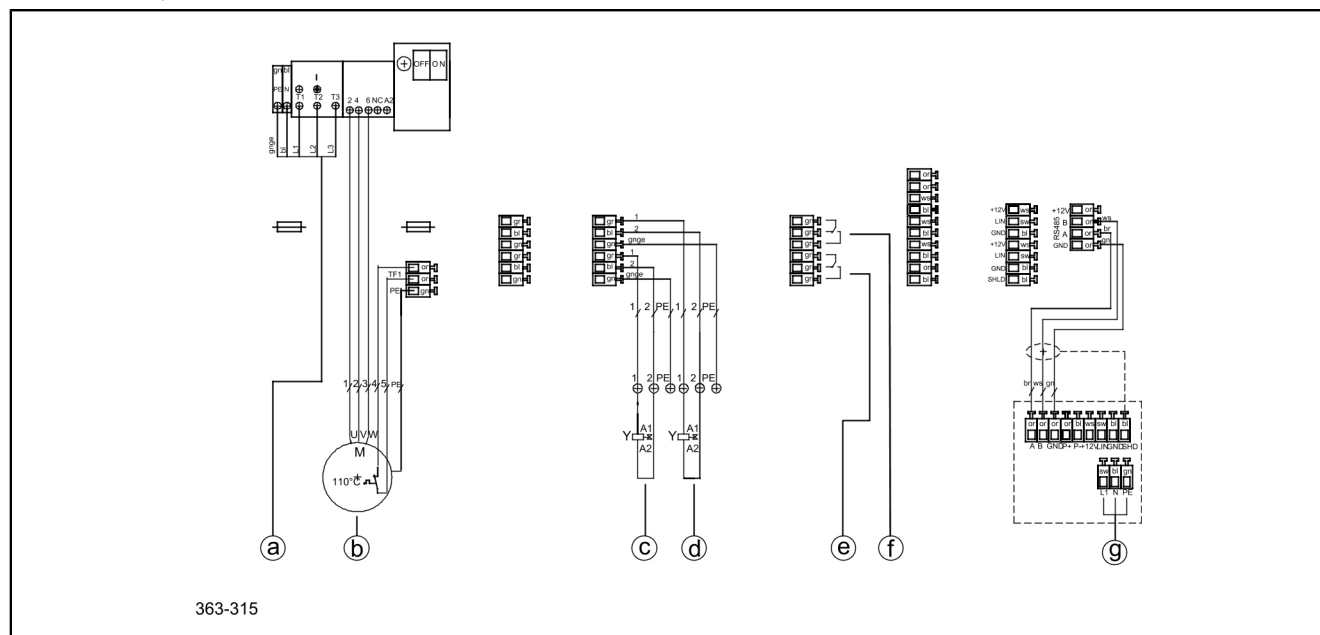
- ▶ Zidentyfikować przewody zasilające do urządzenia do napełniania ($d = 1''$).
- ▶ Zamknąć dopływ wody.
- ▶ Przeciąć przewód rurowy, naciąć z obu stron gwint.
- ▶ Poluzować śrubę wtyczki. ❶
- ▶ Zdjąć wtyczkę. ❷
- ▶ Zamontować w przewodzie rurowym zawór elektromagnetyczny, sprawdzić pewne osadzenie. ❸
- ▶ Ponownie zamontować wtyczkę postępując analogicznie do demontażu.

❗ Zawory elektromagnetyczne są z reguły zamknięte bezprądowo.



4.6 Wykonanie połączeń elektrycznych

Schemat połączeń



(a)	Sieć (400 V AC, 50 Hz)
(b)	Pompa (400 V AC, 50 Hz)
(c)	Zawór elektromagnetyczny ciepłej wody (230 V AC, 50 Hz, bezprądowo zamknięty)
(d)	Zawór elektromagnetyczny zimnej wody (230 V AC, 50 Hz, bezprądowo zamknięty)
(e)	Kontakt bezpotencjałowy (ostrzeżenie)
(f)	Kontakt bezpotencjałowy (zakłócenie)
(g)	Pilot zdalnego sterowania

Podłączenie urządzenia sterującego

- Wybrać odpowiednią pozycję na urządzenie sterujące.
- Wykonać przyłącza (pompy, ewentualnie zaworów elektromagnetycznych, przewodu sieciowego) według schematu połączeń.
- Dokonać kontroli działania (patrz "Kontrola działania", strona 130).

Podłączenie sprzęgła Storz B

- ▶ Podłączyć sprzęgło Storz B do pionu instalacyjnego / rury do opróżniania zainstalowanej przez użytkownika.

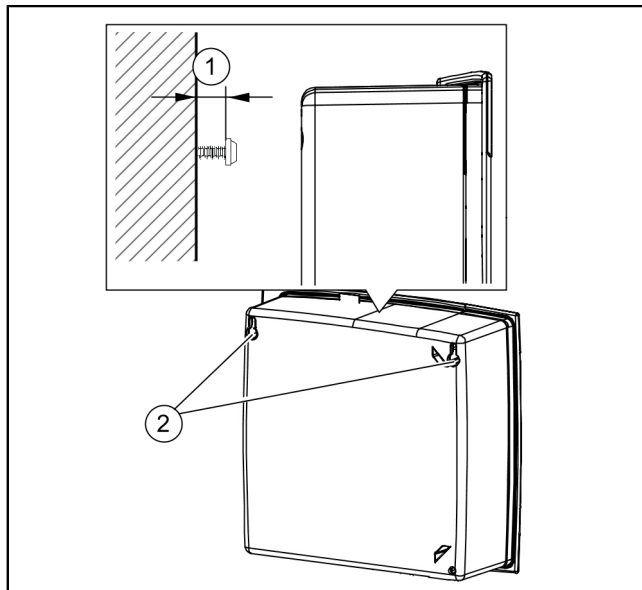
❶ Jeśli sprzęgło Storz B ma być umieszczone w pewnej odległości poza budynkiem, należy użyć do tego celu studzienki do opróżniania KESSEL (osprzęt).

4.7.1 Podłączenie zewnętrznego podajnika sygnału

- ▶ Zamontować zewnętrzny podajnik sygnału (nr art. 20162) według osobno dołączonej instrukcji i podłączyć do źródła prądu.
- ▶ Przewód sterowniczy należy połączyć z blokiem zacisków (g) na urządzeniu sterującym separatora tłuszczu. Patrz schemat połączeń w rozdziale "Wykonanie połączeń elektrycznych", strona 127.

4.7.2 Montaż pilota zdalnego sterowania (Remote Control)

- ▶ Wykonać otwory w odpowiednim miejscu (odstęp L = 168 mm).
- ▶ Zamontować kołki i śruby, tak aby łeb śruby wystawał na 3-4 mm (1).
- ▶ Zawiesić pilota zdalnego sterowania w przewidzianych do tego celu otworach (2).
- ▶ Wykonać przyłącza elektryczne według schematu połączeń (patrz "Wykonanie połączeń elektrycznych", strona 127).



4.7.3 Dalsze możliwości podłączenia

Modem GSM TeleControl

Zamontować modem TeleControl (nr art. 28792) według odpowiedniej instrukcji montażu 434-033.

Wyprowadzenie portu USB

Jeżeli port USB ma być dostępny bez konieczności otwarcia obudowy, można zamówić w firmie KESSEL gniazdo USB z kablem i wtyczką do zabudowy w obudowie urządzenia sterującego (nr art. 28785).

Kontakt bezpotencjałowy (opcjonalny osprzęt)

W razie potrzeby możliwe jest podłączenie podajników sygnału lub innego osprzętu jako kontaktów bezpotencjałowych (42 V 0,5 A). Do tego celu obecne są następujące zaciski przyłączeniowe:

- Ostrzeżenie (wyświetlony zostaje wynik, np. przekroczona liczba cykli przełączania przełącznika)
- Zakłócenie (poważny błąd, np. w przyłączy elektrycznym lub w systemach bezpieczeństwa)

Zazwyczaj w przypadku ostrzeżenia bezpieczeństwo pracy urządzenia nie jest bezpośrednio zagrożone, ale mimo to urządzenie należy w najbliższym czasie poddać konserwacji lub fachowej kontroli. W przypadku zakłócenia może dojść do natychmiastowego pogorszenia działania urządzenia, konieczne jest podjęcie bezpośredniej akcji. Skontaktować się z technikiem serwisowym lub pogotowiem technicznym.

Wybrać osprzęt (np. lampę ostrzegawczą nr art. 97715) i umieścić w żądanym miejscu. Podłączyć do urządzenia sterującego w następujący sposób:

- ▶ Wykonać przyłącze według schematu połączeń.
- ▶ Wyprowadzić kabel z prawej strony od spodu urządzenia sterującego. Wymienić obecne kołki na gumowe przepusty kablone.

5 Uruchomienie

Przygotowanie do uruchomienia

- ▶ W razie potrzeby zapewnić zaopatrzenie w wodę.
- ▶ Napełnić separator zimną wodą aż do spokojnego poziomu (wysokość odpływu), o ile nie zrobiono tego wcześniej.
- ▶ Wykonać przegląd generalny (podczas pierwszego uruchomienia, a potem co 5 lat).

Włączenie urządzenia sterującego

- ▶ Zapewnić zasilanie w energię elektryczną.
 - ▶ Ustawić wyłącznik główny w pozycji „ON”.
- ✓ Urządzenie sterujące uruchamia się samoczynnie.
- ✓ Podczas uruchamiania po raz pierwszy przeprowadzona zostaje inicjalizacja urządzenia sterującego.

5.1 Inicjalizacja urządzenia sterującego

Podczas inicjalizacji należy wprowadzić następujące dane:

- |Język|
- |Data/godzina|
- |Wielkość znamionowa|
- |Norma|
- |Liczba pomp|

Język

- ▶ Nacisnąć przycisk OK.
 - ▶ Wybrać język przyciskami ze strzałkami i potwierdzić przyciskiem OK.
- ✓ Wyświetla się menu |Data/godzina|.

Data/godzina

- ▶ Ustawić migające kolejno cyfry w polu daty i godziny i potwierdzić przyciskiem OK.
- ✓ Wyświetla się menu |Wielkość znamionowa|.

Wielkość znamionowa

- ▶ Wybrać odpowiednią wielkość znamionową i potwierdzić przyciskiem OK.
- ① Zależnie od wyboru dostępne są różne czasy przebiegu programu opróżniania.
- ✓ Wyświetla się menu |Norma|.

Norma

- ▶ Wybrać normę pasującą do danego zastosowania i produktu (tutaj: PN EN 1825) i potwierdzić przyciskiem OK.
- ✓ Wyświetla się menu |Liczba pomp|.

Liczba pomp

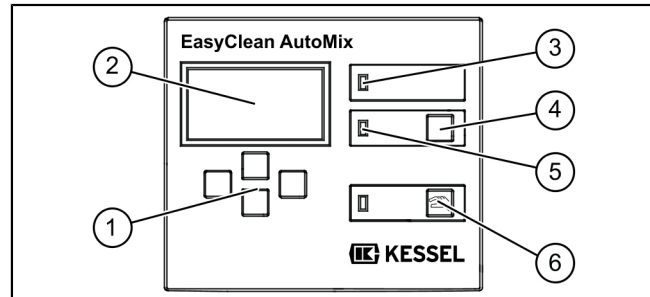
- ▶ W menu |1 pompa| i potwierdzić przyciskiem OK.
- ✓ Inicjalizacja jest zakończona.

Ustawienia urządzenia sterującego

- ▶ Dopasować wstępnie ustawione czasy napełniania i czas trwania mieszania w programie opróżniania zgodnie z własnym życzeniem.
 - ▶ W razie potrzeby aktywować w urządzeniu sterującym osprzęt (np. pilot zdalnego sterowania / Remote Control, Sonic Control).
 - ▶ Ustawić termin konserwacji.
 - ▶ Sprawdzić sprawność osprzętu elektrycznego.
 - ▶ Wykonać kontrolę działania, patrz na dole.
- ① Jeśli klient życzy sobie automatycznego wyłączenia procedury napełniania, jest to możliwe przy pomocy automatycznego systemu uzupełniania wody EasyFill KESSEL (nr art. 919010).

Zapobieganie rozwojowi legionelli

- ▶ Sprawdzić, czy sposób poprowadzenia przewodów wymaga regularnego płukania w celu zapobiegnięcia rozwojowi legionelli. Jeśli tak, wyznaczyć długość danego przewodu.



(1)	Przyciski ze strzałkami, OK, ESC
(2)	Wyświetlacz
(3)	Dioda LED zasilania
(4)	Przycisk do kasowania alarmu
(5)	Dioda LED alarmu
(6)	Przycisk trybu ręcznego

- ▶ Przejść w urządzeniu sterującym poprzez menu | **Ustawienia** | do menu | **Parametry** | (hasło 1000). Tam w punkcie menu | **Odstępy między płukaniem przeciwko legionelli** | podać częstotliwość płukania (ok. 06:00 rano) w dniach. *Wstępnie ustawiona jest wartość 0.*
- ▶ Dopasować czas płukania, jeśli wymaga tego długość przewodu. Wyświetla się punkt menu | **Płukanie przeciwko legionelli na zimno / na ciepło** | w tym samym menu. *Ustawionych jest 10 sekund.*

5.2 Kontrola działania

Kontrola działania pompy „Schredder Mix”

👁 Upewnić się, że zasuwka odcinająca pompy znajduje się w otwartym stanie (jest w całości wyciągnięta i zabezpieczona).

- ▶ Ewentualnie ustawić wyłącznik główny na urządzeniu sterującym w pozycji „ON”.

✓ Urządzenie sterujące uruchamia się.

- ▶ Sprawdzić, czy wyświetlają się komunikaty o błędach.

- ▶ Uruchomić pompę w trybie ręcznym i zwrócić uwagę na to, czy:

- Pompa pracuje bez odgłosów zakłóceń i bez przerw.
- Kierunek obrotów pompy jest prawidłowy (kierunek strzałki na pompie).

- ▶ Otworzyć zawory elektromagnetyczne w urządzeniu sterującym poprzez menu | **Tryb ręczny** | w krokach programu | **Częściowe napełnianie zaworów** | i | **Zawór napełniania** |.

✓ Jeśli nie występują żadne problemy, urządzenie jest gotowe do uruchomienia i/lub przeglądu generalnego. W przypadku problemów postępować zgodnie z rozdziałem Konserwacja (*patrz "Konserwacja", strona 133*).

Szczelność przyłączy rurowych

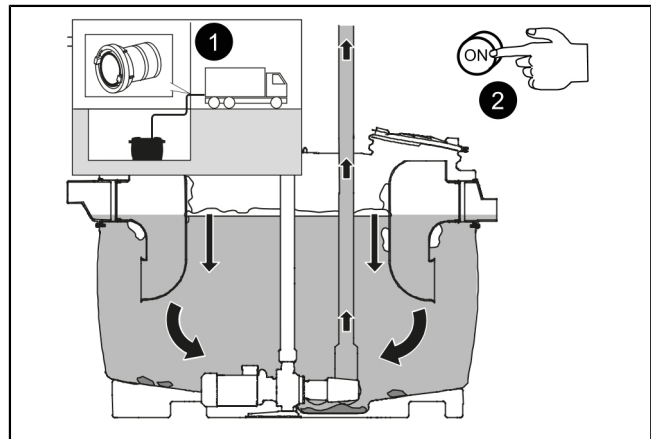
Przed uruchomieniem dokonać badania szczelności wszystkich przyłączy w miejscu instalacji. Zainstalowane wstępnie przyłącza są sprawdzone fabrycznie pod kątem szczelności i wymagają ponownego sprawdzenia, jeśli zostaną wymontowane np. w celu łatwiejszego wstawienia urządzenia.

6 Usuwanie

Usuwanie zawartości zbiornika

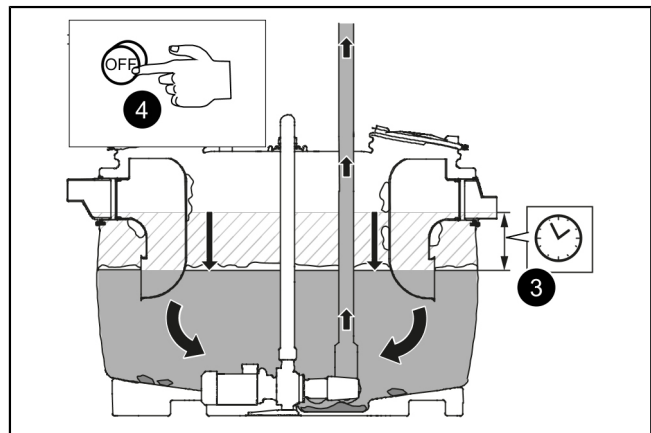
Rozpoczęcie odpompowywania

- ▶ Podłączyć węży ssącego pojazdu asenizacyjnego do sprzęgła Storz B. **1**
- ▶ Rozpocząć odpompowywanie przez pojazd asenizacyjny. **2**

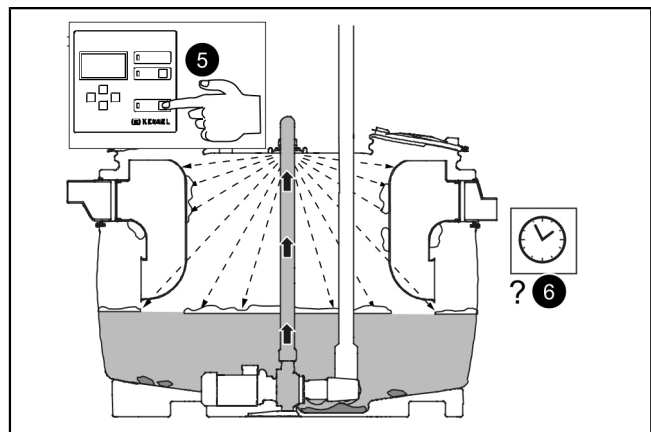


Częściowe opróżnienie

- ▶ Zaczekać, aż odpompowana zostanie 1/3 poziomu statycznego zwierciadła wody. Czas trwania zależy od wielkości nominalnej. **3**
- ▶ Przerwać odpompowywanie przez pojazd asenizacyjny. **4**

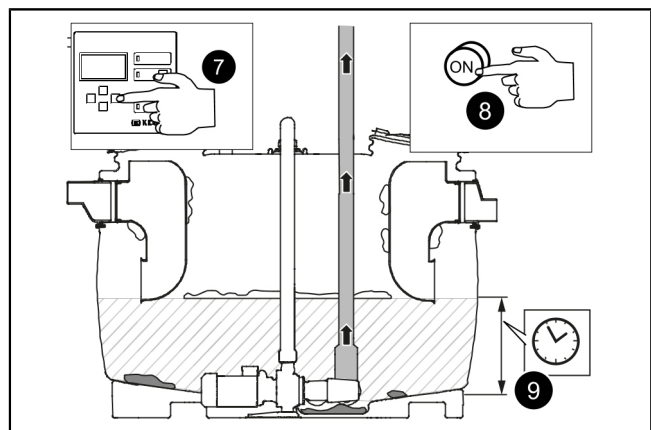


- ▶ Włączyć pompę „Schredder Mix”. **5**
- ▶ Zaczekać, aż zawartość separatora będzie wystarczająco jednorodna. Czas trwania zależy od wielkości nominalnej. Jako wartości orientacyjne służą czasy podane w tabeli poniżej. **6**
- ✓ Pompa „Schredder-Mix” wyłączy się samoczynnie po zakończeniu programu „Mieszanie-czyszczenie”.
- ✓ Etap programu „Częściowe napełnianie zaworów” rozpoczyna się samoczynnie, gdy upłynie czas opóźnienia włączenia. Może to nastąpić jednocześnie z początkiem/końcem programu „Mieszanie-czyszczenie” lub podczas tego programu. Możliwe jest nawet ustawienie startu po zakończeniu programu „Mieszanie-czyszczenie”, a mianowicie wtedy, gdy czas trwania opóźnienia włączenia jest dłuższy niż czas trwania programu „Mieszanie-czyszczenie”.



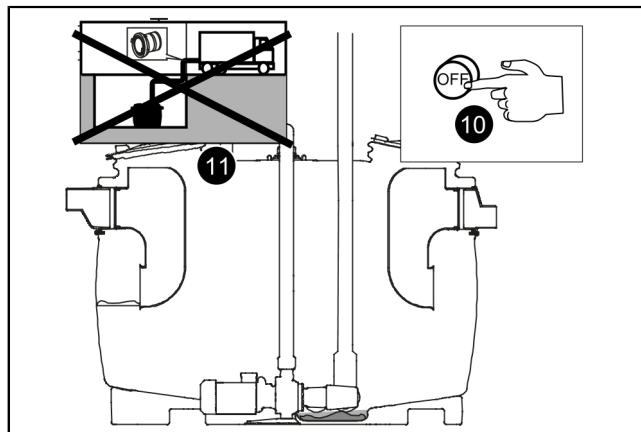
Rozpoczęcie odpompowywania

- ▶ Potwierdzić zakończenie procedury opróżniania przyciskiem OK. **7**
- ▶ Uruchomić ponownie odpompowywanie przez pojazd asenizacyjny. **8**
- ▶ Zaczekać, aż zbiornik urządzenia będzie pusty (odgłos siorbania). **9**



Zakończenie odpompowywania

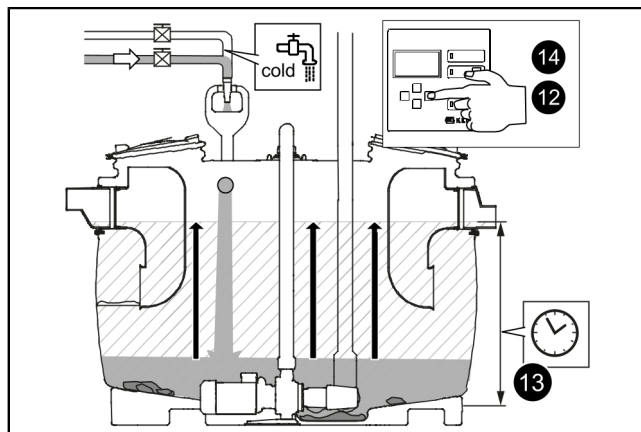
- ▶ Zakończyć odpompowywanie przez pojazd asenizacyjny. ⑩
- ▶ Odłączyć węży ssącego pojazdu asenizacyjnego od sprzęgła Storz B. ⑪



Napełnienie zbiornika

- ▶ Potwierdzić koniec programu przyciskiem OK. ⑫
- ▶ Program „Zawór napełniania” samoczynnie doprowadza zimną wodę, aż do osiągnięcia poziomu statycznego zwierciadła wody. ⑬
- ▶ Potwierdzić zakończenie procedury opróżniania przyciskiem OK. ⑭
- ▶ Zaprotokołować fakt opróżnienia w dzienniku eksploatacji.

✓ Opróżnianie jest zakończone.



Wielkość nominalna separatora	Czas trwania procedury mieszania (w sekundach)
NS 2	140
NS 4	225
NS 7	345
NS 10	450

7 Konserwacja

7.1 Odstępy między przeglądami generalnymi

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

7.2 Odstępy między konserwacjami i prace związane z konserwacją

Urządzenie wymaga corocznej konserwacji przez kompetentną osobę.

W ramach konserwacji należy wykonać następujące czynności:

- Usunąć zawartość zbiornika.
- Skontrolować wnętrze zbiornika urządzenia.
- Wyczyścić wnętrze zbiornika urządzenia przy pomocy myjki wysokociśnieniowej, zwłaszcza miejsca dopływu i odpływu.
- Ponownie odpompować zawartość zbiornika urządzenia.
- Usunąć przedmioty i osady przy pomocy chwytaka i skrobaka.
- Napełnij separator czystą wodą do poziomu spokojnego. Sprawdzić szczelność przyłączy rurowych.
- W razie potrzeby wyczyścić urządzenie z zewnątrz.
- Zaprojektować konserwację w dzienniku eksploatacji.

7.2.1 Konserwacja/wymiana pompy „Schredder Mix”



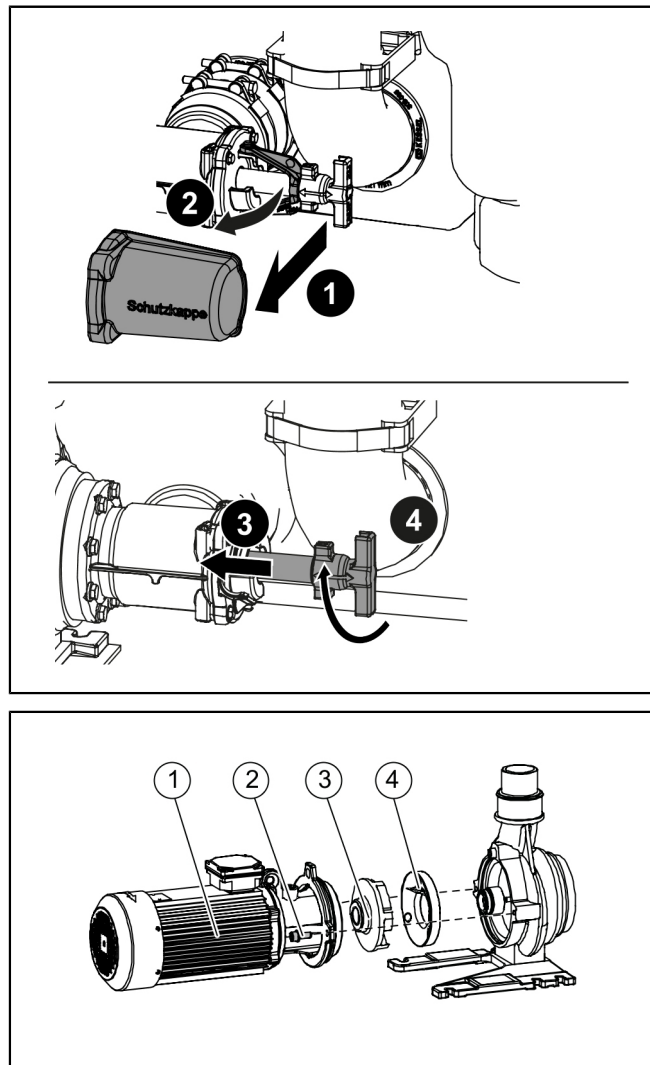
UWAGA

Odłączyć urządzenie od zasilania!

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

W przypadku odgłosów zakłóceń i/lub nierównomiernej pracy pompy należy postępować w następujący sposób:

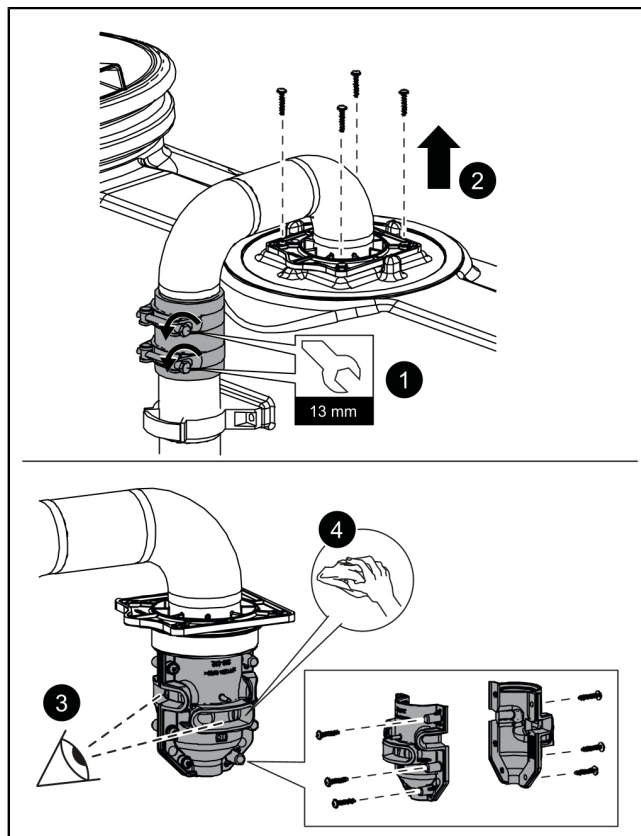
- Zamknąć zasuwę odcinającą.
 - Zdjąć nakładkę ochronną. ①
 - Przełożyć pałąk podpierający zasuwy odcinającej w stronę operatora. ②
 - Wsunąć pałąk zabezpieczający aż do oporu. ③
 - Przekręcić pałąk zabezpieczający o 90° w prawo. ④
- Poluzować 3 śruby (2).
- Zdjąć obudowę pompy (1).
- Poluzować płytę tnącą (4).
- Poluzować wirnik promieniowy (3).
- Uwolnić ruchome komponenty z zakleszczonych przedmiotów.
- Sprawdzić komponenty pod kątem lekkobieżności i uszkodzeń, ewentualnie wymienić.
- Zamontować pompę z powrotem w odwrotnej kolejności.
- Ponownie otworzyć zasuwę odcinającą przez wyciągnięcie pałąka zabezpieczającego.



7.2.2 Kontrola/czyszczenie dyszy płuczącej

Jeśli efekt czyszczenia zbiornika jest niewystarczający lub nierównomierny, można zdemonstrować i wyczyścić dyszę płuczącą.

- ▶ Odkręcić opaskę zaciskową kluczem maszynowym płaskim (13 mm). ❶
- ▶ Odkręcić śruby przewodu tłoczego. Unieść orurowanie, aby odsłonić dyszę płuczącą. ❷
- ▶ Sprawdzić, czy otwory dyszy nie są zatkane. ❸
- ▶ W razie potrzeby wykręcić 6 śrub, aby rozłożyć dyszę płuczącą na części i wyczyścić wewnątrz. ❹
- ▶ Ponownie zmontować komponenty w odwrotnej kolejności, przestrzegając momentu dokręcenia 6 śrub na dyszy płuczącej ($M = 4 \text{ Nm}$).



Pomoc w przypadku zakłóceń (wskazania na wyświetlaczu)

Zakłócenie	Przyczyna	Środek/środki
Błąd pola wirującego	Nieprawidłowe pole wirujące przy przyłączeniu do sieci	Podłączyć prawidłowo pole wirujące.
Ochrona silnika	Zadziałał wyłącznik ochronny silnikowy.	Włączyć z powrotem wyłącznik ochronny silnikowy.
	Nieprawidłowo ustawiona wartość prądu pompy	Dopasować ustawienia w menu Liczba pomp .
	Za wysoki prąd pompy wskutek uszkodzonej lub zablokowanej pompy	Wykonać konserwację pompy.
	Nadmiar prądu wskutek zaniku faz	Sprawdzić przyłączy sieciowe pod kątem zaniku faz.
Błąd fazy	Jedna z faz już nie istnieje.	Sprawdzić przyłączy sieciowe na urządzeniu sterującym, sprawdzić wyłącznik różnicowo-prądowy.
Cykle przełączania przekątnika	Stycznik mocy wykonał ponad 100 tys. cykli przełączania.	Komunikat może zostać potwierdzony. Komunikat pojawia się ponownie po kolejnym 1000 cykli przełączania. Stycznik mocy powinien zostać wymieniony przez dział obsługi klienta.
Błąd temperatury	Zadziałał wyłącznik termiczny uzwojenia.	Wraca samoistnie do położenia początkowego po ochłodzeniu się silnika. Skasować komunikat o błędzie przyciskiem alarmu, w przypadku kolejnych komunikatów o błędzie temperatury skontaktować się z serwisem klienta.
Za niski prąd	Nastąpiło zejście poniżej minimalnego prądu pompy. (Kabel od urządzenia sterującego do silnika może być przewrany lub uszkodzony).	Sprawdzić i ewentualnie naprawić kabel. Wymienić pompę, jeśli jest uszkodzona.
Nadprąd	Przekroczono maksymalny prąd pompy (np. blokada).	Zdjąć blokadę (przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa). Wymienić pompę, jeśli jest uszkodzona.
Błąd przekątnika	Stycznik mocy nie powoduje przełączenia.	Wyłączyć zasilanie w napięcie urządzenia sterującego; stycznik mocy powinien zostać wymieniony przez dział obsługi klienta.

Błąd	Przyczyna	Rozwiązanie
Nieprzyjemne zapachy	Nieszczelne przewody ściekowe	Sprawdzić pewne osadzenie i uszczelnienie, w razie potrzeby naprawić.
	Brak przewodu odpowietrzającego, za mały przekrój	Skorygować w miejscu instalacji.
	Nieszczelne elementy urządzenia	Usunąć nieszczelność.
	Zamknięte pomieszczenie bez wymiany powietrza	Umożliwić odpowietrzanie, odpowietrzanie wymuszone.

Pomoc w przypadku zakłóceń (pompa)

Zakłócenie	Przyczyna	Środek/środki
Pompa nie uruchamia się, za niska wydajność.	Zadziałał wyłącznik ochronny silnikowy.	Wyłączyć i poczekać, aż pompa ochłodzi się, po czym spróbować ponownie.
	Silnik jest zablokowany.	Usunąć blokadę / dokonać konserwacji pompy (przestrzegać zasad bezpieczeństwa).
	Silnik obraca się za ciężko.	Sprawdzić przyłącze sieciowe pod kątem zaniku faz.
	Błąd zasilania w energię elektryczną: brak jednej lub dwóch faz lub zbyt duże wahania prądu.	
	Obniżona wydajność pompy	Usunąć blokadę / dokonać konserwacji pompy (przestrzegać zasad bezpieczeństwa).
	Nieprawidłowy kierunek obrotów pompy	Podłączyć prawidłowo pole wirujące. Upewnić się, że nie jest aktywna funkcja obrotów w lewo (możliwe tylko w urządzeniach z odpowiednim urządzeniem sterującym).
Silne i dziwne odgłosy	Silnik lub elementy pompy są zablokowane.	Usunąć blokadę / dokonać konserwacji pompy (przestrzegać zasad bezpieczeństwa).

8 Przegląd menu konfiguracyjnego

Teksty menu AutoMix

0	Informacja o systemie				
1	Informacja	1.1	Godziny robocze	1.1.1	Łączny czas pracy
				1.1.2	Czas pracy pompy
				1.1.3	Rozruchy pompy
				1.1.4	Brak zasilania
		1.2	Dziennik zdarzeń		
		1.3	Typ sterowania		
		1.4	Termin konserwacji	1.4.1	Ostatnia konserwacja separa- tora
				1.4.2	Kolejna konserwacja separa- tora
		1.5	Aktualne wartości zmierzone	1.5.1	Pole obrotowe
		1.6	Parametry	1.6.1	Czyszczenie+rozdrabnianie
				1.6.2	Zawór częściowego napełnia- nia
				1.6.3	Zawór napełniania
				1.6.4	Opóźnienie włączenia
				1.6.5	Odstępy między płukaniem przeciwko legionelli
				1.6.6	Płukanie przeciwko legionelli na zimno
				1.6.7	Płukanie przeciwko legionelli na ciepło
				1.6.30	Dostęp RemoteControl
2	Konserwacja	2.1	Tryb ręczny	2.1.1	Czyszczenie+rozdrabnianie
				2.1.2	Zawór częściowego napełnia- nia
				2.1.3	Zawór napełniania
	Kod dostępu: 1000	2.2	Tryb automatyczny		
		2.3	SDS	2.3.1	Test pompy 1
				2.3.2	Test zaworu częściowego napełniania
				2.3.3	Test zaworu napełniania
				2.3.4	Test pompy 2
		2.4	Termin konserwacji	2.3.1	Ostatnia konserwacja separa- tora
				2.3.2	Kolejna konserwacja separa- tora
		2.5	Aktywacja RemoteControl	2.5.1	Czas aktywacji
				2.5.2	Dezaktywacja
3	Ustawienia	3.1	Parametry	3.1.1	Opróżnianie
				3.1.2	Zawór częściowego napełnia- nia
				3.1.3	Zawór napełniania
				3.1.4	Opóźnienie włączenia
				3.1.5	Płukanie przeciwko legionelli na zimno

				3.1.6	Płukanie przeciwko legionelli na zimno
				3.1.7	Płukanie przeciwko legionelli na ciepło
				3.1.30	Dostęp RemoteControl
		3.2	Pamięć profili	3.2.1	Zapis parametrów
				3.2.2	Ładowanie parametrów
		3.3	Data/godzina		
		3.4	Liczba pomp	3.4.1	1 pompa 4-6,4A
				3.4.2	2 pompy 4-6,4A
				3.4.3	1 pompa 6,5-8A
				3.4.4	2 pompy 6,5-8A
		3.6	Wielkość znamionowa	3.6.1	NS2
				3.6.2	NS3
				3.6.3	NS4
				3.6.4	NS7
				3.6.5	NS10
		3.8	Język	3.8.1	Deutsch
				3.8.2	English
				3.8.3	Français
				3.8.4	Italiano
				3.8.5	Nederlands
				3.8.6	Polski
		3.9	Tryb eksperta	3.9.1	Opóźnienie włączenia
				3.9.2	Graniczny czas pracy pompy
		3.10	Resetowanie		

9 Odbiór fabryczny, kontrole

9.1 Paszport techniczny

┌	┐
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	imię i nazwisko osoby kontrolującej

Przegląd generalny

Użytkownik separatora jest zobowiązany, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i normą PN-EN 1825 / DIN 4040-100, do poddania systemu generalnemu przeglądowi z próbą szczelności przed uruchomieniem, a następnie systematycznie co 5 lat. Przeglądu tego może dokonywać wyłącznie kompetentna osoba. Z przyjemnością proponujemy Państwu wykonanie przeglądu generalnego przez niezależnego rzeczoznawcę.

Żądanie konserwacji

Z Państwa perspektywy ważne jest, aby zawsze utrzymywać jakość i funkcjonalność użytkowanego urządzenia na najwyższym możliwym poziomie, zwłaszcza że jest to warunek gwarancji. W przypadku, gdy konserwacja wykonywana jest przez firmę KESSEL, gwarantujemy Państwu stałą aktualizację i pielęgnację użytkowanego urządzenia.

Chcieliby Państwo otrzymać ofertę na umowę serwisową lub przegląd generalny? Prosimy skopiować tę stronę, wypełnić w całości i wysłać na adres dienstleistung@kessel.de lub wypełnić formularz zapytania na stronie www.kessel.de/service/dienstleistungen.

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

Oferta przeglądu generalnego lub umowa konserwacji separatorów

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

Nadawca

Nazwisko: _____
Ulica: _____
Kod pocztowy/miasto: _____
Osoba kontaktowa: _____
Nr tel.: _____
E-mail: _____

Odbiorca oferty

Nazwisko: _____
Ulica: _____
Kod pocztowy/miasto: _____
Osoba kontaktowa: _____
Nr tel.: _____
E-mail: _____

Obiekt

Nazwisko: _____
Ulica: _____
Kod pocztowy/miasto: _____

Osoba kontaktowa: _____
Nr tel.: _____
E-mail: _____

 KESSEL	Bahnhofstraße 31 D-85101 Lenting
Made in Germany	
	

DOP – Leistungserklärung / Declaration of Performance

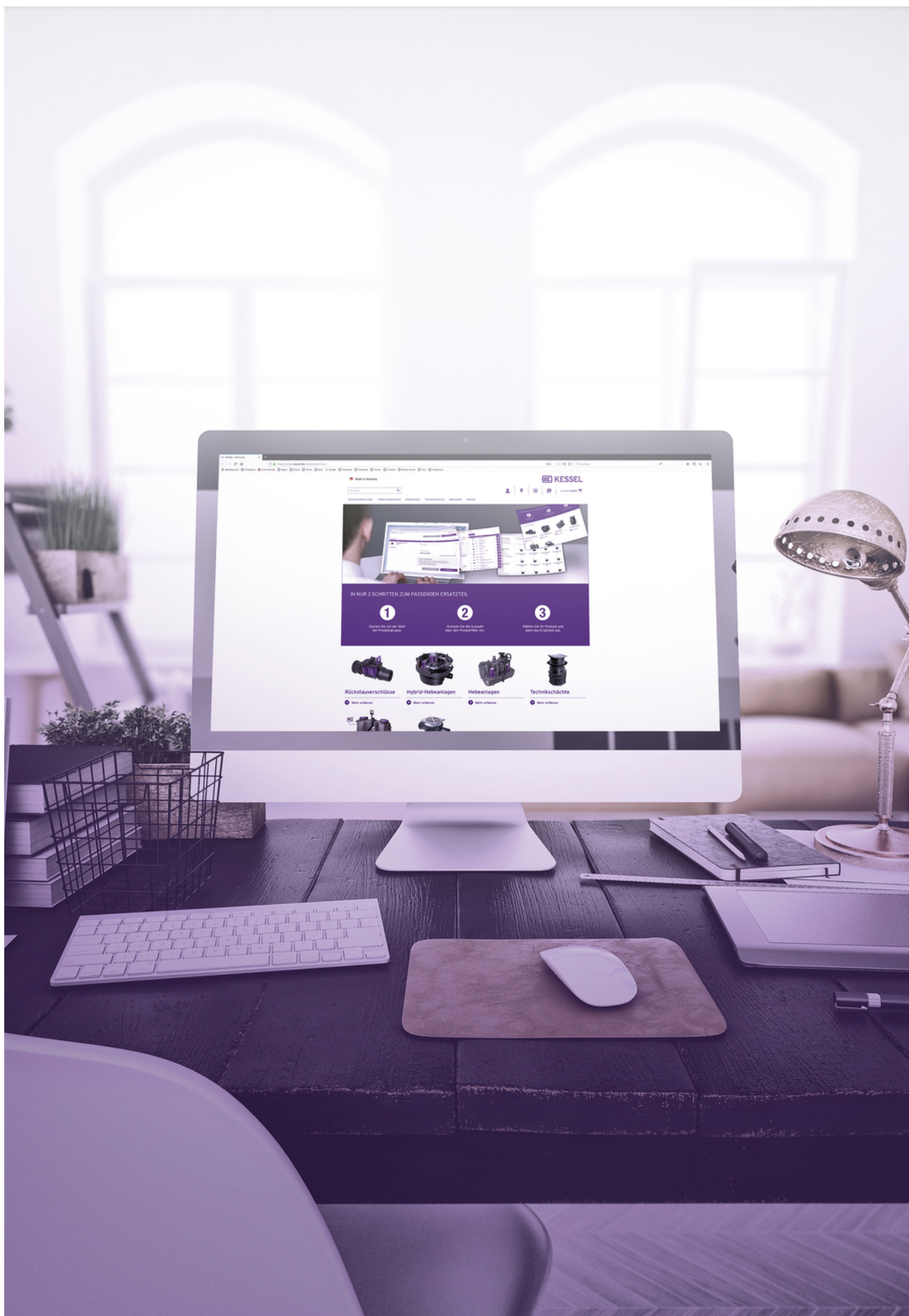


Gemäß / According to EU Nr. 305/2011		DoP-Nr. 009-017-05	
1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps / Name of the construction product		KESSEL-Fettabscheider Easyclean free NS 2 NS 10 mit rotationsgesinterem Behälter/ KESSEL- Grease separator Easyclean free NS 2 – NS 10 with rotomoulded tank	
2. Vorgesehener 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			
Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von: / Signed for and on behalf of the manufacturer by:			

Lenting, 2020-04-10

E. Thiermt
Vorstand Technik / Managing Board

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



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

