ANLEITUNG FÜR EINBAU, BEDIENUNG UND WARTUNG

KESSEL Fettabscheider *EasyClean* free

D Seite 1- 63

Mix, Auto Mix, Mix & Pump, Auto Mix & Pump - oval

in NS 2, 4, 7, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 50 und 60

zur Aufstellung in frostfreien Räumen

Produktvorteile

- ❏ nach DIN 4040
- ❏ nach Euro-Norm EN 1825
- ❏ 100% Beständigkeit gegen aggressive Fettsäuren
- ❏ Einfach bedienbar
- ❏ Aufrüstung auf alle Varianten möglich
- ❏ 20 Jahre Gewährleistung auf Behälter

☐ Installation ☐ Inbetriebnahme ☐ Einweisung

der Anlage wurde durchgeführt von Ihrem Fachbetrieb:

Name/Unterschrift Datum Ort

Stempel Fachbetrieb

Techn. Änderungen vorbehalten

KESSEL

Stand 2023/06

Sach-Nr. 016-527

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 4
1.1 Produktbeschreibung, allgemein ... 4
1.2 Verwendung ... 4
1.3 Anlagentypen ... 5
1.4 Übersicht Artikelnummern ... 5
1.5 Typenschild ... 6
1.6 Lieferumfang ... 7
1.7 Allgemeine Hinweise zu dieser Betriebs- und Wartungsanleitung ... 7
1.8 Baugruppen und Funktionsmerkmale ... 8
1.9 Abbildungen und Maße ... 9
1.9.1 Abbildung Anlagentypen - C ... 10
1.9.2 Abbildung Anlagentypen - D ... 11
1.9.3 Abbildung Anlagentypen - E ... 12
1.9.4 Abbildung Anlagentypen - F ... 13
1.9.5 Schaltgerät ... 14

2 Sicherheit 16
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung ... 16
2.2 Personalauswahl und -qualifikation ... 16
2.3 Organisatorische Sicherheits-Maßnahmen ... 16
2.4 Gefahren, die vom Produkt ausgehen ... 17
2.4.1 Gefahr durch elektrischen Strom und Kabel ... 17
2.4.2 Gefahr durch Hitzeentwicklung an der/den Pumpe/n ... 17
2.4.3 Rutschgefahr beim Entleeren der Anlage ... 17
2.4.4 Infektionsgefahr bei Kontakt mit dem Abwasser ... 17

3 Montage 18
3.1 Empfehlungen zum Aufstellort / Betrieb ... 18
3.2 Fettabscheideranlage aufstellen / montieren ... 18
3.2.1 Zu- und Ablauf montieren ... 19
3.2.2 Pumpe montieren bzw. demontieren ... 19
3.2.3 Fülleinrichtung montieren ... 20
3.2.4 Schraubventil montieren - E ... 20
3.2.5 Magnetventile montieren - F ... 20
3.2.6 *SonicControl* Sensor montieren (Option) - F ... 21
3.2.7 Fernbedienung montieren - F ... 22
3.3 Schaltgerät montieren und initialisieren ... 22
3.3.1 Schaltgerät für Anlagentyp D ... 22
3.3.2 Schaltgerät für Anlagentyp E ... 26
3.3.3 Schaltgerät für Anlagentyp F ... 28

Inhaltsverzeichnis

3.4 Erstbefüllung und Druckprüfung 32
3.4.1 Funktionskontrolle Anlagentyp C 32
3.4.2 Funktionskontrolle Anlagentyp D 33
3.4.3 Funktionskontrolle Anlagentyp E 34
3.4.4 Funktionskontrolle Anlagentyp F 34

4 Betrieb 36
4.1 Einschalten Anlagentyp C 36
4.2 Einschalten Anlagentyp D 36
4.3 Einschalten Anlagentyp E 37
4.4 Einschalten Anlagentyp F 37

5 Entleerung durchführen 38
5.1 Entleerung Anlagentyp C 39
5.2 Entleerung Anlagentyp D 40
5.3 Entleerung Anlagentyp E 41
5.4 Entleerung Anlagentyp F 43

6 Einstellungen, Bedienmenü 47
6.1 Anlagentyp D 47
6.2 Anlagentyp E 49
6.3 Anlagentyp F 49

7 Technische Daten 54
7.1 Voraussetzungen / Berechnungsgrundlagen 54
7.2 Allgemeine technische Daten / Anschlusswerte 54
7.3 Drehmomente 55
7.4 Anschlussverbindungen 55

8 Wartung 56
8.1 Wartungsintervalle 56
8.2 Wartung *SonicControl* durchführen (Option) 56
8.3 Reparatur bei defekter Pumpe 56
8.4 Fehlersuche 57
8.5 Fettabscheider reinigen 59

9 Anlagenpass / Werksabnahme 60

10 Generalinspektion / Wartungsanforderung 61

11 Leistungserklärung 62

1 Einleitung

Sehr geehrte Kundin
sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns, dass Sie sich für den Erwerb eines unserer Produkte entschieden haben. Sicher wird dieses Ihre Anforderungen in vollem Umfang erfüllen.

Diese Einbau-, Bedienungs- und Wartungsanleitung enthält wichtige Hinweise , die bei Einbau, Montage, Bedienung, Wartung und Reparatur zu beachten sind. Vor allen Arbeiten an der Anlage müssen der Betreiber sowie das zuständige Fachpersonal diese Anleitung sorgfältig lesen und befolgen. Wir wünschen Ihnen einen reibungslosen und erfolgreichen Einbau.

Im Bemühen unseren Qualitätsstandard auf höchstmöglichem Niveau zu halten, sind wir natürlich auch auf Ihre Mithilfe angewiesen. Bitte teilen Sie uns Möglichkeiten zur Verbesserung unserer Produkte mit.

Haben Sie Fragen? Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme.

1.1 Produktbeschreibung, allgemein

Der Fettabscheider separiert Fette, Öle und Schlamm aus dem Abwasser. Die Fettabscheideranlage ist gemäß EN 1825 konzipiert. Das Abscheidegut kann jederzeit und bei laufendem Betrieb abgesaugt / abgepumpt werden. Je nach Ausführung ist die Fettabscheideranlage mit einer elektrischen Anlagensteuerung und Pumpe sowie verschiedenen Regelventilen ausgerüstet. Ein Schauglas ermöglicht die Sichtkontrolle des im Anlagenbehälter angesammelten Fettes.

1.2 Verwendung

Tierische und pflanzliche Öle und Fette dürfen nicht in die öffentlichen Entsorgungsanlagen und in Gewässer geleitet werden, da sie in erkaltetem Zustand Querschnittsverengungen und Verstopfungen der Entsorgungsleitungen verursachen. Ferner entstehen nach kurzer Zersetzungszeit Fettsäuren, die zu Geruchsbelästigungen führen sowie Rohrleitungen und Bauwerke der Entwässerungsanlagen angreifen. Die erstarrte Fettschicht auf der Wasseroberfläche hemmt außerdem die notwendige Sauerstoffzufuhr bei Gewässern und Kläranlagen.

Die DIN 1986 Teil 1 fordert die Rückhaltung schädlicher Stoffe. Aus diesen Gründen sind Fettabscheideranlagen nach DIN 4040 oder prEN 1825 vorzusehen, die entsprechend entsorgt werden müssen.

1.3 Anlagentypen C D E F

Die Fettabscheideranlage wird in diesen Ausführungen hergestellt:

Anlagentyp (Kennung für Montage)	Anlagenbezeichnung	Schaltgerät Typ	Direktentleerungsrohr	Fülleinrichtung	Schauglas	RemoteControl**	2 Magnetventile	Zwei-Wege-Ventil, manuell	Zwei-Wege-Ventil, elektrisch
C	Fettabscheider Mix - oval	-	x	x	x*				
D	Fettabscheider Auto Mix - oval	„Auto Mix“	x	x	x	x*	x		
E	Fettabscheider Mix & Pump - oval	„Mix & Pump“	x	x	x	x*		x	
F	Fettabscheider Auto Mix & Pump - oval	„Auto Mix & Pump“	x	x	x	x*	x		x

* Optional

** Kabelgebundene Fernbedienung

1.4 Übersicht Artikelnummern

Nenngröße	C	D	E	F
2	93002.04/DS	93002.04/DSP	93002.04/MS	93002.04/PVS
4	93004.04/DS	93004.04/DSP	93004.04/MS	93004.04/PVS
7	93007.04/DS	93007.04/DSP	93007.04/MS	93007.04/PVS
10	93010.04/DS	93010.04/DSP	93010.04/MS	93010.04/PVS
15	93015.01/DS	93015.01/DSP	93015.01/MS	93015.01/PVS
20	93020.01/DS	93020.01/DSP	93020.01/MS	93020.01/PVS
25	93025.01/DS	93025.01/DSP	93025.01/MS	93025.01/PVS
30	93030.01/DS	93030.01/DSP	93030.01/MS	93030.01/PVS
35	93035.01/DS	93035.01/DSP	93035.01/MS	93035.01/PVS
40	93040.01/DS	93040.01/DSP	93040.01/MS	93040.01/PVS
50	93050.01/DS	93050.01/DSP	93050.01/MS	93050.01/PVS
60	93060.01/DS	93060.01/DSP	93060.01/MS	93060.01/PVS

1.5 Typenschild

Informationen auf dem Typenschild der Fettabscheideranlage

10	Seriennummer
52	Materialbezeichnung
53	Materialnummer
55	Norm
56	Freitext / Erklärung
57	Freitext / Erklärung
58	Freitext / Erklärung
59	Freitext / Erklärung
75	Freitext / Erklärung
76	Werkstoff
77	Zulassung
78	Bruttogewicht
79	Fertigungsdatum
80	Auftragsnummer

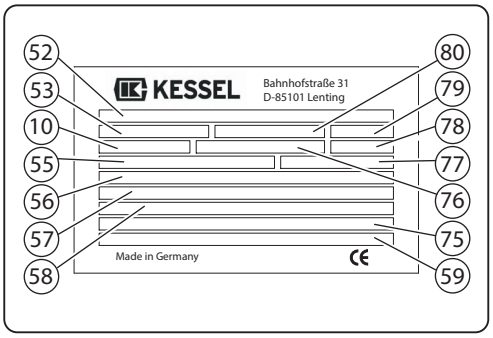

Abb. [1]

Informationen auf dem Typenschild des Steuergerätes

1	Bezeichnung des Schaltgerätes
2	Material-Nummer des Schaltgerätes
3	Anschlussspannung und Anschlussfrequenz
4	Stromaufnahmebereich
5	Schutzart (IP)
6	Seriennummer des Schaltgerätes
7	Ersatzteilnummer des Schaltgerätes
8	Gefahrenzeichen (elektr. Schaltgerät)
9	Schutzklasse I - Schutzerdung
10	CE Kennzeichnung
11	Problemstoff Elektrogerät - Entleerung nicht über den Hausmüll!
12	Revisionsstand der Hardware

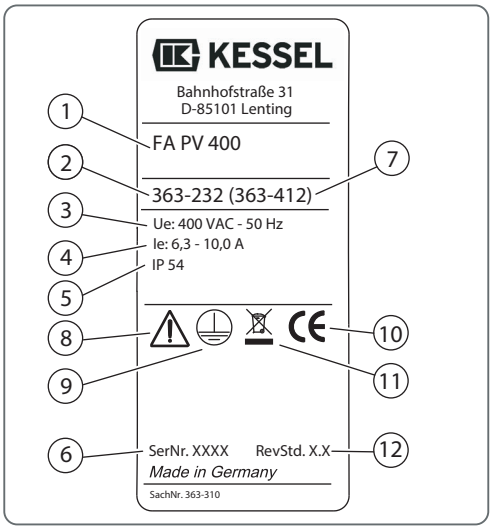

Abb. [2]

1.6 Lieferumfang

– Fettabscheideranlage (siehe 1.8 Baugruppen und Funktionsmerkmale auf Seite 8)
– Betriebs- und Wartungsanleitung
– Magnetventile (Ausser beim Anlagentyp C - Variante „Mix“)

1.7 Allgemeine Hinweise zu dieser Betriebs- und Wartungsanleitung

Verwendete Symbole und Legenden

<1>	Hinweis im Text auf eine Legendennummer in einer Abbildung
[2]	Bezug auf eine Abbildung
•	Arbeitsschritt
3.	Arbeitsschritt in nummerierter Reihenfolge
–	Aufzählung
Kursiv	Kursive Schriftdarstellung: Bezug zu einem Abschnitt / Punkt im Steuerungs-Menü

VORSICHT: Warnt vor einer Gefährdung von Personen und Material. Eine Missachtung der mit diesem Symbol gekennzeichneten Hinweise kann schwere Verletzungen und Materialschäden zur Folge haben.

Hinweis: Technische Hinweise, die besonders beachtet werden müssen.

Um die Lesbarkeit der Beschreibungen zur Bedienung der Schaltgeräte nicht unnötig zu beeinträchtigen, wurde darauf verzichtet, Details zu beschreiben, die im Umgang mit einer Menüsteuerung als gängig und selbstverständlich betrachtet werden können.

Soll z.B. eine Rubrik wie *Wartung* ausgewählt werden, ist anstelle von

Pfeiltaste unten betätigen => Eintrag *Wartung* auswählen =>Taste OK betätigen

die Aufforderung „*Wartung* auswählen“ zu lesen.

1.8 Baugruppen und Funktionsmerkmale

Abbildung zeigt Anlagentyp F

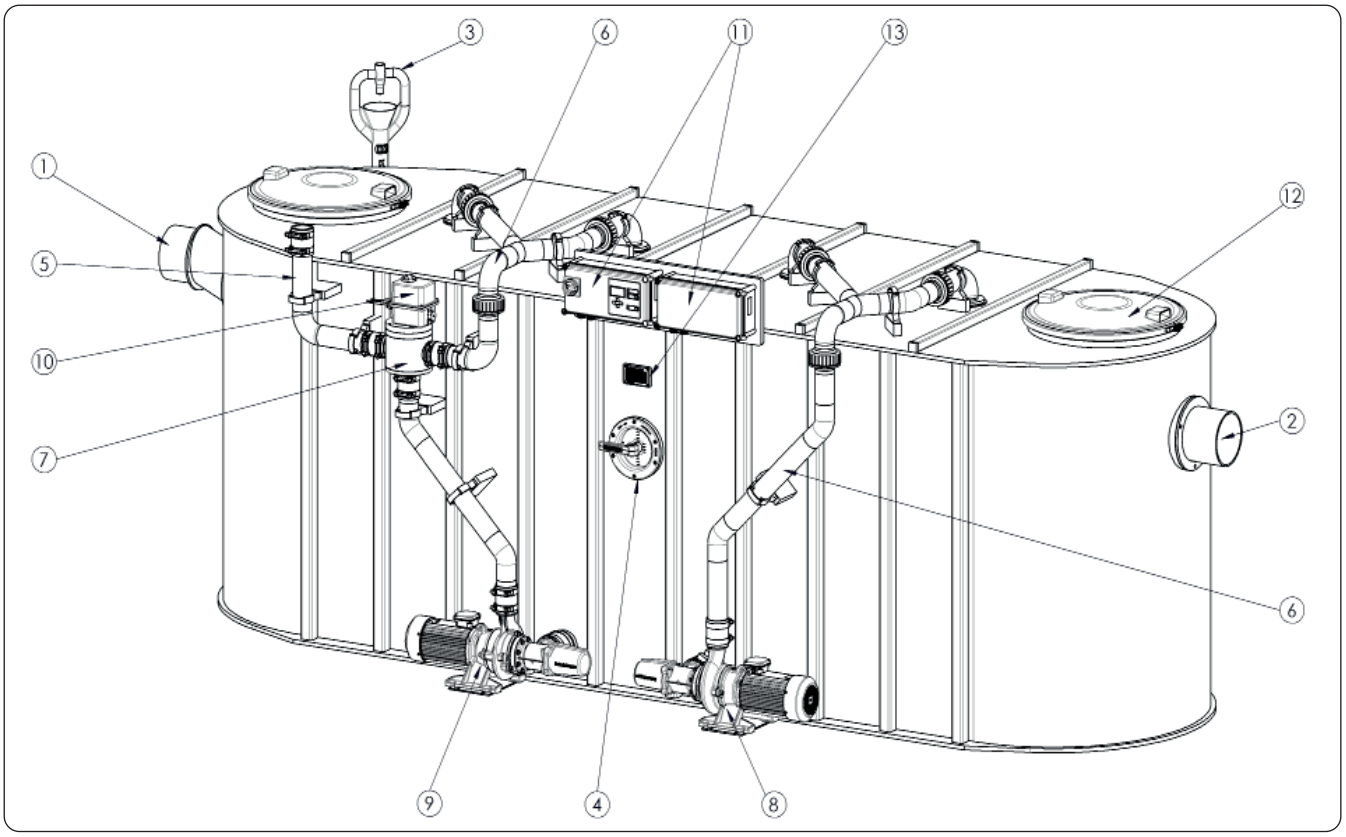

Abb. [3]

1	Zulauf
2	Ablauf
3	Fülleinrichtung
4	Schauglas
5	Direktentleerungsrohr
6	Druckrohr
7	Umschaltventil
8	Pumpe (Reinigen und Schreddern)*
9	Pumpe (Entsorgen)
10	Stellmotor Umschaltventil (Anlagentyp F)
11	Schaltgerät (Anlagentyp D E F)
12	Revisionsdeckel
13	Typenschild

* Bei den Nenngrößen 2, 4, 7, 10 und 15 gibt es nur eine Pumpe. Diese reinigt, schreddert und entsorgt.

1.9 Abbildungen und Maße

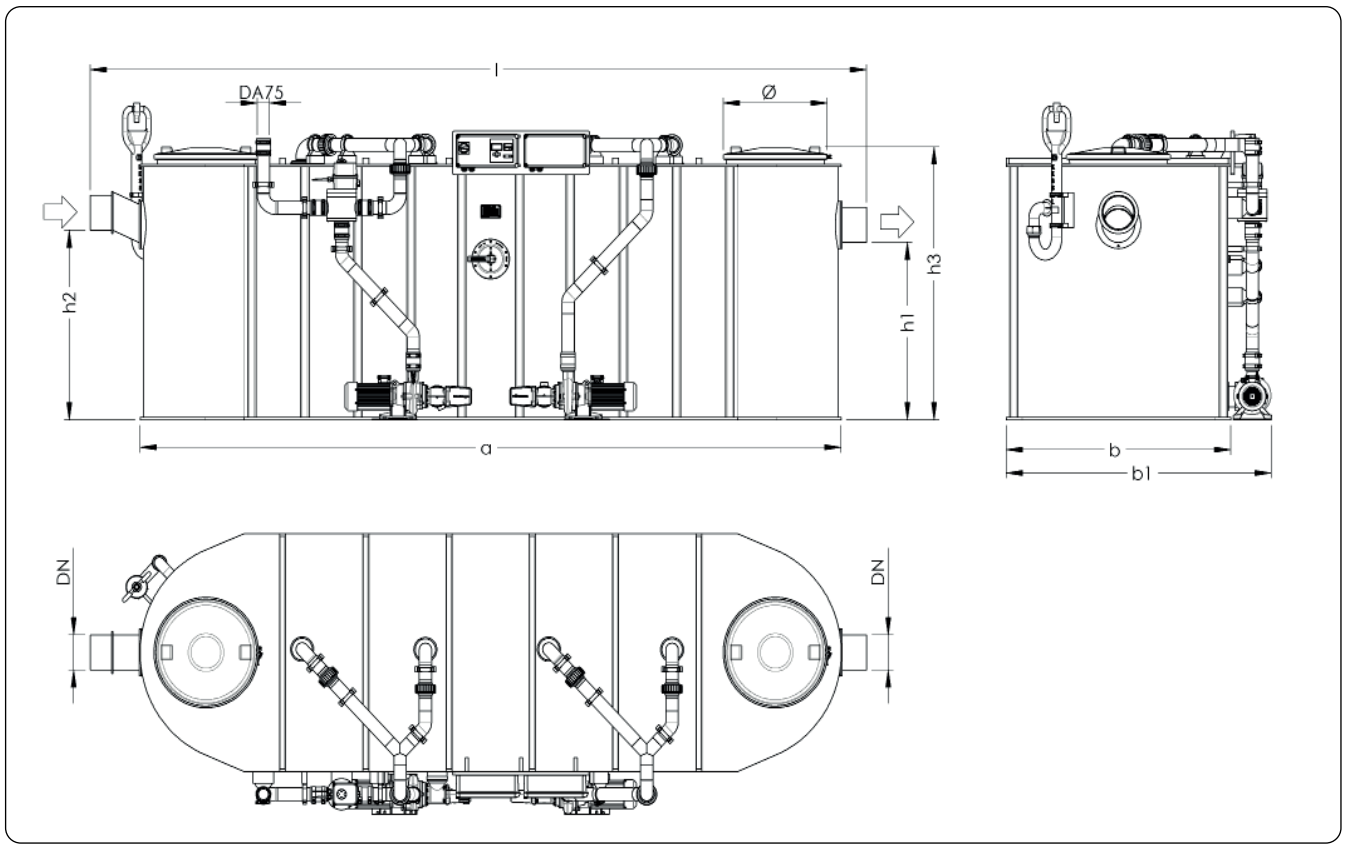

Abb. [4]

Nenngröße	DN	OD	Deckeldurchmesser	a [mm]	Einbringung l [mm]	Einbringung b [mm]	b1 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	h3 [mm]	Schlammspeicher	Abwasserinhalt Abscheider	Fettspeicher	Gesamtvolumen
NS 2	100	110	454	1100	1250	785	1055	930	1000	1310	200 l	210 l	110 l	410 l
NS 4	100	110	454	1560	1810	785	1055	930	1000	1310	400 l	350 l	180 l	750 l
NS 7	150	160	630	1600	1850	1020	1290	1130	1200	1560	700 l	570 l	300 l	1270 l
NS 10	150	160	630	2500	2700	1020	1290	1130	1200	1560	1000 l	790 l	420 l	1790 l
NS 15	200	200	630	3300	3560	1350	1620	1130	1200	1625	1500 l	2020 l	600 l	3520 l
NS 20	200	200	630	4250	4510	1350	1620	1030	1100	1525	2000 l	2230 l	800 l	4230 l
NS 25	200	200	630	4500	4760	1350	1620	1030	1100	1525	2500 l	1950 l	1000 l	4450 l
NS 30	250	250	630	4600	4860	1350	1620	1170	1240	1625	3000 l	2250 l	1200 l	5250 l
NS 35	250	250	630	6000	6480	1500	1770	1130	1200	1662	3500 l	4500 l	1400 l	8000 l
NS 40	250	250	630	6200	6680	1600	1870	1130	1200	1662	4000 l	5000 l	1600 l	9000 l
NS 50	250	250	630	6200	6680	1800	2070	1350	1420	1882	5000 l	6200 l	2240 l	11200 l
NS 60	250	250	630	6200	6680	2300	2570	1350	1420	1882	6000 l	8400 l	2400 l	14400 l

Hinweis: Die Maße gelten für alle Anlagentypen.

1.9.1 Abbildung Anlagentypen - C

C D E F

Abbildungen des Anlagentyps „Mix“ für die Nenngrößen 2, 4, 7, 10, und 15

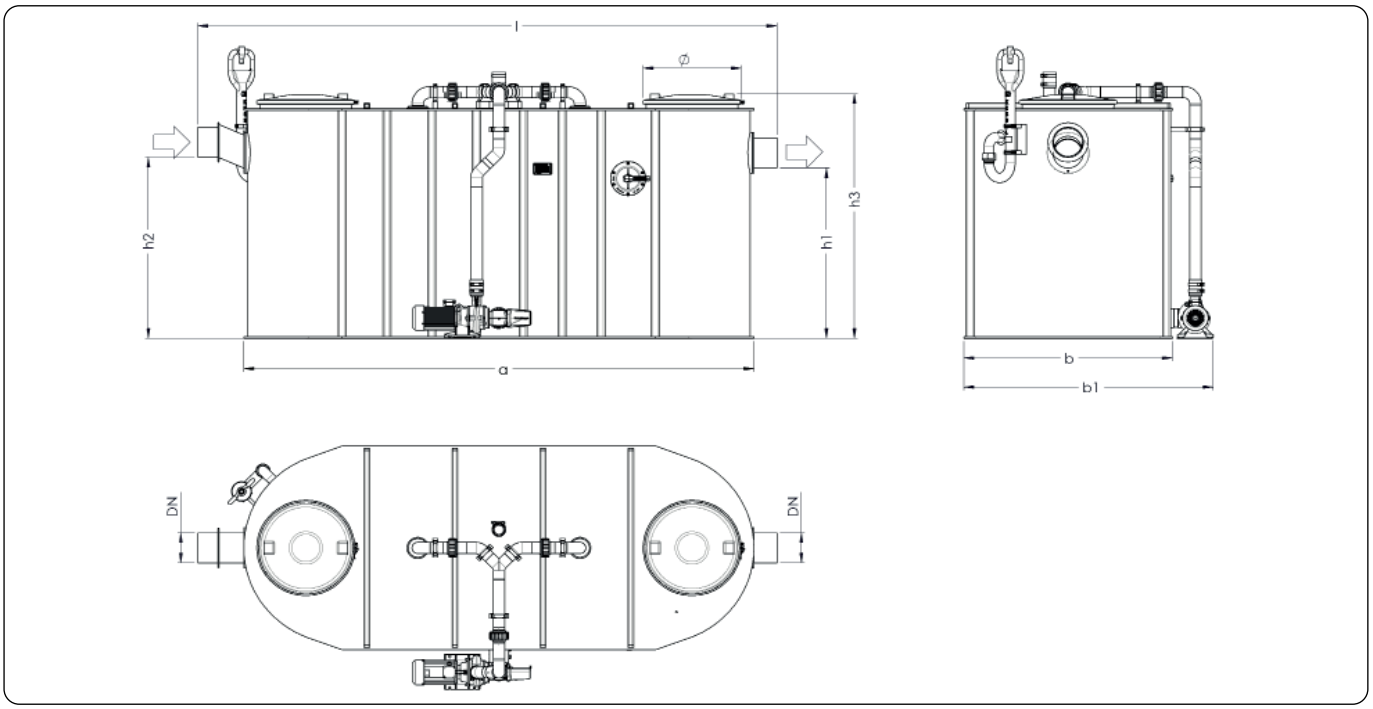

Abb. [5]

Abbildungen des Anlagentyps „Mix“ für die Nenngrößen 20, 25, 30, 35, 40, 50 und 60

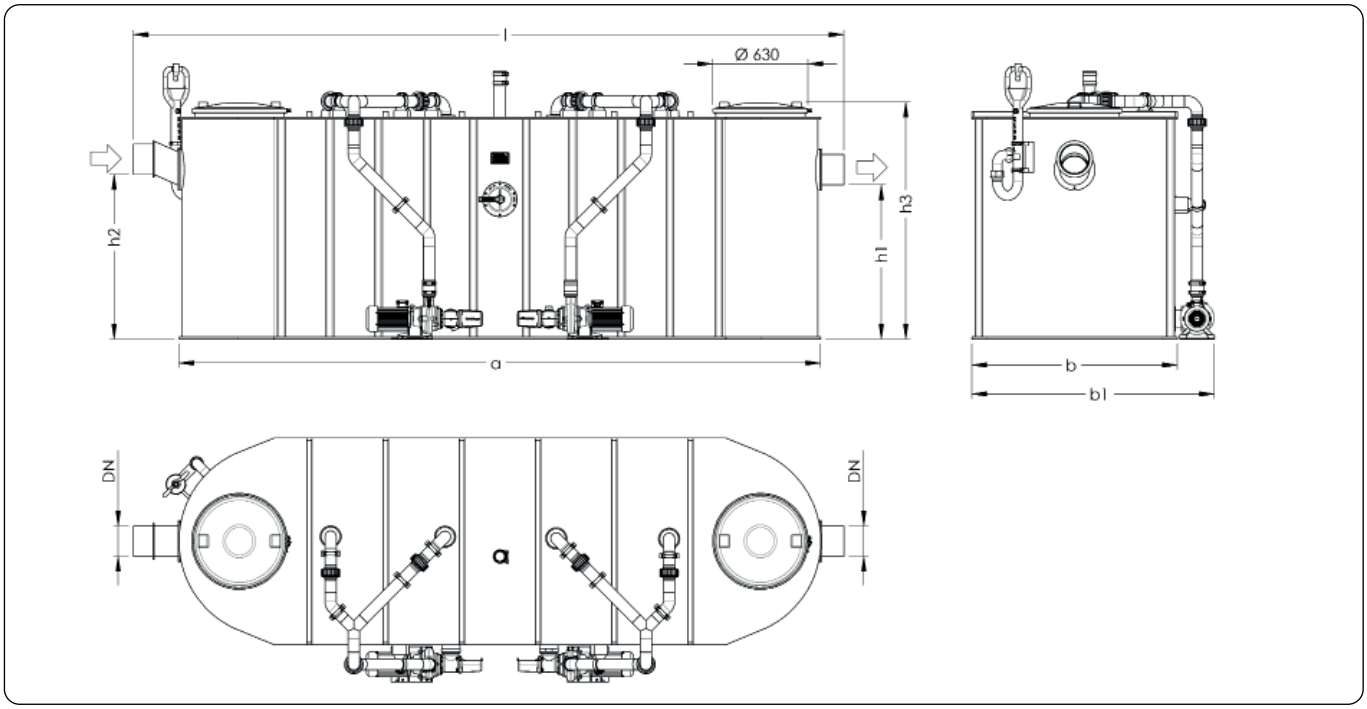

Abb. [6]

1.9.2 Abbildung Anlagentypen - D

C D E F

Abbildungen des Anlagentyps „Auto Mix“ für die Nenngrößen 2, 4, 7, 10, und 15

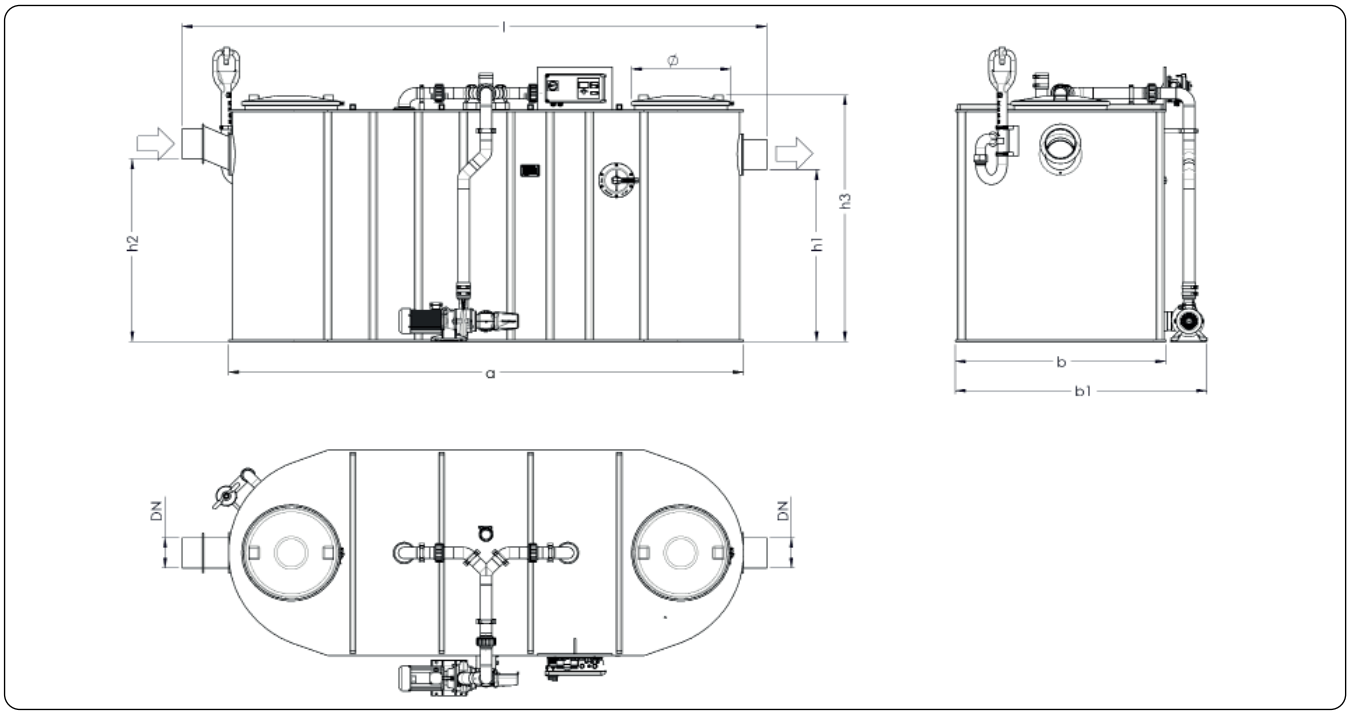

Abb. [7]

Abbildungen des Anlagentyps „Auto Mix“ für die Nenngrößen 20, 25, 30, 35, 40, 50 und 60

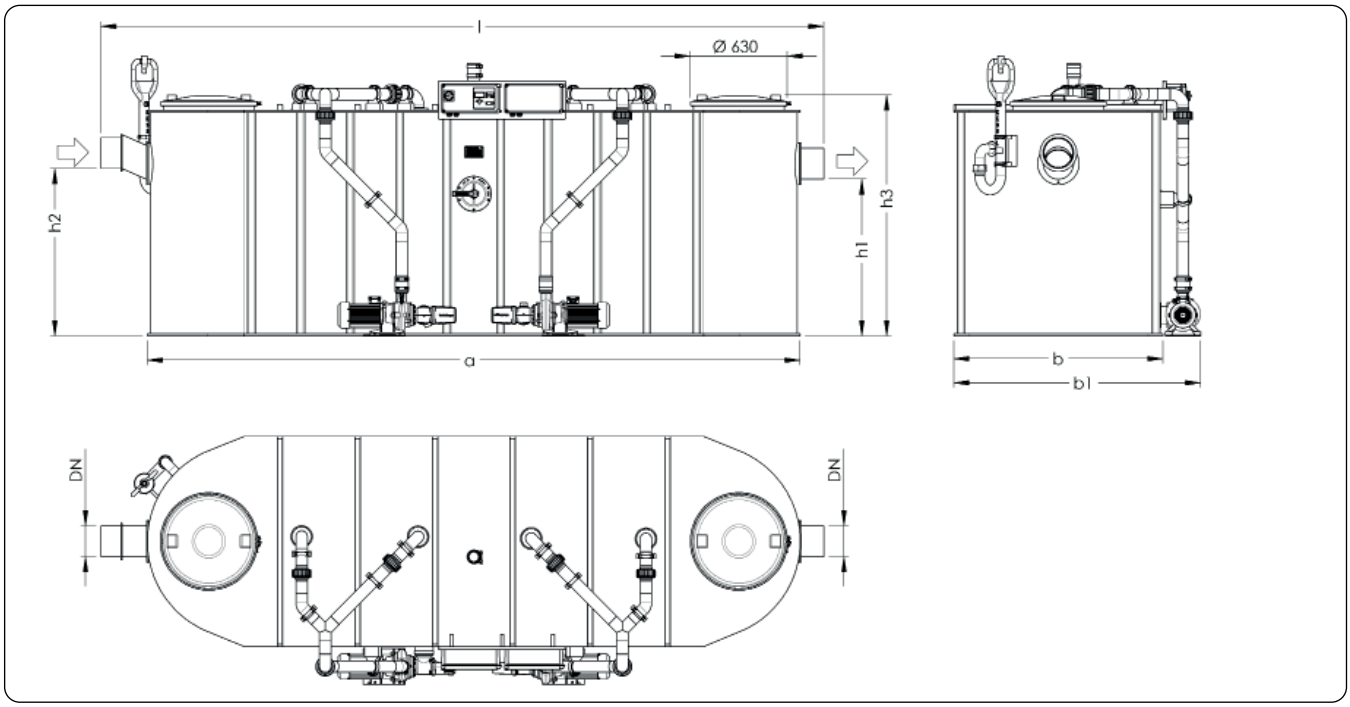

Abb. [8]

1.9.3 Abbildung Anlagentypen - E

C D **E** F

Abbildungen des Anlagentyps „Mix & Pump“ für die Nenngrößen 2, 4, 7, 10, und 15

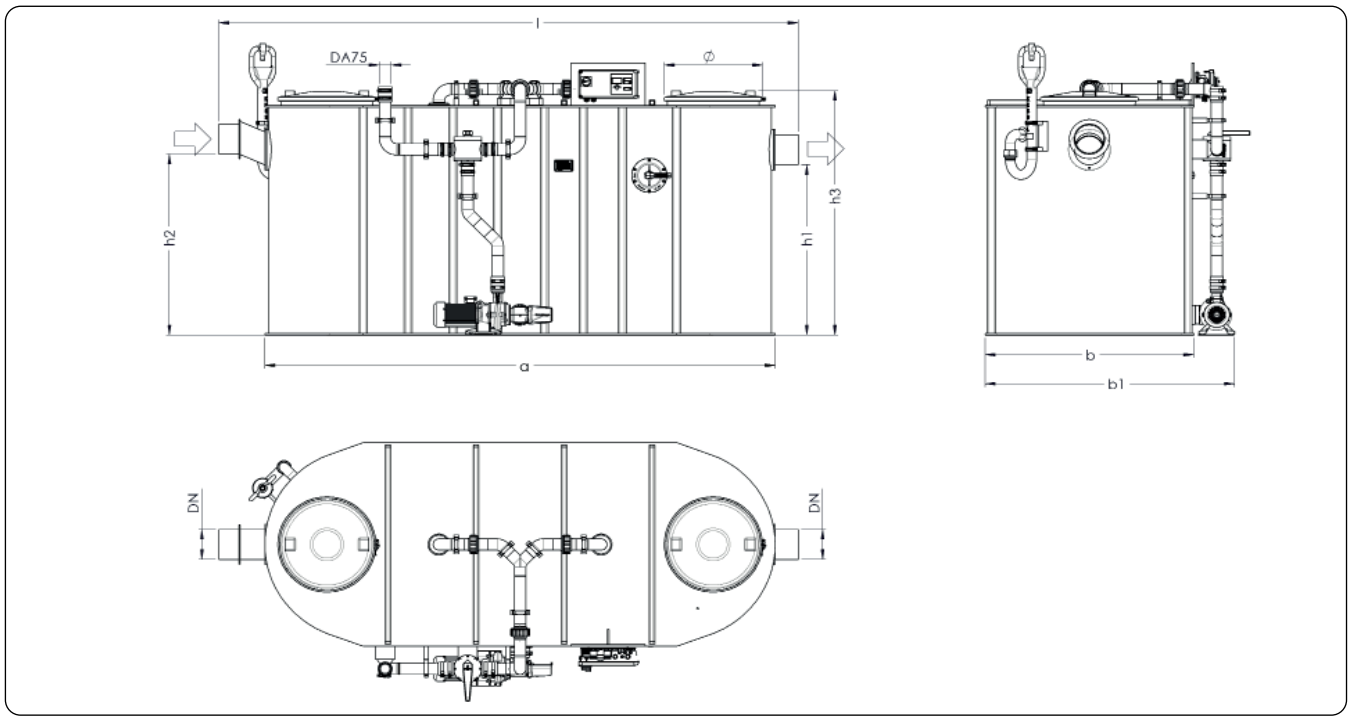

Abb. [9]

Abbildungen des Anlagentyps „Mix & Pump“ für die Nenngrößen 20, 25, 30, 35, 40, 50 und 60

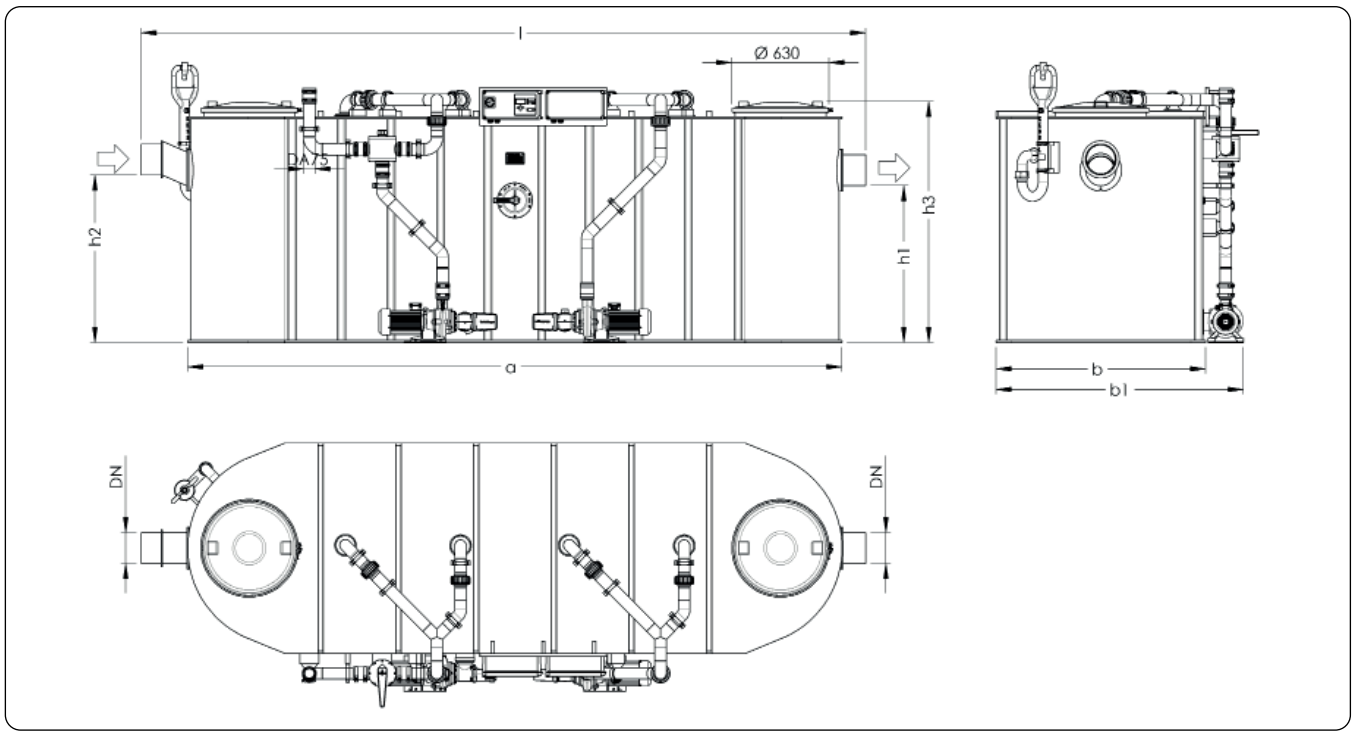

Abb. [10]

1.9.4 Abbildung Anlagentypen - F

C D E F

Abbildungen des Anlagentyps „Auto Mix & Pump“ für die Nenngrößen 2, 4, 7, 10, und 15

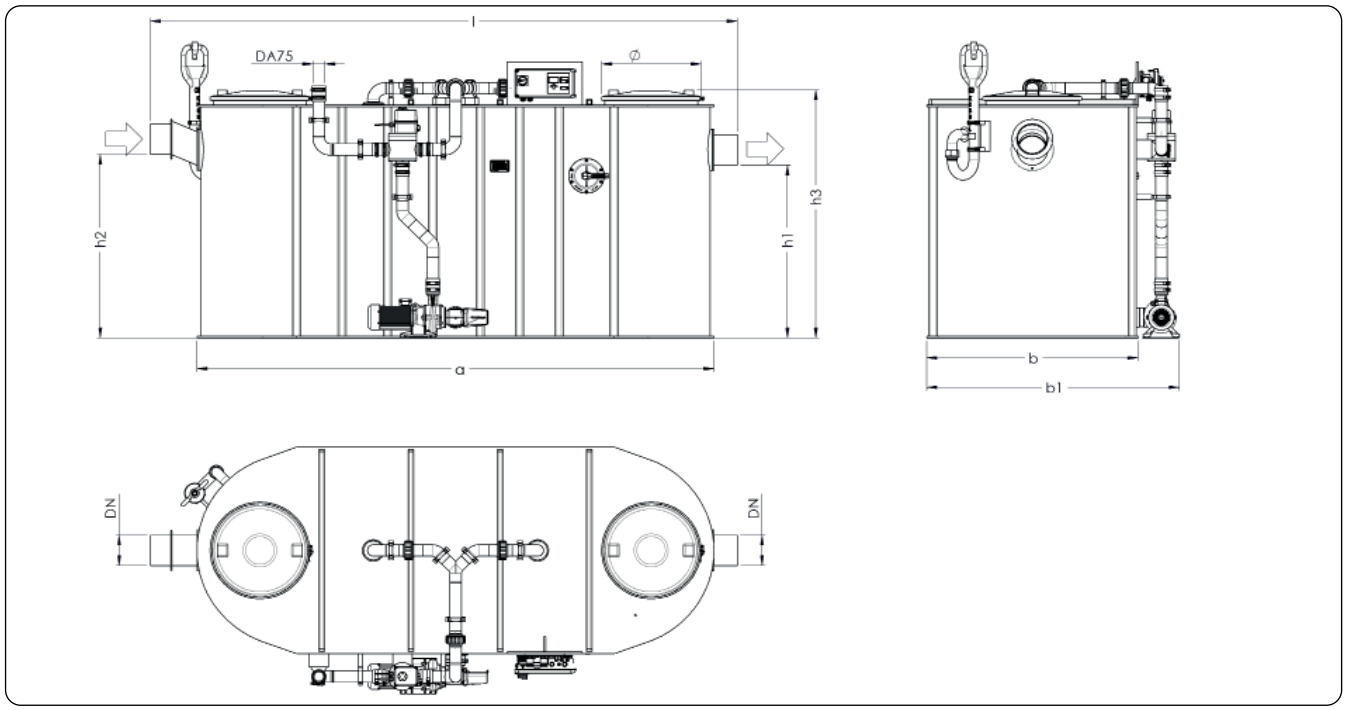

Abb. [11]

Abbildungen des Anlagentyps „Auto Mix & Pump“ für die Nenngrößen 20, 25, 30, 35, 40, 50 und 60

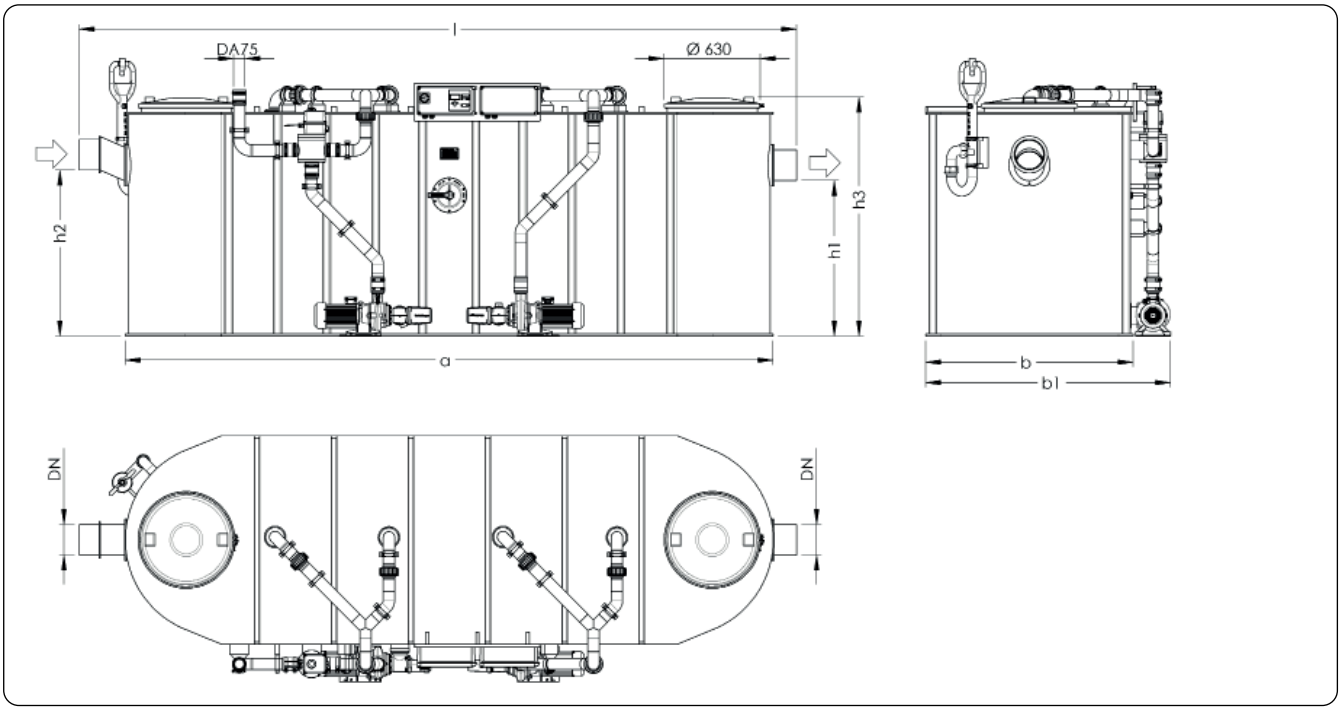

Abb. [12]

1.9.5 Schaltgerät

1.9.5.1 Schaltgerät „Mix & Pump“ für Anlagentyp E

C D **E** F

64	LED	Betriebsbereit
69	LED	Alarm LED
70	Start / Stop	Entleerungsbetrieb Start / Stop
71	Alarm	Quittierung des akustischen Alarms
73	LED	Pumpenlauf-LED

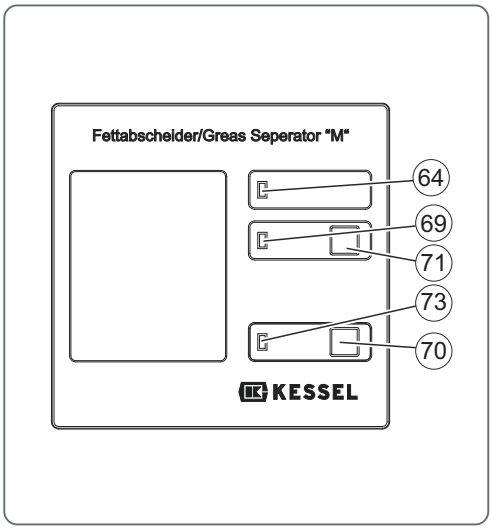

Abb. [13]

1.9.5.2 Schaltgerät „Auto Mix & Pump“ für Anlagentyp F

C D E **F**

Allgemeines

Die Menüsteuerung verfügt über einen Bedien- und einen Standbymodus.

Erfolgt über einen Zeitraum von ca. 60 Sekunden keine Betätigung einer der Tasten, wird automatisch der Standbymodus aktiviert, die Hintergrundbeleuchtung des Displays ist dann ausgeschaltet.

Bedienung, Funktionstasten

64	LED	Betriebsbereit
66	Pfeil oben	Blättern im Menü
67	Pfeil unten	Blättern im Menü
68	ESC	Löschen einer Eingabe, zurück
69	LED	Alarm LED
70	Start / Stop	Entleerungsbetrieb Start / Stop
71	Alarm	Quittierung des akustischen Alarms
72	OK	Bestätigen einer Eingabe, nächste Ebene
73	LED	Pumpenlauf-LED

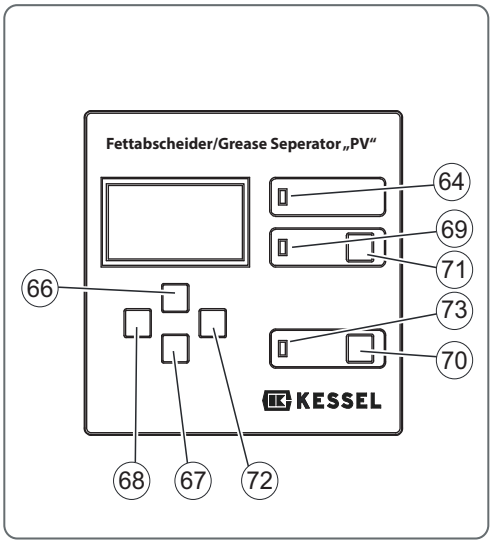

Abb. [14]

Displayanzeige

74	Nummer des Menüs
75	Name des Menüs

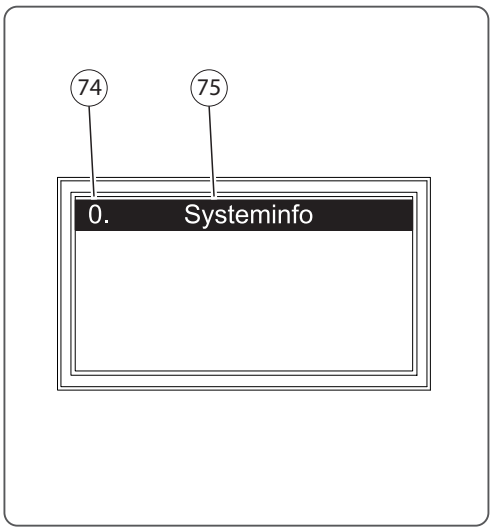

Abb. [15]

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Fettabscheideranlage ist ausschließlich dafür vorgesehen das Abwasser von Abscheidegut und Fett zu befreien.

Ein Einsatz der Anlage in explosionsgefährdeter Umgebung ist unzulässig.

Alle nicht durch eine ausdrückliche und schriftliche Freigabe des Herstellers erfolgten

- Um- oder Anbauten
- Verwendungen von nicht originalen Ersatzteilen
- Durchführungen von Reparaturen durch nicht vom Hersteller autorisierte Betriebe oder Personen

können zum Verlust der Gewährleistung führen.

Nachträgliche Erweiterungen von Kessel- Fettabscheideranlagen müssen durch den Kessel-Werkskundendienst abgewickelt werden.

2.2 Personalauswahl und -qualifikation

Personen, die Fettabscheideranlagen bedienen und/oder montieren, müssen

- mindestens 18 Jahre alt sein.
- für die jeweiligen Tätigkeiten ausreichend geschult sein.
- die einschlägigen technischen Regeln und Sicherheitsvorschriften kennen und befolgen.

Der Betreiber entscheidet über die erforderlichen Qualifikationen für das

- Bedienpersonal
- Wartungspersonal
- Instandhaltungspersonal

Der Betreiber hat dafür Sorge zu tragen, dass nur qualifiziertes Personal am Fettabscheider tätig wird.

Qualifiziertes Personal sind Personen, die durch ihre Ausbildung und Erfahrung sowie ihrer Kenntnisse einschlägiger Bestimmungen, gültiger Normen und Unfallverhütungsvorschriften die jeweils erforderlichen Tätigkeiten ausführen und dabei mögliche Gefahren erkennen und vermeiden können.

Arbeiten an elektrischen Bauteilen dürfen nur von dafür ausgebildetem Fachpersonal und unter Einhaltung aller geltenden Regelungen der Unfallverhütungsvorschriften (UVVen) vorgenommen werden.

2.3 Organisatorische Sicherheits-Maßnahmen

Die Betriebs- und Wartungsanleitung ist stets an der Fettabscheideranlage verfügbar zu halten.

2.4 Gefahren, die vom Produkt ausgehen

2.4.1 Gefahr durch elektrischen Strom und Kabel

Alle spannungsführenden Bauteile sind gegen unbeabsichtigte Berührung sowie Spritzwasser aus allen Richtungen (IP 54) geschützt. Vor einem Öffnen von Gehäuseabdeckungen, Steckern und Kabeln sind diese spannungsfrei zu machen. Arbeiten an elektrischen Bauteilen dürfen nur von Fachpersonal (Siehe 2.2) durchgeführt werden.

Die elektrischen Komponenten der Fettabscheideranlage sind nicht gegen Überflutung gesichert. Für alle elektrischen Arbeiten an der Anlage gilt die VDE 0100. Die Anlage muss über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) mit einem Bemessungsfehlerstrom von ≤ 30mA versorgt werden. Das Schaltgerät steht unter Spannung und darf nicht geöffnet werden. Nur Elektrofachkräfte dürfen Arbeiten an den elektrischen Einrichtungen durchführen. Der Begriff Elektrofachkraft ist in der VDE 0105 definiert.

2.4.2 Gefahr durch Hitzeentwicklung an der/den Pumpe/n

Laufen die Antriebsmotoren der Pumpen über einen längeren Zeitraum, so können Temperaturen von über 70°C entstehen. Beim Berühren besteht die Gefahr von Verbrennungen.

2.4.3 Rutschgefahr beim Entleeren der Anlage

Bei Reinigungsarbeiten kann fetthaltige Flüssigkeit und/oder Fett den Boden benetzen. Dadurch besteht Rutschgefahr. Ausgetretene Flüssigkeit und/oder Fett unmittelbar beseitigen und geeignetes Schuhwerk tragen.

2.4.4 Infektionsgefahr bei Kontakt mit dem Abwasser

Das Abwasser enthält Bakterien. Bei Kontakt mit Schleimhäuten, Augen, Wunden oder bei einer Aufnahme in den Körper besteht Infektionsgefahr. Mit Abwasser in Berührung gekommene Körperteile sofort reinigen, verunreinigte Kleidung wechseln. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

3 Montage

3.1 Empfehlungen zum Aufstellort / Betrieb

- saubere, waagerechte Aufstellfläche
- Raum mit guter Belüftung oder/und Ventilation sowie ebener und ausreichend tragfähiger Aufstellfläche.
- Raumtemperatur mindestens 15°C.
- Abgedichteter Bodenbelag mit integrierter Ablaufstelle.
- Warm- und Kaltwasseranschluss
- Raumhöhe mindestens 60 cm höher als die Fettabscheideranlage, damit bei Reinigungsarbeiten die Revisionsdeckel geöffnet werden können.
- Freier Arbeitsraum, mindestens 1 m, vor der Fettabscheideranlage.
- Zulauf mit Beruhigungsstrecke von min. 1 m (Gefälle 1:50). Übergang bauseitiges Fallrohr zur Beruhigungsstrecke mit 2x 45°-Bögen ausgestattet[1].
- Ist die Zulaufleitung länger als 10 m, muss diese separat entlüftet sein.
- Fremdkörper (Besteck, Kronkorken, Senftüten, Knochen etc.) stören bzw. beschädigen den Abscheidebetrieb. Wir empfehlen den Einbau eines Grobfanges.
- Wenn die Fettabscheideranlage unterhalb der örtlich festgelegten Rückstauebene eingebaut wird, ist gemäß DIN EN 1825 eine Hebeanlage nachzuschalten, falls die örtliche Satzung nichts anderes vorsieht.

3.2 Fettabscheideranlage aufstellen / montieren

➡ Die Fettabscheideranlage ist im befülltem Zustand schwer. Achten Sie auf einen ausreichend tragfähigen Untergrund (Volumina siehe „Technische Daten“, Seite 54).

➡ **Drehmomente für die Schraubverbindungen** sind im Kapitel 7.3 auf Seite 55 gelistet. Sicherstellen, dass diese entsprechend berücksichtigt werden.

Arbeitsreihenfolge für die Montage

Die einzelnen Arbeitsschritte sind den jeweiligen Anlagentypen (C D E F) zugeordnet

(siehe Kapitel 1.3 auf Seite 5).

1) Verringerung der Gefahr des Leersaugens von Siphons und Geruchsverschlüssen. Weniger Lufteintrag und -bewegung sowie Geruchs- und Schaumbildung im Abscheider.

3.2.1 Zu- und Ablauf montieren

C D E F

- Die Anlage ist in einem frostfreien Raum auf einer ebenen Fläche waagerecht aufzustellen. Die Fettabscheideranlage ist im befülltem Zustand schwer. Achten Sie auf einen ausreichend tragfähigen Untergrund.

- Rohrleitungsverbindungen zur Hausinstallation an Zulauf und Ablauf bauseits herstellen.

3.2.2 Pumpe montieren bzw. demontieren

C D E F

Der Ansaugstutzen <21> ist am Fettabscheider montiert.

- Pumpe <24> auf Schallisolationsmatte <33> positionieren und mit den Schellen <37> und dem Verbindungsstück <38> mit dem Ansaugstutzen <21> verbinden.

- Pumpe zusammen mit Schallisolationsmatte mit dem Boden verschrauben (mitgeliefertes Befestigungsmaterial).

➡ Der elektrische Anschluss wird bei der Installation des Schaltgerätes beschrieben.

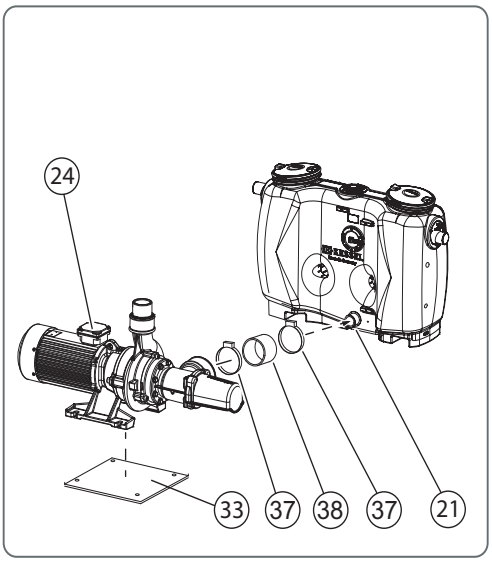

Abb. [16]

3.2.3 Fülleinrichtung montieren

C D E F

Die Fülleinrichtung ist betriebsfertig am Fettabscheider montiert

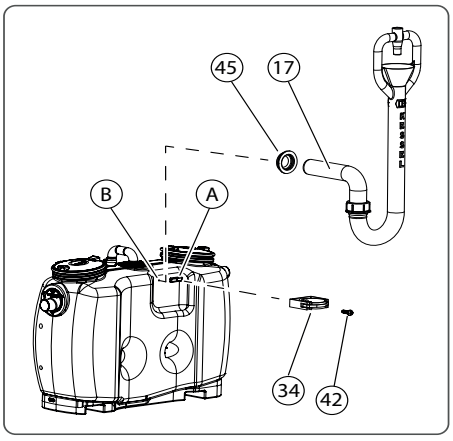

Abb. [17]

➡ Bei einem Umbau Dichtung <45> einfetten.

- Befestigungsschelle <34> an der Aufnahme <A> am Anlagenbehälter mit der Schraube <42> montieren.
- Durchgangsdichtung <45> in das Bohrloch <B> einsetzen.
- Fülleinrichtung <17> in die Durchgangsdichtung <45> stecken und an der Befestigungsschelle <34> festschrauben.

3.2.4 Schraubventil montieren - E

C D E F

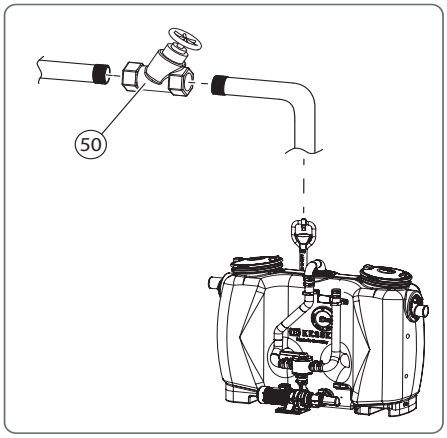

Abb. [18]

➡ Das Ventil muss waagerecht montiert werden.

- Schraubventil(e) <50> in die Wasser-Zulaufleitung(en) montieren.

3.2.5 Magnetventile montieren - F

C D E F

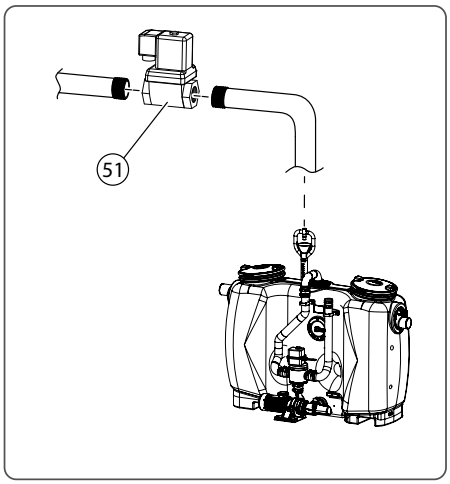

Abb. [19]

➡ Das Ventil muss waagerecht montiert werden.

- Magnetventile <51> wie abgebildet installieren und entsprechend an die Wasserleitungen (kalt / warm[1]) anschließen.
- Schraubventile installieren und entsprechend an die Wasserleitungen (kalt / warm[2]) anschließen.

➡ Der elektrische Anschluss wird bei der Installation des Schaltgerätes beschrieben.

1) Warmwasser ist Empfehlung
2) Warmwasser ist Empfehlung

3.2.6 *SonicControl* Sensor montieren (Option) - F

C D E F

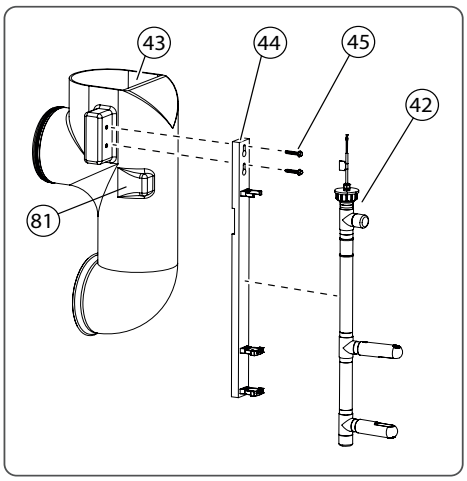

Abb. [20]

- Revisionsdeckel über dem Auslaufbauwerk öffnen.
- Sensorhalter <44> ist bereits mit Schrauben <45> am Auslaufbauwerk <43> montiert.
- Sensor <42> an der Halterung befestigen und gegen den Anschlag <81> drehen.
- Kabel des Sensors durch die bereits montierte Kabeldurchführung (PE-Verschraubung <58>) führen. Für Wartungszwecke muss ca. 1 m Kabellänge vorgesehen werden, damit der Sensor aus dem Anlagenbehälter herausgehoben werden kann.
- Revisionsdeckel schließen.

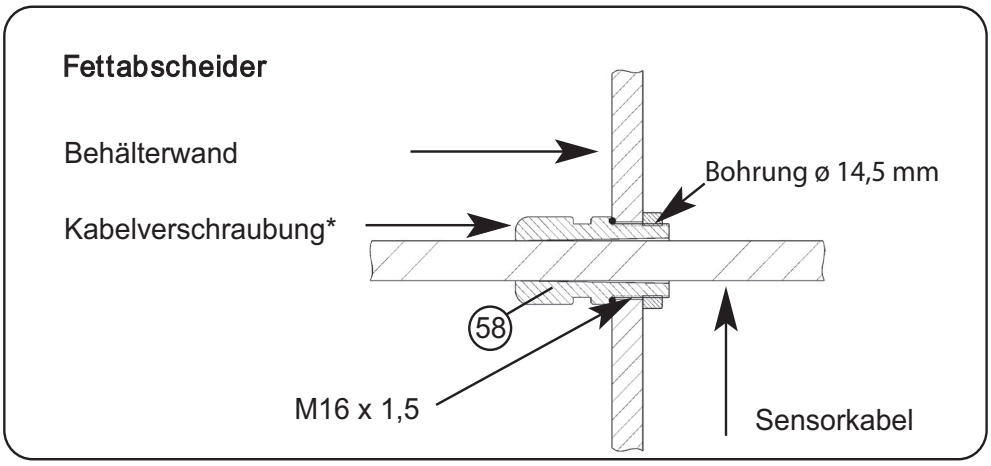

Abb. [21]

3.2.7 Fernbedienung montieren - F

C D E F

Bediengerät Fernbedienung an gewünschter Position wie folgt montieren.

- Schrauben <52> mit Dübeln <53> (oder geeigneten Befestigungsmaterialien) so montieren, dass die Fernbedienung <54> daran eingehängt werden kann. Im Lieferumfang ist eine Bohrschablone enthalten.

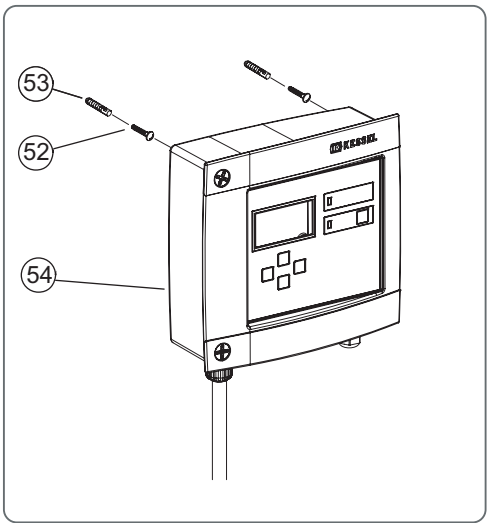

Abb. [22]

➡ Der elektrische Anschluss wird bei der Installation des Schaltgerätes beschrieben.

3.3 Schaltgerät montieren und initialisieren

3.3.1 Schaltgerät für Anlagentyp D

C D E F

3.3.1.1 Montage des Schaltgeräts „Auto Mix“

Das Schaltgerät ist am Fettabscheider montiert. Zum Öffnen des Schaltgerätes gehen Sie wie folgt vor:

⚠ Achtung, Gefahr durch elektrischen Strom! Das Schaltgerät darf nur geöffnet werden, wenn der Netzanschluss getrennt ist.

- Hauptschalter <23> in Position OFF bringen.
- Schrauben <25> lösen.
- Gehäuse aufklappen.

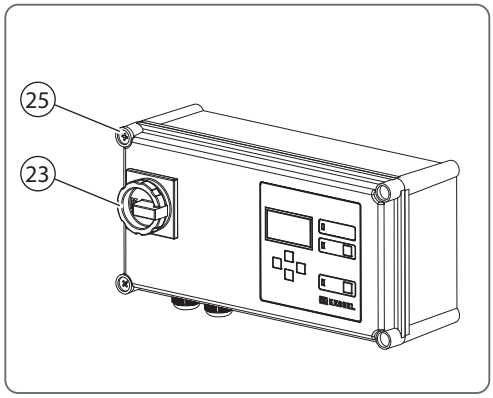

Abb. [23]

3.3.1.2 Elektrische Anschlüsse herstellen

- Anschlüsse gemäß Anschlussplan herstellen (nachstehend und im Gehäusedeckel des Schaltgerätes).

Anschlussplan Basis[1]

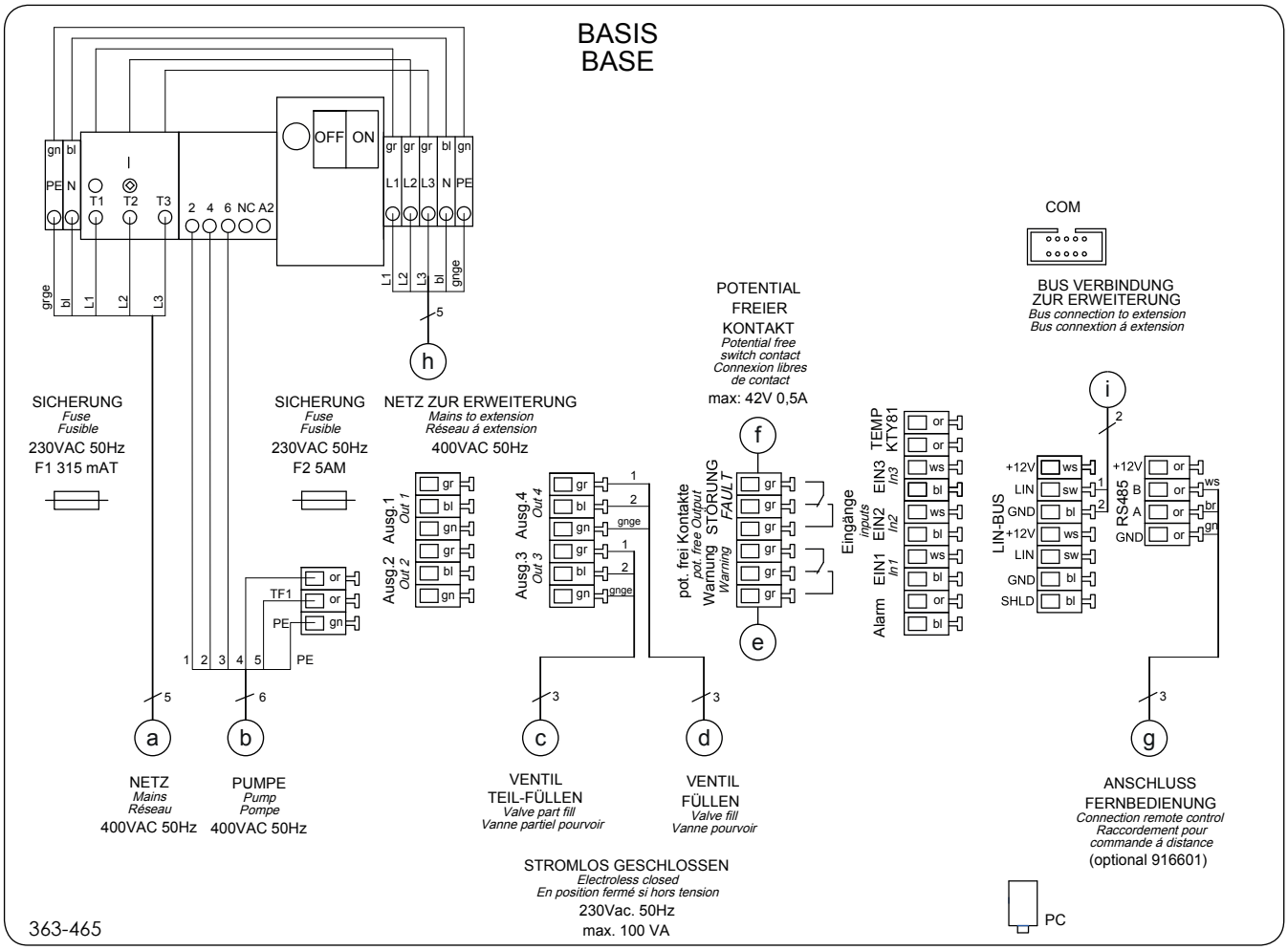

Abb. [24]

a	Netz
b	Pumpe
c	Ventil Warmwasser
d	Ventil Kaltwasser
e	Potentialfreier Kontakt Warnung
f	Potentialfreier Kontakt Alarm
g	Fernbedienung (Option)
h	Netz zur Erweiterung für Nenngrößen > NS15
i	Busverbindung zur Erweiterung für Nenngrößen > NS15

1) Bei den Nenngrößen NS 2, 4, 7, 10 und 15 ist nur das Basisschaltgerät notwendig

Anschlussplan Erweiterungspaket[1]

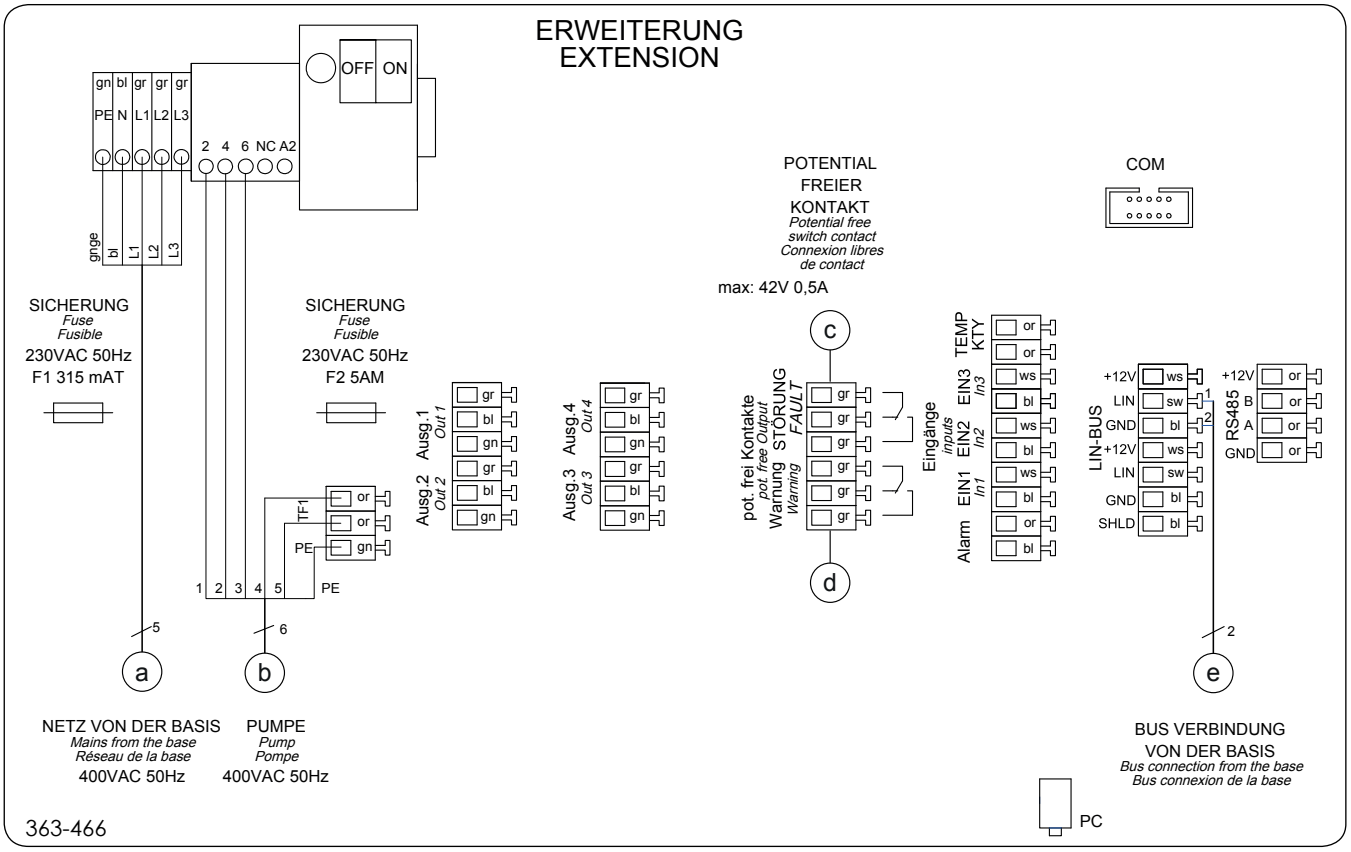

Abb. [25]

a	Netz vom Basisschaltgerät
b	Pumpe
c	Potentialfreier Kontakt Warnung
d	Potentialfreier Kontakt Alarm
e	Busverbindung zum Basisschaltgerät

- Gehäuse zuklappen und
- Schrauben <25> festziehen.

1) Bei den Nenngrößen NS 20, 25, 30, 35, 40. 50 und 60 ist zusätzlich zum Basisschaltgerät das Erweiterungsschalterät notwendig

3.3.1.3 Initialisierung des Schaltgeräts

➡ Ein Trockenlauf der Pumpe(n) ist unbedingt zu vermeiden. Taste *Start / Stop* nicht betätigen!

- Stromversorgung Schaltgerät einschalten und Hauptschalter in Position ON bringen, im Display erscheint das Menü „3.8.1“, Seite 48.

➡ Wird im Display nicht das Menü 3.8.1 (die Initialisierung) angeboten, wurde das Schaltgerät bereits initialisiert. In diesem Fall sind die eingestellten Parameter (gemäß nachfolgender Aufstellung) über das Bedienmenü zu überprüfen (Bedienung des Schaltgeräts und Bedienmenü Seite 47).

Bei der Initialisierung werden folgende Eingaben erwartet:

– Sprache
– Datum / Uhrzeit
– Nenngröße
– Anzahl und Leistung der Pumpen

Sprache

- OK betätigen.
- Landessprache mit den Pfeiltasten auswählen und mit OK übernehmen, das Menü *Datum/Uhrzeit* wird angezeigt.

Datum / Uhrzeit

- Die jeweils blinkende Ziffer in Datum und Uhrzeit einstellen und mit OK übernehmen. Nach der letzten Eingabe erscheint das Menü *Nenngröße*. Der Termin für die Entleerung wir ebenfalls angezeigt und ist automatisch gespeichert (ändern siehe „6.1 Anlagentyp D“, Menü 2).

Nenngröße

- Nenngröße gemäß Angabe auf dem Typenschild auswählen und mit OK übernehmen, das Menü *Anzahl Pumpen* wird angezeigt.

Anzahl Pumpen

- Anzahl Pumpen / Leistungsgröße (Siehe Typenschild der Pumpe(n)) auswählen und OK betätigen, die Initialisierung ist abgeschlossen und im Display wird das Menü *Systeminfo* mit den soeben durchgeführten Einstellungen angezeigt.
- Bei den Nenngrößen 2, 4, 7, 10 und 15 wird eine Pumpe verbaut.
- Bei den Nenngrößen 20, 25, 30, 35, 40, 50 und 60 werden zwei Pumpen verbaut.

3.3.2 Schaltgerät für Anlagentyp E

C D **E** F

3.3.2.1 Montage des Schaltgeräts „Mix & Pump“

Das Schaltgerät ist am Fettabscheider montiert. Zum Öffnen des Schaltgerätes gehen Sie wie folgt vor:

Achtung, Gefahr durch elektrischen Strom! Das Schaltgerät darf nur geöffnet werden, wenn der Netzanschluss getrennt ist.

- Hauptschalter <23> in Position OFF bringen.
- Schrauben <25> lösen.
- Gehäuse aufklappen.

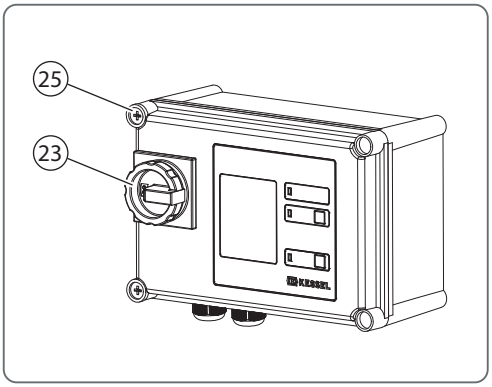

Abb. [26]

3.3.2.2 Elektrische Anschlüsse herstellen

- Anschlüsse gemäß Anschlussplan herstellen (nachstehend und im Gehäusedeckel des Schaltgerätes).

Anschlussplan[1]

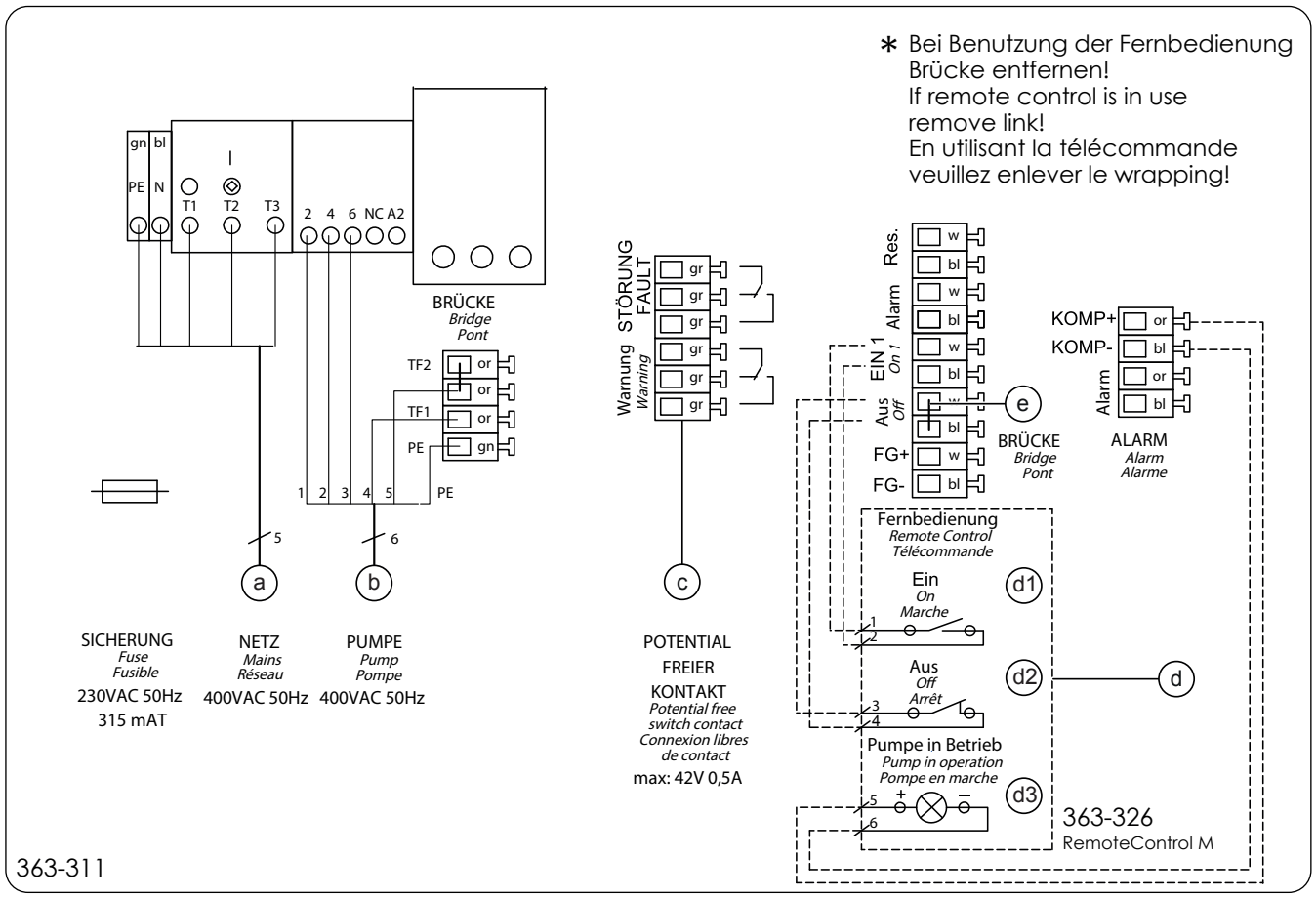

Abb. [27]

a	Netz
b	Pumpe
c	Potentialfreier Kontakt Warnung / Alarm
d	Fernbedienung (Bei Anschluss der Fernbedienung Brücke <e> entfernen) (Option)
d1	EIN
d2	AUS
d3	Kontrollleuchte Pumpe in Betrieb
e	temporäre Brücke

- Gehäuse zuklappen.

- Schrauben <25> festziehen.

1) Es handelt sich um zwei baugleiche Pumpen mit zwei separaten Schaltgeräten.

3.3.2.3 Initialisierung des Schaltgeräts

Das Schaltgerät ist bereits betriebsbereit initialisiert. Bitte überprüfen Sie dennoch die Voreinstellungen.

➡ Ein Trockenlauf der Pumpe(n) ist unbedingt zu vermeiden. Taste *Start / Stop* nicht betätigen!

- Nenngröße (NS) gemäß Angabe auf dem Typenschild einstellen, dazu die DIP-Schalter (rechts oben auf der Platine) wie folgt einstellen:

Hinweis: DIP-Schalterstellung für Fettabscheider größer NS30 erfragen Sie bitte bei individual@kessel.de.

- Gehäuse zuklappen.
- Schrauben <25> festziehen.

3.3.3 Schaltgerät für Anlagentyp F

C D E F

3.3.3.1 Montage des Schaltgeräts „Auto Mix & Pump“

Das Schaltgerät ist am Fettabscheider montiert. Zum Öffnen des Schaltgerätes gehen Sie wie folgt vor:

Achtung, Gefahr durch elektrischen Strom! Das Schaltgerät darf nur geöffnet werden, wenn der Netzanschluss getrennt ist.

- Hauptschalter <23> in Position OFF bringen.
- Schrauben <25> lösen.
- Gehäuse aufklappen.

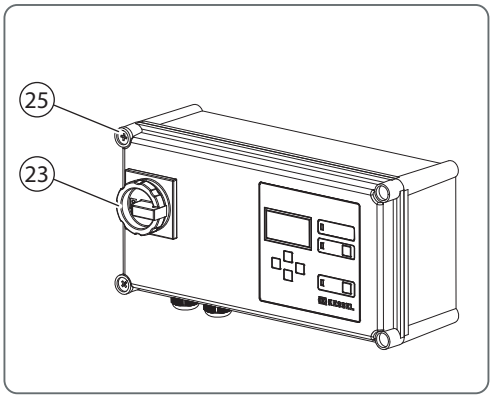

Abb. [28]

3.3.3.2 Elektrische Anschlüsse herstellen

- Anschlüsse gemäß Anschlussplan herstellen (nachstehend und im Gehäusedeckel des Schaltgerätes).

Anschlussplan Basis[1]

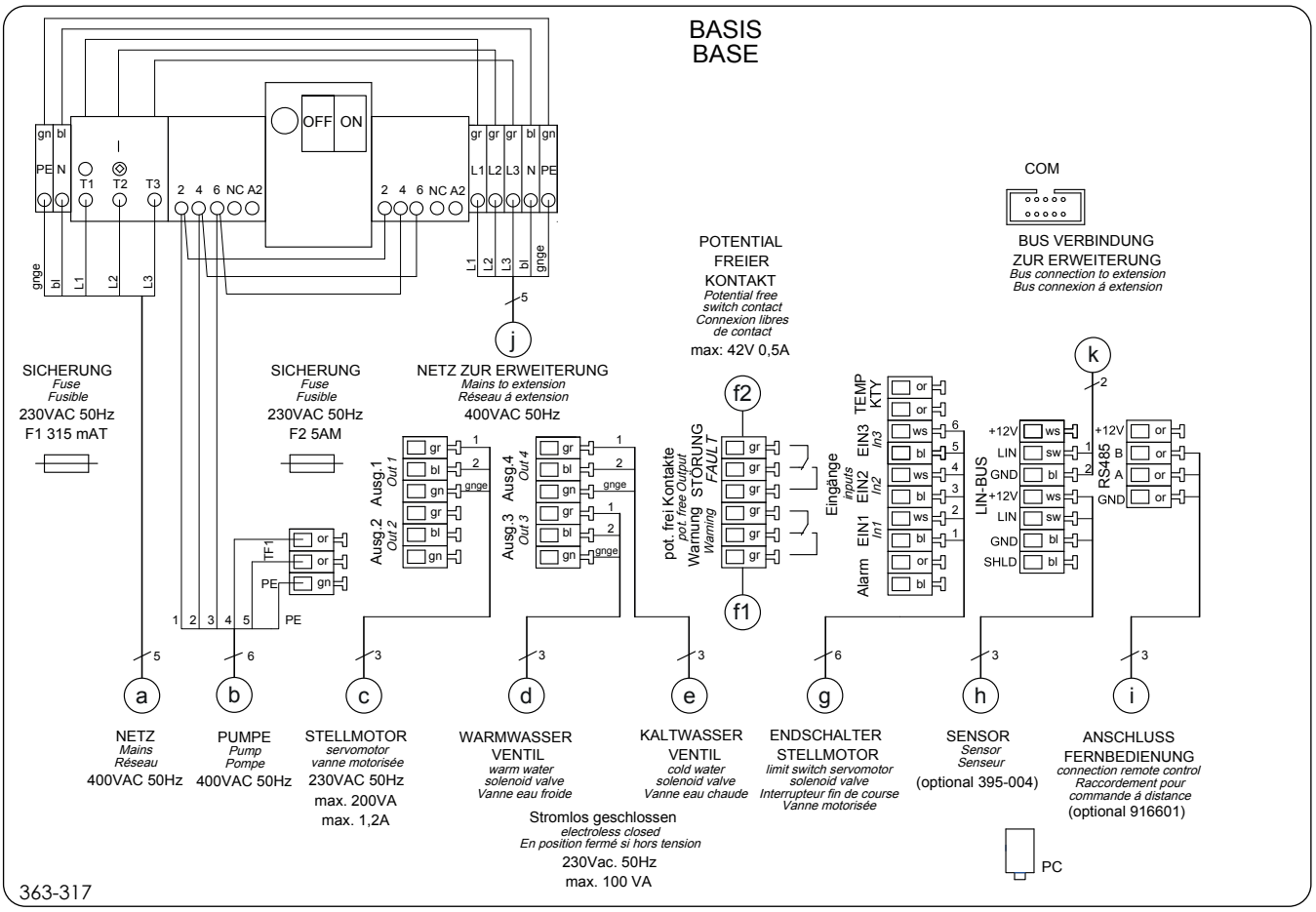

Abb. [29]

a	Netz
b	Pumpe
c	Stellmotor
d	Ventil Warmwasser
e	Ventil Kaltwasser
f1	Potentialfreier Kontakt Warnung
f2	Potentialfreier Kontakt Alarm
g	Endschalter Stellmotor
h	*SonicControl* Sensor (Option)
i	Anschluss Fernbedienung (Option)
j	Netz zur Erweiterung für Nenngrößen > NS15
k	Busverbindung zur Erweiterung für Nenngrößen > NS15

1) Bei den Nenngrößen NS 2, 4, 7, 10 und 15 ist nur das Basisschaltgerät notwendig

Anschlussplan Erweiterungspaket[1]

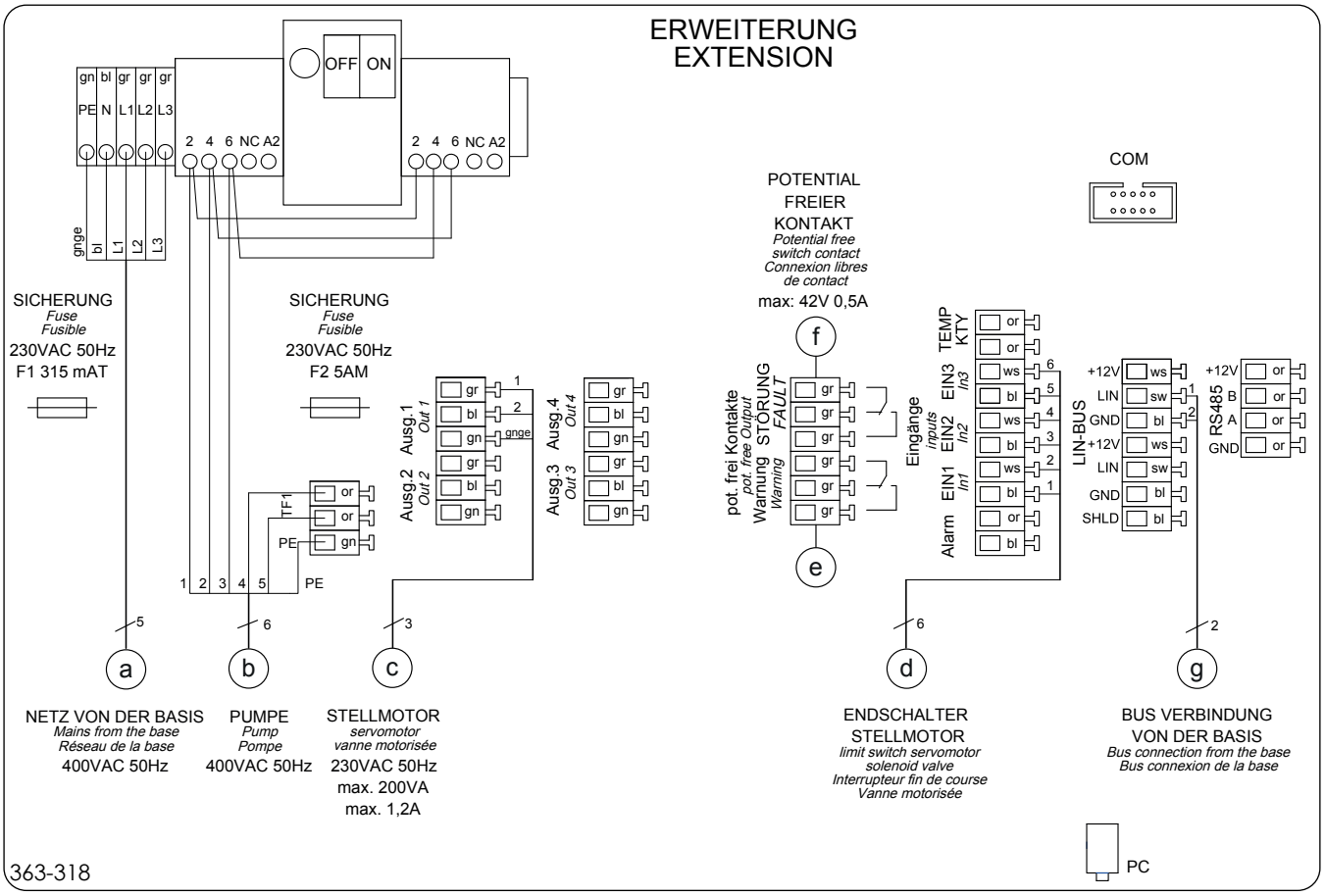

Abb. [30]

a	Netz vom Basisschaltgerät
b	Pumpe
c	Stellmotor
d	Endschalter Stellmotor
e	Potentialfreier Kontakt Warnung
f	Potentialfreier Kontakt Alarm
g4	Busverbindung zum Basisschaltgerät

- Gehäuse zuklappen und
- Schrauben <25> festziehen.

1) Bei den Nenngrößen NS 20, 25, 30, 35, 40, 50 und 60 ist zusätzlich zum Basisschaltgerät das Erweiterungsschalterät notwendig

3.3.3.3 Initialisierung des Schaltgeräts

➡ Ein Trockenlauf der Pumpe(n) ist unbedingt zu vermeiden. Taste *Start / Stop* nicht betätigen!

- Stromversorgung Schaltgerät einschalten und Hauptschalter in Position ON bringen, im Display wird das Menü „3.8.1“, Seite 53 angezeigt

➡ Wird im Display nicht die Initialisierung (Menü 3.8.1) angeboten, wurde das Schaltgerät bereits initialisiert. In diesem Fall sind die eingestellten Parameter (gemäß nachfolgender Aufstellung) über das Bedienmenü zu überprüfen (Bedienung des Schaltgeräts und Bedienmenü Seite 49).

Bei der Initialisierung werden folgende Eingaben erwartet:

– Sprache
– Datum / Uhrzeit
– *SonicControl*
– Norm
– Nenngröße
– Anzahl und Leistung der Pumpen

Sprache

- OK betätigen.
- Landessprache mit den Pfeiltasten auswählen und mit OK übernehmen, das Menü *Datum/Uhrzeit* wird angezeigt.

Datum / Uhrzeit

- Die jeweils blinkende Ziffer in Datum und Uhrzeit einstellen und mit OK übernehmen. Nach der letzten Eingabe erscheint, sofern ein *SonicControl* Sensor angeschlossen ist das Menü *SonicControl,* wenn nicht das Menü *Norm*. Der Termin für die Entleerung wir ebenfalls angezeigt und ist automatisch gespeichert (ändern siehe (siehe 6.3 Anlagentyp F auf Seite 49), Menü „2.4“, Seite 51).

***SonicControl* Sensor**

Ist ein SonicControl (Option) angeschlossen, Frage mit „ja“ beantworten, sonst weiter mit „nein“, das Menü *Norm wird angezeigt.*

Wenn „ja“:

- Passworteingabe (muss bei KESSEL bezogen werden).
- Anlagenart aus der Displayauswahl auswählen und mit OK übernehmen, es wird das Menü *Norm angezeigt*.

Norm

- Euro-Norm 1825 auswählen und mit OK übernehmen, es wird das Menü Nenngröße *angezeigt*.

Nenngröße

- Nenngröße gemäß Angabe auf dem Typenschild auswählen und mit OK übernehmen, das Menü *Anzahl Pumpen* wird angezeigt.

Anzahl Pumpen

- Anzahl Pumpen / Leistungsgröße (Siehe Typenschild der Pumpe(n)) auswählen und OK betätigen. Die Initialisierung ist abgeschlossen und im Display wird das Menü *Systeminfo* mit den soeben durchgeführten Einstellungen angezeigt.
- Bei den Nenngrößen 2, 4, 7, 10 und 15 wird eine Pumpe verbaut.
- Bei den Nenngrößen 20, 25, 30, 35, 40, 50 und 60 werden zwei Pumpen verbaut.
- Kalibrierung *SonicControl*
  - Kalibrierung des *SonicControl* Sensors.
  - Abscheider bis Unterkante Ablauf vollständig mit Frischwasser füllen
  - Kalibrierung durchführen wenn der Abscheider nicht betrieben wird.

3.4 Erstbefüllung und Druckprüfung

- Sicherstellen, dass sich keine Fremdstoffe oder Verunreinigungen im Fettabscheider befinden.
- Gesamte Fettabscheideranlage vollständig mit Wasser befüllen[1] (bis Anlagenüberlauf am Ablauf <35>).
- Druckprüfung durchführen, dazu
  - Beide Revisionsdeckel öffnen.
  - Ablauf und Zulauf mit geeigneten Mitteln verschließen.
  - Fettabscheideranlage vollständig[2] mit Wasser befüllen und sicherstellen, dass keine Undichtigkeiten vorliegen (z.B. Blase).
  - Funktionstüchtigkeit von Ablauf und Zulauf wieder herstellen

3.4.1 Funktionskontrolle Anlagentyp C

C D E F

- Pumpe(n) einschalten.
- Mittels Sichtkontrolle durch das Schauglas sicherstellen, dass durch das Druckrohr <22> (siehe Abb. [31]) Wasser in den Anlagenbehälter gepumpt wird.
- Pumpe(n) ausschalten.
- Sicherstellen, dass dass Frischwasser zugeführt werden kann.

Die Betriebsbereitschaft des Anlagentyps C ist hergestellt.

1) Per Hand oder bei Anlagentyp F über Schaltgerät, Handbetrieb, Funktion *Füllen*
2) Bis auf 2 cm unterhalb der Revisionsöffnung befüllen.

3.4.2 Funktionskontrolle Anlagentyp D

C D E F

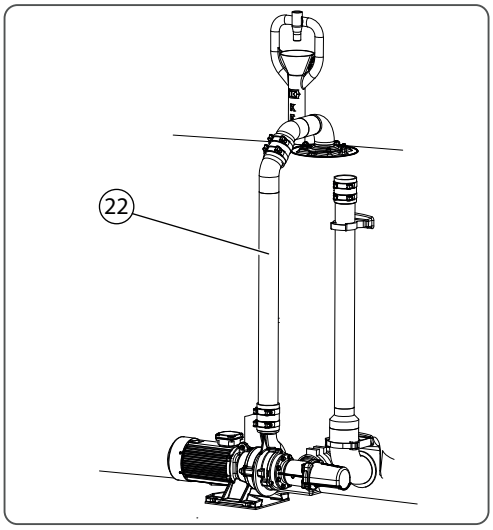

Abb. [31]

Funktion Pumpe(n) prüfen

- Schaltgerät „Auto Mix“ einschalten, Menü 0, Systeminfo wird angezeigt.
- Taste OK betätigen, Menü *1* wird angezeigt.
- *Wartung* => *Handbetrieb* => *Reinigen+Schreddern* auswählen, die Pumpe(n) wird(werden) eingeschaltet.
- Mittels Sichtkontrolle durch das Schauglas sicherstellen, dass durch das Druckrohr <22> Wasser in den Anlagenbehälter gepumpt wird.
- Taste ESC betätigen, die Pumpe(n) wird(werden) abgeschaltet.

Funktion Magnetventil Warmwasser[1] prüfen

Im Menü Wartung wie folgt einstellen:

- *Handbetrieb* => *Ventil Teilfüllen* auswählen, das Magnetventil wird angesteuert. Sicherstellen, dass das Wasser über die Fülleinrichtung in den Anlagenbehälter läuft.

Funktion Magnetventil Kaltwasser prüfen

Im Menü Wartung wie folgt einstellen:

- *Wartung* => *Handbetrieb* => *Ventil füllen*, das Magnetventil wird angesteuert. Sicherstellen, dass das Wasser über die Fülleinrichtung in den Anlagenbehälter läuft.

Funktion Fernbedienung prüfen (Option)

- Initialisierung und Funktionsprüfung des *SonicControl* gemäß der mitgelieferten Betriebsanleitung durchführen (Optional).

Die Betriebsbereitschaft des Anlagentyps D ist hergestellt.

1) Warmwasser ist Empfehlung

3.4.3 Funktionskontrolle Anlagentyp E

C D **E** F

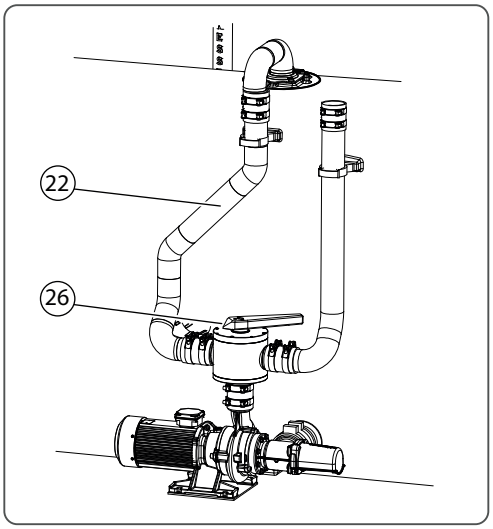

Abb. [32]

- Schaltgerät „Mix & Pump“ einschalten.

  ➡ Sicherstellen, dass sich das Umschaltventil nicht in Position „Entsorgen“ befindet, der Inhalt des Anlagenbehälter würde abgepumpt werden.

- Umschaltventil <26> auf Position Reinigen und Schreddern einstellen (Griff nach Rechts).
- Taste *Start / Stop* betätigen, die Pumpe(n) beginnt(beginnen) zu laufen.
- Mittels Sichtkontrolle durch das Schauglas sicherstellen, dass durch das Druckrohr <22> Wasser in den Anlagenbehälter gepumpt wird.
- Taste *Start / Stop* betätigen, die Pumpe(n) ist(sind) abgeschaltet.

Funktion Wasserzulauf prüfen

- Abwechselnd Kaltwasser und Warmwasserzulauf[1] aufdrehen und sicherstellen, dass das Wasser über die Fülleinrichtung in den Anlagenbehälter läuft.
- Initialisierung und Funktionsprüfung des *SonicControl* gemäß der mitgelieferten Betriebsanleitung durchführen (Optional).

Die Betriebsbereitschaft des Anlagentyps E ist hergestellt.

3.4.4 Funktionskontrolle Anlagentyp F

C D E **F**

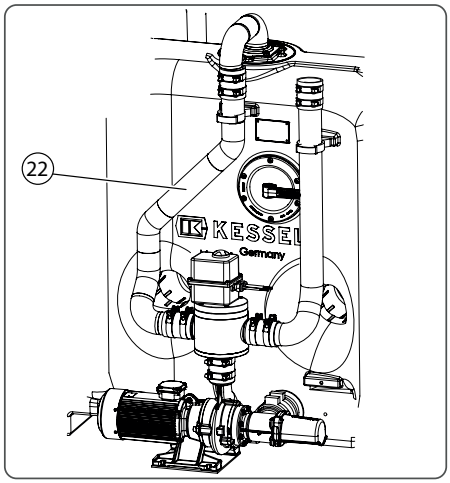

Abb. [33]

Funktion Pumpe(n) / Reinigen und Schreddern prüfen

- Schaltgerät „Auto Mix & Pump“ einschalten.
- Taste *Start / Stop* betätigen, Menü *Wartung* wird angezeigt.
- *Automatikbetrieb* auswählen und OK drücken, Menü *Automatikbetrieb* wird angezeigt.
- OK betätigen, der Automatikbetrieb startet, nach Ablauf der Zeitverzögerung (wird im Display angezeigt) startet die Pumpe(n).
- Mittels Sichtkontrolle durch das Schauglas sicherstellen, dass durch das Druckrohr <22> Wasser in den Anlagenbehälter gepumpt wird.
- Zwei mal Taste ESC betätigen und *Entleerung abbrechen?* mit OK bestätigen, die Pumpe(n) ist(sind) abgeschaltet und betriebsbereit.

1) Warmwasser ist Empfehlung

Funktion Stellmotor Umschaltventil prüfen

Im Menü *Wartung* wie folgt einstellen:

- *Handbetrieb* => *Teilleeren*, der Stellmotor bewegt das Ventil in die passende Position, anschließend läuft(laufen) die Pumpe(n) an. Läuft(Laufen) die Pumpe(n) sofort an, befand sich das Ventil bereits in der vorgesehenen Position.
- ESC, die Pumpe(n) wird(werden) abgeschaltet => *Mischen*, der Stellmotor bewegt das Ventil in die entgegengesetzte Position, anschließend läuft(laufen) die Pumpe(n) an.
- ESC, die Pumpe(n) wird(werden) abgeschaltet => *Teil leeren*, der Stellmotor bewegt das Ventil in die entgegengesetzte Position, anschließend läuft(laufen) die Pumpe(n) an.
- ESC, die Pumpe(n) wird(werden) abgeschaltet, der Stellmotor ist betriebsbereit.

Funktion Magnetventil Warmwasser[1] prüfen

Im Menü *Wartung* wie folgt einstellen:

- *Handbetrieb* => *Spülen*, das Magnetventil wird angesteuert. Sicherstellen, dass das Wasser über die Fülleinrichtung in den Anlagenbehälter läuft.

Funktion Magnetventil Kaltwasser prüfen

Im Menü der Anlagensteuerung wie folgt einstellen:

- *Wartung* => *Handbetrieb* => *Füllen*, das Magnetventil wird angesteuert. Sicherstellen, dass das Wasser über die Fülleinrichtung in den Anlagenbehälter läuft.

Funktion *SonicControl* Sensor prüfen (Option)

Im Menü der Anlagensteuerung wie folgt einstellen:

- *Wartung* => *Handbetrieb* => *SonicControl* => *Messung starten?* => OK eine Messung wird durchgeführt und das Ergebnis angezeigt. Erscheint keine Fehlermeldung, ist der *SonicControl*-Sensor betriebsbereit.

- Funktion Fernbedienung prüfen (Option)
  Die Fernbedienung stellt die gleichen Bedienungsmerkmale zur Verfügung wie das Schaltgerät.

- Initialisierung und Funktionsprüfung des *SonicControl* gemäß der mitgelieferten Betriebsanleitung durchführen (optional).

Die Betriebsbereitschaft des Anlagentyps F ist hergestellt.

1) Warmwasser ist Empfehlung

4 Betrieb

Der Fettabscheider separiert Fette, Öle und Schlamm aus dem Abwasser. Für die Entleerung der separierten Stoffe kommen je nach Anlagentyp unterschiedliche Verfahren und / oder Schaltgeräte zum Einsatz (Siehe 1.3).

4.1 Einschalten Anlagentyp C

C D E F

Der Fettabscheider ist nach erfolgreicher Funktionskontrolle (siehe 3.4.1 auf Seite 32) betriebsbereit.

4.2 Einschalten Anlagentyp D

C D E F

Nach erfolgreicher Funktionskontrolle (siehe 3.4.2 Funktionskontrolle Anlagentyp D auf Seite 33) kann die Fettabscheideranlage eingeschaltet werden, dazu:

- Hauptschalter einschalten*. Nach erfolgreichem Systemtest erscheint im Display <65> das Menü *0 Systeminfo* und die grüne LED <64> leuchtet, die Fettabscheideranlage ist betriebsbereit.

* Das Einschalten des Hauptschalters ist nur zur Entleerung notwendig.

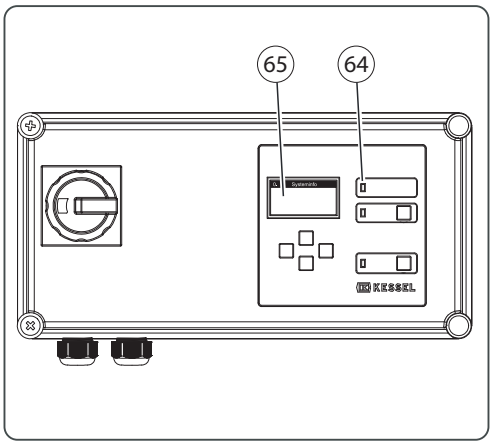

Abb. [34]

➡ Wird nach dem Einschalten das Menü (siehe 3.8.1 auf Seite 48) Sprache angezeigt, Initialisierung durchführen (siehe 3.3.2.3 Initialisierung des Schaltgeräts auf Seite 28).

4.3 Einschalten Anlagentyp E

C D **E** F

Nach erfolgreicher Funktionskontrolle (siehe 3.4.3 Funktionskontrolle Anlagentyp E auf Seite 34) kann die Fettabscheideranlage eingeschaltet werden, dazu:

- Hauptschalter einschalten*. Nach erfolgreichem Systemtest leuchtet die grüne LED <64>, die Fettabscheideranlage ist betriebsbereit.

* Das Einschalten des Hauptschalters ist nur zur Entleerung notwendig.

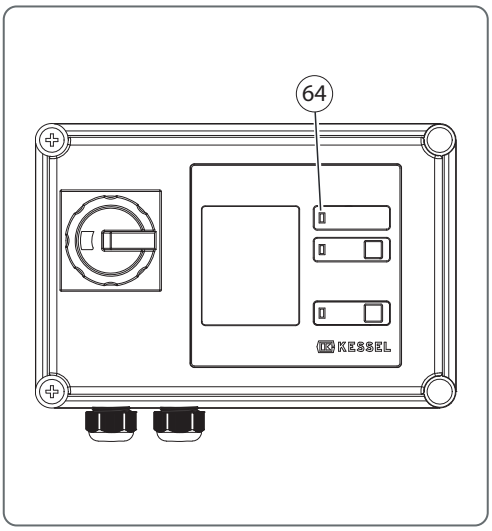

Abb. [35]

4.4 Einschalten Anlagentyp F

C D E **F**

Nach erfolgreicher Funktionskontrolle (siehe 3.4.4 Funktionskontrolle Anlagentyp F auf Seite 34) kann die Fettabscheideranlage eingeschaltet werden, dazu:

- Hauptschalter einschalten*. Nach erfolgreichem Systemtest erscheint im Display <65> das Menü *0 Systeminfo* und die grüne LED <64> leuchtet, die Fettabscheideranlage ist betriebsbereit.

* Das Einschalten des Hauptschalters ist nur zur Entleerung notwendig. Ausnahme: Es ist ein *SonicControl*-Sensor (siehe 3.2.6 *SonicControl* Sensor montieren (Option) - F auf Seite 21) installiert.

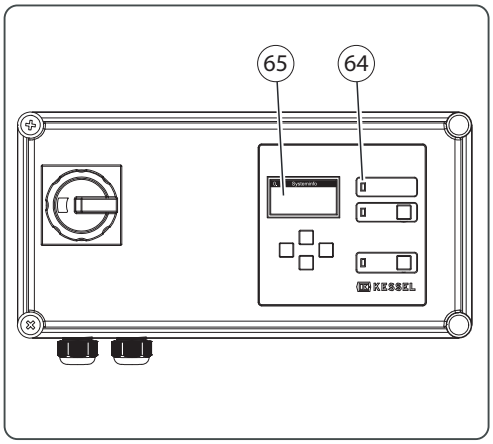

Abb. [36]

➡ Wird nach dem Einschalten das Menü (siehe 3.8.1 auf Seite 53) Sprache angezeigt, Initialisierung durchführen (siehe 3.3.3.3 Initialisierung des Schaltgeräts auf Seite 31).

5 Entleerung durchführen

Allgemeines

Die Entleerungszyklen[1] der verschiedenen Anlagentypen sind darauf abgestimmt bei mittlerem Verschmutzungsgrad des Abwassers den Anlagenbehälter bei gleichzeitig bestmöglicher Reinigung vollständig zu entleeren. Ein Trockenlaufen der Pumpe(n) ist bauartbedingt ausgeschlossen (Ausnahme: Erst- oder Wiederinbetriebnahme).

Anlagentyp D und F

C D E F

Die Laufzeiten der Pumpen (Abpumpen + *Reinigen und Schreddern*) basieren ebenso wie die zugeführten Warmwassermengen[2] auf Erfahrungswerten. Sollte das Reinigungsergebnis nicht zufriedenstellend ausfallen, so können die Laufzeiten in der Menüsteuerung der Schaltgeräte verändert werden (siehe „3.1“ Einstellungen => Parameter).

1) Berechnungsgrundlage: Fördermenge Entsorgungsfahrzeug 10l/s
2) Berechnungsgrundlage: Wasserzufuhr 1l/s bei DN25 oder 3,6 m3/h, Zeiten gemäß Euro-Norm 1825.

5.1 Entleerung Anlagentyp C

C D E F

Ablaufschema Entleerungszyklus (Euro Norm 1825)

A Entleerungszeitraum
B Entleerungsfahrzeug pumpt ab
1 Pumpe(n) läuft(laufen) (Reinigen und Schreddern)
2 Zulauf Warmwasser*
3 Zulauf Kaltwasser
4 Zeitraum, bis Pegelstand ca. 1/3 abgesenkt wurde
* empfohlen

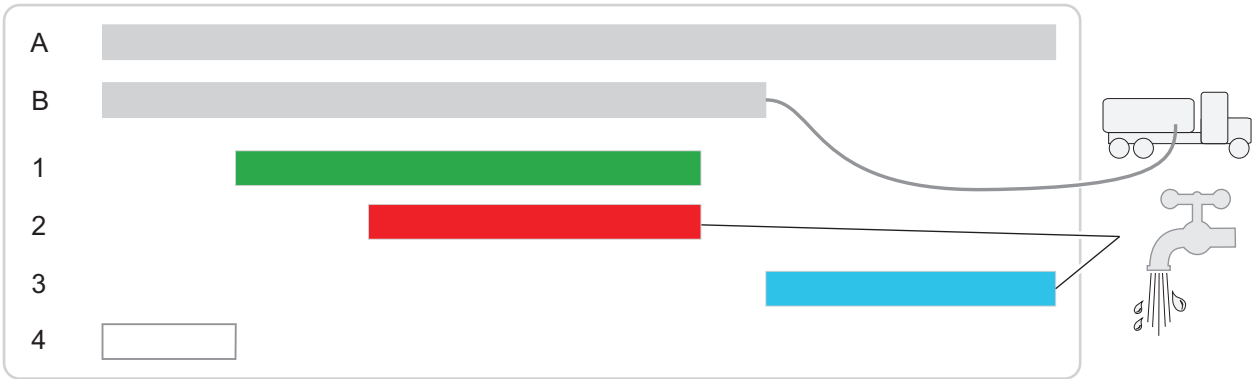

Abb. [37]

Entleerung durchführen

- Absaugschlauch des Entleerungsfahrzeugs an das Direktentleerungsrohr anschließen und das Abpumpen starten.
- Ist der Pegelstand ca. 1/3 abgesunken, Pumpe(n) (Reinigen und Schreddern) einschalten.
- Wenn der Anlagenbehälter ca. 1 Drittel geleert ist, Warmwasserzulauf öffnen.
- Ist der Anlagenbehälter fast entleert, Pumpe(n) und Warmwasserzulauf abstellen.

➡ Wird der Anlagenbehälter nach der Entleerung nicht wieder mit Wasser befüllt (Oberkante Auslaufbauwerk unterer Teil), können Fette und Schwebstoffe ungehindert in die Kanalisation gelangen.

- Ist der Anlagenbehälter vollständig entleert, Absaugschlauch des Entleerungsfahrzeugs demontieren und Anlagenbehälter vollständig mit Kaltwasser befüllen.
- Absperrschieber der Fülleinrichtung nach dem Befüllen der Anlage schließen

5.2 Entleerung Anlagentyp D

C D E F

Ablaufschema Entleerungszyklus (Euro Norm 1825)

		Einstellung im Menü
A	Entleerungszeitraum	
	A1 Automatikbetrieb (Reinigen und Schreddern, Teilfüllen)	
	A2 Befüllen des Anlagenbehälters (Start durch Bediener)	
B	Entleerungsfahrzeug pumpt ab	
1	Pumpe läuft (Reinigen und Schreddern)	3.1.1
2	Ventil Teilfüllen (Zulauf Warmwasser*)	3.1.2
3	Ventil Füllen (Zulauf Kaltwasser, Start durch Bediener)	3.1.3
4	Zeitverzögerung bis Pumpe(n) (1) startet, damit Pegelstand ca. 1/3 abgesenkt wird	3.1.4
	* empfohlen	

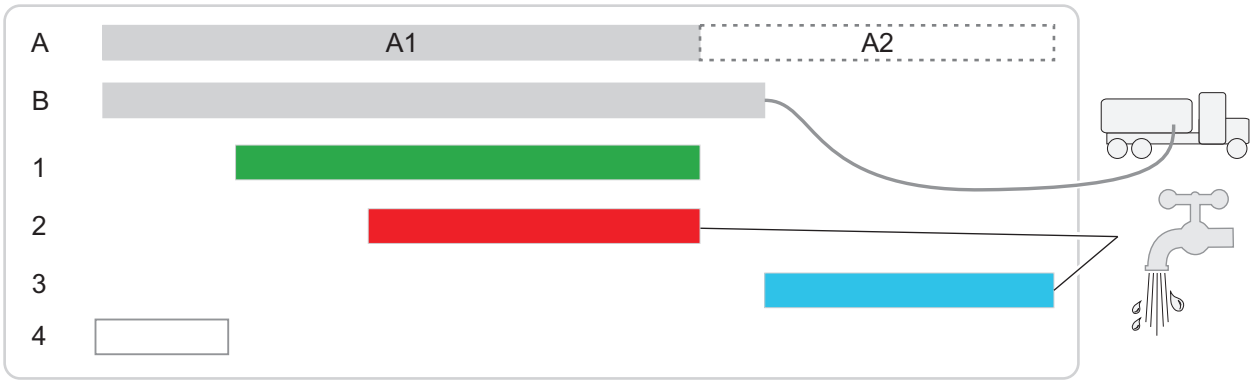

Abb. [38]

Entleerung durchführen

- Schaltgerät einschalten.
- Absaugschlauch des Entleerungsfahrzeugs an das Direktentleerungsrohr anschließen.
- *Automatikbetrieb* starten, nach Ablauf der Zeitverzögerung[1] s.o.<4>, wird die Pumpe automatisch für die der Nenngröße entsprechenden Zeit[1] eingeschaltet.
- Anschließend wird die Funktion Teil-Füllen[1] aktiviert.

➡ Wird der Anlagenbehälter nach der Entleerung nicht wieder mit Wasser befüllt (Oberkante Auslaufbauwerk unterer Teil), können Fette und Schwebstoffe ungehindert in die Kanalisation gelangen.

- Wenn der Anlagenbehälter vollständig entleert ist, Absaugschlauch des Entleerungsfahrzeugs demontieren.
- Funktion *Befüllung starten?* mit OK aktivieren, der Anlagenbehälter wird vollständig mit Kaltwasser befüllt.
- Anschließend die Abfrage *Befüllung erfolgreich beendet!* mit OK quitieren und Schaltgerät ausschalten.

1) Zeitraum kann im Menü eingestellt werden (siehe page 45)

5.3 Entleerung Anlagentyp E

C D **E** F

Ablaufschema Entleerungszyklus (Euro Norm 1825)

A Entleerungszeitraum
- A1 Manueller Betrieb (Pumpenlaufzeiten)
- A2 Befüllen des Anlagenbehälters (durch Bediener)

B Entleerungsfahrzeug angeschlossen

C Pumpe läuft
- C1 *Pumpe ein* (Abpumpen, zum Entleerungsfahrzeug)
- C2 *Pumpe ein* (Reinigen und Schreddern)

D Umschalten des Ventils durch Bediener
- D1 Schaltposition *Abpumpen*
- D2 Schaltposition *Reinigen und Schreddern*

E Zulauf Warmwasser* (Teil-Füllen, Ein- Ausschalten durch Bediener)

F Zulauf Kaltwasser (Füllen, Ein- Ausschalten durch Bediener)

G Entleerungsschritte mit Zeiten (ab Seite 45)

* empfohlen

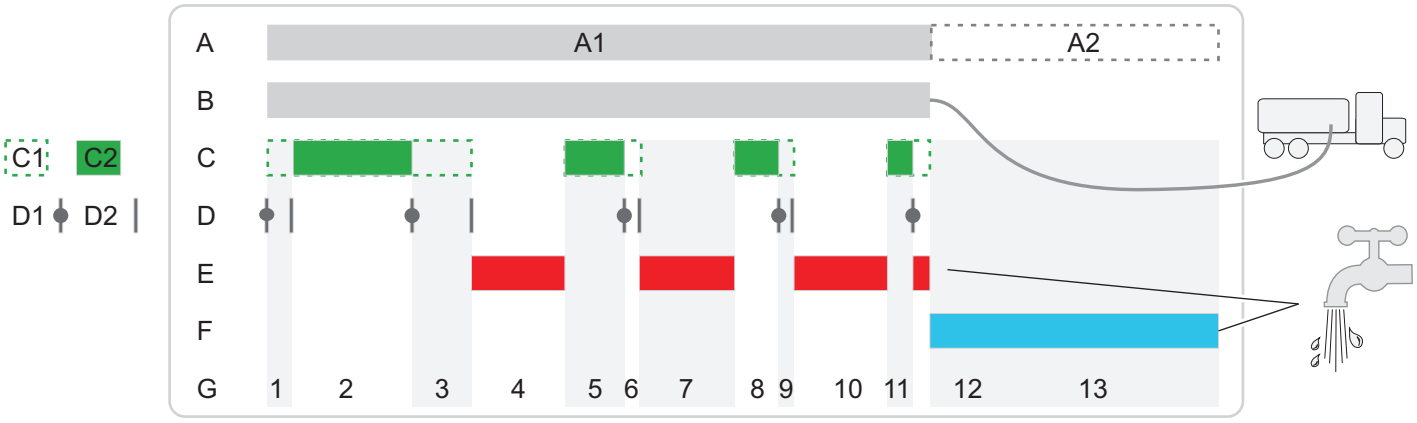

Abb. [39]

Entleerung durchführen

- Schaltgerät einschalten.
- Absaugschlauch des Entleerungsfahrzeugs an das Direktentleerungsrohr anschließen
- Handhebel auf Entleeren stellen. Vor Betätigung des Handhebels muss sicher gestellt werden, dass die (beiden) Pumpe(n) ausser Betrieb ist (sind).
- Taste Start / Stop der Pumpe 1 (Entsorgungspumpe) betätigen, der Entleerungsablauf <A1> ist aktiviert.
- Ist der Pegelstand ca. 1/3 abgesunken, Pumpe 1 ausschalten, Handhebel auf Spülen (Reinigen + Schreddern) stellen, Pumpe 1 und 2 (Reinigen + Schreddern) einschalten.
- Die Pumpe(n) werden manuell ein- und ausgeschaltet. An den jeweiligen Schaltpunkten muss, je nach Anforderung des Entleerungszyklus (siehe Abb. [39]) das Umschaltventil betätigt bzw. die Warmwasserzufuhr auf- und zugedreht werden.

➡ Falls nur ein Ventil zur Wasserzufuhr vorhanden, wird das Ventil parallel angeschlossen.

➡ **Empfehlung**: Platzieren Sie die Grafik (Abb. [39]) und die Tabelle an der Fettabscheideranlage. Dadurch sind die Zeitpunkte, an denen Bedienungen durchzuführen sind (Schaltpunkte der Ventile), stets ablesbar.

- Nach Erreichen des Endes des Abschnittes A1 Schlauchverbindung zum Entleerungsfahrzeugs entfernen.
- Schaltgerät ausschalten.

➡ Wird der Anlagenbehälter nach der Entleerung nicht wieder mit Wasser befüllt (Unterkante Auslaufbauwerk), können Fette und Schwebstoffe ungehindert in die Kanalisation gelangen.

- Anlagenbehälter vollständig mit Kaltwasser befüllen.
- Absperrschieber der Fülleinrichtung nach Befüllen der Anlage schließen.

5.4 Entleerung Anlagentyp F

C D E F

Ablaufschema Entleerungszyklus (Euro Norm 1825)

		Einstellung im Menü
A	Entleerungszeitraum	
	A1 Automatikbetrieb	
	A2 Befüllen des Anlagenbehälters (Start durch Bediener)	
B	Entleerungsfahrzeug angeschlossen	
C	Pumpe läuft automatisch	
	C1 *Pumpe ein* (Abpumpen, zum Entleerungsfahrzeug)	1.6.1. / -3 / -6 / -9 / -12
	C2 *Pumpe ein* (Reinigen und Schreddern)	1.6.2 / -5 / -8 / -11
D	Umschalten des Ventils	
	D1 Schaltposition Abpumpen	
	D2 Schaltposition Reinigen und Schreddern	
E	Zulauf Warmwasser* (*Teil-Füllen*), automatisch	1.6.4 / -7 / -10
G	Entleerungsschritte mit Zeiten (ab Seite 45)	1.6.13
	* empfohlen	

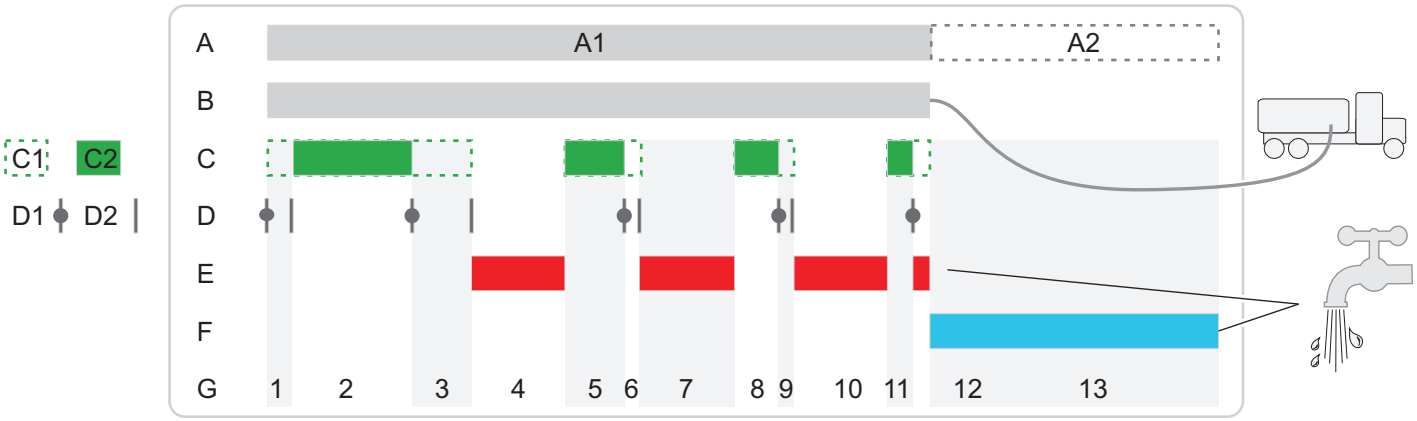

Abb. [40]

Entleerung durchführen

Entleerung im Automatikbetrieb durchführen

(Die im Automatikbetrieb ablaufenden Schritte können einzeln über den Handbetrieb angesteuert werden)

- Schaltgerät einschalten.
- Absaugschlauch des Entleerungsfahrzeugs an das Direktentleerungsrohr anschließen
- Taste Start / Stop betätigen, Menü Wartung wird angezeigt.
- Automatikbetrieb auswählen und OK drücken, Menü Automatikbetrieb wird angezeigt.
- Automatikbetrieb starten auswählen, der Entleerungsablauf <A1> ist aktiviert. Die Funktionen Pumpenlaufzeiten, Warmwasserzulauf sowie das Umstellen des Ventils werden automatisch wie in Abb. [40] dargestellt durchgeführt.

Jeder Programmschritt kann übersprungen werden, indem man die Sollzeit auf 0 stellt.

Nach Förderhöhe, Temperatur und Wasserdruck sind die Zeiten zu optimieren. Durchfluss Magnetventil DN 25 bei 1 l/sec. bei abweichenden Zuflussmengen müssen die Befüllzeiten im Schaltgerät angepasst werden. (siehe Bedienmenü auf Seite 50) =>Menü 3.1.1 bis 3.1.13 einstellbar)

- Schlauchverbindung zum Entleerungsfahrzeugs entfernen.

➡ Wird der Anlagenbehälter nach der Entleerung nicht wieder mit Wasser befüllt (Oberkante Auslaufbauwerk unterer Teil), können Fette und Schwebstoffe ungehindert in die Kanalisation gelangen.

- Schaltgerät ggf. ausschalten.

Anlagentyp E und F

C D E F

Den Ablauf der einzelnen Programmschritte mit Empfehlungen zur Laufzeit entnehmen sie den unten stehenden Tabelle. Berechnungsgrundlage: Entsorgungszeiten gemäß Euro-Norm 1825 mit Wasserzufuhr Durchfluss Magnetventil 1l/s bei DN25 oder 3,6 m³/h.

Programm-abschnitt	Funktion	NS 2	NS3	NS 4	NS 7	NS 10	NS 15	Pumpe	Stellung Ventil	Hinweise zur Wasserzufuhr	Hinweise allgemein
1	Teil-Leeren	16 s	24 s	32 s	56 s	80 s	120 s	ein	Leeren	aus	Wasserspiegel um 1/3 senken
2	Mischen	143 s	165 s	190 s	321 s	450 s	585 s	ein	Spülen	aus	
3	Leeren	34 s	48 s	64 s	115 s	160 s	240 s	ein	Leeren	aus	Bis die Pumpe leerläuft
4	Füllen	120 s	135 s	160 s	270 s	480 s	883 s	aus	Spülen	Ventil Warm-wasser ein	ca. 25 cm Füllhöhe
5	Mischen	135 s	140 s	180 s	200 s	268 s	302 s	ein	Spülen	aus	
6	Leeren	13 s	14 s	17 s	27 s	38 s	89 s	ein	Leeren	aus	Bis die Pumpe leerläuft
7	Füllen	120 s	135 s	160 s	270 s	480 s	883 s	aus	Spülen	Ventil Warm-wasser ein	ca. 25 cm Füllhöhe
8	Spülen	25 s	35 s	45 s	75 s	100 s	195 s	ein	Spülen	aus	
9	Leeren	13 s	14 s	17 s	27 s	38 s	89 s	ein	Leeren	aus	Bis die Pumpe leerläuft
10	Füllen	120 s	135 s	160 s	270 s	480 s	883 s	aus	Spülen	Ventil Warm-wasser ein	ca. 25 cm Füllhöhe
11	Spülen	15 s	20 s	25 s	40 s	50 s	100 s	ein	Spülen	aus	
12	Leeren	13 s	14 s	17 s	27 s	38 s	89 s	ein	Leeren	aus	Bis die Pumpe leerläuft
13	Füllen	480 s	730 s	960 s	1680 s	2400 s	3600 s	aus	Leeren	Ventil Kalt-wasser ein	Bis Unterkante Auslaufbauwerk

Entleerung durchführen

Programm-abschnitt	Funktion	NS 20	NS 25	NS 30	Pumpe1 Leeren	Pumpe 2 Spülen	Stellung ventil	Hinweise zur Wasserzufuhr	Hinweise allgemein
1	Teil-Leeren	160 s	200 s	240 s	ein	aus	Leeren	aus	Wasserspiegel um 1/3 senken
2	Mischen	770 s	945 s	1135 s	ein	ein	Spülen	aus	
3	Leeren	320 s	400 s	480 s	ein	aus	Leeren	aus	Bis die Pumpe leerläuft
4	Füllen	1215 s	1255 s	1285 s	aus	aus	Spülen	Ventil Warmwasser ein	ca. 25 cm Füllhöhe
5	Mischen	385 s	470 s	565 s	ein	ein	Spülen	aus	
6	Leeren	122 s	126 s	130 s	ein	aus	Leeren	aus	Bis die Pumpe leerläuft
7	Füllen	1215 s	1255 s	1285 s	aus	aus	Spülen	Ventil Warmwasser ein	ca. 25 cm Füllhöhe
8	Spülen	255 s	315 s	375 s	ein	ein	Spülen	aus	
9	Leeren	122 s	126 s	130 s	ein	aus	Leeren	aus	Bis die Pumpe leerläuft
10	Füllen	1215 s	1255 s	1285 s	aus	aus	Spülen	Ventil Warmwasser ein	ca. 25 cm Füllhöhe
11	Spülen	130 s	160 s	190 s	ein	ein	Spülen	aus	
12	Leeren	122 s	126 s	130 s	ein	aus	Leeren	aus	Bis die Pumpe leerläuft
13	Füllen	4800 s	6000 s	7200 s	aus	aus	Leeren	Ventil Kaltwasser ein	Bis Unterkante Auslaufbauwerk

Programm-abschnitt	Funktion	NS 35	NS 40	NS 50	NS 60	Pumpe1 Leeren	Pumpe 2 Spülen	Stellung Ventil	Hinweise zur Wasserzufuhr	Hinweise allgemein
1	Teil-Leeren	280 s	320 s	400 s	480 s	ein	aus	Leeren	aus	Wasserspiegel um 1/3 senken
2	Mischen	1305 s	1485 s	1500 s	1600 s	ein	ein	Spülen	aus	
3	Leeren	560 s	640 s	800 s	960 s	ein	aus	Leeren	aus	Bis die Pumpe leerläuft
4	Füllen	1600 s	1685 s	2510 s	3268 s	aus	aus	Spülen	Ventil Warm-wasser ein	ca. 25 cm Füllhöhe
5	Mischen	665 s	779 s	810 s	889 s	ein	ein	Spülen	aus	
6	Leeren	161 s	170 s	255 s	330 s	ein	aus	Leeren	aus	Bis die Pumpe leerläuft
7	Füllen	1600 s	1685 s	2510 s	3268 s	aus	aus	Spülen	Ventil Warm-wasser ein	ca. 25 cm Füllhöhe
8	Spülen	435 s	495 s	615 s	675 s	ein	ein	Spülen	aus	
9	Leeren	161 s	170 s	255 s	330 s	ein	aus	Leeren	aus	Bis die Pumpe leerläuft
10	Füllen	1600 s	1685 s	2510 s	3268 s	aus	aus	Spülen	Ventil Warm-wasser ein	ca. 25 cm Füllhöhe
11	Spülen	220 s	250 s	310 s	370 s	ein	ein	Spülen	aus	
12	Leeren	161 s	170 s	255 s	330 s	ein	aus	Leeren	aus	Bis die Pumpe leerläuft
13	Füllen	8400 s	9600 s	12000 s	14400 s	aus	aus	Leeren	Ventil Kalt-wasser ein	Bis Unterkante Auslaufbauwerk

6 Einstellungen, Bedienmenü

6.1 Anlagentyp D

C D E F

Schaltgerät „Auto Mix“

Allgemeine Hinweise und „Bedienmodus aktivieren“, siehe 6.3

Bedienmenü

0	Systeminfo				
1	Informationen	1.1	Betriebsstunden	1.1.1	Gesamtlaufzeit
				1.1.2	Laufzeit Pumpe
				1.1.3	Anläufe Pumpe
				1.1.4	Netzausfall
		1.2	Logbuch	1.2.1	zuletzt aufgetretenes E&F*
				1.2.2	davor aufgetretenes E&F
				1.2.3	davor aufgetretenes E&F
				1.2.4	…
		1.3	Steuerungstyp	wechselnde Anzeige bei *SonicControl* Option (4s)	
		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
		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	2.4.1	letzte Wart. Abscheider
				2.4.2	nächste Wart. Abscheider
		2.5	Freischalt. RemoteControl	2.5.1	Freischaltdauer
				2.5.2	Deaktivieren

3	Einstellungen	3.1	Parameter	3.1.1	Reinigen+Schreddern
				3.1.2	Ventil Teil-Füllen
Einstellung in Absprache mit Werkskundendienst vornehmen				3.1.3	Ventil Füllen
				3.1.4	Einschaltverzögerung
				3.1.5	Intervall Legionellenspülung
				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
		3.7	Kommunikation	3.7.1	Stationsname
				3.7.2	Eigene Nummer
				3.7.3	Modemtyp
				3.7.4	PIN
				3.7.5	SMS-Zentrale
				3.7.6	SMS-Ziel 1
				3.7.7	SMS-Ziel 2
				3.7.8	SMS-Ziel 3
				3.7.9	Status
		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		

* Diese Parameter werden bei der Initialisierung und nach „Rücksetzen“ des Schaltgeräts zur Eingabe erwartet.

*E&F = Ereignis und Fehler

6.2 Anlagentyp E

C D **E** F

Schaltgerät „Mix & Pump“

Einstellungen

Nenngrößen mittels DIP-Schalter einstellen (siehe 3.3.2.3 Initialisierung des Schaltgeräts auf Seite 28).

6.3 Anlagentyp F

C D E **F**

Schaltgerät „Auto Mix & Pump“

Allgemeines

Die Menüsteuerung verfügt über einen Bedien- und einen Stand-by-Modus. Im Bedienmodus können die System-Einstellungen durch das Bedienmenü über das Display angezeigt und eingestellt werden. Erfolgt über einen Zeitraum von ca. 60 Sekunden keine Betätigung einer der Tasten, wird automatisch der Stand-by-Modus aktiviert, die Hintergrundbeleuchtung des Displays ist dann ausgeschaltet.

Navigationstasten für das Menü		
66	Pfeil oben	Blättern im Menü
67	Pfeil unten	Blättern im Menü
68	ESC	Löschen einer Eingabe, zurück
72	OK	Bestätigen einer Eingabe, nächste Ebene

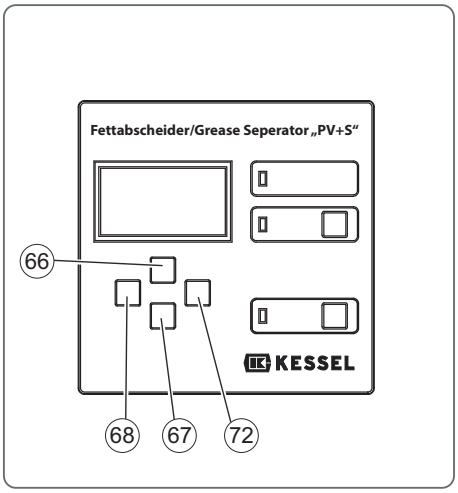

Abb. [41]

Bedienmodus aktivieren

- Taste OK <72> am Bedienfeld betätigen, Hintergrundbeleuchtung des Displays leuchtet und der Startbildschirm (*Systeminfo*) wird angezeigt.
- OK <72> betätigen, Ebene 1 des Bedienmenüs wird aktiviert.

Notiz: Je nach Konfiguration kann die Displayanzeige abweichen.

Die Nummer der jeweiligen Menüebene <63> wird in Ziffernform in der obersten Displayzeile dargestellt.

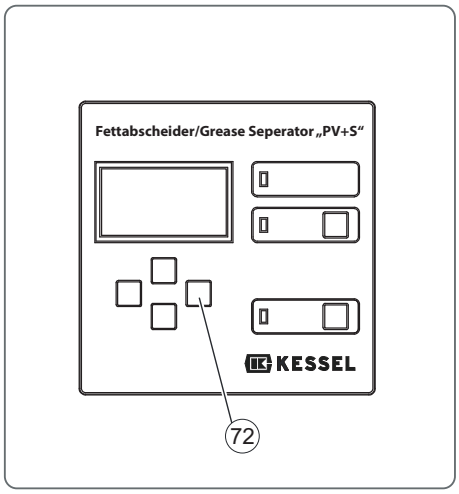

Abb. [42]

Bedienmenü

0	Systeminfo				
1	Informationen	1.1	Betriebsstunden	1.1.1	Gesamtlaufzeit
				1.1.2	Laufzeit Pumpe
				1.1.3	Anläufe Pumpe
				1.1.4	Netzausfall
				1.1.5	Laufzeit *SonicControl*
				1.1.6	Betr. über Alarm-Niv.
				1.1.7	Betr. über Alarm-Temp.
				1.1.8	Anzahl der Entleerungen
		1.2	Logbuch	1.2.1	zuletzt aufgetretenes E&F
				1.2.2	davor aufgetretenes E&F
				1.2.3	davor aufgetretenes E&F
				1.2.4	…
		1.3	Steuerungstyp wechselnde Anzeige bei *SonicControl* Option (5s)		
		1.4	Wartungstermin	1.4.1	Letzte Wart. Abscheider
				1.4.2	Nächste Wart. Abscheider
				1.4.3	Letzte Wart. *SonicControl*
				1.4.4	Nächste Wart. *SonicControl*
		1.5	Akt. Messwerte	1.5.1	Drehfeld
				1.5.3	Schicht-Dicke
				1.5.4	Temperatur
				1.5.5	Batterie-Spannung
		1.6	Parameter	1.6.1	Teil leeren
				1.6.2	Mischen
				1.6.3	Leeren
				1.6.4	Füllen
				1.6.5	Mischen
				1.6.6	Leeren
				1.6.7	Füllen
				1.6.8	Spülen
				1.6.9	Leeren
				1.6.10	Füllen
				1.6.11	Spülen
				1.6.12	Leeren
				1.6.13	Füllen
				1.6.14	Reinigungsprogramm
				1.6.15	Intervall Legionellenspülung
				1.6.16	Legionellenspülung kalt
				1.6.17	Legionellenspülung warm
				1.6.18	Alarm-Schichtdicke
				1.6.19	Voralarm-Schichtdicke
				1.6.20	Alarm-Temperatur
				1.6.21	Messbereichsanfang
				1.6.22	Messbereichsende
				1.6.23	Messintervall

				1.6.24	Niveau-Abgleich
				1.6.30	Zugriff RemoteControl
		1.7	Messdaten	1.7.1	zuletzt ermittelte Schicht-Dicke und Temp
				1.7.2	davor ermittelte Schicht-Dicke und Temp
				1.7.3	davor ermittelte Schicht-Dicke und Temp
				1.7.4	…
		1.8	Entleerung	1.8.1	letzte Entleerung
2	Wartung	2.1	Handbetrieb	2.1.1	Teil leeren
				2.1.2	Mischen
				2.1.3	Leeren
				2.1.4	Füllen
				2.1.5	Mischen
				2.1.6	Leeren
				2.1.7	Füllen
				2.1.8	Spülen
				2.1.9	Leeren
				2.1.10	Füllen
				2.1.11	Spülen
				2.1.12	Leeren
				2.1.13	Füllen
				2.1.14	Linkslauf
				2.1.15	*SonicControl*
		2.2	Automatikbetrieb		
		2.3	SDS	2.3.1	Test Pumpe 1
				2.3.2	Test Stellmotor 1
				2.3.3	Test Pumpe 2
				2.3.4	Test Stellmotor 2
				2.3.5	Test Pumpe 3
		2.4	Wartungstermin	2.4.1	letzte Wart. Abscheider
				2.4.2	nächste Wart. Abscheider
				2.4.3	letzte Wart. *SonicControl*
				2.4.4	nächste Wart. *SonicControl*
		2.5	Freischalt. RemoteControl	2.5.1	Freischaltdauer
				2.5.2	Deaktivieren
3	Einstellungen	3.1	Parameter	3.1.1	Teil leeren
				3.1.2	Mischen
Einstellung in Absprache mit Werkskundendienst vornehmen				3.1.3	Leeren
				3.1.4	Füllen
				3.1.5	Mischen
				3.1.6	Leeren
				3.1.7	Füllen
				3.1.8	Spülen
				3.1.9	Leeren
				3.1.10	Füllen

		3.1.11	Spülen
		3.1.12	Leeren
		3.1.13	Füllen
		3.1.14	Reinigungsprogramm
		3.1.15	Intervall Legionellenspülung
		3.1.16	Legionellenspülung kalt
		3.1.17	Legionellenspülung warm
		3.1.18	Alarm-Schichtdicke
		3.1.19	Voralarm-Schichtdicke
		3.1.20	Alarm-Temperatur
		3.1.21	Messbereichsanfang
		3.1.22	Messbereichsende
		3.1.23	Messintervall
		3.1.24	Niveau-Abgleich
		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
		3.4.4	1 Pumpe 6,5-8A
		3.4.5	2 Pumpen 6,5-8A
3.5	Norm*	3.5.1	DIN 4040
		3.5.2	DIN Erdeinbau
		3.5.3	Euro-Norm 1825
		3.5.4	Euro-Norm Erdeinbau
3.6	Nenngröße*	3.6.1	NS2
		3.6.2	NS4
		3.6.3	NS7
		3.6.4	NS10
		3.6.5	NS15
		3.6.6	NS20
		3.6.7	NS25
		3.6.8	NS30
		3.6.9	NS35
		3.6.10	NS S
3.7	Kommunikation	3.7.1	Stationsname
		3.7.2	Eigene Nummer
		3.7.3	Modemtyp
		3.7.4	PIN
		3.7.5	SMS-Zentrale
		3.7.6	SMS-Ziel 1
		3.7.7	SMS-Ziel 2
		3.7.8	SMS-Ziel 3

		3.7.9	Status
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
		3.9.3	Leitfähigkeit
		3.9.4	Dichte
		3.9.5	Trigger
		3.9.6	SNR
		3.9.7	Rauschen
		3.9.8	Alarm Sensor trocken
3.10	Rücksetzen		
3.11	*SonicControl**		
3.12	Kalibrierung *SonicControl*	3.12.1	Kalibr. bei gefülltem Behälter
		3.12.2	keine Kalibrierung
		3.12.3	Kalibr. im Experten-Modus

* Diese Parameter werden bei der Initialisierung und nach „Rücksetzen“ des Schaltgeräts zur Eingabe erwartet.

7 Technische Daten

7.1 Voraussetzungen / Berechnungsgrundlagen

Die Parameter für den Betrieb (Entleerung) der Fettabscheideranlage basieren auf diesen Werten:

– Fördermenge (Saugleistung) des Entleerungsfahrzeug 10 l/s = 36m³/h.

– Kalt- / Warmwasserversorgung 1l/s bei DN25

– Raumtemperatur mindestens +15° C.

	Warmwasserbedarf in Liter	Gesamtabwasserinhalt in Liter	Gesamtentsorgungs-volumen (Abwasser + Warmwasserversorgung)	Kaltwasserbedarf (Einlaufkante Auslaufbauwerk)
NS 2	360	480	840	480
NS 3	405	730	1135	730
NS 4	480	960	1440	960
NS 7	810	1680	2490	1680
NS 10	1440	2400	3840	2400
NS 15	2649	3600	6249	2600
NS 20	3645	4800	8445	4800
NS 25	3765	6000	9765	6000
NS 30	3855	7200	11055	7200
NS 35	4800	8400	13200	8400
NS 40	5055	9600	14655	9600
NS 50	7530	12000	19530	12000
NS 60	9804	14400	24204	14400

➡ Da es sich bei dem beschriebenen Produkten um Sonderanfertigungen handelt, bei denen die Abmessungen gemäß Kundenwunsch gefertigt werden, kann es bei den Voluminas zu geringen Abweichungen kommen.

7.2 Allgemeine technische Daten / Anschlusswerte

Betriebsspannung	400 V AC 50 Hz
Pumpe, Anschlusswert	400 V AC 50 Hz
Pumpe, Gewicht	ca. 27 kg
Pumpenleistung	3,0 kW
Leistung Stand-by (Schaltgerät)	ca. 5 W
Schutzart (Gesamtanlage)	IP 54
Erforderliche Sicherung	C16A bei 2 Pumpen C25A bei 3 Pumpen
Bauseits nach VDE 0100	FI 30 mA

7.3 Drehmomente

Beschreibung / Verwendung	Drehmoment Nm	Schlüsselweite
Türbandschraube A2 blank 6x40	4,5 ±0,5	T30
PT-Schraube 100x30 A2	7	T50
PT-Schraube KB60x30 WN 1411	4,5 ±0,5	T30
Profilschelle / am Anlagenbehälter	3	ISK 10 mm
Sicherungs-Sechskantschraube M8x30	10	Nuss 13 mm
Rohrschelle D=120	8-10	Nuss 13 mm
Rohrschelle D=84	8-10	Nuss 13 mm
PT-6-Kantschraube K80x40 WN 1447	5,5 ±0,5	Nuss 13 mm
Innensechskantschrauben für Schreddermixpumpe	35 Nm	ISK 8 mm

7.4 Anschlussverbindungen

	Kabeltyp	Abschirmung	Stecker-Verbindung	Kabellänge in m	maximale Länge	Verlängerung
Fernbedienung	LIYCY 3x0,34 mm²	Ja	Klemmverbindung	15	100 m	Nicht verlängern - Austausch
Fernbedienung	H05VV-F 3x1,0mm²	nein	Schukostecker	1,25	100 m	Nicht verlängern - Austausch durch NYM 3x1,5mm² oder Ölflex Classic 110
SG* „Auto Mix & Pump“	kein Kabel montiert			-	40 m	Montage mit NYM 5x2,5mm² bei max. Länge (Abhängig von Gesamtanlage - Nennleistung)
SG* „Mix & Pump“				-	40 m	
SG* „Auto Mix“				-	40 m	
Fülleinrichtung			1“			
Magnetventil			1“			
Druckrohrverbindung			DN 70 E-Schweißmuffe Plasson Muffe PN 10 Gewebeschlauch mit 2 Schraubschellen			
Storz-B-Verbindung			2 1/2“			

* Schaltgerät

8 Wartung

Vor einem Öffnen von Gehäuseabdeckungen, Steckern und Kabeln sind diese spannungsfrei zu machen. Arbeiten an elektrischen Bauteilen dürfen nur von Fachpersonal (Siehe 2.2 auf Seite 16) durchgeführt werden. Vor dem demontieren der Pumpen ist der Fettabscheider zu entleeren und gegen erneuten Zulauf zu sichern

8.1 Wartungsintervalle

Der Wartungstermin für die Fettabscheideranlage kann im Menü *2. Wartung => 2.4 Wartungstermin* eingestellt werden. Werkseitig wird automatisch ein Zeitraum von 12 Monaten, berechnet auf den Zeitpunkt der Initialisierung, eingestellt. Er kann jederzeit im Menü verändert werden.

Die Fettabscheideranlage ist jährlich durch einen Sachkundigen* zu warten. Neben den Maßnahmen der Entleerung sind dabei folgende Arbeiten durchzuführen:

* Als „sachkundig“ werden Personen des Betreibers oder beauftragter Dritter angesehen, die auf Grund ihrer Ausbildung, ihrer Kenntnisse und ihrer durch praktische Tätigkeit gewonnenen Erfahrungen sicherstellen, dass sie Bewertungen oder Prüfungen im jeweiligen Sachgebiet sachgerecht durchführen.

– Kontrolle der Innenwandflächen der Fettabscheideranlage.
– Funktionskontrolle der elektrischen Einrichtungen und Installationen, sofern vorhanden.
– Die Feststellungen und durchgeführten Arbeiten sind im Betriebstagebuch zu erfassen und zu bewerten.
– Die mechanischen bzw. elektromechanischen Baugruppen, wie Pumpen, Ventile, Schauglas, Absperrorgane usw. sind zu warten.

8.2 Wartung *SonicControl* durchführen (Option)

Jährliche Reinigung der Sensorfinger (siehe 3.2.6 *SonicControl* Sensor montieren (Option) - F auf Seite 21)).

- Revisionsdeckel öffnen.
- Kabeldurchführung des Sensorkabels lockern und das Kabel ca. einen Meter in den Innenraum des Anlagenbehälters hineinziehen.
- Sensor aus seiner Halterung (Klip) nehmen und reinigen (entfetten).
- Sensor sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen und Funktionskontrolle durchführen (Seite „Funktionskontrolle Anlagentyp F“, Seite 34).

8.3 Reparatur bei defekter Pumpe

Pumpe (Abb. 46) kann für Wartung/Störungsbehebung demontiert werden. Radiallaufrad und Schneidplatte sind Verschleißteile und können getauscht werden.

- Beide Schrauben <73> lösen.
- Pumpengehäuse abnehmen.
- Schneidplatte <81> lösen.
- Radiallaufrad <82> lösen.
- Bewegliche Teile von verklemmten Gegenständen befreien.
- Teile auf Leichtläufigkeit, Beschädigungen prüfen ggfs ersetzen.
- Pumpe in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren.

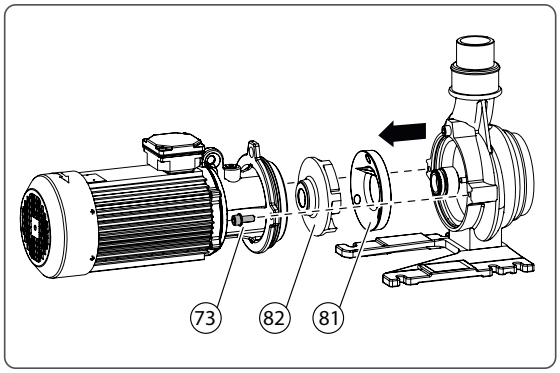

Abb. [43]

8.4 Fehlersuche

Störung	Mögliche Ursache	Maßnahme(n)
Pumpenleistung bei der Entleerung zu gering	Förderhöhe zu groß für die Leistung der Pumpe	Die Pumpe der Fettabscheideranlage durch die Pumpe des Entleerungsfahrzeug (absaugen) unterstützen
Kein oder wenig Fett fließt ab	Raumtemperatur unter 15°C	Länger beheizen, Raumtemperatur anheben
	Langsamer Aufbau einer festen Fettschicht	Auch bei kalt fließenden Ölen regelmäßig beheizen
	Grobstoffe verstopfen Ventil Fettabzug	Zuführung von Grobstoffen vermeiden (Grobfang)
Pumpen laufen nicht an. Zu geringe Leistung	Motorschutzschalter hat ausgelöst	Siehe ggf. Displaymeldung am Schaltgerät
	Motor ist blockiert	Blockade entfernen / Pumpe warten (Sicherheitshinweise beachten)
	Motor dreht zu schwer	Netzanschluss weiß auf Phasenausfall prüfen
	Fehler in der Stromversorgung: Es fehlen eine oder zwei Phasen oder 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)
Keine Anzeige am Schaltgerät	Netzausfall	Stromversorgung sicherstellen
	Schaltgerätesicherung defekt	Sicherung erneuern (Fachpersonal)

Meldungen am Schaltgerät „Auto Mix“, Anlagentyp D

Anzeige	Ursache	Maßnahme(n)
Drehfeldfehler	falsches Drehfeld bei Netzanschluss	Drehfeld richtig anschließen
Motorschutz	Motorschutzschalter hat ausgelöst	
	Stromwert Pumpe falsch eingestellt	Stromwert richtig einstellen
	Motorstrom aufgrund defekter oder blockierter Pumpe zu hoch	Blockade entfernen (Sicherheitshinweise beachten)
	Überhöhter Strom aufgrund Phasenausfall	Netzanschluss auf Phasenausfall prüfen
Phasenfehler	Eine der Phasen nicht mehr vorhanden	Netzanschluss am Schaltgerät prüfen Fehlerstromschutzschalter prüfen
Relaisschaltspiele	Leistungsschütz hat mehr als 100.000 Schaltspiele durchgeführt	Meldung kann quittiert werden. Meldung erscheint nach weiteren 1.000 Schaltspielen erneut. Der Leistungsschütz 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	Leistungsschütz schaltet nicht mehr	Spannungsversorgung Schaltgerät ausschalten und Leistungsschütz durch Kundendienst austauschen lassen

Meldungen am Schaltgerät „Auto Mix & Pump“, Anlagentyp F

Anzeige	**Ursache**	**Maßnahme(n)**
Drehfeldfehler	falsches Drehfeld bei Netzanschluss	Drehfeld richtig anschließen
Fehler Stellmotor	Endschalter des Stellmotors werden nicht erreicht	Anschlüsse der Endschalter überprüfen Ventil auf Blockaden überprüfen
Motorschutz	Motorschutzschalter hat ausgelöst.	
	Stromwert Pumpe falsch eingestellt	Stromwert richtig einstellen
	Motorstrom aufgrund defekter oder blockierter Pumpe zu hoch	Blockade entfernen (Sicherheitshinweise beachten)
	Überhöhter Strom aufgrund Phasenausfall	Netzanschluss auf Phasenausfall prüfen
Phasenfehler	Eine der Phasen nicht mehr vorhanden	Netzanschluss am Schaltgerät prüfen
		Fehlerstromschutzschalter prüfen
Relaisschaltspiele	Leistungsschütz hat mehr als 100.000 Schaltspiele durchgeführt	Meldung kann quittiert werden. Meldung erscheint nach weiteren 1.000 Schaltspielen erneut. Der Leistungsschütz 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 kurz im Linkslauf betreiben („Wartung“ --> „Handbetrieb“ --> „Linkslauf“)
		Pumpe tauschen falls defekt
Überstrom	Der maximale Strom der Pumpe wurde überschritten. (z.B. Blockade)	Blockade entfernen (Sicherheitshinweise beachten)
		Pumpe kurz im Linkslauf betreiben („Wartung“ --> „Handbetrieb“ --> „Linkslauf“)
		Pumpe tauschen falls defekt
Relaisfehler	Leistungsschütz schaltet nicht mehr	Spannungsversorgung Schaltgerät ausschalten und Leistungsschütz durch Kundendienst austauschen lassen

Permanente Geruchsbildung

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

8.5 Fettabscheider reinigen

- Sicherstellen, dass kein Abwasser mehr zulaufen kann.
- Anlagenbehälter entleeren, wie unter Entleerung (Kapitel 5 auf Seite 38) beschrieben.
- Spannungsversorgung trennen.
- Beide Revisionsdeckel des Anlagebehälters abmontieren.

➡ Fettabscheideranlage nicht mit einem Wasserdruck von mehr als 5 bar und einer Wassertemperatur von mehr als 50° C reinigen. Dichtungen nicht mit Hochdruck-Reiniger bearbeiten. Falls Seife zur Reinigung verwendet wurde, die Rückstände heraus spülen / absaugen, sie könnten zu Funktionsstörungen führen.

- Alle Komponenten mit warmem Wasser reinigen.
- Sofern vorhanden, *SonicControl*-Sensor reinigen.
- Beide Revisionsdeckel des Anlagebehälters montieren.
- Druckprüfung und anschließende Funktionskontrolle durchführen (siehe 3.4 Erstbefüllung und Druckprüfung auf Seite 32)).

Sind alle Anlagenkomponenten dicht, kann der Fettabscheider wieder in Betrieb genommen werden.

Funktionen bei *EasyClean* „Auto Mix & Pump“

Reinigungsprogramm:

Sie haben die Möglichkeit im Menü *Reinigungsprogramm* (siehe 1.6.14 auf Seite 50) die Abscheiderreinigung (Spülen mit Warmwasser) auf die Rahmenbedingungen vor Ort anzupassen.

Legionellenspülung:

Die Trinkwasserleitungen können im Menü *Intervall Legionellenspülung* (siehe 1.6.15 auf Seite 50) automatisch gespült werden.

9 Anlagenpass / Werksabnahme

Mat. Bez.

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

Rev.Std./Werkstoff/Gewicht

Norm/Zulassung

Maße

Volumen

Dichte

Bezeichnung 1

Bezeichnung 2

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

Name des Prüfers

Datum

10 Generalinspektion / Wartungsanforderung

Der Betreiber einer Abscheideranlage 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 Dichtheitsprüfung 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 den Hersteller der Anlage durchführen lassen, gewährleisten wir Ihnen eine ständige Aktualisierung und Pflege Ihrer Anlage.

……

Sie möchten ein Angebot zum Wartungsvertrag / Generalinspektion bekommen? Bitte kopieren Sie diese Seite und faxen sie vollständig ausgefüllt an folgende Fax. Nr.: 08456/27-173

Bei Fragen können Sie sich auch gerne an unseren Service wenden Tel. Nr.: 08456/27-462

Angebot einer Generalinspektion oder eines Wartungsvertrages für Abscheideranlagen

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

Absender

Name:_____

Strasse: _____

PLZ/Ort:_____

Ansprechpartner:_____

Tel-Nr.:_____

Angebotsempfänger

Name:_____

Strasse: _____

PLZ/Ort:_____

Ansprechpartner:_____

Tel-Nr.:_____

Objekt

Name:_____

Strasse: _____

PLZ/Ort:_____

Ansprechpartner:_____

Tel-Nr.:_____

Typenschilddaten:

KESSEL
Bahnhofstraße 31
D-85101 Lenting

Made in Germany CE

DoP – Leistungserklärung / Declaration of Perfomance

KESSEL

Gemäß / According to EU Nr. 305/2011	DoP-Nr. 009-600_02	
1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps / Name of the construction product	KESSEL Fettabscheider EasyClean free NS 2 – NS 60 im ovalen Behälter in extrudergeschweißter Kunststoffplattenbauweise mit Pumpentechnik / KESSEL grease separator EasyClean free NS 2 – NS 60 in an oval tank made of extrusion welded plastic with pump technology	
2. Kennzeichen zur Identifikation / Identification code	Gemäß Kennzeichnung / According to the relevant marking	
3. 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	
4. Name und Anschrift des Herstellers / Name and address of the manufacturer	KESSEL AG Bahnhofstraße 31, D-85101 Lenting, Germany	
5. Name und Anschrift des Bevollmächtigten / Name / adress of authorized representative	Nicht anwendbar / Not applicable	
6. System zur Bewertung der Leistungsfähigkeit / National system used for assessment	Generell System 4, bei Brandverhalten System 3 / Generally System 4, for reaction to fire system 3	
a. harmonisierten Norm / harmonised 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	
7. Erklärte Leistung / Declared performance		
Spezifikation/ specifiation	EN 1825-1: 2004	
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 / up to 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, 2023-03-06

i.V. Thomas Schwarzbäcker
Dipl.-Wirtsch.-Ing.
Abteilungsleiter individuelle Lösungen
(Head of department - individual solutions)

i.A. Juliane Nuck
Dipl.-Ing.
Techniker individuelle Lösungen
(responsible person for the document)

DoC – Konformitätserklärung / Declaration of Conformity

KESSEL

Gemäß / According to MVV-TB Ausgabe 2019/1	DoC-Nr. 009-600-C_02	
1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps / Name of the construction product	KESSEL Fettabscheider EasyClean free NS 2 – NS 60 im ovalen Behälter in extrudergeschweißter Kunststoffplattenbauweise mit Pumpentechnik / KESSEL grease separator EasyClean free NS 2 – NS 60 in an oval tank made of extrusion welded plastic with pump technology	
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. Erklärte Leistung / Declared performance		
Spezifikation/ specification	MVV-TB Abschnitt B 4.2	
Wesentliche Anforderungen / Essential characteristics	**Gemäß Abschnitt / According to chapter**	**Leistung / Performance**
Standsicherheit gemäß DIN 19901 / Verification of structural stability and steadiness according to DIN 19901	Anlage B 4.2/1 Statischer Nachweis gemäß DIN 19901:2012-12 / Appendix B 4.2/1 Verification according to DIN 19901:2012-12	Bestanden / Passed
Anforderung an Bau und Betrieb für Abscheideranlagen für Fett nach DIN EN 1825-1 und DIN EN 1825-2 / Application provisions referring to installation and operating for grease separators in accordance with DIN EN 1825-1 and DIN EN 1825-2	Anlage B 4.2/3 gemäß DIN 4040100:2016-12: Abschnitt 1, Abschnitt 2, Abschnitt 3, Abschnitt 4 ausgenommen Ziffer 4.2, Abschnitt 5 ausgenommen Ziffer 5.4, Ziffer 5.6, Ziffer 5.7.2, Ziffer 5.8 und Ziffer 5.9, Abschnitt 8, Abschnitt 9, Abschnitt 10, Anhang A und Anhang B / Appendix B 4.2/3 according DIN 4040100:2016-12: chapter 1, chapter 2; chapter 3, chapter 4 excluded figure 4.2, chapter 5 excluded figure 5.4, figure 5.6, figure 5.7.2, figure 5.8 und figure 5.9, chapter 8, chapter 9, chapter 10, appendix A und appendix B	Bestanden / Passed
Bemessung von Schlammfängen / Selection of the nominal size of the sludge trap	Anlage B 4.2/3 Im Rahmen der Bemessung von Schlammfängen sind die Volumina zusätzlicher Einbauten in Abzug zu bringen / Appendix B 4.2/3 The volume of additional built-in parts should be subtracted when measuring sludge traps	Bestanden / Passed
Mindestoberfläche des Fettabscheiderraumes / Minimum surface of the grease separator	Anlage B 4.2/3 In Verbindung mit EN 1825-1:2004, Abschnitt 5.5.3, gilt die Bemessung der Mindestoberfläche des Fettabscheideraumes / Appendix B 4.2/3 In connection with EN 1825-1: 2004, chapter 5.5.3, the dimensioning of the minimum surface of the grease separating area applies	Bestanden / Passed
Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht der erklärten Leistung / den erklärten Leistungen. / The performance of the product identified above is in conformity with the set of declared performance / performances.		
Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von: / Signed for and on behalf of the manufacturer by:		

Lenting, 2023-03-06

i.V. Thomas Schwarzbäcker
Dipl.-Wirtsch.-Ing.
Abteilungsleiter individuelle Lösungen
(Head of department - individual solutions)

i.A. Juliane Nuck
Dipl.-Ing.
Techniker individuelle Lösungen
(responsible person for the document)