

Separator tłuszczu firmy KESSEL *EasyClean free* Mix, Auto Mix, Mix & Pump, Auto Mix & Pump - owalny w NS 2, 4, 7, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 50 i 60 do montażu w pomieszczeniach wolnych od mrozu

PL Strona 1- 64



Zalety produktu

- wg DIN 4040
- zgodnie z normą europejską EN 1825
- 100% odporności na agresywne kwasy tłuszczowe
- Łatwa obsługa
- Możliwość doposażenia
Możliwe wersje
- 20 lat gwarancji
na zbiorniku



Instalacja Uruchomienie Instruktaż
zostały przeprowadzone przez zakład specjalistyczny:

Imię i nazwisko / podpis

Data

Miejscowość

Pieczętka zakładu specjalistycznego

KESSEL

Spis treści

1	Wstęp	4
1.1	Ogólny opis produktu	4
1.2	Zastosowanie	4
1.3	Rodzaje urządzeń	5
1.4	Zestawienie numerów artykułów	5
1.5	Tabliczka znamionowa	6
1.6	Zakres dostawy	7
1.7	Informacje ogólne dotyczące niniejszej instrukcji obsługi i konserwacji	7
1.8	Podzespoły i funkcje	8
1.9	Rysunki i wymiary	9
1.9.1	Rysunek urządzenia typu C	10
1.9.2	Rysunek urządzenia typu D	11
1.9.3	Rysunek urządzenia typu E	12
1.9.4	Rysunek urządzenia typu F	13
1.9.5	Urządzenie sterujące	14
2	Bezpieczeństwo	16
2.1	Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem	16
2.2	Wybór personelu oraz jego kwalifikacje	16
2.3	Organizacyjne środki bezpieczeństwa	16
2.4	Zagrożenia ze strony produktu	17
2.4.1	Niebezpieczeństwo ze strony prądu elektrycznego i kabli	17
2.4.2	Niebezpieczeństwo związane ze wytwarzaniem ciepła w pompie (pompach)	17
2.4.3	Niebezpieczeństwo poślizgnięcia się podczas opróżniania instalacji	17
2.4.4	Podczas kontaktu ze ściekami zachodzi niebezpieczeństwo infekcji	17
3	Montaż	18
3.1	Zalecenia dotyczące miejsca instalacji/eksploatacji:	18
3.2	Ustawienie/montaż separatora tłuszczu	18
3.2.1	Zdemontować dopływ i odpływ	19
3.2.2	Montaż / demontaż pompy	19
3.2.3	Montaż urządzenia napełniającego	20
3.2.4	Montaż zaworu śrubowego - E	20
3.2.5	Montaż zaworów elektromagnetycznych - F	20
3.2.6	Montaż czujnika <i>SonicControl</i> (opcja) - F	21
3.2.7	Montaż pilota zdalnego sterowania - F	22
3.3	Montaż i inicjalizacja urządzenia sterującego	22
3.3.1	Urządzenie sterujące dla urządzeń typu D	22
3.3.2	Urządzenie sterujące dla urządzeń typu E	26
3.3.3	Urządzenie sterujące dla urządzeń typu F	28

Spis treści

3.4	Pierwsze napełnienie i próba ciśnieniowa	32
3.4.1	Kontrola działania urządzenia typu C	32
3.4.2	Kontrola działania urządzenia typu D	33
3.4.3	Kontrola działania urządzenia typu E	34
3.4.4	Kontrola działania urządzenia typu F.....	34
4	Eksploatacja	36
4.1	Włączanie urządzenia typu C	36
4.2	Włączanie urządzenia typu D	36
4.3	Włączanie urządzenia typu E	37
4.4	Włączanie urządzenia typu F.....	37
5	Opróżnianie	38
5.1	Opróżnianie urządzenia typu C	39
5.2	Opróżnianie urządzenia typu D	40
5.3	Opróżnianie urządzenia typu E.....	41
5.4	Opróżnianie urządzenia typu F.....	43
6	Ustawienia, menu obsługowe	48
6.1	Urządzenie typu D	48
6.2	Urządzenie typu E	50
6.3	Urządzenie typu F.....	50
7	Dane techniczne	55
7.1	Warunki / podstawy obliczeniowe	55
7.2	Ogólne dane techniczne / wartości przyłączeniowe	55
7.3	Momenty obrotowe	56
7.4	Połączenia	56
8	Konserwacja	57
8.1	Częstotliwość konserwacji	57
8.2	Konserwacja <i>SonicControl</i> (opcja).....	57
8.3	Naprawa uszkodzonej pompy.....	57
8.4	Wyszukiwanie błędów.....	58
8.5	Czyszczenie separatora tłuszczu	60
9	Paszport techniczny / test fabryczny	61
10	Przegląd generalny / żądanie konserwacji	62
11	Declaration of Performance	63
12	Declaration of Conformity	64

1 Wstęp

Szanowna Klientko, Szanowny Kliencie!

Dziękujemy za zakup naszego produktu. Jesteśmy przekonani, że spełni on całkowicie wszystkie Państwa oczekiwania.

Niniejsza instrukcja instalacji, obsługi i konserwacji zawiera ważne informacje, których należy przestrzegać podczas instalacji, montażu, eksploatacji, konserwacji i naprawy. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy instalacji operator i właściwy personel specjalistyczny muszą dokładnie przeczytać i zastosować się do niniejszej instrukcji. Życzymy udanego montażu urządzenia.

W staraniach o zachowanie naszych standardów jakości na jak najwyższym poziomie jesteśmy zależni od Państwa pomocy. Prosimy o sugestie dotyczące możliwości polepszenia naszych produktów.

Mają Państwo pytania? Prosimy o kontakt.

1.1 Ogólny opis produktu

Separator tłuszczu oddziela tłuszcze, oleje i osad od ścieków. Separator tłuszczu został zaprojektowany zgodnie z normą EN 1825. Odseparowany materiał można w każdym momencie i podczas pracy urządzenia odessać / odpompować. W zależności od wersji separator tłuszczu jest wyposażony w elektryczny układ sterowania i pompę oraz różne zawory regulacyjne. Wziernik umożliwia kontrolę wzrokową tłuszczu zgromadzonego w zbiorniku urządzenia.

1.2 Zastosowanie

Olejów i tłuszczów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego nie można odprowadzać do publicznej kanalizacji ani do zbiorników wodnych, ponieważ powodują one zwężenie przekroju rur oraz zapychają przewody kanalizacyjne. Ponadto po krótkim czasie rozkładu powstają kwasy tłuszczowe, które prowadzą do nieprzyjemnych zapachów oraz źle wpływają na rurociągi i konstrukcje systemu kanalizacyjnego. Warstwa zestalonego tłuszczu na powierzchni wody hamuje również niezbędny dopływ tlenu w wodach i oczyszczalniach ścieków.

Norma DIN 1986 część 1 wymaga przechwycenia substancji szkodliwych. Z tego powodu należy zapewnić zgodne z normą DIN 4040 lub prEN 1825 separatory tłuszczu, które należy odpowiednio zutylizować.

Wstęp

1.3 Rodzaje urządzeń **C D E F**

Separator tłuszczu jest produkowany w następujących wersjach:

Typ urządzenia (Oznaczenie do montażu)	Oznaczenie urządzenia	Typ urządzenia sterującego	Rura beżpośredniego opróżniania	Urządzenie napędzające	Wziernik	RemoteControl**	2 zawory elektromagnetyczne	Zawór dwudrożny, ręczny	Zawór dwudrożny, elektryczny
C	Separator tłuszczu Mix - owalny	-	x	x	x*				
D	Separator tłuszczu Auto Mix - owalny	„Auto Mix“	x	x	x	x*	x		
E	Separator tłuszczu Mix & Pump - owalny	„Mix & Pump“	x	x	x	x*		x	
F	Separator tłuszczu Auto Mix & Pump - owalny	„Auto Mix & Pump“	x	x	x	x*	x		x

* Opcjonalnie

** Przewodowy pilot zdalnego sterowania

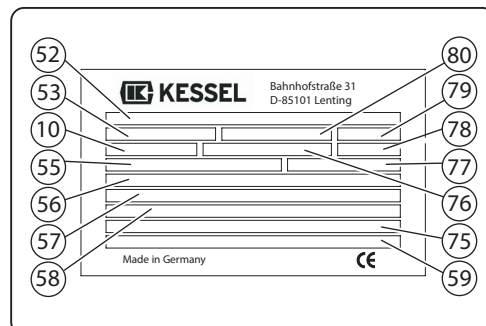
1.4 Zestawienie numerów artykułów

Wielkość znamionowa	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 Tabliczka znamionowa

Informacje na tabliczce znamionowej separatora tłuszczu

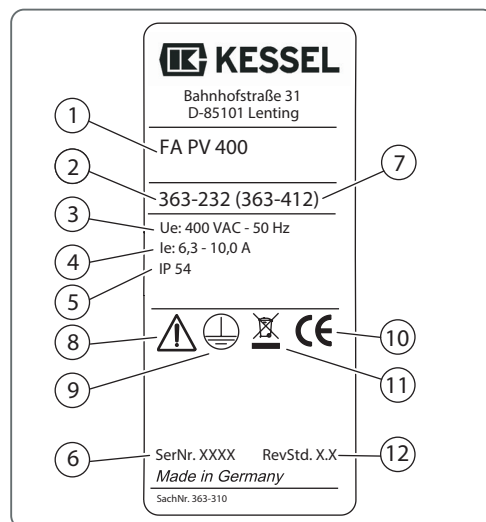
- 10 Numer seryjny
- 52 Oznaczenie materiału
- 53 Numer materiału
- 55 Norma
- 56 Dowolny tekst / objaśnienie
- 57 Dowolny tekst / objaśnienie
- 58 Dowolny tekst / objaśnienie
- 59 Dowolny tekst / objaśnienie
- 75 Dowolny tekst / objaśnienie
- 76 Materiał
- 77 Dopuszczenie
- 78 Waga brutto
- 79 Data produkcji
- 80 Numer zamówienia



Rysunek [1]

Informacje na tabliczce znamionowej urządzenia sterującego

- 1 Nazwa urządzenia sterującego
- 2 Numer materiału urządzenia sterującego
- 3 Napięcie przyłączeniowe i częstotliwość przyłączeniowa
- 4 Zakres poboru prądu
- 5 Stopień ochrony (IP)
- 6 Numer seryjny urządzenia sterującego
- 7 Numer części zamiennej urządzenia sterującego
- 8 Symbol niebezpieczeństwa (elektr. urządzenie sterujące)
- 9 Klasa ochrony I – uziemienie
- 10 Znak CE
- 11 Odpad niebezpieczny (urządzenie elektryczne) – nie wyrzucać do śmieci domowych!
- 12 Stan rewizji sprzętu



Rysunek [2]

1.6 Zakres dostawy

- Separator tłuszczu (patrz 1.8 Podzespoły i funkcje na stronie 8)
- Instrukcja obsługi i konserwacji
- Zawory elektromagnetyczne (z wyjątkiem urządzenia typu C - wersja „Mix”)

1.7 Informacje ogólne dotyczące niniejszej instrukcji obsługi i konserwacji

Stosowane symbole i legendy

<1> Wskazówka w treści odnosząca się do numeru legendy na rysunku

[2] Odniesienie do rysunku

• Krok roboczy

3. Krok roboczy w ponumerowanej kolejności

– Wyliczenie

Kursywa Kursywa: odniesienie do fragmentu/punktu w menu sterowania



OSTROŻNIE: Ostrzeżenie przed zagrożeniem dla osób lub rzeczy. Nieprzestrzeganie wskazówek opatrzonych powyższym symbolem może prowadzić do poważnych obrażeń ciała lub szkód materialnych.



Uwaga: Wskazówki techniczne, których należy szczególnie przestrzegać.

Aby niepotrzebnie nie pogarszać czytelności instrukcji dotyczących obsługi urządzeń sterujących, nie opisano tu takich szczegółów, które można uznać za powszechnie znane i oczywiste przy obsłudze menu.

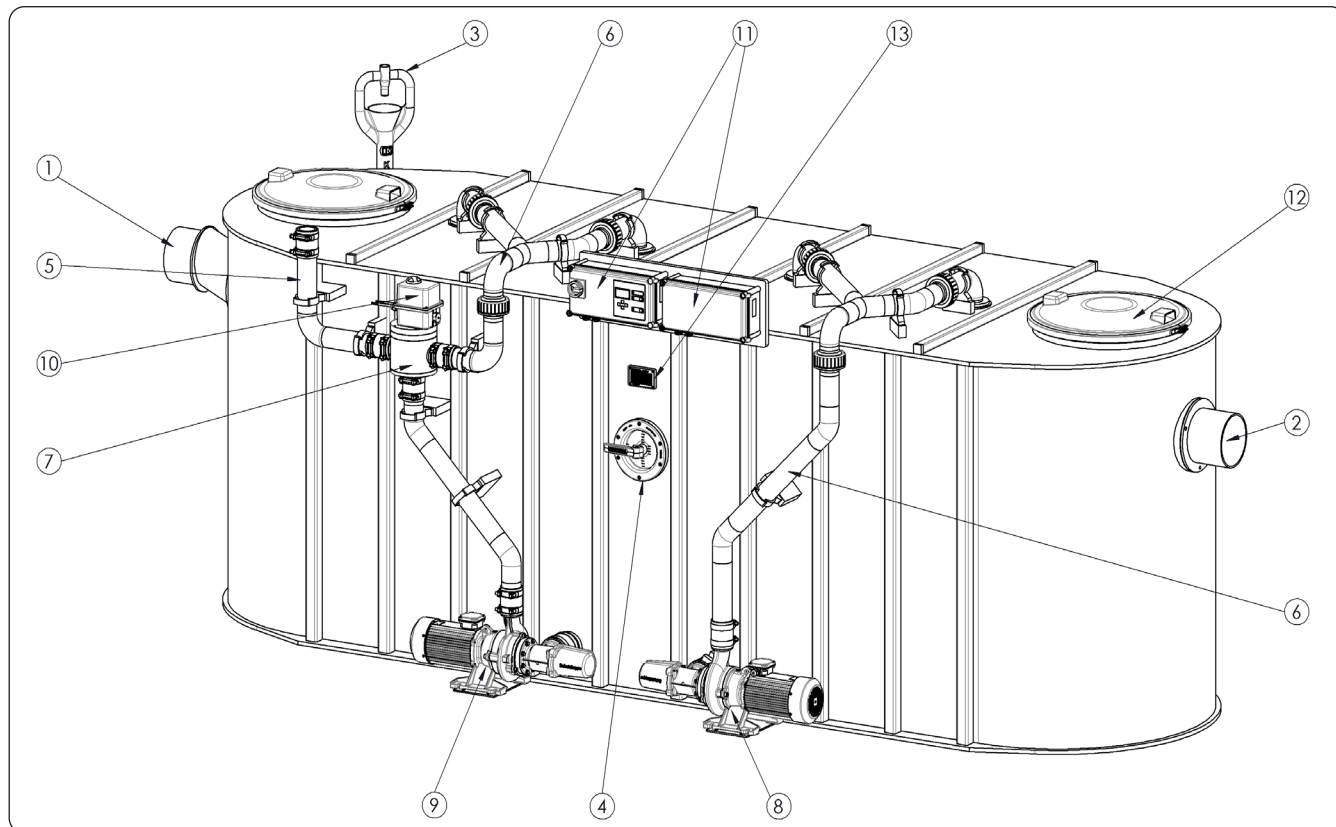
Jeżeli, np. ma zostać wybrana kategoria taka jak *Konserwacja*, zamiast

Nacisnąć klawisz strzałki w dół => Wybrać wpis *Konserwacja* => Wcisnąć przycisk OK

należy przeczytać polecenie „Wybierz konserwację”.

1.8 Podzespoły i funkcje

Rysunek przedstawia urządzenie typu F

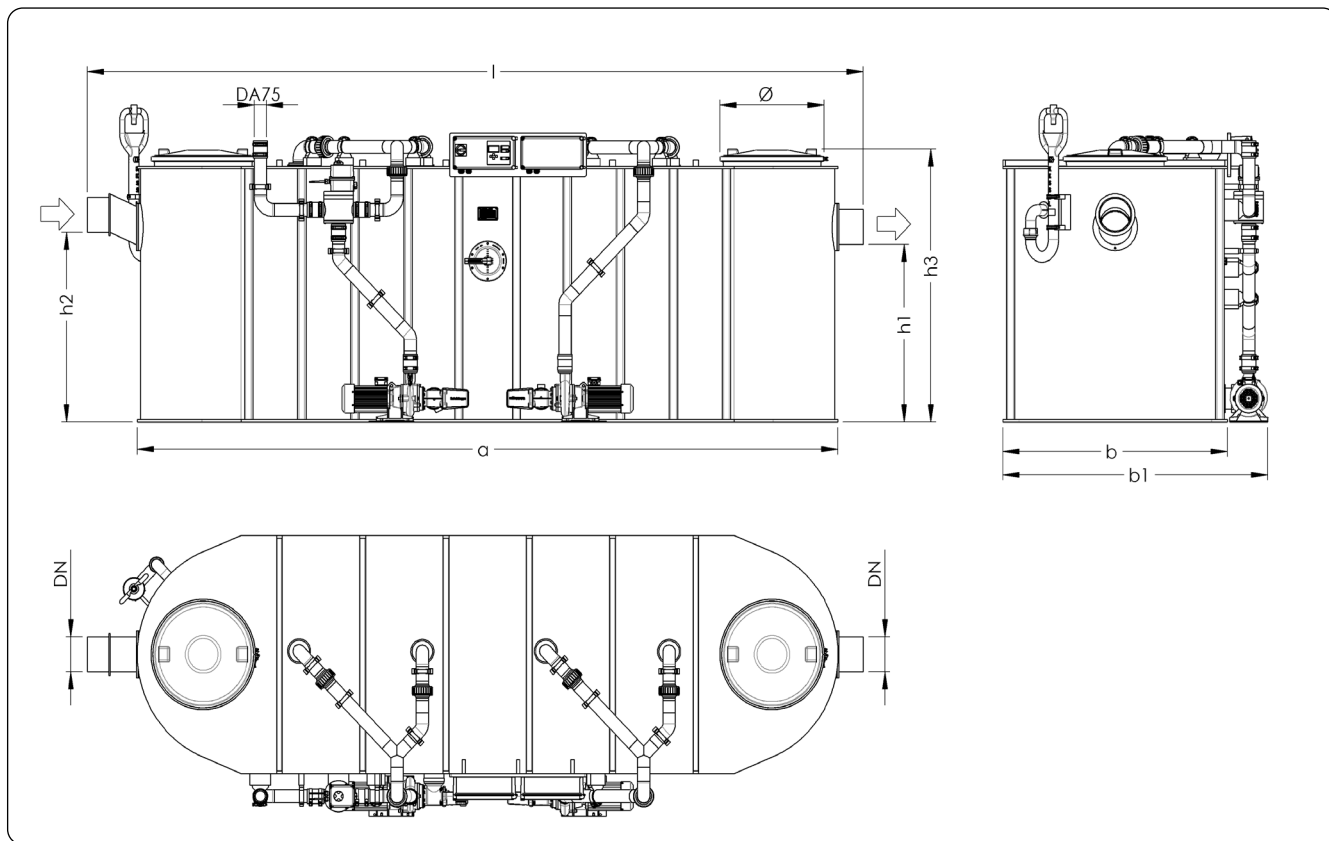


Rysunek [3]

- 1 Dopływ
- 2 Odpływ
- 3 Urządzenie napełniające
- 4 Wziernik
- 5 Rura bezpośredniego opróżniania
- 6 Rura ciśnieniowa
- 7 Zawór przełączający
- 8 Pompa (czyszczenie i rozdrabnianie)*
- 9 Pompa (usuwanie)
- 10 Siłownik zaworu przełączającego (urządzenie typu F)
- 11 Urządzenie sterujące (urządzenie typu D E F)
- 12 Pokrywa otworu kontrolnego
- 13 Tabliczka znamionowa

* Dla wielkości nominalnych 2, 4, 7, 10 i 15 jest tylko jedna pompa. Urządzenie to czyści, rozdrabnia i odprowadza.

1.9 Rysunki i wymiary



Rysunek [4]

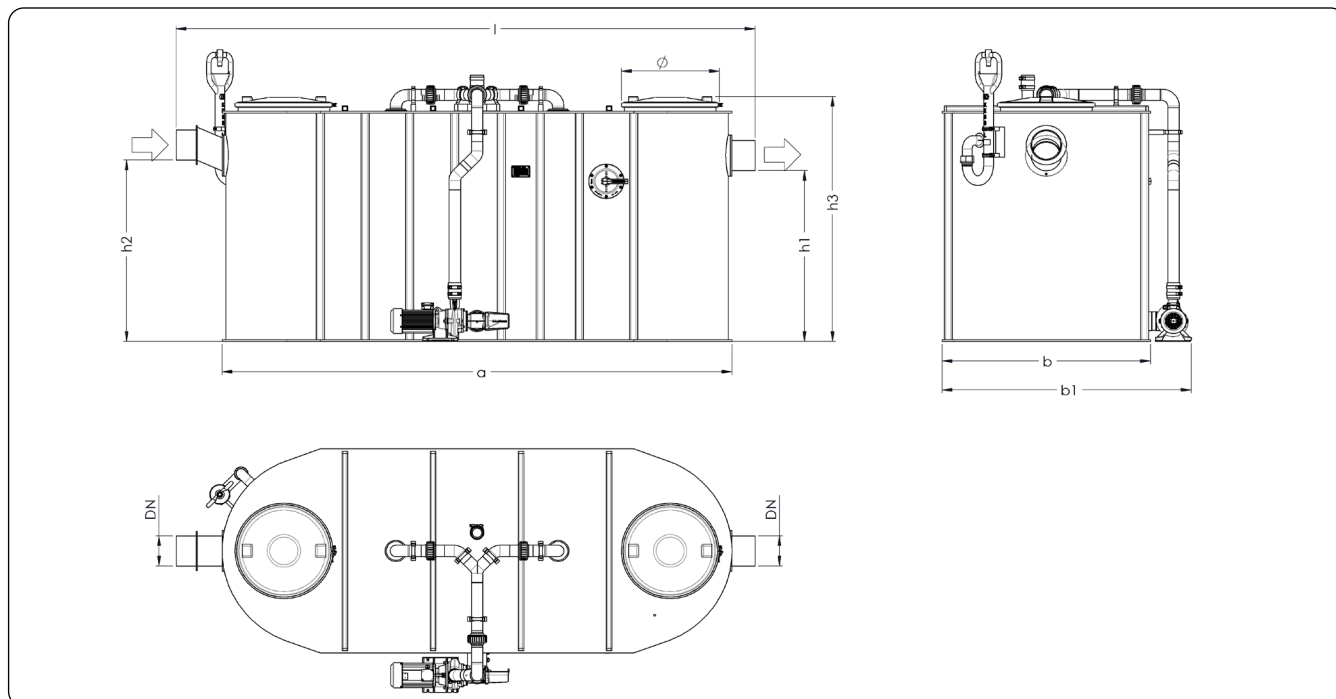
Wielkość Znamionowa	DN	OD	Średnica pokrywy	a [mm]	Wprowadzenie l [mm]	Wprowadzenie b [mm]	b1 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	h3 [mm]	Osadnik	Zawartość ścieków w separatorze	Zasobnik tłuszczu	Całkowita objętość
NS 2	100	110	454	1100	1250	785	1055	930	1000	1310	200 l	210 l	110 l	410 l
NS 4	100	110	454	1560	1810	785	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	1100 l	600 l	2600 l
NS 20	200	200	630	4250	4510	1350	1620	1030	1100	1525	2000 l	1370 l	800 l	3370 l
NS 25	200	200	630	4500	4760	1350	1620	1030	1100	1525	2500 l	1200 l	1000 l	3700 l
NS 30	250	250	630	4600	4860	1350	1620	1170	1240	1625	3000 l	1370 l	1200 l	4370 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

Uwaga: Wymiary obowiązują dla wszystkich rodzajów urządzeń.

1.9.1 Rysunek urządzenia typu C

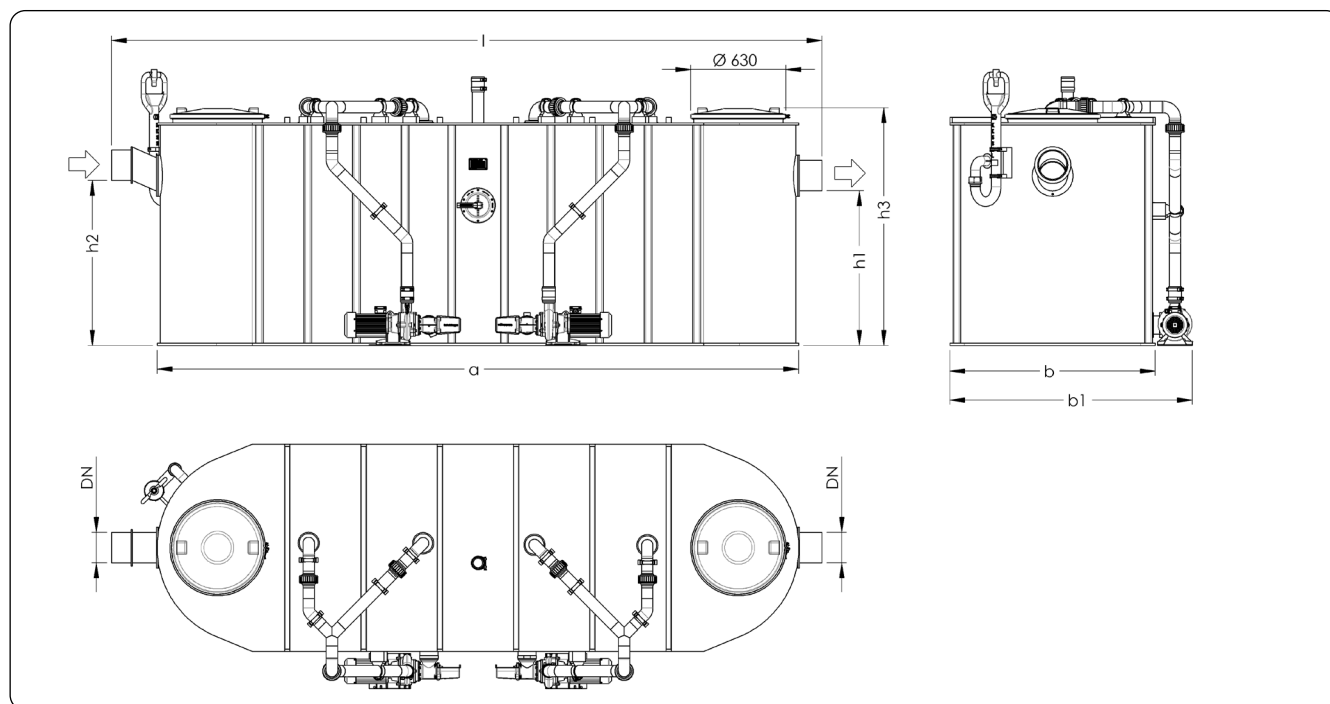
C D E F

Rysunki urządzeń typu „Mix” dla wielkości nominalnych 2, 4, 7, 10 i 15



Rysunek [5]

Rysunki urządzeń typu „Mix” dla wielkości nominalnych 20, 25, 30, 35, 40, 50 i 60

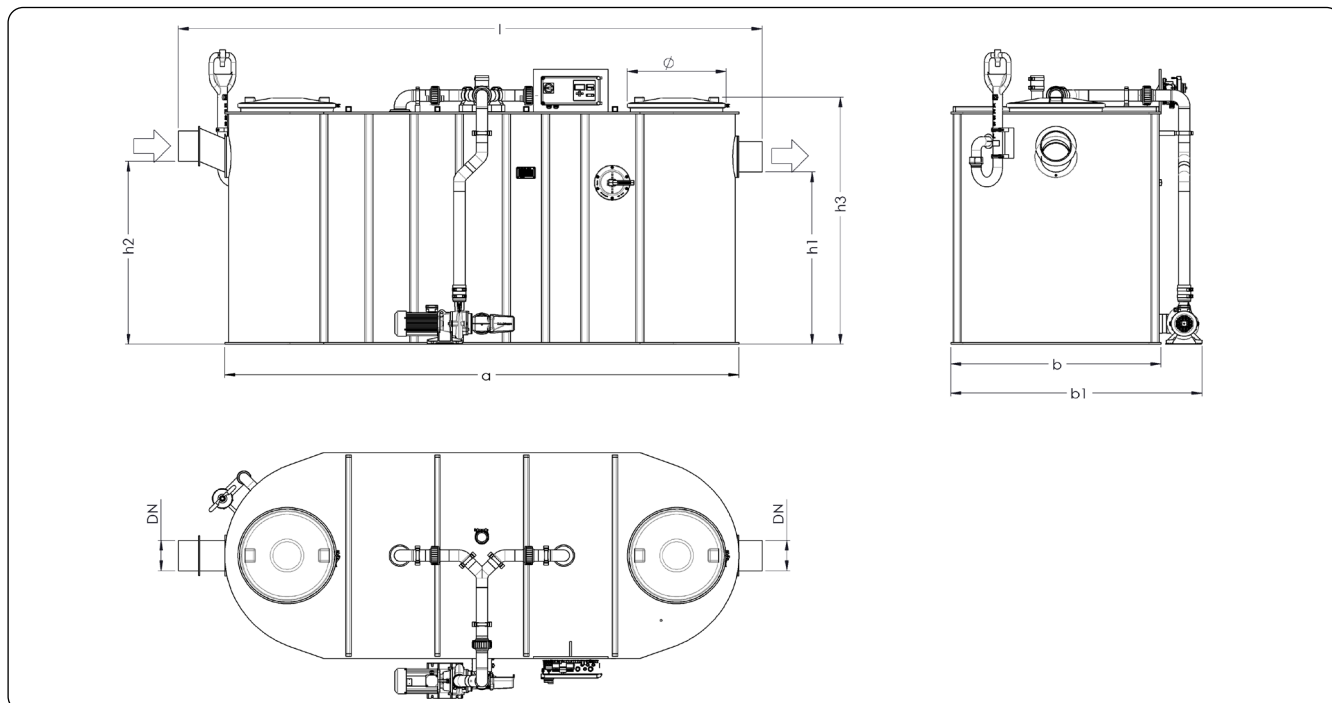


Rysunek [6]

1.9.2 Rysunek urządzenia typu D

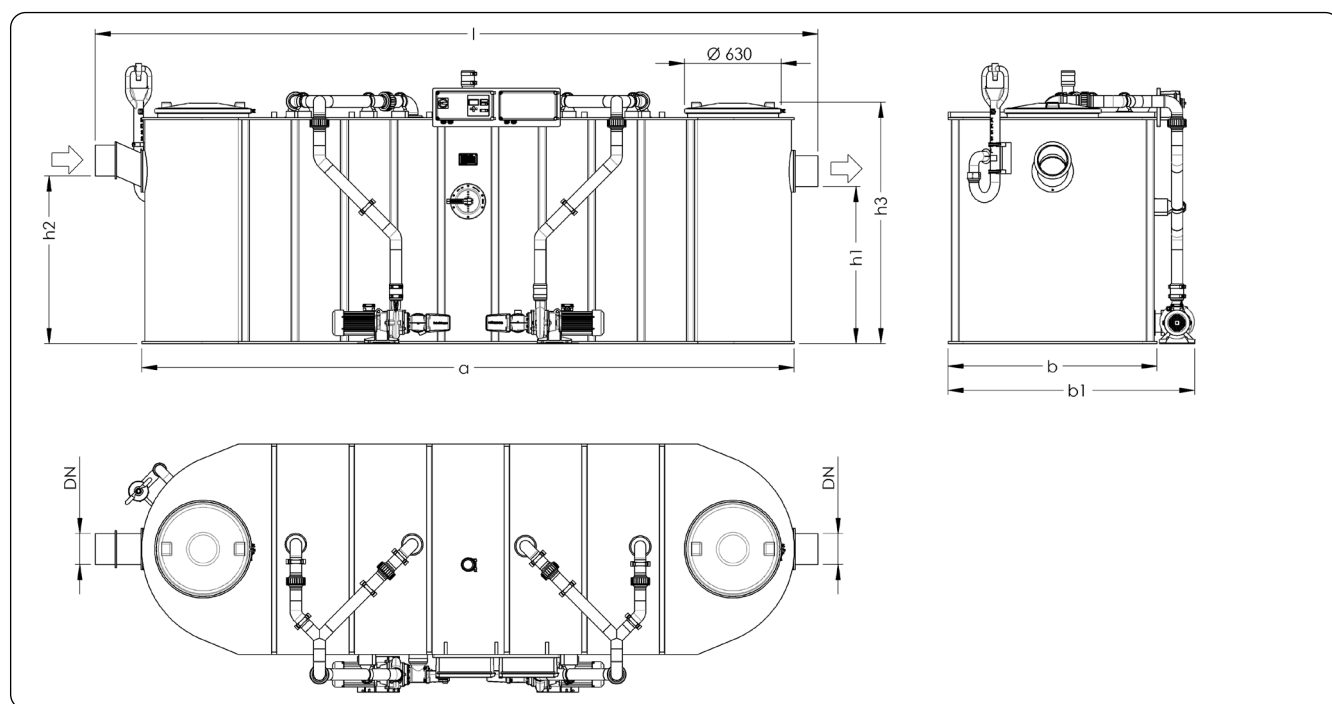
C D E F

Rysunki urządzeń typu „Auto Mix” dla wielkości nominalnych 2, 4, 7, 10 i 15



Rysunek [7]

Rysunki urządzeń typu „Auto Mix” dla wielkości nominalnych 20, 25, 30, 35, 40, 50 i 60

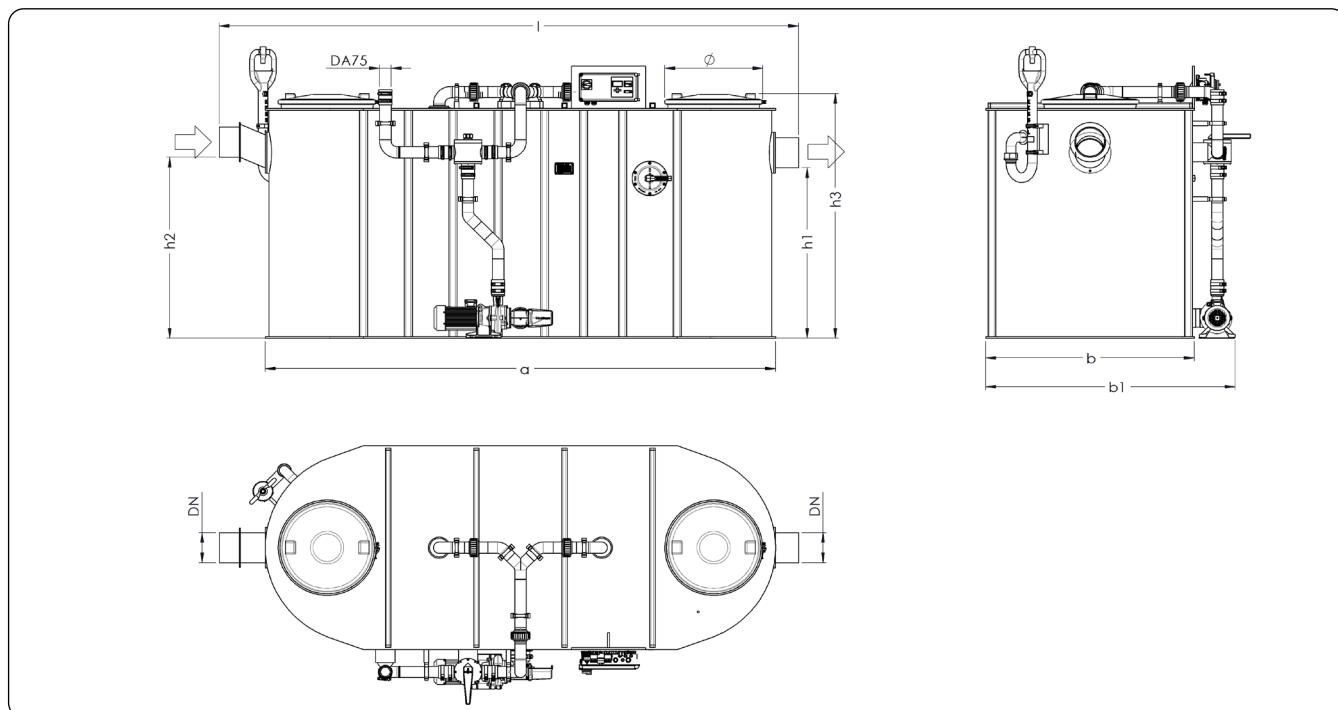


Rysunek [8]

1.9.3 Rysunek urządzenia typu E

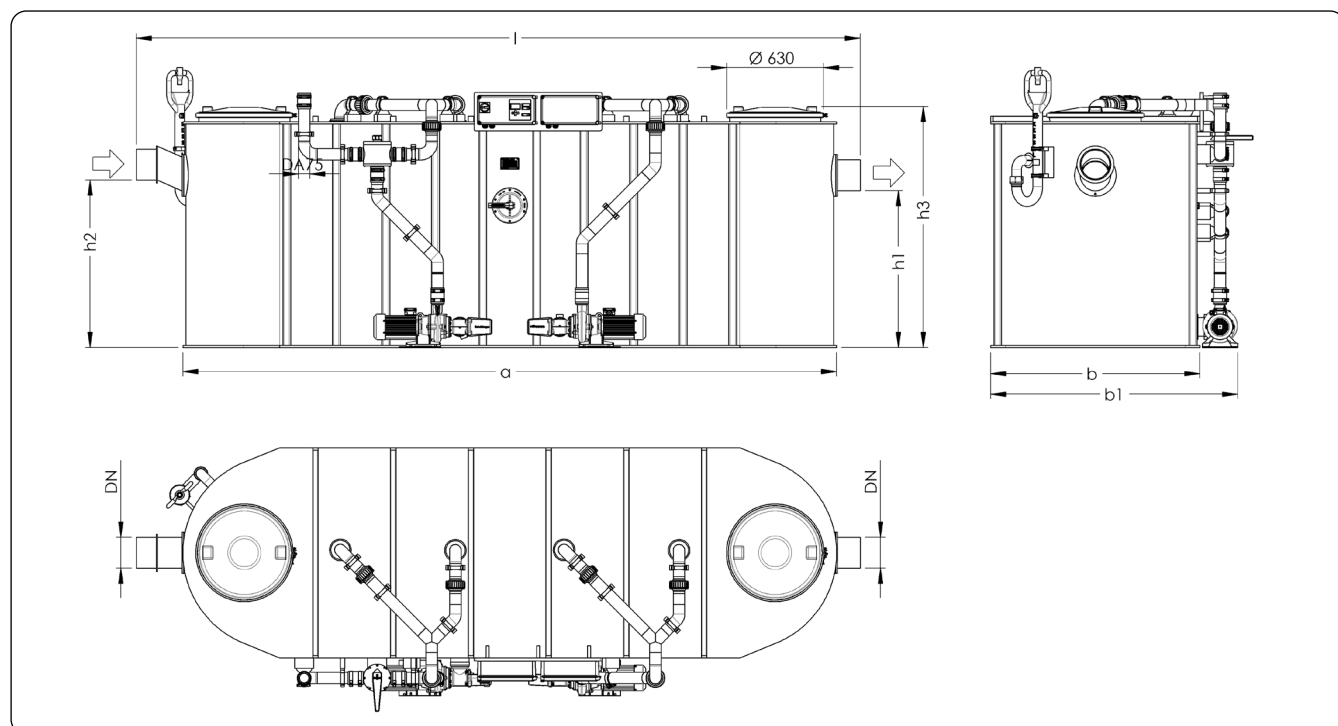
C D E F

Rysunki urządzeń typu „Mix & Pump” dla wielkości nominalnych 2, 4, 7, 10 i 15



Rysunek [9]

Rysunki urządzeń typu „Mix & Pump” dla wielkości nominalnych 20, 25, 30, 35, 40, 50 i 60

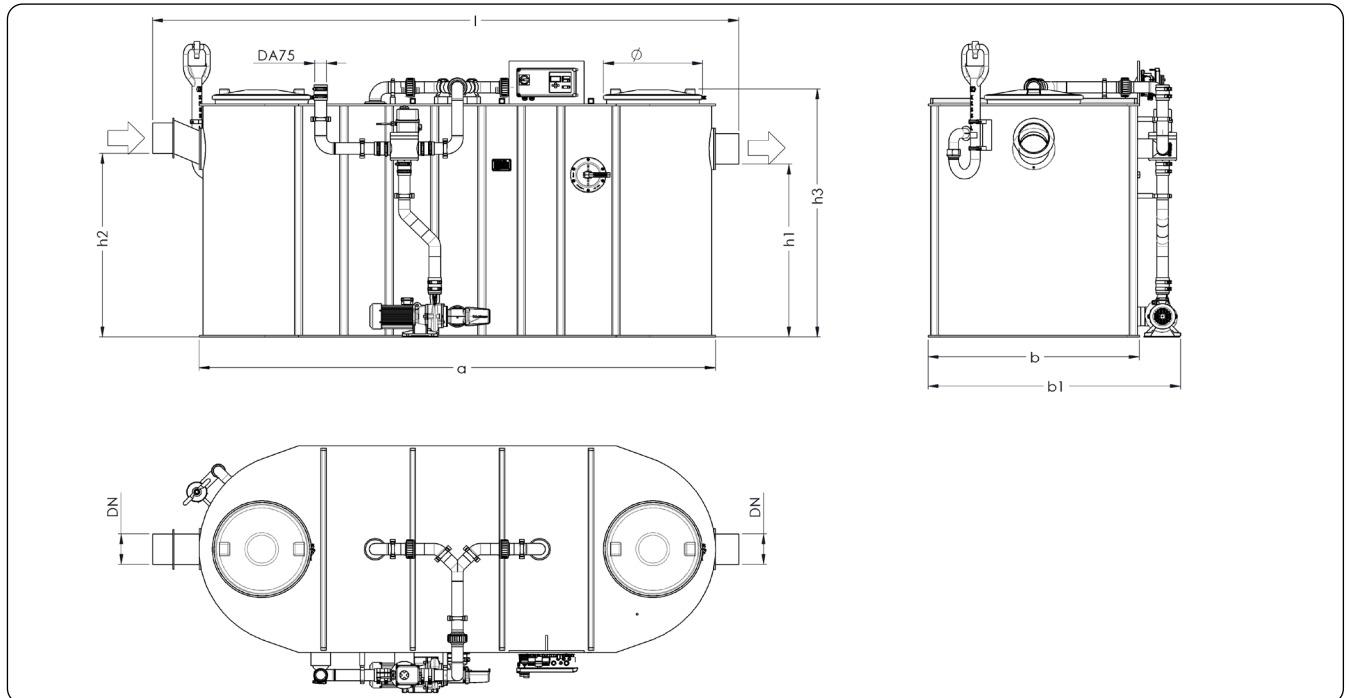


Rysunek [10]

1.9.4 Rysunek urządzenia typu F

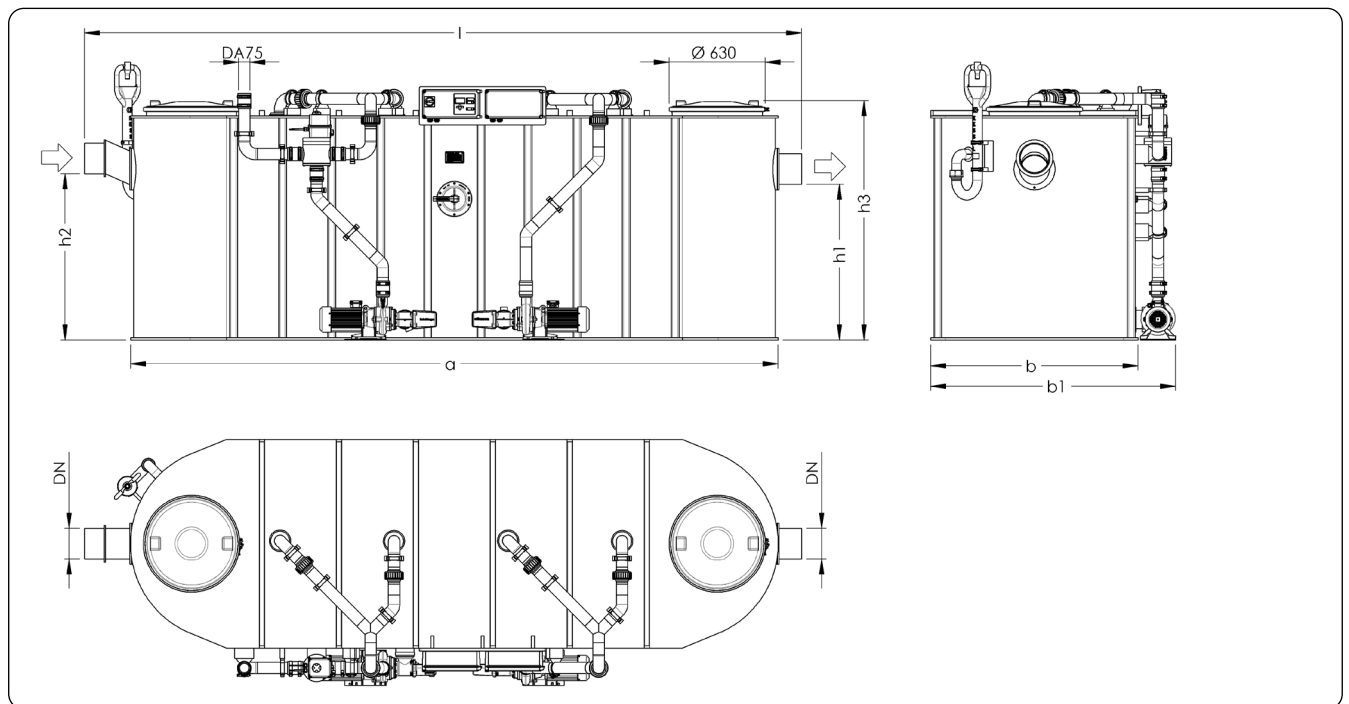
C D E F

Rysunki urządzeń typu „Auto Mix & Pump” dla wielkości nominalnych 2, 4, 7, 10 i 15



Rysunek [11]

Rysunki urządzeń typu „Auto Mix & Pump” dla wielkości nominalnych 20, 25, 30, 35, 40, 50 i 60



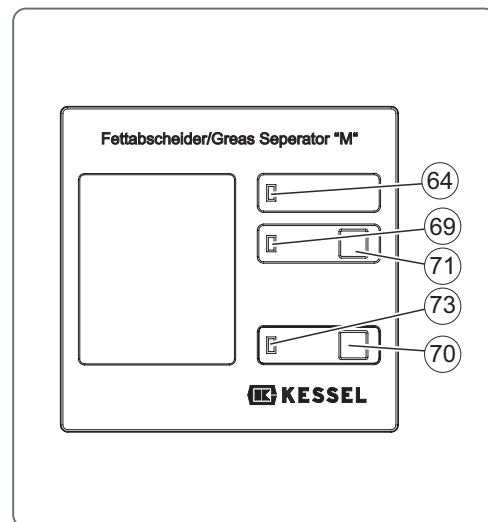
Rysunek [12]

1.9.5 Urządzenie sterujące

1.9.5.1 Urządzenie sterujące „Mix & Pump“ dla urządzeń typu E

C D E F

64	Dioda LED	Gotowość do pracy
69	Dioda LED	Dioda alarmowa
70	Start / stop	Tryb opróżniania start / stop
71	Alarm	Kasowanie alarmu dźwiękowego
73	Dioda LED	Dioda pracy pompy



Rysunek [13]

1.9.5.2 Urządzenie sterujące „Auto Mix & Pump“ dla urządzeń typu F

C D E F

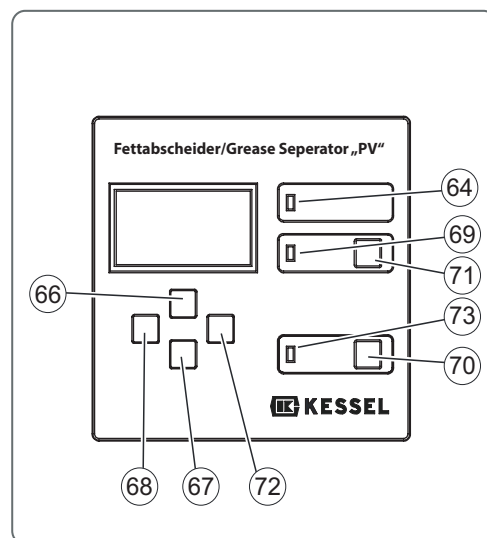
Informacje ogólne

Menu sterowania dysponuje trybem obsługi i trybem czuwania.

Jeśli w ciągu ok. 60 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, automatycznie aktywowany jest tryb czuwania i podświetlenie wyświetlacza gaśnie.

Obsługa, przyciski funkcyjne

64	Dioda LED	Gotowość do pracy
66	Strzałka do góry	Przewijanie w menu
67	Strzałka w dół	Przewijanie w menu
68	ESC	Kasowanie wprowadzonych danych, powrót
69	Dioda LED	Dioda alarmowa
70	Start / stop	Tryb opróżniania start / stop
71	Alarm	Kasowanie alarmu dźwiękowego
72	OK	Potwierdzenie wprowadzonych danych, następny poziom
73	Dioda LED	Dioda pracy pompy

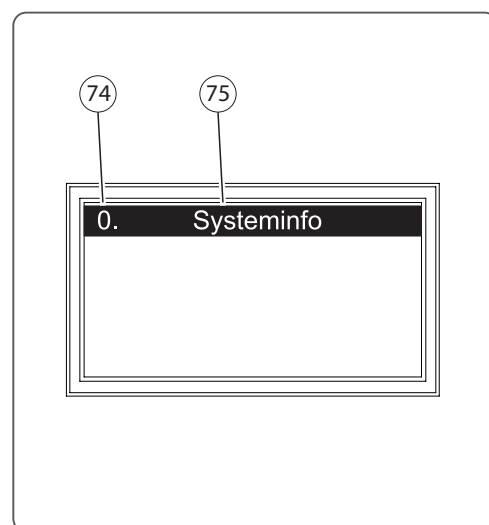


Rysunek [14]

Wskazanie na wyświetlaczu

74 Numer menu

75 Nazwa menu



Rysunek [15]

2 Bezpieczeństwo

2.1 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Separator tłuszczu jest przeznaczony wyłącznie do usuwania oddzielonego materiału i tłuszczu ze ścieków.

Użycie urządzenia w otoczeniu zagrożonym wybuchem jest niedozwolone.

Wszelkie bez wyraźnej i pisemnej zgody producenta

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

Późniejsze rozbudowy separatorów tłuszczu firmy Kessel muszą być realizowane przez autoryzowany serwis firmy Kessel.

2.2 Wybór personelu oraz jego kwalifikacje

Osoby, zajmujące się obsługą i/lub montażem separatora tłuszczu, muszą:

- mieć przynajmniej 18 lat,
- posiadać wystarczające szkolenie do wykonywania danych czynności,
- znać i przestrzegać odnośnych zasad technicznych i przepisów bezpieczeństwa.

Użytkownik decyduje o wymaganych kwalifikacjach

- personelu obsługi
- personelu konserwacyjnego
- personelu utrzymania ruchu

Operator powinien zadbać o to, aby przy separatorze tłuszczu pracował wyłącznie wykwalifikowany personel.

Wykwalifikowany personel to osoby, które dzięki swojemu wykształceniu i doświadczeniu, jak również znajomości właściwych regulacji, obowiązujących norm oraz przepisów bhp, mogą wykonywać wymagane czynności oraz rozpoznawać potencjalne zagrożenia i im zapobiegać.

Prace przy podzespołach elektrycznych może wykonywać wyłącznie odpowiednio przeszkolony personel specjalistyczny pod warunkiem przestrzegania wszystkich obowiązujących przepisów bezpieczeństwa pracy.

2.3 Organizacyjne środki bezpieczeństwa

Instrukcję obsługi i konserwacji należy zawsze przechowywać w pobliżu separatora tłuszczu.

2.4 Zagrożenia ze strony produktu

2.4.1 Niebezpieczeństwo ze strony prądu elektrycznego i kabli



Wszystkie części znajdujące się pod napięciem są zabezpieczone przez przypadkowym dotknięciem oraz rozpryskiem wody z każdego kierunku (IP 54). Przed otwarciem osłon obudowy, wtyczek i kabli należy je odłączyć od napięcia. Prace na podzespołach elektrycznych może wykonywać wyłącznie personel specjalistyczny (patrz 2.2).

Elementy elektryczne separatora tłuszczu nie są zabezpieczone przed zalaniem. Podczas wszelkich prac elektrycznych przy urządzeniu obowiązuje przepis VDE 0100. Urządzenie musi posiadać wyłącznik różnicowoprądowy (RCD) o prądzie zadziałania $\leq 30\text{mA}$. Urządzenie sterujące znajduje się pod napięciem i nie wolno go otwierać. Prace przy instalacjach elektrycznych mogą wykonywać tylko wykwalifikowani elektrycy. Pojęcie wykwalifikowanego elektryka jest zdefiniowane w przepisie VDE 0105.

2.4.2 Niebezpieczeństwo związane ze wytwarzaniem ciepła w pompie (pompach)



Jeśli silniki napędowe pomp pracują przez dłuższy okres czasu, mogą występować temperatury powyżej 70°C . Dotknięcie może spowodować oparzenia.

2.4.3 Niebezpieczeństwo poślizgnięcia się podczas opróżniania instalacji



Podczas czyszczenia na podłodze może się znaleźć ciecz zawierająca tłuszcz oraz/lub tłuszcz. Stwarza to niebezpieczeństwo poślizgu. Od razu usunąć rozlaną ciecz i/lub tłuszcz oraz nosić odpowiednie obuwie.

2.4.4 Podczas kontaktu ze ściekami zachodzi niebezpieczeństwo infekcji.



Ścieki zawierają bakterie. Kontakt z błonami śluzowymi, oczami, ranami lub wchłanianie do organizmu może doprowadzić do infekcji. Części ciała, które miały kontakt ze ściekami, należy niezwłocznie oczyścić, zmienić zabrudzoną odzież. Nosić wyposażenie ochronne.

3 Montaż

3.1 Zalecenia dotyczące miejsca instalacji/eksploatacji:

- czysta, pozioma powierzchnia montażowa;
- pomieszczenie z dobrym napowietrzaniem i/lub wentylacją oraz równa powierzchnia ustawienia;
- temperatura w pomieszczeniu co najmniej 15°C;
- uszczelniona wykładzina podłogowa z wbudowanym odpływem;
- przyłącze wody ciepłej i zimnej;
- Wysokość pomieszczenia min. 60 cm wyższa niż separator tłuszczu, aby podczas czyszczenia można było otworzyć pokrywę otworu rewizyjnego.
- Wolna przestrzeń robocza, co najmniej 1 m, przed separatorem tłuszczu.
- Dopływ z odcinkiem stabilizacyjnym o długości min. 1 m (spadek 1:50). Odcinek przejściowy pionu w budynku do odcinka stabilizacyjnego z dwoma kolankami 45°¹.
- Jeżeli przewód doprowadzający jest dłuższy niż 10 m, wymaga osobnego odpowietrzania.
- Ciała obce (sztuczce, kapsle, saszetki po musztardzie, kości itp.) powodują usterki i uszkodzenia separatora. Zalecamy zainstalowanie osadnika materiałów zgrubnych.
- Jeśli separator tłuszczu jest zainstalowany poniżej wymaganego dla danego miejsca poziomu zalewania, należy podłączyć przepompownię zgodnie z normą DIN EN 1825, o ile lokalne przepisy prawne nie stanowią inaczej.

3.2 Ustawienie/montaż separatora tłuszczu



Separator po napełnieniu jest ciężki. Upewnić się, że podłoże ma wystarczającą nośność (patrz „Dane techniczne”, strona 55).



Momenty obrotowe dla połączeń śrubowych są wymienione w rozdziale 7.3 na stronie 56. Upewnić się, że zostały one odpowiednio uwzględnione.

Kolejność prac przy montażu.

Poszczególne kroki przyporządkowane są do odpowiednich typów urządzeń (C D E F)
(patrz rozdział 1.3 na stronie 5).

1) Zmniejszenie ryzyka zasysania wody z syfonu powodujące jego wyschnięcie. Zmniejszone powstawanie pęcherzyków i ruchu powietrza oraz powstawania nieprzyjemnych zapachów i piany w separatorze.

Montaż

3.2.1 Zdemontować dopływ i odpływ

C D E F

- Urządzenie musi być zainstalowane poziomo w pomieszczeniu chronionym przed mrozem, na równej powierzchni. Separator jest w napełnionym stanie ciężki. Upewnić się, że podłoże ma wystarczającą nośność.
- Wykonać przyłącza rurowe do instalacji domowej na dopływie i odpływie w miejscu eksploatacji.

3.2.2 Montaż / demontaż pompy

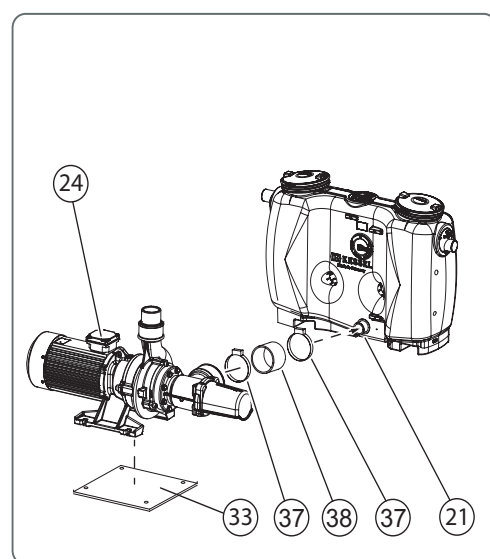
C D E F

Króciec ssący <21> jest zamontowany na separatorze tłuszczu.

- Ustawić pompę <24> na macie dźwiękoizolacyjnej <33> i przymocować do króćca ssącego <21> za pomocą opasek <37> łącznika <38>.
- Przykręcić pompę do podłogi wraz z matą dźwiękoizolacyjną (dostarczony materiał mocujący).



Podłączenie elektryczne jest opisane przy instalacji urządzenia sterującego.



Rysunek [16]

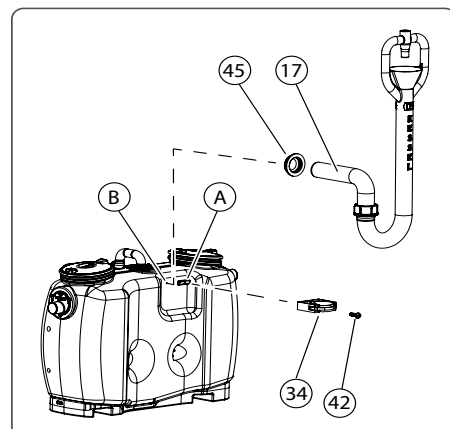
3.2.3 Montaż urządzenia napełniającego

C D E F

Urządzenie napełniające jest zamontowane na separatorze tłuszczu i jest gotowe do pracy.

➔ Podczas każdej modyfikacji smarować uszczelkę <45>.

- Zamontować opaskę mocującą <34> na uchwycie <A> zbiornika urządzenia za pomocą śruby <42>.
- Wetknąć uszczelkę przelotową <45> w otwór .
- Włożyć urządzenie napełniające <17> w uszczelkę przelotową <45> i przykręcić do opaski mocującej <34>.



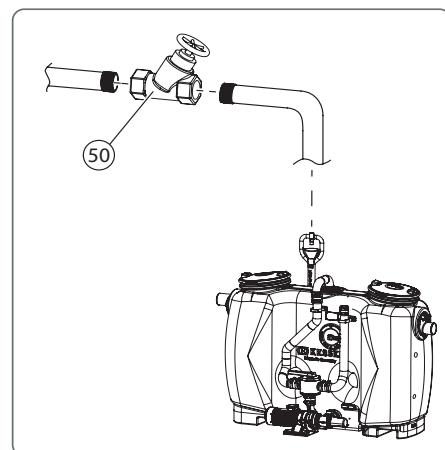
Rysunek [17]

3.2.4 Montaż zaworu śrubowego - E

C D E F

➔ Zawór musi być zamontowany poziomo.

- Zamontować zawór śrubowy (zawory śrubowe) <50> w przewodzie dopływowym wody.



Rysunek [18]

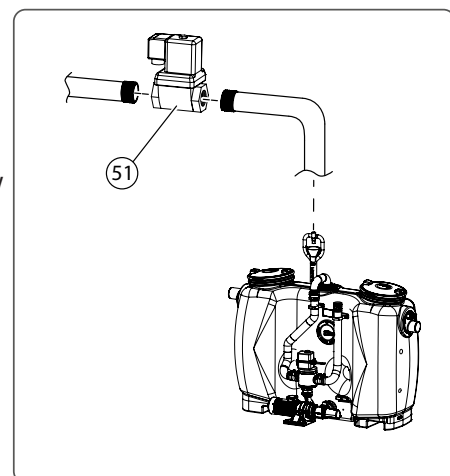
3.2.5 Montaż zaworów elektromagnetycznych - F

C D E F

➔ Zawór musi być zamontowany poziomo.

- Zainstalować zawory elektromagnetyczne <51> jak przedstawiono na rysunku i podłączyć odpowiednio do przewodów wodociągowych (zimna / ciepła woda¹⁾).
- Zainstalować zawory śrubowe i podłączyć odpowiednio do przewodów wodociągowych (zimna / ciepła woda²⁾).

➔ Podłączenie elektryczne jest opisane przy instalacji urządzenia sterującego.



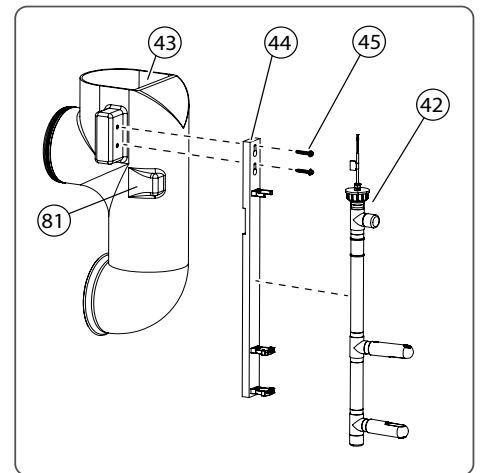
Rysunek [19]

1) Zaleca się stosowanie ciepłej wody
2) Zaleca się stosowanie ciepłej wody

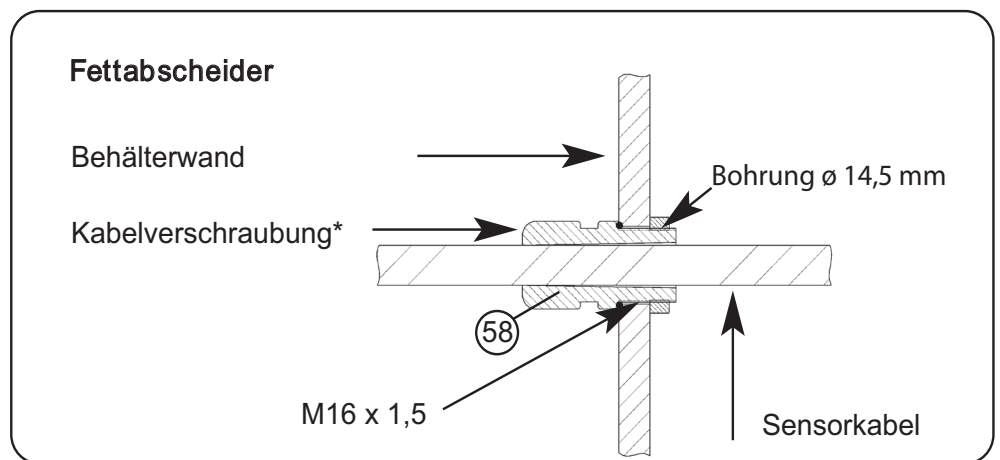
3.2.6 Montaż czujnika *SonicControl* (opcja) - F

C D E F

- Otworzyć pokrywę otworu rewizyjnego nad konstrukcją wylotu.
- Uchwyt czujnika <44> jest już przymocowany śrubami <45> do konstrukcji wylotu <43>.
- Przymocować czujnik <42> do uchwyty i obrócić w kierunku odrotnym do zderzaka <81>.
- Kabel czujnika poprowadzić przez już zamontowany przepust (złącze śrubowe PE <58>). Do celów konserwacyjnych należy przewidzieć kabel o długości ok. 1 m, aby można było wyjąć czujnik ze zbiornika urządzenia.
- Zamknąć pokrywę otworu rewizyjnego.



Rysunek [20]



Rysunek [21]

3.2.7 Montaż pilota zdalnego sterowania - F

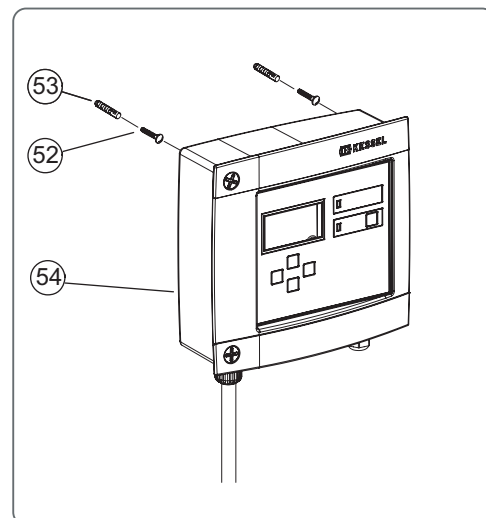
C D E F

Zamontować pilota zdalnego sterowania w żądanej pozycji w następujący sposób.

- Zamontować śruby <52> kołkami <53> (lub odpowiednim materiałem mocującym) w taki sposób, by można było na nich zawiesić pilota <54>. W zakresie dostawy zawarty jest szablon do wiercenia otworów.



Podłączenie elektryczne jest opisane przy instalacji urządzenia sterującego.



Rysunek [22]

3.3 Montaż i inicjalizacja urządzenia sterującego

3.3.1 Urządzenie sterujące dla urządzeń typu D

C D E F

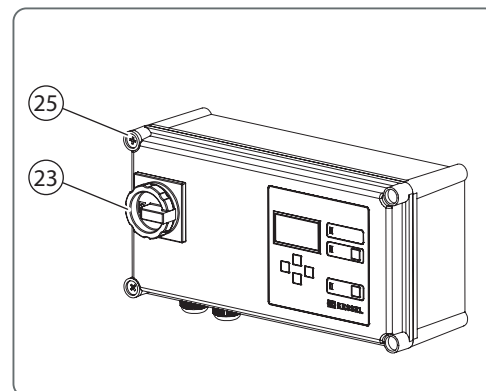
3.3.1.1 Montaż urządzenia sterującego „Auto Mix”

Urządzenie sterujące jest zamontowane na separatorze tłuszczu. W celu otworzenia urządzenia sterującego postępować w następujący sposób:



Uwaga! Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym! Urządzenie sterujące można otworzyć dopiero po odłączeniu od sieci.

- Ustawić wyłącznik główny <23> w pozycji OFF.
- Odkręcić śruby <25>.
- Odchylić obudowę.

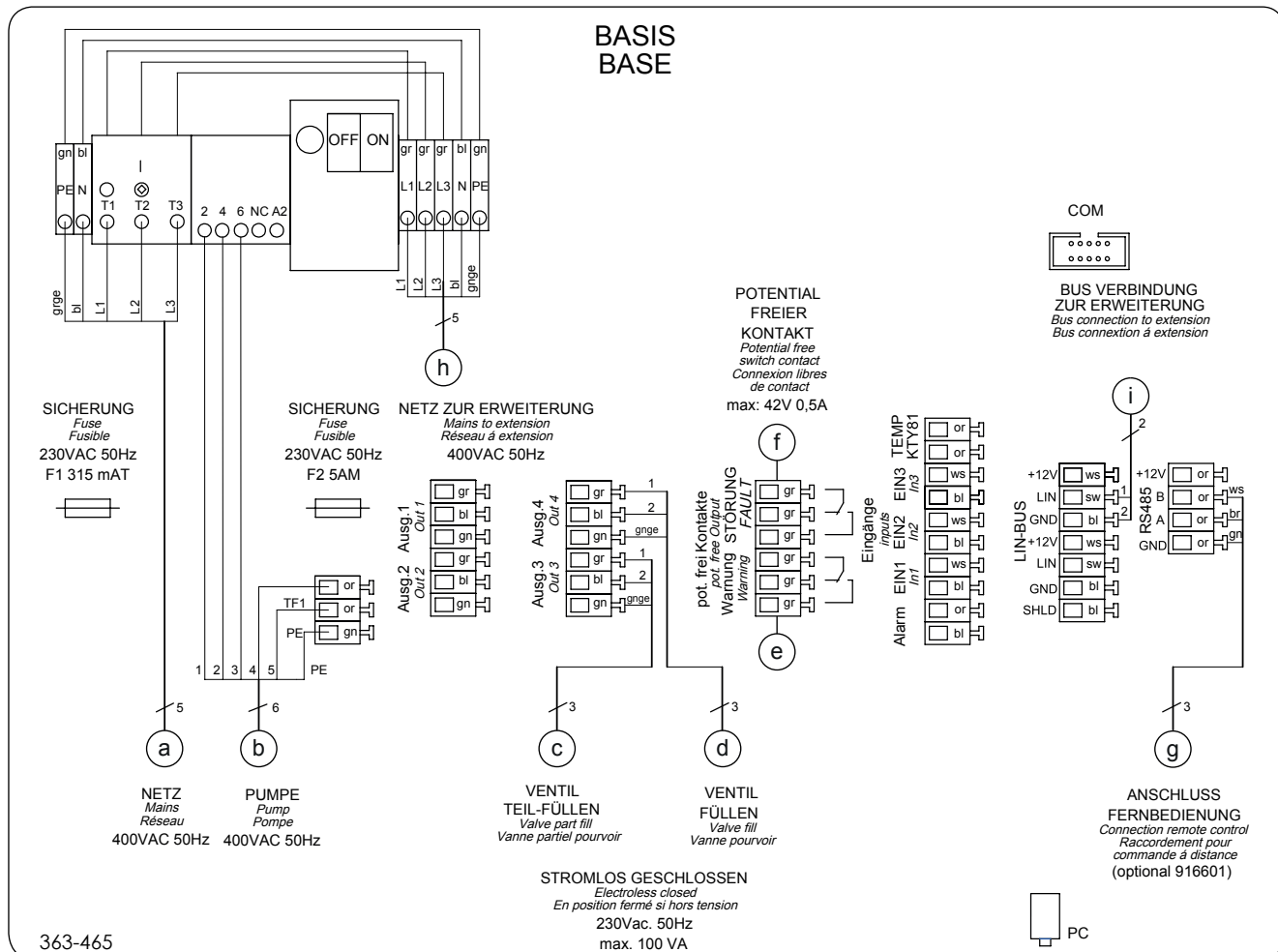


Rysunek [23]

3.3.1.2 Wykonać połączenia elektryczne.

- Wykonać połączenia zgodnie ze schematem połączeń (poniżej oraz w pokrywie obudowy urządzenia sterującego).

Schemat połączeń Basis¹

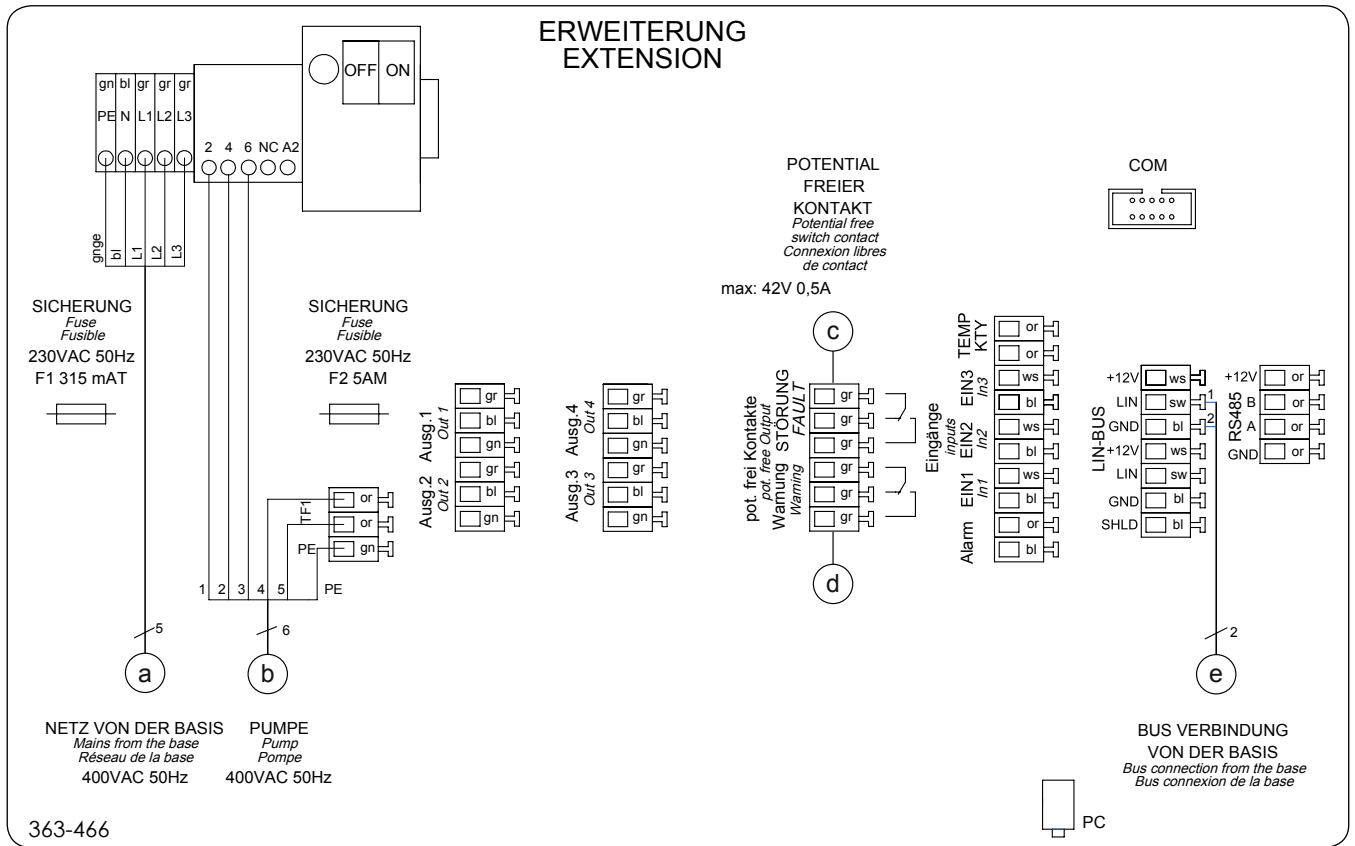


Rysunek [24]

- a Sieć
- b Pompa
- c Zawór ciepłej wody
- d Zawór zimnej wody
- e Kontakt bezpotencjałowy - ostrzeżenie
- f Kontakt bezpotencjałowy - alarm
- g Pilot zdalnego sterowania (opcja)
- h Sieć do rozszerzenia dla rozmiarów nominalnych > NS15
- i Przyłącze magistrali do rozszerzenia dla rozmiarów nominalnych > NS15

1) W przypadku wielkości nominalnych NS 2, 4, 7, 10 i 15 wymagane jest tylko podstawowe urządzenie sterujące.

Schemat połączeń - pakiet rozszerzający¹



Rysunek [25]

- a Sieć podstawowego urządzenia sterującego
- b Pompa
- c Kontakt bezpotencjałowy - ostrzeżenie
- d Kontakt bezpotencjałowy - alarm
- e Połączenie magistrali do podstawowego urządzenia sterującego

- Zamknąć obudowę i
- Dokręcić śruby <25>.

1) W przypadku wielkości nominalnych NS 20, 25, 30, 35, 40, 50 i 60 oprócz podstawowego urządzenia sterującego wymagane jest urządzenie rozszerzające.

3.3.1.3 Inicjalizacja urządzenia sterującego

➔ Bezwzględnie unikać biegu pompy na sucho. Nie wciskać przycisku *start / stop!*

- Włączyć zasilanie elektryczne urządzenia sterującego i przełączyć wyłącznik główny w położenie ON. Na wyświetlaczu pojawi się menu „3.8.1”, strona 49.

➔ Jeżeli na wyświetlaczu nie pojawia się menu 3.8.1 (inicjalizacja), urządzenie sterujące zostało już zainicjalizowane. W takim przypadku należy sprawdzić ustawione parametry (zgodnie z poniższym zestawieniem) w menu obsługi (obsługa urządzenia sterującego i ekran menu obsługi)48.

Podczas inicjalizacji należy wprowadzić następujące dane:

- Język
- Data/godzina
- Wielkość znamionowa
- Liczba i moc pomp

Język

- Nacisnąć przycisk OK.
- Wybrać język przyciskami ze strzałkami i potwierdzić przyciskiem OK. Pojawi się menu *Data/godzina*.

Data/godzina

- Ustawić migające cyfry w polu daty i godziny i potwierdzić przyciskiem OK. Po wprowadzeniu ostatniej danej pojawi się menu *Wielkość znamionowa*. Wyświetlany jest również termin opróżniania i jest on automatycznie zapisywany (zmiana patrz „6.1 Urządzenie typu D”, menu 2).

Wielkość znamionowa

- Wybrać wielkość nominalną podaną na tabliczce znamionowej i potwierdzić przyciskiem OK. Pojawi się menu *Liczba pomp*.

Liczba pomp

- Wybrać liczbę pomp / wydajność (patrz tabliczka znamionowa pompy (pomp)) i nacisnąć OK. Inicjalizacja została zakończona, a na wyświetlaczu pojawia się menu *Informacja o systemie* z wprowadzonymi przed chwilą ustawieniami.
- W przypadku wielkości nominalnych 2, 4, 7, 10 i 15 zamontowana jest tylko jedna pompa.
- W przypadku wielkości nominalnych 20, 25, 30, 35, 40, 50 i 60 zamontowane są dwie pompy.

3.3.2 Urządzenie sterujące dla urządzeń typu E

C D E F

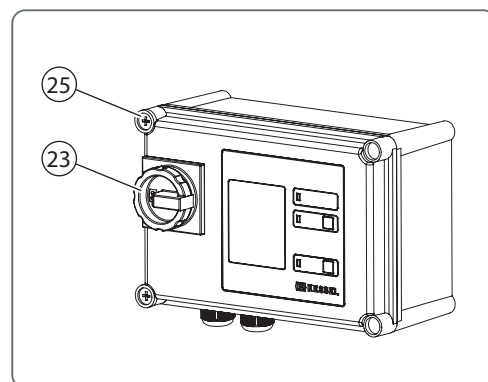
3.3.2.1 Montaż urządzenia sterującego „Mix & Pump“

Urządzenie sterujące jest zamontowane na separatorze tłuszczu. W celu otworzenia urządzenia sterującego postępować w następujący sposób:



Uwaga! Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym! Urządzenie sterujące można otworzyć dopiero po odłączeniu od sieci.

- Ustawić wyłącznik główny <23> w pozycji OFF.
- Odkręcić śruby <25>.
- Odchylić obudowę.

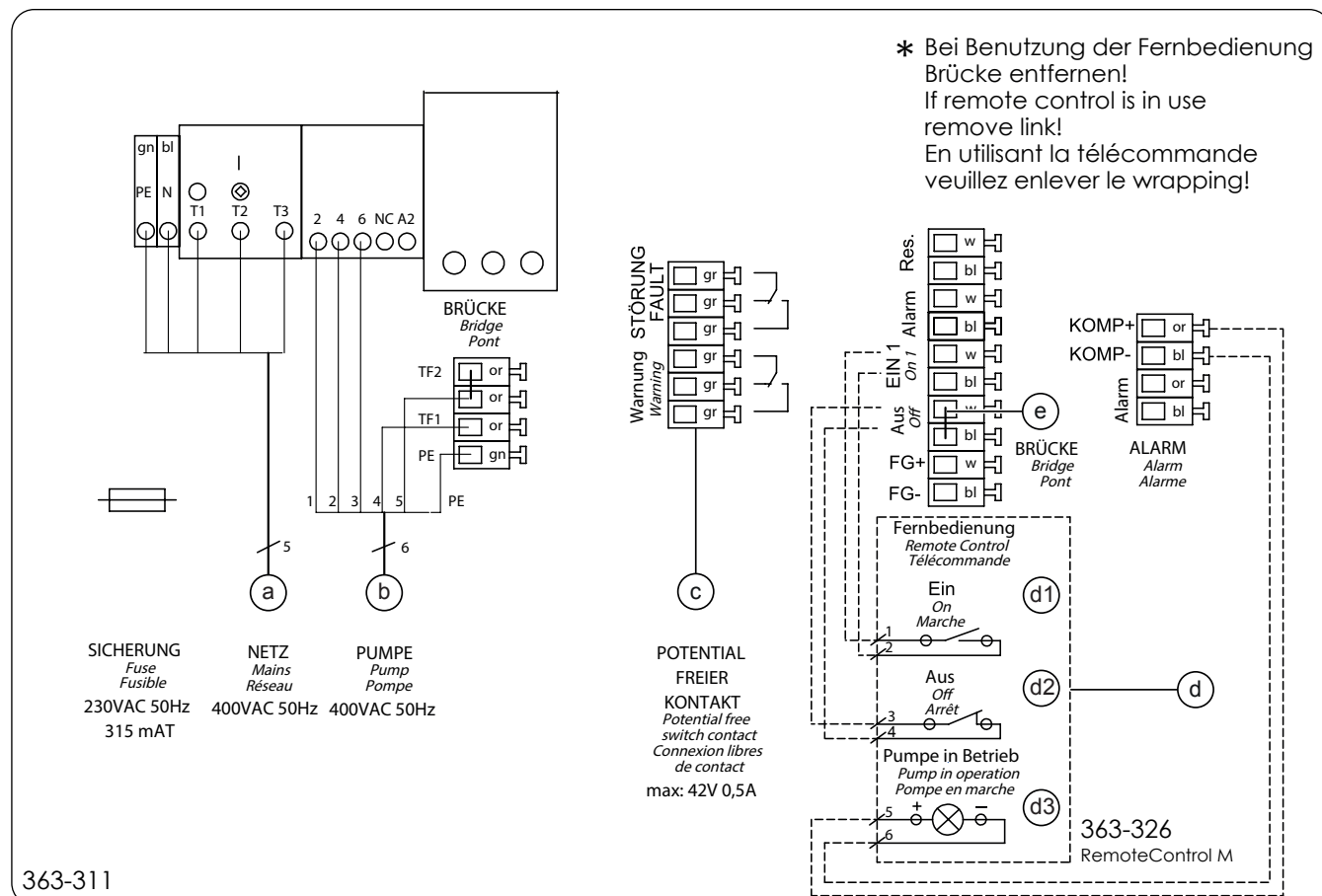


Rysunek [26]

3.3.2.2 Wykonać połączenia elektryczne.

- Wykonać połączenia zgodnie ze schematem połączeń (poniżej oraz w pokrywie obudowy urządzenia sterującego).

Schemat połączeń¹



Rysunek [27]

- a Sieć
- b Pompa
- c Kontakt bezpotencjałowy - ostrzeżenie / alarm
- d Pilot zdalnego sterowania (podczas podłączania polota usunąć mostek <e>) (opcja)
- d1 WŁ.
- d2 WYŁ.
- d3 Kontrolka robocza pompy
- e mostek tymczasowy

- Zamknąć obudowę.
- Dokręcić śruby <25>.

1) Są to dwie pompy o identycznej konstrukcji z dwoma oddzielnymi urządzeniami sterującymi.

3.3.2.3 Inicjalizacja urządzenia sterującego

Urządzenie sterujące jest już gotowe do pracy. Proszę mimo to sprawdzić ustawienia:

➔ **Bezwzględnie unikać biegu pompy na sucho. Nie wciskać przycisku *start / stop*!**

- Ustawić rozmiar nominalny (NS) zgodnie z danymi na tabliczce znamionowej, pozycjonując przełączniki DIP (górny prawy obszar na płycie) w następujący sposób:



- Zamknąć obudowę.
- Dokręcić śruby <25>.

3.3.3 Urządzenie sterujące dla urządzeń typu F

C D E F

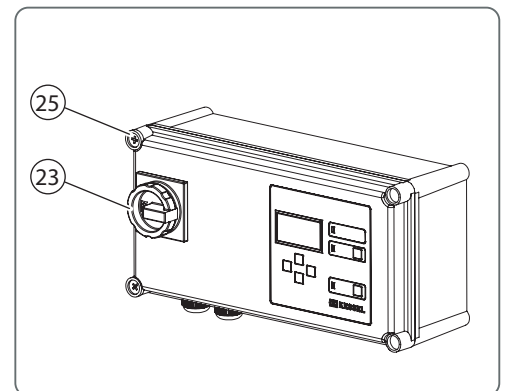
3.3.3.1 Montaż urządzenia sterującego „Auto Mix & Pump”

Urządzenie sterujące jest zamontowane na separatorze tłuszczu. W celu otworzenia urządzenia sterującego postępować w następujący sposób:



Uwaga! Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym! Urządzenie sterujące można otworzyć dopiero po odłączeniu od sieci.

- Ustawić wyłącznik główny <23> w pozycji OFF.
- Odkręcić śruby <25>.
- Odchylić obudowę.

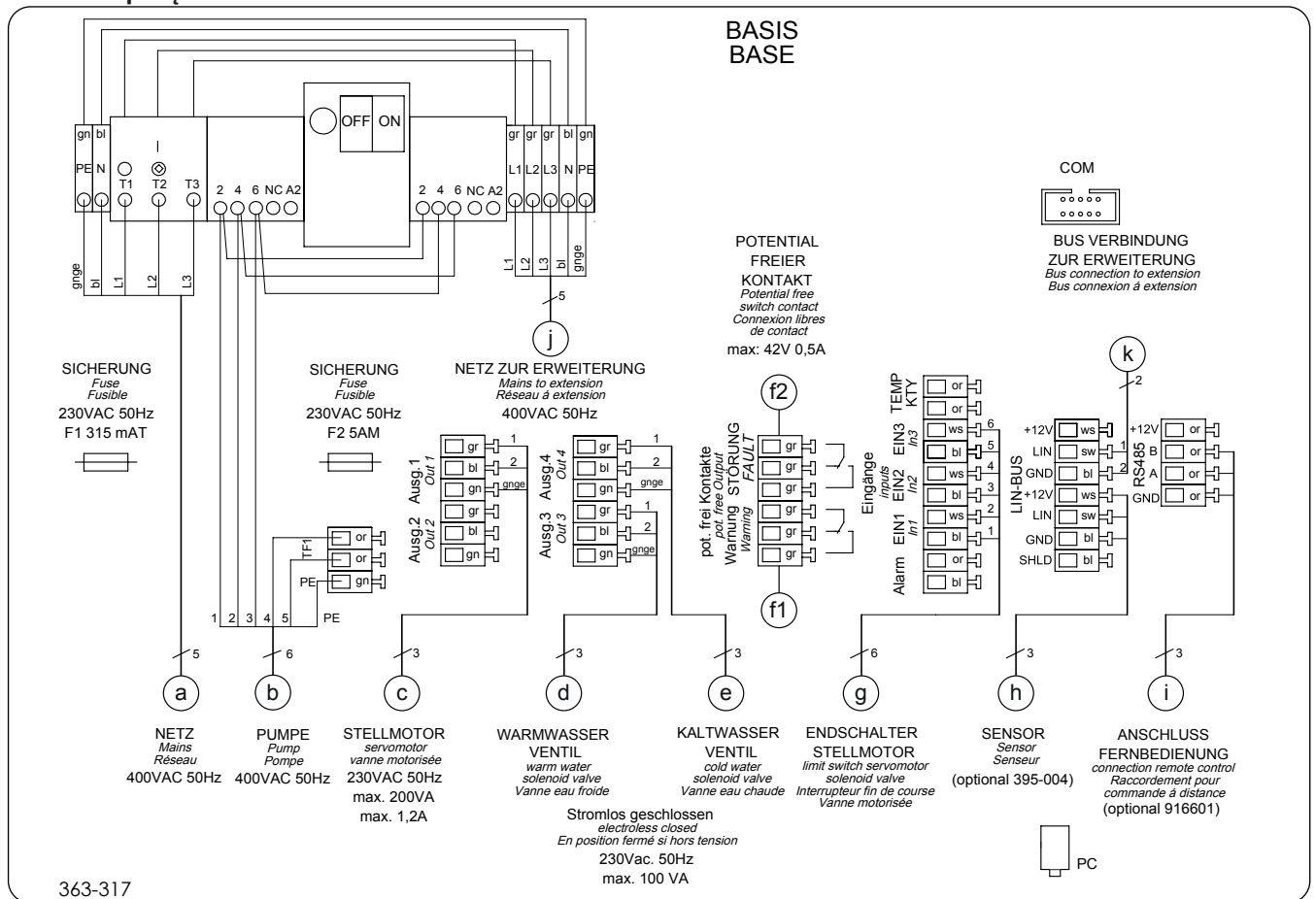


Rysunek [28]

3.3.3.2 Wykonać połączenia elektryczne

- Wykonać połączenia zgodnie ze schematem połączeń (poniżej oraz w pokrywie obudowy urządzenia sterującego).

Schemat połączeń Basis¹



Rysunek [29]

- a Sieć
- b Pompa
- c Siłownik
- d Zawór ciepłej wody
- e Zawór zimnej wody
- f1 Kontakt bezpotencjałowy - ostrzeżenie
- f2 Kontakt bezpotencjałowy - alarm
- g Wyłącznik krańcowy siłownika
- h Czujnik SonicControl (opcja)
- i Podłączenie pilota zdalnego sterowania (opcja)
- j Sieć do rozszerzenia dla rozmiarów nominalnych > NS15
- k Przyłącze magistrali do rozszerzenia dla rozmiarów nominalnych > NS15

1) W przypadku wielkości nominalnych NS 2, 4, 7, 10 i 15 wymagane jest tylko podstawowe urządzenie sterujące.

3.3.3.3 Inicjalizacja urządzenia sterującego

➔ Bezwzględnie unikać biegu pompy na sucho. Nie wciskać przycisku *start / stop!*

- Włączyć zasilanie elektryczne urządzenia sterującego i przełączyć wyłącznik główny w położenie ON. Na wyświetlaczu wyświetla się menu „3.8.1”, strona 54.

➔ Jeżeli na wyświetlaczu nie pojawia się propozycja inicjalizacji (menu 3.8.1), urządzenie sterujące zostało już zainicjalizowane. W takim przypadku należy sprawdzić ustawione parametry (zgodnie z poniższym zestawieniem) w menu obsługi (obsługa urządzenia sterującego i ekran menu obsługi)50.

Podczas inicjalizacji należy wprowadzić następujące dane:

- Język
- Data/godzina
- SonicControl
- Norma
- Wielkość znamionowa
- Liczba i moc pomp

Język

- Nacisnąć przycisk OK.
- Wybrać język przyciskami ze strzałkami i potwierdzić przyciskiem OK. Pojawi się menu *Data/godzina*.

Data/godzina

- Ustawić migające cyfry w polu daty i godziny i potwierdzić przyciskiem OK. Po ostatnim wprowadzeniu pojawia się menu *SonicControl*, o ile podłączony jest czujnik *SonicControl*, w przeciwnym razie – menu *Norma*. Wyświetlany jest również termin opróżniania i jest on automatycznie zapisywany (zmiana patrz (patrz 6.3 Urządzenie typu F na stronie 50), menu „2.4”, strona 52).

Czujnik *SonicControl*

Jeśli podłączony jest SonicControl (opcja), odpowiedzieć na pytanie „tak”, w przeciwnym razie wybrać „nie” – zostanie wyświetlone menu *Norma*.

Jeśli „tak”:

- Wprowadzanie hasła (należy uzyskać od firmy KESSEL).
- Wybrać typ urządzenia na liście wyboru wyświetlacza i potwierdzić przyciskiem OK. Pojawi się menu *Norma*.

Norma

- Wybrać normę europejską 1825 i potwierdzić przyciskiem OK. Pojawi się menu *Wielkość znamionowa*.

Wielkość znamionowa

- Wybrać wielkość nominalną podaną na tabliczce znamionowej i potwierdzić przyciskiem OK. Pojawi się menu *Liczba pomp*.

Liczba pomp

- Wybrać liczbę pomp / wydajność (patrz tabliczka znamionowa pompy (pomp)) i nacisnąć OK. Inicjalizacja została zakończona, a na wyświetlaczu pojawia się menu *Informacja o systemie* z wprowadzonymi przed chwilą ustawieniami.
- W przypadku wielkości nominalnych 2, 4, 7, 10 i 15 zamontowana jest tylko jedna pompa.
- W przypadku wielkości nominalnych 20, 25, 30, 35, 40, 50 i 60 zamontowane są dwie pompy.
- Kalibracja *SonicControl*
 - Kalibracja czujnika *SonicControl*.
 - Napełnić całkowicie separator świeżą wodą aż do dolnej krawędzi odpływu
 - Kalibrację przeprowadzić, gdy separator nie pracuje.

3.4 Pierwsze napełnienie i próba ciśnieniowa

- Upewnić się, że w separatorze tłuszczu nie znajdują się żadne ciała obce ani zanieczyszczenia.
- Napełnić cały separator tłuszczu wodą¹ (aż po by-pass na odpływie <35>).
- Skontrolować ciśnienie, w tym celu:
 - Otworzyć obie pokrywy na otworach rewizyjnych.
 - Zamknąć odpływ i dopływ przy użyciu odpowiednich środków.
 - Napełnić separator tłuszczu² wodą do pełna i upewnić się, że nie ma żadnych nieszczelności (np. pęcherzy).
 - Przywrócić sprawność odpływu i dopływu.

3.4.1 Kontrola działania urządzenia typu C

C D E F

- Włączyć pompę (pompy).
- Kontrolując przez wziernik upewnić się, że przez rurę tłoczną <22> (patrz Rysunek [31]) pompowana jest woda do zbiornika urządzenia.
- Wyłączyć pompę (pompy).
- Upewnić się, że można doprowadzić świeżą wodę.

Urządzenie typu C jest gotowe do działania.

1) Ręcznie lub dla urządzeń typu F poprzez urządzenie sterujące, tryb ręczny, funkcja *Napełnianie*

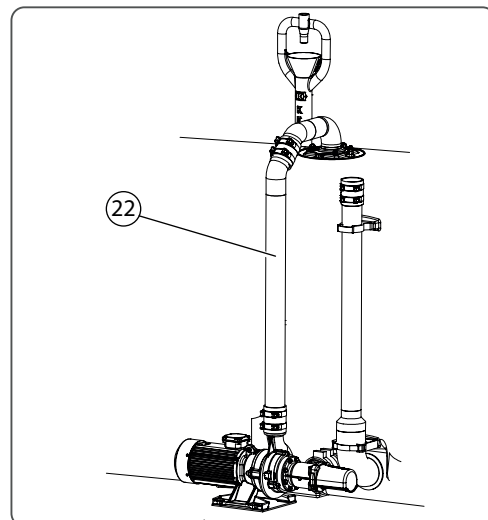
2) Wypełnić do 2 cm poniżej otworu rewizyjnego.

3.4.2 Kontrola działania urządzenia typu D

C D E F

Sprawdzić działanie pompy (pomp)

- Włączyć urządzenie sterujące „Auto Mix”. Pojawi się menu 0 Informacja o systemie.
- Potwierdzić przyciskiem OK. Pojawi się menu 1.
- Wybrać *Konserwacja => Tryb ręczny => Czyszczenie + rozdrabnianie*. Następuje włączenie pompy (pomp).
- Kontrolując przez wziernik upewnić się, że przez rurę tłoczną <22> pompowana jest woda do zbiornika urządzenia.
- Wcisnąć przycisk ESC, następuje wyłączenie pompy (pomp).



Rysunek [31]

Sprawdzić działanie zaworu elektromagnetycznego ciepłej wody¹

W menu konserwacji dokonać następujących ustawień:

- Wybrać *Tryb ręczny => Zawór napełniania częściowego*, zawór elektromagnetyczny jest sterowany. Upewnić się, że woda przedostaje się do zbiornika urządzenia przez urządzenie napełniające.

Sprawdzić działanie zaworu elektromagnetycznego do zimnej wody

W menu konserwacji dokonać następujących ustawień:

- *Konserwacja => Tryb ręczny => Zawór napełniania*, zawór elektromagnetyczny jest sterowany. Upewnić się, że woda przedostaje się do zbiornika urządzenia przez urządzenie napełniające.

Sprawdzić działanie pilota zdalnego sterowania (opcja)

- Przeprowadzić inicjalizację i test działania *SonicControl* zgodnie z dostarczoną instrukcją obsługi (opcjonalnie).

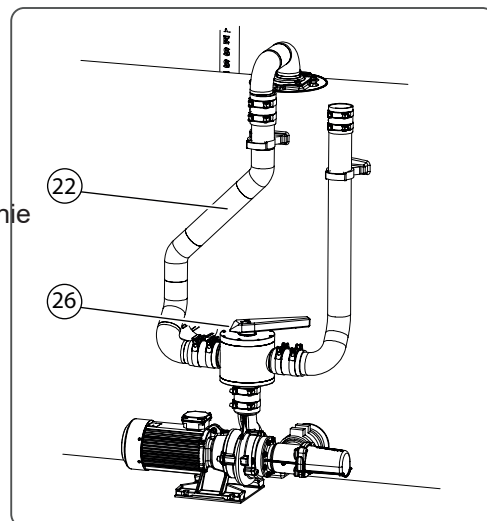
Urządzenie typu D jest gotowe do działania.

1) Zaleca się stosowanie ciepłej wody

3.4.3 Kontrola działania urządzenia typu E

C D E F

- Włączyć urządzenie sterujące „Mix & Pump“
 - ➔ Upewnić się, że zawór przełączający nie znajduje się w pozycji „Usuwanie”. Zawartość zbiornika urządzenia zostanie wypompowana.
- Ustawić zawór przełączający <26> na pozycję czyszczenia i rozdrabniania (uchwyt w prawo).
- Nacisnąć przycisk *start / stop*, pompa (pompy) rozpocznie pracę.
- Kontrolując przez wziernik upewnić się, że przez rurę tłoczną <22> pompowana jest woda do zbiornika urządzenia.
- Nacisnąć przycisk *start / stop*, pompa (pompy) jest wyłączona.



Rysunek [32]

Sprawdzić działanie dopływu wody

- Odkręcać na zmianę dopływ wody zimnej i ciepłej¹ i upewnić się, że woda przedostaje się do zbiornika urządzenia przez urządzenie napełniające.
- Przeprowadzić inicjalizację i test działania *SonicControl* zgodnie z dostarczoną instrukcją obsługi (opcjonalnie).

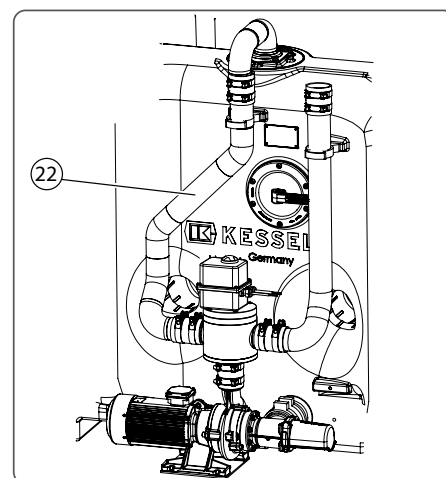
Urządzenie typu E jest gotowe do działania.

3.4.4 Kontrola działania urządzenia typu F

C D E F

Sprawdzić działanie pompy (pomp) / czyszczenie i rozdrabnianie

- Włączyć urządzenie sterujące „Auto Mix & Pump“.
- Nacisnąć przycisk *start / stop*. Pojawia się menu *konserwacji*.
- Wybrać *tryb automatyczny* i nacisnąć OK; pojawi się menu *trybu automatycznego*.
- Wcisnąć OK, uruchomi się tryb automatyczny, pompa (pompy) uruchomi się po upływie czasu opóźnienia (pokazanego na wyświetlaczu).
- Kontrolując przez wziernik upewnić się, że przez rurę tłoczną <22> pompowana jest woda do zbiornika urządzenia.
- Wcisnąć dwa razy klawisz ESC i potwierdzić *Anulować opróżnianie?* potwierdzić przyciskiem OK, pompa (pompy) jest wyłączona i gotowa do pracy.



Rysunek [33]

1) Zaleca się stosowanie ciepłej wody

Sprawdzić działanie siłownika zaworu przełączającego.

W menu *konserwacji* dokonać następujących ustawień:

- *Tryb ręczny* => *częściowe opróżnianie*, siłownik przesuwaw zawór do odpowiedniej pozycji, potem następuje uruchomienie pompy (pomp). Jeśli pompa (pompy) uruchomi się natychmiast, zawór znajdował się już w przewidzianym położeniu.
- ESC, pompa jest wyłączona (pompy są wyłączone) => *mieszanie*, siłownik przesuwaw zawór do przeciwstawnej pozycji, potem następuje uruchomienie pompy (pomp).
- ESC, pompa jest wyłączona (pompy są wyłączone) => *Opróżnianie części*, siłownik przesuwaw zawór do przeciwstawnej pozycji, potem następuje uruchomienie pompy (pomp).
- ESC, następuje wyłączenie pompy (pomp), siłownik jest gotowy do pracy.

Sprawdzić działanie zaworu elektromagnetycznego ciepłej wody¹

W menu *konserwacji* dokonać następujących ustawień:

- *Tryb ręczny* => *Płukanie*, zawór elektromagnetyczny jest sterowany. Upewnić się, że woda przedostaje się do zbiornika urządzenia przez urządzenie napełniające.

Sprawdzić działanie zaworu elektromagnetycznego do zimnej wody

W menu sterowania urządzenia dokonać następujących ustawień:

- *Konserwacja* => *Tryb ręczny* => *Napełnianie*, zawór elektromagnetyczny jest sterowany. Upewnić się, że woda przedostaje się do zbiornika urządzenia przez urządzenie napełniające.

Sprawdzić działanie czujnika *SonicControl* (opcja)

W menu sterowania urządzenia dokonać następujących ustawień:

- *Konserwacja* => *Tryb ręczny* => *SonicControl* => *Rozpocząć pomiar?* => OK Pomiar jest wykonywany i wynik jest wyświetlany. Jeśli nie pojawi się komunikat o błędzie, czujnik *SonicControl* jest gotowy do pracy.
- Sprawdzić funkcję zdalnego sterowania (opcja) Pilot zdalnego sterowania zapewnia takie same funkcje obsługi jak urządzenie sterujące.
- Przeprowadzić inicjalizację i test działania *SonicControl* zgodnie z dostarczoną instrukcją obsługi (opcjonalnie).

Urządzenie typu F jest gotowe do działania.

1) Zaleca się stosowanie ciepłej wody

4 Eksploatacja

Separator tłuszczu oddziela tłuszcze, oleje i osady od ścieków. Do opróżniania oddzielonych substancji stosowane są różne procesy i/lub urządzenia sterujące, w zależności od rodzaju urządzenia (patrz 1.3).

4.1 Włączanie urządzenia typu C

C D E F

Separator tłuszczu jest gotowy do pracy po pomyślnym sprawdzeniu działania (patrz 3.4.1 na stronie 32).

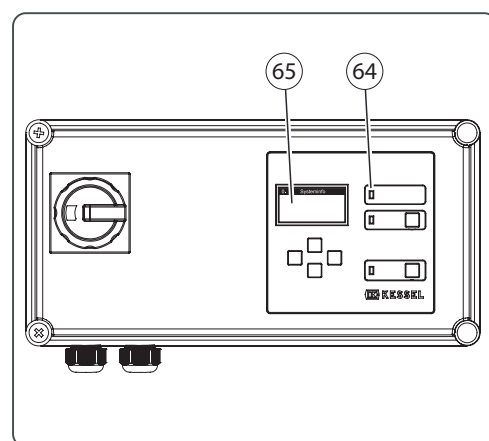
4.2 Włączanie urządzenia typu D

C D E F

Po pomyślnym sprawdzeniu działania (patrz 3.4.2 Kontrola działania urządzenia typu D na stronie 33) można włączyć separator tłuszczu; w tym celu:

- Włączyć główny włącznik*. Po pomyślnym teście systemu na wyświetlaczu <65> pojawia się menu *0 Informacja o systemie* oraz zapala się zielona dioda LED <64> – separator tłuszczu jest gotowy do pracy.

* Włączenie włącznika głównego jest konieczne tylko w przypadku opróżniania.



Rysunek [34]

➔ Jeżeli po włączeniu wyświetla się menu (patrz 3.8.1 na stronie 49) języka, dokonać inicjalizacji (patrz 3.3.2.3 Inicjalizacja urządzenia sterującego na stronie 28).

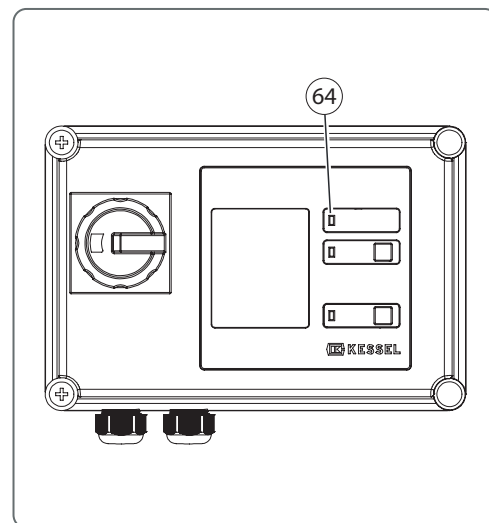
4.3 Włączanie urządzenia typu E

C D E F

Po pomyślnym sprawdzeniu działania (patrz 3.4.3 Kontrola działania urządzenia typu E na stronie 34) można włączyć separator tłuszczu; w tym celu:

- Włączyć główny włącznik*. Po pomyślnym teście systemu zapala się zielona dioda LED <64>, separator tłuszczu jest gotowy do pracy.

* Włączenie włącznika głównego jest konieczne tylko w przypadku opróżniania.



Rysunek [35]

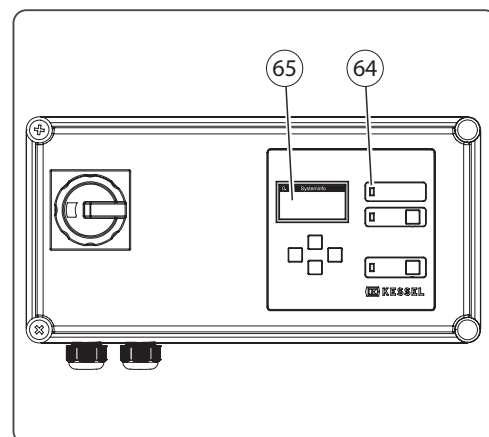
4.4 Włączanie urządzenia typu F

C D E F

Po pomyślnym sprawdzeniu działania (patrz 3.4.4 Kontrola działania urządzenia typu F na stronie 34) można włączyć separator tłuszczu; w tym celu:

- Włączyć główny włącznik*. Po pomyślnym teście systemu na wyświetlaczu <65> pojawia się menu *0 Informacja o systemie* oraz zapala się zielona dioda LED <64> – separator tłuszczu jest gotowy do pracy.

* Włączenie włącznika głównego jest konieczne tylko w przypadku opróżniania. Wyjątek: Zainstalowano czujnik *SonicControl* (patrz 3.2.6 Montaż czujnika SonicControl (opcja) - F na stronie 21).



Rysunek [36]

➔ Jeżeli po włączeniu wyświetla się menu (patrz 3.8.1 na stronie 54) języka, dokonać inicjalizacji (patrz 3.3.3.3 Inicjalizacja urządzenia sterującego na stronie 31).

5 Opróżnianie

Informacje ogólne

Cykle opróżniania urządzeń różnych typów są ustalone tak, aby całkowicie opróżnić zbiornik urządzenia przy średnim stopniu zanieczyszczenia ścieków, zapewniając jednocześnie najlepsze możliwe czyszczenie. Praca pompy na sucho jest wykluczona ze względu na konstrukcję (wyjątek: pierwsze lub ponowne uruchomienie).

Urządzenie typu D i F

C D E F

Czasy pracy pomp (odpompowywanie + *czyszczenie i rozdrabnianie*) oraz ilości dostarczanej ciepłej wody¹⁾ ustalane są w oparciu o doświadczenie. Jeśli wynik czyszczenia nie jest zadowalający, czasy pracy można zmienić w menu urządzeń sterujących (patrz „3.1”Ustawienia => Parametry).

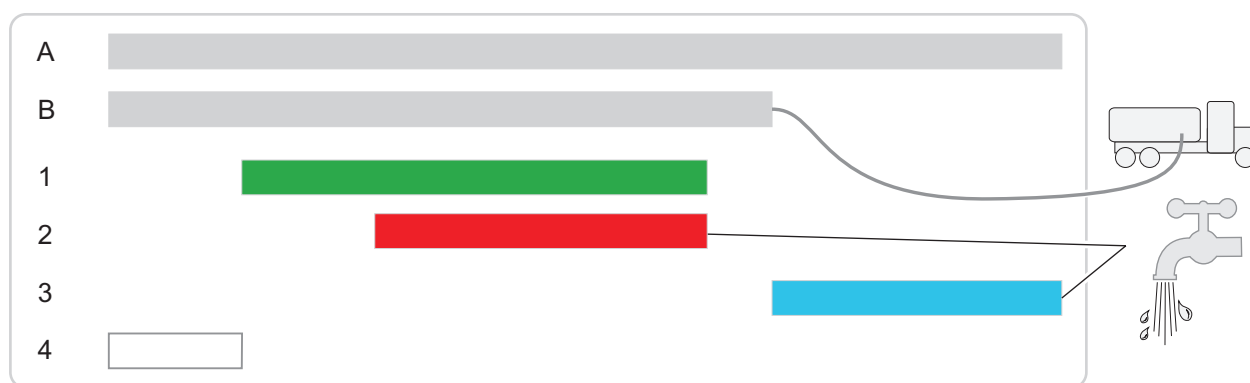
1) Podstawa obliczeń: Dopływ wody 1 l/s przy DN25 lub 3,6 m³/h, czasy zgodne z normą europejską 1825.

5.1 Opróżnianie urządzenia typu C

C D E F

Cykle opróżniania – schemat (norma europejska 1825)

- A Okres opróżniania
 - B Pojazd opróżniający odpompowuje
 - 1 Pompa pracuje (pompy pracują) (czyszczenie i rozdrabnianie)
 - 2 Dopływ ciepłej wody*
 - 3 Dopływ zimnej wody
 - 4 Okres czasu do obniżenia poziomu wody o ok. 10 cm
- * zalecane



Rysunek [37]

Opróżnianie

- Podłączyć wąż ssący pojazdu asenizacyjnego do rury bezpośredniego opróżniania i rozpocząć odpompowywanie.
- Gdy poziom wody spadł o ok. 10 cm, włączyć pompę (pompy) (czyszczenie i rozdrabnianie).
- Gdy zbiornik urządzenia jest pusty w ok. 1/3, należy otworzyć dopływ ciepłej wody.
- Gdy zbiornik urządzenia jest prawie pusty, wyłączyć pompę (pompy) i dopływ ciepłej wody.

➔ Jeśli zbiornik urządzenia nie zostanie ponownie napełniony wodą po opróżnieniu (górną krawędź konstrukcji wylotu, część dolną), tłuszcze i substancje zawieszone mogą bez przeszkód przedostać się do systemu kanalizacyjnego.

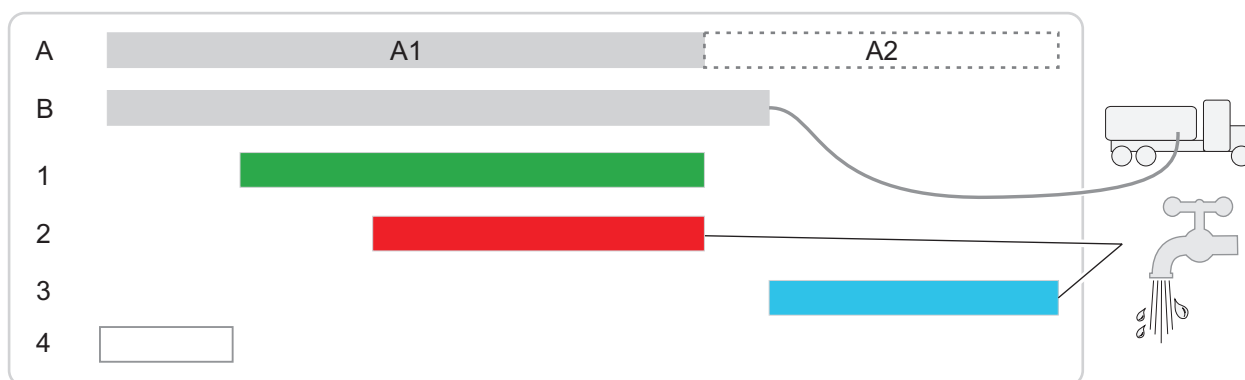
- Gdy zbiornik urządzenia jest całkowicie pusty, zdemontować wąż ssący pojazdu opróżniającego i napełnić do pełna zbiornik urządzenia zimną wodą.
- Po napełnieniu urządzenia zamknąć zawór odcinający urządzenia napełniającego.

5.2 Opróżnianie urządzenia typu D

C D E F

Cykle opróżniania – schemat (norma europejska 1825)

	Ustawienia w menu
A Czas opróżniania	
A1 Tryb automatyczny (czyszczenie i rozdrabnianie, częściowe napełnianie)	
A2 Napełnianie zbiornika urządzenia (uruchomienie przez operatora)	
B Pojazd opróżniający odpompowuje	
1 Pompa pracuje (czyszczenie i rozdrabnianie)	3.1.1
2 Zawór do częściowego napełniania (dopływ ciepłej wody*)	3.1.2
3 Zawór napełniania (dopływ zimnej wody, uruchomienie przez operatora)	3.1.3
4 Opóźnienie uruchomienia pompy (pomp) (1) w celu obniżenia poziomu wody o ok. 10 cm.	3.1.4
* zalecane	



Rysunek [38]

Opróżnianie

- Włączyć urządzenie sterujące.
- Podłączyć wąż ssący pojazdu asenizacyjnego do rury bezpośredniego opróżniania.
- Uruchomić *tryb automatyczny*, po upływie czasu opóźnienia¹ patrz wyżej<4> pompa zostanie automatycznie włączona na czas odpowiadający¹ rozmiarowi nominalnemu.
- Następnie aktywowana jest funkcja częściowego napełnienia¹.

➔ Jeśli zbiornik urządzenia nie zostanie ponownie napełniony wodą po opróżnieniu (górną krawędź konstrukcji wylotu, część dolna), tłuszcze i substancje zawieszane mogą bez przeszkód przedostać się do systemu kanalizacyjnego.

- Gdy zbiornik urządzenia jest całkowicie opróżniony, zdemontować wąż ssący pojazdu asenizacyjnego.
- *Uruchomić funkcję napełniania?* aktywować za pomocą OK, zbiornik urządzenia zostanie całkowicie wypełniony zimną wodą.
- Następnie pojawi się *Napełnianie zakończone sukcesem!* potwierdzić przyciskiem OK i wyłączyć urządzenie sterujące.

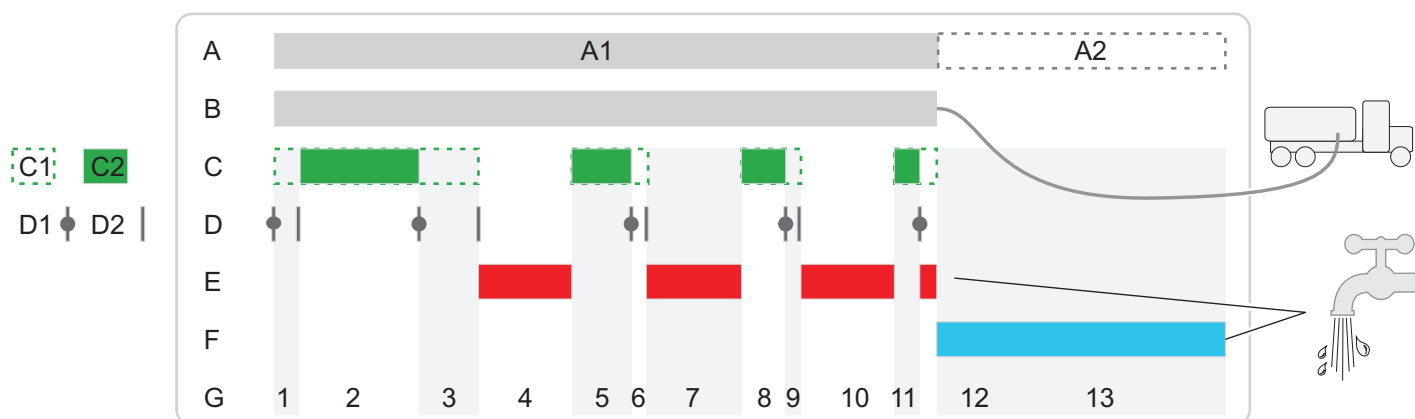
1) Czas można ustawić w menu (patrz tabela o Rysunek [38])

5.3 Opróżnianie urządzenia typu E

C D E F

Cykle opróżniania – schemat (norma europejska 1825)

- A Okres opróżniania
 - A1 Tryb ręczny (czas pracy pompy)
 - A2 Napełnianie zbiornika urządzenia (przez operatora)
 - B Pojazdu opróżniającego jest podłączony
 - C Pompa pracuje
 - C1 *Pompa jest włączona* (odpompowywanie, do pojazdu opróżniającego)
 - C2 *Pompa jest włączona* (czyszczenie i rozdrabnianie)
 - D Przelączenie zaworu przez operatora
 - D1 Pozycja przelączenia *odpompowywanie*
 - D2 Pozycja przelączenia *czyszczenie i rozdrabnianie*
 - E Dopływ wody ciepłej* (częściowe napełnianie, włączanie / wyłączenie przez operatora)
 - F Dopływ wody zimnej* (napełnianie, włączanie / wyłączenie przez operatora)
 - G Kroki opróżniania z czasami (od strony 45)
- * zalecane



Rysunek [39]

Opróżnianie

- Włączyć urządzenie sterujące.
- Podłączyć wąż ssący pojazdu asenizacyjnego do rury bezpośredniego opróżniania.
- Dźwignię ręczną ustawić w pozycji opróżniania. Przed uruchomieniem dźwigni ręcznej upewnić się, że pompa (obie pompy) nie działa (-ją).
- Wcisnąć przycisk start / stop pompy 1 (pompa do usuwania), proces opróżniania <A1> został aktywowany.
- Gdy poziom wody spadł o ok. 10 cm, wyłączyć pompę 1, dźwignię ręczną przestawić na pozycję płukania (czyszczenie + rozdrabnianie), włączyć pompę 1 i 2 (czyszczenie + rozdrabnianie).
- Pompa (pompy) jest włączana i wyłączana ręcznie. W zależności od wymagań cyklu opróżniania (patrz Rysunek [39]), w odpowiednich punktach przełączania należy uruchomić zawór przełączający lub włączyć i wyłączyć dopływ ciepłej wody.

➡ Jeśli jest tylko jeden zawór do zasilania wodą, zawór podłączyć równolegle.

➡ **Zalecenie:** proszę umieścić wykres (Rysunek [39]) i tabelę na separatorze tłuszczu. Dzięki temu można będzie mieć stały wgląd w czasy, w których mają być wykonywane operacje obsługi (punkty przełączania zaworów).

- Po osiągnięciu końca odcinka A1 usunąć wąż pojazdu opróżniającego.
- Wyłączyć urządzenie sterujące.

➡ Jeśli zbiornik urządzenia nie zostanie ponownie napełniony wodą po opróżnieniu (dolna krawędź konstrukcji wylotu), tłuszcze i substancje zawieszane mogą bez przeszkód przedostać się do systemu kanalizacyjnego.

- Napełnić zbiornik urządzenia całkowicie zimną wodą.
- Po napełnieniu urządzenia zamknąć urządzenie odcinające urządzenia napełniającego.

5.4 Opróżnianie urządzenia typu F

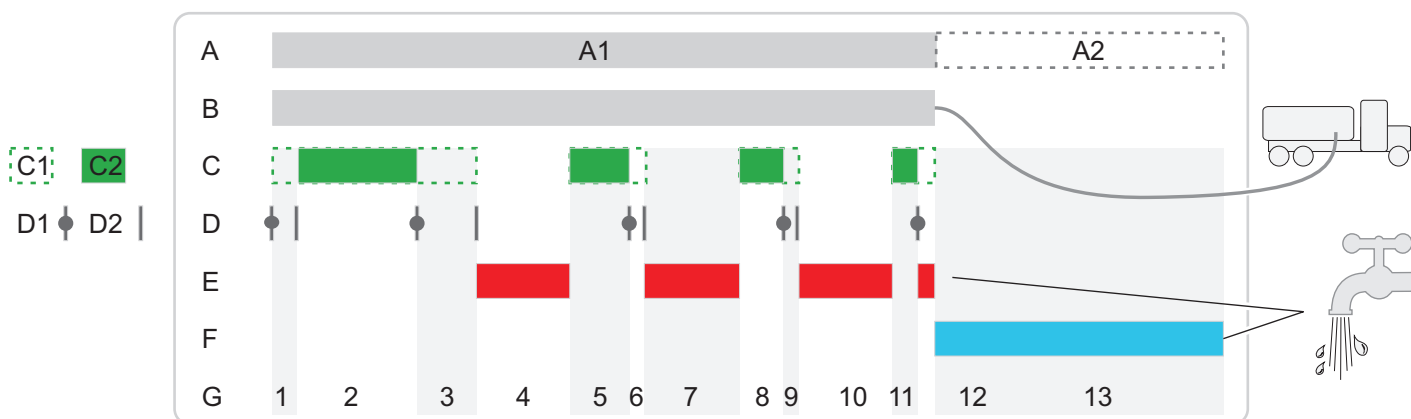
C D E F

Cykle opróżniania – schemat (norma europejska 1825)

Ustawienia w menu

A	Okres opróżniania	
	A1 Tryb automatyczny	
	A2 Napełnianie zbiornika urządzenia (uruchomienie przez operatora)	
B	Pojazdu opróżniającego jest podłączony	
C	Pompa pracuje automatycznie.	
	C1 <i>Pompa jest włączona</i> (odpompowywanie, do pojazdu opróżniającego)	1.6.1. / -3 / -6 / -9 / -12
	C2 <i>Pompa jest włączona</i> (czyszczenie i rozdrabnianie)	1.6.2 / -5 / -8 / -11
D	Przełączanie zaworu	
	D1 Pozycja przełączania odpompowywanie	
	D2 Pozycja przełączania czyszczenie i rozdrabnianie	
E	Dopływ ciepłej wody* (<i>częściowe napełnianie</i>), automatycznie	1.6.4 / -7 / -10
G	Kroki opróżniania z czasami (od strony 45)	1.6.13

* zalecane



Rysunek [40]

Wykonać opróżnianie w trybie automatycznym.


(Kroki wykonywane w trybie automatycznym mogą być sterowane indywidualnie poprzez tryb ręczny)

- Włączyć urządzenie sterujące.
- Podłączyć wąż ssący pojazdu asenizacyjnego do rury bezpośredniego opróżniania.
- Nacisnąć przycisk start / stop. Pojawia się menu konserwacji.
- Wybrać tryb automatyczny i nacisnąć OK; pojawi się menu trybu automatycznego.
- Uruchomić tryb automatyczny; aktywowana została procedura opróżniania <A1>. Funkcje dot. czasu pracy pompy, dopływu ciepłej wody oraz przełączania zaworów są wykonywane automatycznie, jak pokazano na Rysunek [40].

Każdy krok programu można pominąć, ustawiając czas zadany na 0.

Czasy muszą być zoptymalizowane w zależności od wysokości tłoczenia, temperatury i ciśnienia wody. Przepływ w zaworze elektromagnetycznym DN 25 przy 1 l/sek. z różnymi ilościami wody doprowadzanej, czasy napełniania należy dostosować w urządzeniu sterującym. (patrz Menu obsługi na stronie 51)=>Menu 3.1.1, możliwość ustawienia do 3.1.13)

- Usunąć wąż pojazdu asenizacyjnego.

 Jeśli zbiornik urządzenia nie zostanie ponownie napełniony wodą po opróżnieniu (górną krawędź konstrukcji wylotu, część dolną), tłuszcze i substancje zawieszane mogą bez przeszkód przedostać się do systemu kanalizacyjnego.

- Wyłączyć ewent. urządzenie sterujące.

Opróżnianie

Urządzenie typu E i F

C D E F



Kolejność poszczególnych kroków programu z zaleceniami dotyczącymi czasu pracy jest przedstawiona w poniższej tabeli. Podstawa obliczeń: czasy usuwania wg normy europejskiej 1825 z przepływem wody zasilającej w zaworze elektromagnetycznym 1 l/s przy DN25 lub 3,6 m³/h.

Sekcja programowa	Funkcja	NS 2	NS 4	NS 7	NS 10	NS 15	Pompa	Dźwignia ręczna	Uwagi dotyczące zaopatrzenia w wodę	Uwagi ogólne
1	Opróżnianie częściowe	4 s	6 s	8 s	14 s	25 s	wł.	Opróżnić	wył.	Obniżyć poziom wody o 10 cm
2	Mieszanie	70 s	130 s	215 s	305 s	585 s	wł.	Płukanie	wył.	
3	Opróżnić	30 s	50 s	86 s	143 s	262 s	wł.	Opróżnić	wył.	Aż pompa będzie pracować na pusto
4	Napełnianie	124 s	210 s	289 s	483 s	883 s	wył.	Płukanie	Włącz. zawór ciepłej wody	wysokość napełniania ok. 25 cm
5	Mieszanie	35 s	65 s	110 s	150 s	290 s	wł.	Płukanie	wył.	
6	Opróżnić	9 s	15 s	21 s	35 s	64 s	wł.	Opróżnić	wył.	Aż pompa będzie pracować na pusto
7	Napełnianie	124 s	210 s	289 s	483 s	883 s	wył.	Płukanie	Włącz. zawór ciepłej wody	wysokość napełniania ok. 25 cm
8	Płukanie	25 s	45 s	75 s	100 s	195 s	wł.	Płukanie	wył.	
9	Opróżnić	9 s	15 s	21 s	35 s	64 s	wł.	Opróżnić	wył.	Aż pompa będzie pracować na pusto
10	Napełnianie	124 s	210 s	289 s	483 s	883 s	wył.	Płukanie	Włącz. zawór ciepłej wody	wysokość napełniania ok. 25 cm
11	Płukanie	15 s	25 s	40 s	50 s	100 s	wł.	Płukanie	wył.	
12	Opróżnić	9 s	15 s	21 s	35 s	64 s	wł.	Opróżnić	wył.	Aż pompa będzie pracować na pusto
13	Napełnianie	462 s	782 s	1308 s	2182 s	3990 s	wył.	Opróżnić	Włącz. zawór zimnej wody	Do dolnej krawędzi konstrukcji wylotu

Opróżnianie

Sekcja programowa	Funkcja	NS 20	NS 25	NS 30	Pompa 1 opróżnianie	Pompa 2 płukanie	Dźwignia ręczna	Uwagi dotyczące zaopatrzenia w wodę	Uwagi ogólne
1	Opróżnianie częściowe	160 s	200 s	240 s	wł.	wył.	Opróżnić	wył.	Obniżyć poziom wody o 10 cm
2	Mieszanie	770 s	945 s	1135 s	wł.	wł.	Płukanie	wył.	
3	Opróżnić	320 s	400 s	480 s	wł.	wył.	Opróżnić	wył.	Aż pompa będzie pracować na pusto
4	Napełnianie	1215 s	1255 s	1285 s	wył.	wył.	Płukanie	Włącz. zawór ciepłej wody	wysokość napełniania ok. 25 cm
5	Mieszanie	385 s	470 s	565 s	wł.	wł.	Płukanie	wył.	
6	Opróżnić	122 s	126 s	130 s	wł.	wył.	Opróżnić	wył.	Aż pompa będzie pracować na pusto
7	Napełnianie	1215 s	1255 s	1285 s	wył.	wył.	Płukanie	Włącz. zawór ciepłej wody	wysokość napełniania ok. 25 cm
8	Płukanie	255 s	315 s	375 s	wł.	wł.	Płukanie	wył.	
9	Opróżnić	122 s	126 s	130 s	wł.	wył.	Opróżnić	wył.	Aż pompa będzie pracować na pusto
10	Napełnianie	1215 s	1255 s	1285 s	wył.	wył.	Płukanie	Włącz. zawór ciepłej wody	wysokość napełniania ok. 25 cm
11	Płukanie	130 s	160 s	190 s	wł.	wł.	Płukanie	wył.	
12	Opróżnić	122 s	126 s	130 s	wł.	wył.	Opróżnić	wył.	Aż pompa będzie pracować na pusto
13	Napełnianie	4800 s	6000 s	7200 s	wył.	wył.	Opróżnić	Włącz. zawór zimnej wody	Do dolnej krawędzi konstrukcji wylotu

Opróżnianie

Sekcja programowa	Funkcja	NS 35	NS 40	NS 50	NS 60	Pompa 1 opróżnianie	Pompa 2 płukanie	Dźwignia ręczna	Uwagi dotyczące zaopatrzenia w wodę	Uwagi ogólne
1	Opróżnianie częściowe	280 s	320 s	400 s	480 s	wł.	wył.	Opróżnić	wył.	Obniżyć poziom wody o 10 cm
2	Mieszanie	1305 s	1485 s	1500 s	1600 s	wł.	wł.	Płukanie	wył.	
3	Opróżnić	560 s	640 s	800 s	960 s	wł.	wył.	Opróżnić	wył.	Aż pompa będzie pracować na pusto
4	Napełnianie	1600 s	1685 s	2510 s	3268 s	wył.	wył.	Płukanie	Włącz. zawór ciepłej wody	wysokość napełniania ok. 25 cm
5	Mieszanie	665 s	779 s	810 s	889 s	wł.	wł.	Płukanie	wył.	
6	Opróżnić	161 s	170 s	255 s	330 s	wł.	wył.	Opróżnić	wył.	Aż pompa będzie pracować na pusto
7	Napełnianie	1600 s	1685 s	2510 s	3268 s	wył.	wył.	Płukanie	Włącz. zawór ciepłej wody	wysokość napełniania ok. 25 cm
8	Płukanie	435 s	495 s	615 s	675 s	wł.	wł.	Płukanie	wył.	
9	Opróżnić	161 s	170 s	255 s	330 s	wł.	wył.	Opróżnić	wył.	Aż pompa będzie pracować na pusto
10	Napełnianie	1600 s	1685 s	2510 s	3268 s	wył.	wył.	Płukanie	Włącz. zawór ciepłej wody	wysokość napełniania ok. 25 cm
11	Płukanie	220 s	250 s	310 s	370 s	wł.	wł.	Płukanie	wył.	
12	Opróżnić	161 s	170 s	255 s	330 s	wł.	wył.	Opróżnić	wył.	Aż pompa będzie pracować na pusto
13	Napełnianie	8400 s	9600 s	12000 s	14400 s	wył.	wył.	Opróżnić	Włącz. zawór zimnej wody	Do dolnej krawędzi konstrukcji wylotu

6 Ustawienia, menu obsługowe

6.1 Urządzenie typu D

C D E F

Urządzenie sterujące „Auto Mix“

Uwagi ogólne i „Aktywowanie trybu pracy”, patrz 6.3

Menu obsługi

0	Informacja o systemie		
1	Informacje	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
		1.2.1	ostatnie wydarzenie&błąd*
		1.2.2	poprzednie wydarzenie&błąd*
		1.2.3	poprzednie wydarzenie&błąd*
		1.2.4	...
		1.3	Typ sterowania
			zmienny wyświetlacz w opcji <i>SonicControl</i> (4s)
		1.4	Termin konserwacji
		1.4.1	Ostatnia kons. separator
		1.4.2	Kolejna kons. separator
		1.5	Aktualne wartości zmierzone
		1.6	Parametry
		1.6.1	Czyszczenie+rozdrabnianie
		1.6.2	Zawór częściowego napełniania
		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 napełniania
		2.1.3	Zawór napełniania
		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
		2.4.1	ostatnia kons. separator
		2.4.2	kolejna kons. separator
		2.5	Aktywacja RemoteControl
		2.5.1	Czas aktywacji
		2.5.2	Dezaktywacja

Ustawienia, menu obsługowe

3	Ustawienia	3.1	Parametry	3.1.1	Czyszczenie+rozdrabnianie
				3.1.2	Zawór częściowego napełniania
				3.1.3	Zawór napełniania
				3.1.4	Opóźnienie włączenia
				3.1.5	Odstępy między płukaniem przeciwko legionelli
				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 pompa 6,5-8A
		3.6	Rozmiar nominalny*	3.6.1	NS2
				3.6.2	NS3
				3.6.3	NS4
				3.6.4	NS7
				3.6.5	NS10
		3.7	Komunikacja	3.7.1	Nazwa stacji
				3.7.2	Numer własny
				3.7.3	Typ modemu
				3.7.4	PIN
				3.7.5	Centrala SMS
				3.7.6	Cel SMS 1
				3.7.7	Cel SMS 2
				3.7.8	Cel SMS 3
				3.7.9	Stan
		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		

* Parametry te mają być wprowadzane podczas inicjalizacji i po „resetowaniu” urządzenia sterującego.

*E&F = Zdarzenie i błąd

6.2 Urządzenie typu E

C D E F

Urządzenie sterujące „Mix & Pump“

Ustawienia

Ustawić wielkości nominalne za pomocą przełączników (patrz 3.3.2.3 Inicjalizacja urządzenia sterującego na stronie 28)DIP.

6.3 Urządzenie typu F

C D E F

Urządzenie sterujące „Auto Mix & Pump“

Informacje ogólne

Sterowanie menu dysponuje trybem obsługi i trybem czuwania. W trybie obsługi można wyświetlić i nastawić na wyświetlaczu ustawienia systemowe. Jeśli w ciągu ok. 60 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, automatycznie aktywowany jest tryb czuwania i podświetlenie wyświetlacza gaśnie.

Przyciski nawigacji po menu

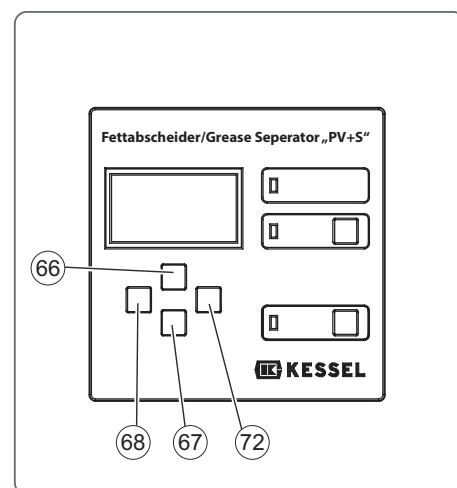
66	Strzałka do góry	Przewijanie w menu
67	Strzałka w dół	Przewijanie w menu
68	ESC	Kasowanie wprowadzonych danych, powrót
72	OK	Potwierdzenie wprowadzonych danych, następny poziom

Aktywacja trybu obsługi

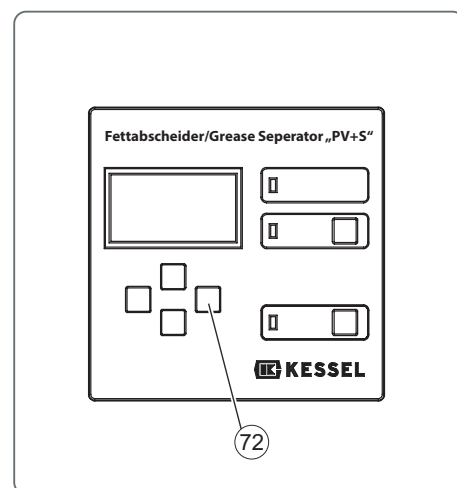
- Nacisnąć przycisk OK <72> w polu obsługi, podświetlenie wyświetlacza świeci się i wyświetla się ekran startowy (*informacja o systemie*).
- Nacisnąć przycisk OK <72>, aktywowany zostanie poziom 1 menu obsługi.

Uwaga: Wskazanie wyświetlacza może się różnić zależnie od konfiguracji.

Numer danego poziomu menu <63> wyświetlany jest w postaci cyfr w najwyższym wierszu wyświetlacza.



Rysunek [41]



Rysunek [42]

Ustawienia, menu obsługowe

Menu obsługi

0	Informacja o systemie				
1	Informacje	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
				1.1.5	Czas pracy <i>SonicControl</i>
				1.1.6	Praca przez poziom alarm.
				1.1.7	Praca przez temp. alarm.
				1.1.8	Liczba opróżnień
		1.2	Dziennik zdarzeń	1.2.1	ostatnie wydarzenie&błąd
				1.2.2	poprzednie wydarzenie&błąd*
				1.2.3	poprzednie wydarzenie&błąd*
				1.2.4	...
		1.3	Typ sterownika zmienny wyświetlacz w opcji <i>SonicControl</i> (5s)		
		1.4	Termin konserwacji	1.4.1	Ostatnia kons. separator
				1.4.2	Kolejna kons. separator
				1.4.3	Ostatnia kons. <i>SonicControl</i>
				1.4.4	Kolejna kons. <i>SonicControl</i>
		1.5	Aktualne wartości zmierzone	1.5.1	Pole obrotowe
				1.5.3	Grubość warstwy
				1.5.4	temperatura
				1.5.5	Napięcie baterii
		1.6	Parametry	1.6.1	Opróżnić część
				1.6.2	Mieszanie
				1.6.3	Opróżnić
				1.6.4	Napełnianie
				1.6.5	Mieszanie
				1.6.6	Opróżnić
				1.6.7	Napełnianie
				1.6.8	Płukanie
				1.6.9	Opróżnić
				1.6.10	Napełnianie
				1.6.11	Płukanie
				1.6.12	Opróżnić
				1.6.13	Napełnianie
				1.6.14	Program czyszczenia
				1.6.15	Odstępy między płukaniem przeciwko legionelli
				1.6.16	Płukanie przeciwko legionelli na zimno
				1.6.17	Płukanie przeciwko legionelli na ciepło
				1.6.18	Alarmowa grubość warstwy

Ustawienia, menu obsługowe

			1.6.19	Przedalarmowa grubość warstwy	
			1.6.20	Temperatura alarmowa	
			1.6.21	Początek zakresu pomiaru	
			1.6.22	Koniec zakresu pomiarowego	
			1.6.23	Interwał pomiarowy	
			1.6.24	Wyrównanie poziomów	
			1.6.30	Dostęp RemoteControl	
		1.7	Dane pomiarowe	1.7.1	ostatnio ustalona grubość warstwy i temperatura
				1.7.2	poprzednio ustalona grubość warstwy i temp.
				1.7.3	poprzednio ustalona grubość warstwy i temp.
				1.7.4	...
		1.8	Opróżnianie	1.8.1	ostatnie opróżnianie
2	Konserwacja	2.1	Tryb ręczny	2.1.1	Opróżnić część
				2.1.2	Mieszanie
				2.1.3	Opróżnić
				2.1.4	Napełnianie
				2.1.5	Mieszanie
				2.1.6	Opróżnić
				2.1.7	Napełnianie
				2.1.8	Płukanie
				2.1.9	Opróżnić
				2.1.10	Napełnianie
				2.1.11	Płukanie
				2.1.12	Opróżnić
				2.1.13	Napełnianie
				2.1.14	Ruch w lewo
				2.1.15	<i>SonicControl</i>
		2.2	Tryb automatyczny		
		2.3	SDS	2.3.1	Test pompy 1
				2.3.2	Test siłownika 1
				2.3.3	Test pompy 2
				2.3.4	Test siłownika 2
				2.3.5	Test pompy 3
		2.4	Termin konserwacji	2.4.1	ostatnia kons. separator
				2.4.2	kolejna kons. separator
				2.4.3	ostatnia kons. <i>SonicControl</i>
				2.4.4	kolejna kons. <i>SonicControl</i>
		2.5	Aktywacja RemoteControl	2.5.1	Czas aktywacji
				2.5.2	Dezaktywacja
3	Ustawienia	3.1	Parametry	3.1.1	Opróżnić część

Ustawienia, menu obsługowe

Dokonać ustawień w uzgodnieniu z autoryzowanym serwisem

		3.1.2	Mieszanie
		3.1.3	Opróżnić
		3.1.4	Napełnianie
		3.1.5	Mieszanie
		3.1.6	Opróżnić
		3.1.7	Napełnianie
		3.1.8	Płukanie
		3.1.9	Opróżnić
		3.1.10	Napełnianie
		3.1.11	Płukanie
		3.1.12	Opróżnić
		3.1.13	Napełnianie
		3.1.14	Program czyszczenia
		3.1.15	Odstępy między płukaniem przeciwko legionelli
		3.1.16	Płukanie przeciwko legionelli na zimno
		3.1.17	Płukanie przeciwko legionelli na ciepło
		3.1.18	Alarmowa grubość warstwy
		3.1.19	Przedalarmowa grubość warstwy
		3.1.20	Temperatura alarmowa
		3.1.21	Początek zakresu pomiaru
		3.1.22	Koniec zakresu pomiarowego
		3.1.23	Interwał pomiarowy
		3.1.24	Wyrównanie poziomów
		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
		3.4.4	1 pompa 6,5-8A
		3.4.5	2 pompa 6,5-8A
3.5	Norma*	3.5.1	DIN 4040
		3.5.2	Instalacja w ziemi – DIN
		3.5.3	Norma europejska 1825
		3.5.4	Instalacja w ziemi – norma europejska
3.6	Rozmiar nominalny*	3.6.1	NS2
		3.6.2	NS4
		3.6.3	NS7
		3.6.4	NS10
		3.6.5	NS15
		3.6.6	NS20

Ustawienia, menu obsługowe

		3.6.7	NS25
		3.6.8	NS30
		3.6.9	NS35
		3.6.10	NS S
3.7	Komunikacja	3.7.1	Nazwa stacji
		3.7.2	Numer własny
		3.7.3	Typ modemu
		3.7.4	PIN
		3.7.5	Centrala SMS
		3.7.6	Cel SMS 1
		3.7.7	Cel SMS 2
		3.7.8	Cel SMS 3
		3.7.9	Stan
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
		3.9.3	Przewodnictwo
		3.9.4	Szczelność
		3.9.5	Wyzwalacz
		3.9.6	SNR
		3.9.7	Szum
		3.9.8	Czujnik alarmowy suchości
3.10	Resetowanie		
3.11	<i>SonicControl*</i>		
3.12	Kalibracja <i>SonicControl</i>	3.12.1	Kalibr. przy napełnionym zbiorniku
		3.12.2	brak kalibracji
		3.12.3	Kalibr. w trybie eksperckim

* Parametry te mają być wprowadzane podczas inicjalizacji i po „resetowaniu” urządzenia sterującego.

Dane techniczne

7 Dane techniczne

7.1 Warunki / podstawy obliczeniowe

Parametry pracy (opróżniania) separatora tłuszczu opierają się na następujących wartościach:

- Ilość przetwarzanej cieczy (wydajność ssania) pojazdu opróżniającego 10 l/s = 36m³/h.
- Dopływ zimnej / ciepłej wody 1 l/s z DN25
- Temperatura pomieszczenia co najmniej +15° C.

	Zapotrzebowanie na ciepłą wodę w litrach	Całkowita zawartość ścieków w litrach	Całkowita objętość do usunięcia (ścieki + zaopatrzenie w gorącą wodę)	Zapotrzebowanie na zimną wodę (krawędź dopływowa konstrukcji wylotu)
NS 2	375	600	975	505
NS 4	500	800	1300	645
NS 7	844	1350	2794	1225
NS 10	1188	1900	3088	1660
NS 15	1620	2600	4220	2230
NS 20	2110	3370	5480	2895
NS 25	2310	3700	6010	3180
NS 30	2720	4370	7090	3755
NS 35	4800	8400	13200	8400
NS 40	5055	9600	14655	9600
NS 50	7530	12000	19530	12000
NS 60	9804	14400	24204	14400

➔ Ponieważ opisane produkty są wykonywane na zamówienie specjalne, a ich wymiary są produkowane zgodnie z wymaganiami klienta, mogą występować niewielkie odchylenia pojemnościach.

7.2 Ogólne dane techniczne / wartości przyłączeniowe

Napięcie robocze	400 V AC 50 Hz
Pompa, wartość podłączeniowa	400 V AC 50 Hz
Pompa, waga	ok. 27 kg
Wydajność pompy	3,0 kW
Moc w trybie czuwania (urządzenie sterujące)	ok. 5 W
Stopień ochrony (cała instalacja)	IP 54
Wymagany bezpiecznik	C 16A
W miejscu eksploatacji zgodnie z VDE 0100	FI 30 mA

Dane techniczne

7.3 Momenty obrotowe

Opis / zastosowanie	Moment obrotowy Nm	Rozmiar klucza
Śruba zawiasu drzwiowego A2 goła 6x40	4,5 ±0,5	T30
Śruba PT 100x30 A2	7	T50
Śruba PT KB60x30 WN 1411	4,5 ±0,5	T30
Zamknięcie szybkococujące / na zbiorniku urządzenia	3	ISK 10 mm
Śruba sześciokątna zabezpieczająca M8x30	10	Nasadka 13 mm
Obejma do rury D=120	8-10	Nasadka 13 mm
Obejma do rury D=84	8-10	Nasadka 13 mm
Śruba PT 6-kątna K80x40 WN 1447	5,5 ±0,5	Nasadka 13 mm
Śruby z łbem sześciokątnym do pompy mieszającej z rozdrabniaczem	35 Nm	ISK 8 mm

7.4 Połączenia

	Typ kabla	Oslona	Połączenie wtykowe	Długość kabla w m	maksymalna długość	Przedłużenie
Pilot zdalnego sterowania	LIICY 3x0,34 mm ²	Tak	Połączenie zaciskowe	15	100 m	Nie przedłużać - wymienić
Pilot zdalnego sterowania	H05VV-F 3x1,0mm ²	nie	Wtyczka Schuko	1,25	100 m	Nie przedłużać - wymieniać na NYM 3x1,5 mm ² lub Ölflex Classic 110
SG* „Auto Mix & Pump“	bez zamontowanego kabla		-	40 m	Montaż z NYM 5x2,5mm ² przy maksymalnej długości (w zależności od całej instalacji - moc nominalna)	
SG* „Mix & Pump“			-	40 m		
SG* „Auto Mix“		-	40 m			
Urządzenie napędzające			1"			
Zawór elektromagnetyczny			1"			
Przyłącze rury ciśnieniowej			DN 70 E - kielich spawany mufa Plasson PN 10 wąż tkaninowy z 2 zaciskami śrubowymi			
Złącze Storz B			2 1/2"			

* Urządzenie sterujące

8 Konserwacja



Przed otwarciem osłon obudowy, wtyczek i kabli należy je odłączyć od napięcia. Prace na podzespołach elektrycznych może wykonywać wyłącznie personel specjalistyczny (patrz 2.2 na stronie 16).

8.1 Częstotliwość konserwacji

Termin konserwacji separatora tłuszczu można ustawić w menu 2. *Konserwacja => 2.4 Termin konserwacji.* Fabrycznie ustawiony jest okres 12 miesięcy, licząc od momentu inicjalizacji. Można go w każdym momencie zmienić w menu.

➔ Separator tłuszczu wymaga corocznej konserwacji przez kompetentną osobę*. Oprócz opróżniania należy wykonać następujące prace:

* Za „kompetentnych“ uważa się pracowników użytkownika lub upoważnione osoby trzecie, które na podstawie swojego wykształcenia, wiedzy i doświadczeń zdobytych podczas praktycznej działalności zapewniają prawidłowe przeprowadzenie ocen lub kontroli w danej dziedzinie.

- Kontrola ścian wewnętrznych separatora tłuszczu.
- Kontrola działania urządzeń i instalacji elektrycznych, o ile występują.
- Stwierdzony stan rzeczy i wykonane prace należy zanotować i ocenić w rejestrze pracy urządzenia.
- Podzespoły mechaniczne lub elektromechaniczne, takie jak pompy, zawory, okienko rewizyjne, zasuwy odcinające itd. należy konserwować.

8.2 Konserwacja *SonicControl* (opcja)

Coroczne czyszczenie palców czujnika (patrz 3.2.6 Montaż czujnika SonicControl (opcja) - F na stronie 21)).

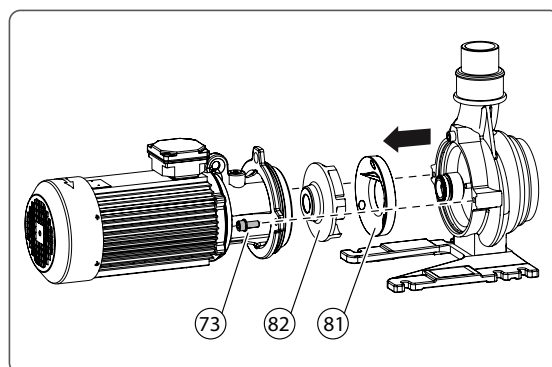
- Otworzyć otwór rewizyjny.
- Poluzować przepust kablowy czujnika i wciągnąć ok. jednego metra kabla do wnętrza zbiornika urządzenia.
- Wyjąć czujnik z uchwytu (zacisku) i oczyścić (odtłuścić).
- Z powrotem zmontować czujnik w odwrotnej kolejności i przeprowadzić kontrolę działania

(strona „Kontrola działania urządzenia typu F”, strona 34).

8.3 Naprawa uszkodzonej pompy

Pompę (rys. 46) można zdemontować w celu konserwacji/ usunięcia usterek. Wirnik promieniowy i płyta tnąca są częściami zużywalnymi i można je wymieniać.

- Odkręcić obie śruby <73>.
- Zdjąć obudowę pompy.
- Odkręcić płytę tnącą <81>.
- Odkręcić wirnik promieniowy <82>.
- Usunąć zakleszczone przedmioty z części ruchomych.
- Sprawdzić części pod kątem odpowiedniej ruchomości i uszkodzeń, w razie potrzeby wymienić.
- Z powrotem zamontować pompę w odwrotnej kolejności.



Rysunek [43]

8.4 Wyszukiwanie błędów

Zakłócenie	Możliwa przyczyna	Środek/środki
Za niska wydajność pompy podczas opróżniania	Za duża głowica dla wydajności pompy	Wspomóc pompę separatora tłuszczu pompą pojazdu opróżniającego (odsysanie)
Nie wypływa tłuszcz lub wypływa mało tłuszczu.	Temperatura pomieszczenia poniżej 15°C.	Dłużej grzać, zwiększyć temperaturę pomieszczenia.
	Wolne tworzenie się twardej warstwy tłuszczu.	Również w przypadku olejów płynnych w zimnym stanie należy regularnie grzać.
	Materiały zgrubne zatykają zawór spustowy tłuszczu.	Unikać doprowadzania materiałów zgrubnych (osadnik materiałów zgrubnych).
Pompy nie uruchamiają się. Zbyt mała moc.	Zadziałał wyłącznik ochronny silnikowy.	Patrz ewent. komunikat na wyświetlaczu urządzenia sterującego.
	Silnik jest zablokowany.	Zdjąć blokadę / serwisować pompę (przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa).
	Silnik obraca się za ciężko	Sprawdzić podłączenie sieciowe białe pod kątem zaniku fazy.
	Awaria zasilania: Brak jednej lub dwóch faz lub duże wahania prądu.	
	Obniżona wydajność pompy.	Zdjąć blokadę / serwisować pompę (przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa).
	Nieprawidłowy kierunek obrotów pompy.	Podłączyć prawidłowo pole wirujące. Upewnić się, że funkcja obrotu w lewo nie jest aktywna (tylko urządzenia z odpowiednim urządzeniem sterującym).
Silne i dziwne odgłosy.	Silnik / elementy pompy są zablokowane.	Zdjąć blokadę / serwisować pompę (przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa).
Brak wskazania na urządzeniu sterującym.	Brak zasilania	Zapewnić zasilanie elektryczne.
	Uszkodzone urządzenie sterujące.	Wymienić bezpiecznik (wykwalifikowany personel).

omunikaty na urządzeniu sterującym „Auto Mix“, urządzenie typu D

Wskazanie	Przyczyna	Środek/środki
Błąd pola wirującego	nieprawidłowe pole wirujące przy przyłączeniu do sieci	Podłączyć prawidłowo pole wirujące.
Ochrona silnika	Zadziałał wyłącznik ochronny silnikowy.	
	Nieprawidłowo ustawiona wartość prądu pompy.	Ustawić poprawną wartość prądu.
	Za wysoki prąd pompy wskutek uszkodzonej lub zablokowanej pompy.	Zdjąć blokadę (przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa).
	Nadmierny prąd spowodowany zanikiem fazy.	Sprawdzić przyłączy sieciowe pod kątem zaniku fazy.
Błąd fazy	Jedna z faz już nie istnieje.	Sprawdzić przyłączy sieciowe na urządzeniu sterującym. Sprawdzić wyłącznik różnicowo-prądowy.
Cykle łączeniowe przełącznika	Stycznik mocy wykonał ponad 100 tys. cykli przełączania.	Komunikat może zostać potwierdzony. Komunikat pojawia się ponownie po kolejnych 1.000 cyklach przełączania. Stycznik mocy powinien zostać wymieniony przez dział obsługi klienta

Konserwacja

- 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 przerwany lub uszkodzony).	Sprawdzić i ew. naprawić. Wymenić pompę, jeśli jest uszkodzona.
Nadprąd	Przekroczono maksymalny prąd pompy. (np. blokada)	Zdjąć blokadę (przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa). Wymenić pompę, jeśli jest uszkodzona.
Błąd przekaźnika	Stycznik mocy nie powoduje przełączenia.	Wyłączyć zasilanie w napięcie urządzenia sterującego, zaś stycznik mocy powinien zostać wymieniony przez dział obsługi klienta.

Komunikaty na urządzeniu sterującym „Auto Mix & Pump“, urządzenie typu F

Wskazanie	Przyczyna	Środek/środki
Błąd pola wirującego	nieprawidłowe pole wirujące przy przyłączeniu do sieci	Podłączyć prawidłowo pole wirujące.
Błąd serwowatoru	Wyłączniki krańcowe serwowatoru nie zostały osiągnięte.	Sprawdzić połączenia wyłączników krańcowych. Sprawdzić zawór zwrotny pod kątem blokowania.
Ochrona silnika	Zadziałał wyłącznik ochronny silnikowy.	
	Nieprawidłowo ustawiona wartość prądu pompy.	Ustawić poprawną wartość prądu.
	Za wysoki prąd pompy wskutek uszkodzonej lub zablokowanej pompy.	Zdjąć blokadę (przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa).
Błąd fazy	Nadmierny prąd spowodowany zanikiem fazy.	Sprawdzić przyłączy sieciowe pod kątem zaniku fazy.
	Jedna z faz już nie istnieje.	Sprawdzić przyłączy sieciowe na urządzeniu sterującym. Sprawdzić wyłącznik różnicowo-prądowy.
Cykle łączeniowe przekaźnika	Stycznik mocy wykonał ponad 100 tys. cykli przełączania.	Komunikat może zostać potwierdzony. Komunikat pojawia się ponownie po kolejnych 1.000 cyklach 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 przerwany lub uszkodzony).	Sprawdzić i ew. naprawić. Uruchomić pompę na krótko w lewo („Konserwacja” --> „Tryb ręczny” --> „W lewo”) Wymenić pompę, jeśli jest uszkodzona.

Konserwacja


Nadprąd	Przekroczono maksymalny prąd pompy. (np. blokada)	Zdjąć blokadę (przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa). Uruchomić pompę na krótko w lewo („Konserwacja” --> „Tryb ręczny” --> „W lewo”) Wymienić pompę, jeśli jest uszkodzona.
Błąd przekaźnika	Stycznik mocy nie powoduje przełączenia.	Wyłączyć zasilanie w napięcie urządzenia sterującego, zaś stycznik mocy powinien zostać wymieniony przez dział obsługi klienta.

Stale powstawanie nieprzyjemnych zapachów

Zakłócenie	Możliwa przyczyna	Środek
Nieprzyjemne zapachy	Nieszczelne przewody ściekowe.	Sprawdzić pewne osadzenie i uszczelnienia, ewent. naprawić.
	Brak przewodu odpowietrzającego, za mały przekrój.	Doposażanie w miejscu instalacji
	Zamknięte pomieszczenie bez wymiany powietrza.	Umożliwić odpowietrzanie, odpowietrzanie wymuszone.
	Elementy urządzenia są nieszczelne	Usunąć nieszczelności

8.5 Czyszczenie separatora tłuszczu

- Upewnić się, że nie dopływają ścieki.
- Opróżnić zbiornik urządzenia, jak opisano w punkcie Opróżnianie (rozdział 5 na stronie 38).
- Odłączyć zasilanie w napięcie.
- Zdjąć obie pokrywy na otworach rewizyjnych na zbiorniku urządzenia.

 Nie czyścić separatora tłuszczu wodą pod ciśnieniem większym niż 5 barów i o temperaturze wyższej niż 50°C. Nie spryskiwać uszczelnień myjką wysokociśnieniową. Jeżeli do czyszczenia użyto mydła, należy wyplukać/odessać jego pozostałości, gdyż inaczej może dojść do zakłóceń w działaniu.

- Wszystkie komponenty wyczyścić ciepłą wodą.
- Wyczyścić czujnik *SonicControl*, jeśli jest.
- Zamontować obie pokrywy na otworach rewizyjnych na zbiorniku urządzenia.
- Przeprowadzić próbę ciśnieniową, a następnie kontrolę działania (patrz 3.4 Pierwsze napełnienie i próba ciśnieniowa na stronie 32)).

Jeżeli wszystkie komponenty urządzenia są szczelne, można ponownie uruchomić separator tłuszczu.

Funkcje w *EasyClean* „Auto Mix & Pump“

Program czyszczenia:

W menu *Program czyszczenia* (patrz 1.6.14 na stronie 51) istnieje możliwość dostosowania czyszczenia separatora (płukanie ciepłą wodą) do ogólnych warunków panujących w miejscu eksploatacji.

Płukanie przeciwko legionelli

Przewody wody pitnej można płukać automatycznie, używając funkcji w menu *Odstępy między płukaniem przeciwko legionelli* (patrz 1.6.15 na stronie 51).

9 Paszport techniczny / test fabryczny

Nazwa materiału
Nr materiału / Nr zlecenia / Data produkcji
Godziny rewizji / Tworzywo / Ciężar
Norma / Zezwolenie
Wymiary
Pojemność
Szczelność
Nazwa 1
Nazwa 2

Urządzenie zostało przed opuszczeniem zakładu sprawdzone pod kątem kompletności i szczelności

produkcji

Imię i nazwisko osoby kontrolującej

Przegląd generalny / żądanie konserwacji

10 Przegląd generalny / żądanie konserwacji

Użytkownik separatora jest zobowiązany, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i normą DIN 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 producenta urządzenia, gwarantujemy Państwu stałą aktualizację i pielęgnację użytkowanego urządzenia.

Chcieliby Państwo otrzymać ofertę na umowę serwisową / przegląd generalny? Proszę skopiować tę stronę, wypełnić wszystkie pola i przefaksować ją na poniższy numer. Nr: 717746769

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

Oferta przeglądu generalnego lub umowy serwisowej dla separatorów.

Proszę o przesłanie niewiążącej oferty dot. serwisowania o przeglądu generalnego o. (Proszę zaznaczyć)

Nadawca

Nazwisko: _____

Ulica: _____

Kod pocztowy/ miasto: _____

Osoba kontaktowa: _____

Nr tel.: _____

Odbiorca oferty

Nazwisko: _____

Ulica: _____

Kod pocztowy/miasto: _____

Osoba kontaktowa: _____

Nr tel.: _____

Obiekt

Nazwisko: _____

Ulica: _____

Kod pocztowy/miasto: _____

Osoba kontaktowa: _____

Nr tel.: _____

Dane z tabliczki znamionowej:



Bahnhofstraße 31
D-85101 Lenting

Made in Germany




Declaration of Performance


DoP – Leistungserklärung / Declaration of Performance



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/ specification	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)

Declaration of Conformity

DoC – Konformitätserklärung / Declaration of Conformity



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
Stand sicherheit 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 Fettabscheiderraumes / 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.		
Unterszeichnet 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)