

LipuMax-P -B, -D, -DM i -DA



PL Instrukcja użytkowania



LipuMax-P -B
Wersja podstawowa/Basic version



LipuMax-P -D
Stopień wyposażenia 1 / Equipment level 1



LipuMax-P -DM Stopień wyposażenia2 / Equipment level 2



LipuMax-P -DA Stopień wyposażenia 3 / Equipment level 3

Układy oddzielania tłuszczu:

**Separator tłuszczu ze
zintegrowanym osadnikiem szlamu,
do montażu w ziemi**

Spis treści

1	Informacje na temat bezpieczeństwa	7
1.1	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	7
1.2	Projektowanie instalacji odwadniających	8
1.3	Warunki eksploatacji	9
1.4	Kwalifikacje personelu	10
1.5	Środki ochrony indywidualnej	11
1.6	Ostrzeżenia	11
1.7	Składowanie i transport	12
1.8	Wyłączenie z eksploatacji i utylizacja	12
2	Opis produktu	13
2.1	Zasada działania	13
2.2	Modułowy system wyposażenia	13
2.3	Cechy produktu	15
2.4	Identyfikacja produktu (tabliczka znamionowa)	18
3	Instalacja	19
3.1	Zestawienie prac	19
3.2	Prace przygotowawcze	21
3.2.1	Przygotowanie muf łączących 17	21
3.2.2	Przygotowanie przyłącza próbopobieraka 14	21
3.3	Prace montażowe w ziemi	22
3.3.1	Wymagania	22
3.3.2	Wykonanie wykopu budowlanego 24	23
3.3.3	Montaż obudowy 15	23
3.3.4	Podłączanie istniejących instalacji	24
3.3.5	Montaż konsoli z głowicą HD 10	28
3.3.6	Podłączanie węża wysokociśnieniowego 11	29
3.3.7	Montaż przelotów kablowych 13	30
3.3.8	Montaż systemu nasadek, klasa obciążenia A15 20	32
3.3.9	Montaż systemu nasadek, klasa obciążenia D400 20	34
3.3.10	Montaż tabliczki znamionowej 19	37
3.3.11	Zasypanie wykopu budowlanego 25	38
3.4	Prace instalacyjne w pomieszczeniu technicznym	39
3.4.1	Montaż części rurociągu „instalacji napelniającej” 3	39
3.4.2	Podłączanie istniejącej instalacji napelniającej 2	39
3.4.3	Montaż części rurociągów instalacji zasilającej 8	40
3.4.4	Mocowanie jednostki wysokociśnieniowej 5	41
3.4.5	Podłączanie istniejącej instalacji wodnej do jednostki wysokiego ciśnienia 4	41
3.4.6	Podłączanie istniejącej instalacji odwadniającej do jednostki wysokiego ciśnienia 6	42

Systemy separacji tłuszczu LipuMax-P -B, -D, -DM, -DA

Spis treści

3.4.7	Podłączanie węża wysokociśnieniowego.....	42
3.4.8	Podłączanie istniejącej instalacji wodnej do jednostki napelniającej ¹	43
3.5	Instalacja elektryczna.....	44
3.5.1	Dane elektryczne.....	44
3.5.2	Instalacja elektryczna.....	44
4	Eksplatacja.....	45
4.1	Uruchomienie.....	45
4.2	Układ sterowania układu oddzielania tłuszczu.....	47
4.2.1	Układ sterowania.....	47
4.2.2	Ustawienia w menu.....	50
4.2.3	Nastawy dla uruchamiania.....	51
4.2.4	Zdalna obsługa.....	52
4.3	Opróżnianie i czyszczenie.....	54
4.3.1	Przeglądy.....	54
4.3.2	Wariant podstawowy/LipuMax-P -B.....	54
4.3.3	Stopień wyposażenia 1/LipuMax-P -D.....	55
4.3.4	Stopień wyposażenia 2/LipuMax-P -DM.....	55
4.3.5	Stopień wyposażenia 3/LipuMax-P -DA.....	56
5	Regularne przeglądy i czynności konserwacyjne.....	57
5.1	Codziennie przeglądy.....	57
5.2	Przeglądy cotygodniowe.....	57
5.3	Coroczne prace konserwacyjne.....	58
5.4	Przegląd generalny co 5 lat.....	58
6	Usuwanie usterek.....	59
7	Dane techniczne.....	61
7.1	Separator.....	61
7.1.1	Charakterystyki.....	61
7.1.2	Wymiary.....	65
7.2	Systemy nasadek.....	68
7.2.1	System nasadek, klasa obciążenia A15 i B125.....	68
7.2.2	System nasadek, klasa obciążenia D400.....	70
	Załącznik: Protokół uruchomienia.....	71

Wprowadzenie

Firma ACO Sp. z o.o. (dalej ACO) dziękuje za Państwa zaufanie i przekazuje w Państwa ręce produkt zgodny ze stanem aktualnej wiedzy technicznej. Przed opuszczeniem zakładu produkcyjnego produkt został poddany kontrolom jakościowym pod kątem prawidłowego stanu technicznego.



Rysunki umieszczone w niniejszej instrukcji użytkownika mają jedynie charakter poglądowy, a przedstawione na nich produkty mogą się różnić od rzeczywistych wariantów wykonania produktów oraz od rzeczywistej sytuacji montażowej.

Serwis ACO

Akcesoria, patrz „Katalog produktów“:  <http://www.aco.pl>

Szczegółowych informacji na temat separatora świeżego tłuszczu, zamówień części zamiennych i usług serwisowych, np. szkoleń osób wykwalifikowanych, umów serwisowych, przeglądów generalnych udziela serwis ACO.

ACO Sp. z o.o.

ul. Fabryczna 5, Łajski

05-119 LEGIONOWO


Telefon +48 22 76 70 500

E-mail info@aco.pl

Gwarancja

Informacje na temat gwarancji, patrz „Ogólne Warunki Handlowe“,  <http://www.aco.pl>

Deklaracja właściwości użytkowych (DoP)

Deklaracja właściwości użytkowych „Declaration of Performance” (DoP) dla układu separacji tłuszczu,  <http://www.aco.pl>

Zastosowane symbole

Określone informacje oznaczono w niniejszej instrukcji użytkownika w następujący sposób:



Porady i dodatkowe informacje ułatwiające pracę



Punktory



Etapy robocze do wykonania w podanej kolejności

Systemy separacji tłuszczu LipuMax-P -B, -D, -DM, -DA

Wprowadzenie



Odniesienia do źródeł uzupełniających informacje zawarte w niniejszej instrukcji użytkowania i do innych dokumentów

1 Informacje na temat bezpieczeństwa



Należy przeczytać informacje na temat bezpieczeństwa przed posadowieniem i eksploatacją oddzielnicy tłuszczu, aby wykluczyć szkody na osobach i szkody materialne.

1.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Ścieki zawierające dużą ilość tłuszczu stanowią zagrożenie dla rurociągów i elementów układów odwodnienia.

Tłuszcze i oleje osadzają się z innymi składnikami ścieków na ściankach rur, powodując ich korozję, niedrożność i przykry zapach. Z tego względu w zastosowaniach przemysłowych i komercyjnych stosuje się oddzielacze(separatory) tłuszczu.

Dotyczy to m.in. takich miejsc:


- Hotele, restauracje, stołówki i kantyny
- Rzeźnie, ubojnie, fabryki mięsa i wędlin
- Fabryki konserw, zakłady produkcji gotowych potraw, frytek, chipsów

Można wprowadzać jedynie ścieki zawierające tłuszcze i oleje pochodzenia roślinnego i zwierzęcego. Inne sposoby wykorzystania i użytkowania, a także zmiany nie są dozwolone.

Nie wolno wprowadzać substancji szkodliwych, np.:

- Ścieki zawierające fekalia
- Woda opadowa
- Ścieki z zawartością olejów mineralnych i smarów
- Ścieki z układów usuwania zanieczyszczeń na mokro/instalacji rozdrabniających
- Ścieki z ubojni
- Zastygające tłuszcze w stężonej formie (np. tłuszcz po frytkach)
- Stosowanie aktywnych biologicznie środków, np. produktów enzymatycznych do obróbki materiałów stałych wzgl. do tzw. samooczyszczania jest w oddzielaczach tłuszczu i instalacjach doprowadzających niedopuszczalne.

Środki czyszczące, płuczące, myjące, dezynfekujące i pomocnicze, które mogą się dostawać do ścieków, nie mogą wytwarzać stabilnych emulsji i zawierać wzgl. uwalniać chloru. Więcej informacji na temat odpowiednich środków do płukania, patrz karty informacyjne (w języku niemieckim/angielskim)

„Spółdzielni Środków Płuczających, Hagen”:  www.vgg-online.de

1.2 Projektowanie instalacji odwadniających

Ścieki, w przypadku których znaczącą część stanowią tłuszcze w formie, której nie da się oddzielić (emulsja), można poddawać skutecznej obróbce w separatorach zgodnie z zasadą grawitacji jedynie w określonych warunkach.

Ścieki, np. Z:

- mleczarni, zakładów produkcji serów, ubojni, przetwórcy ryb i mięsa
- z zakładów opieki, np. Z kuchni, w których prowadzony jest proces płukania
- Instalacje do uzdatniania ścieków


W ramach projektowania układów należy przewidywać oddzielanie strumienia ścieków zgodnie z rodzajem, ilością i stanem skupienia składników ścieków. Dzięki temu istnieje możliwość optymalnej obróbki ścieków i odprowadzania zatrzymanych materiałów do prawidłowej utylizacji. Jeśli nie da się uniknąć powstawania stabilnych emulsji w ściekach, wówczas wymagane są specjalne separatory, np. ACO LipuFloc lub ACO BioJet.

1.3 Warunki eksploatacji

Posadowienie i eksploatacja separatorów tłuszczu podlega regulacjom prawnym i przepisom lokalnym (np. Określonym lokalnym wytycznym). Za bardziej szczegółowe informacje odpowiadają odpowiednie organy administracyjne. Niżej wymienione normy zawierają odpowiednie informacje. Należy je uzupełniać i weryfikować ich aktualność.

- DIN 4040-100: Oddzielacze tłuszczu – Część 100: Wymagania w zakresie stosowania separatorów wg EN 1825-1 i EN 1825-2
- EN 1825-1: Oddzielacze tłuszczu – Część 1: Zasady projektowania, właściwości użytkowe i badania, znakowanie i sterowanie jakością
- EN 1825-2 Oddzielacze tłuszczu – Część 2: Dobór wymiarów nominalnych, instalowanie, eksploatacja i konserwacja
- EN 1717: Ochrona wody pitnej przed zanieczyszczeniami w instalacjach wody pitnej oraz ogólne wymagania dotyczące zabezpieczeń przed zanieczyszczeniami wody pitnej w wyniku przepływu powrotnego
- DIN 1988: Zasady techniczne dla instalacji wody pitnej – część 100: ochrona wody pitnej, zachowanie jakości wody pitnej
- DIN 1986-100: Instalacje odwadniające dla budynków i gruntów – Część 100: Postanowienia w połączeniu z normami EN 752 i EN 12056
- EN 752: Systemy odwadniające poza budynkami
- EN 12056 (seria norm): Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków

Przykłady z podanych norm:





- Pobieranie próbek: W ramach montażu układu oddzielania tłuszczu należy bezpośrednio przy odpływie oddzielacza i przed miejscem mieszania z innymi ściekami przewidzieć urządzenie do pobierania próbek i inspekcji, np. W formie studzienki do pobierania próbek. Próbkę muszą być pobierane przez wykwalifikowane osoby z bieżącego odpływu separatora tłuszczu.
- Utylizacja: Osadnik szlamu i separator tłuszczu należy opróżniać i czyścić co najmniej raz w miesiącu. Napelnianie układu separatora tłuszczu musi się odbyć przy zastosowaniu wody (np. Wody sieciowej, wody eksploatacyjnej, wody uzdatnionej z oddzielacza tłuszczu), której właściwości są zgodne z lokalnymi przepisami.
- Przegląd generalny: Przed uruchomieniem, a następnie najpóźniej co 5 lat osoba wykwalifikowana musi przeprowadzać kontrolę układu pod kątem stanu technicznego i eksploatacji po uprzednim opróżnieniu i oczyszczeniu układu.
- Książka eksploatacji: Dla każdego oddzielacza tłuszczu właściciel musi prowadzić książkę eksploatacji, którą na żądanie lokalnego urzędu nadzoru musi przedłożyć do wglądu. Książki eksploatacji można nabywać w serwisie firmy ACO,  rozdz. Wprowadzający „Serwis”.

1.4 Kwalifikacje personelu

Czynności	Osoba	Wymagana wiedza
Projektowanie, zmiany sposobu eksploatacji	Projektant	Wiedza na temat urządzeń stosowanych w budynkach i w ramach instalacji domowych, analiza przypadków zastosowania w ramach urządzeń do odprowadzania ścieków. Projektowanie układów separacji tłuszczu. Wymagania wynikające z norm i przepisów
Montaż i instalacja	Specjaliści	Wykop i wypełnianie wykopu budowlanego Bezpieczne postępowanie z maszynami i narzędziami Instalacja i łączenie rurociągów i przyłączy Instalacje sanitarne i elektryczne
Monitorowanie eksploatacji, codzienne, cotygodniowe przeglądy	Właściciel, użytkownik	Brak specjalnych wymagań
Comiesięczna kontrola	Osoba wykwalifikowana Osoby	Dopuszczona firma utylizacyjna
Konserwacja coroczna	Osoba wykwalifikowana Osoby	„Osoby wykwalifikowane” wg DIN 4040-100*
Przeгляд generalny przed uruchomieniem i co 5 lat	Technik Osoby	„Technik” wg DIN 1986-100**
Utylizacja zawartości separatora tłuszczu	Osoba wykwalifikowana Osoby	Dopuszczona firma utylizacyjna
<p>* Definicja „osób wykwalifikowanych” wg DIN 4040-100: Pod pojęciem osób wykwalifikowanych należy rozumieć osoby zatrudnione przez właściciela produktu lub pełnomocnicy zewnętrzni przez niego zaangażowani, którzy z uwagi na swoje wykształcenie, wiedzę i praktykę są w stanie przeprowadzić we właściwy sposób ocenę i przeglądy w danej dziedzinie.</p> <p>**Definicja „techników” wg DIN 4040-100: Osoby wykwalifikowane, to pracownicy niezależnych od właściciela zakładów, eksperci lub inne instytucje, które w udokumentowany sposób dysponują wymaganą wiedzą techniczną w zakresie eksploatacji, konserwacji i przeglądów oddzielaczy w wymienionym tutaj zakresie oraz w zakresie wyposażenia technicznego urządzeń pozwalającego przeprowadzać przeglądy oddzielaczy. W pojedynczych sytuacjach przeglądy te mogą w przypadku większych układów być przeprowadzane również przez niezależnych fachowców dysponujących odpowiednią wiedzą w zakresie i identycznymi kwalifikacjami i wyposażeniem technicznym.</p>		


1.5 Środki ochrony indywidualnej

Personelowi należy wydać środki ochrony indywidualnej. Osoby z nadzoru są zobowiązane do przeprowadzania kontroli ich stosowania.

Znaki nakazu	Znaczenie
	Obuwie ochronne zapewnia odpowiednie właściwości antypoślizgowe, w szczególności, gdy podłoże jest mokre. Poza tym zapewniają one ochronę przed przekłuciem (np. W przypadku występowania gwoździ w podłożu) i chronią stopy przed spadającymi z góry przedmiotami (np. Podczas transportu).
	Rękawice ochronne zabezpieczają dłonie przed infekcjami (rękawice szczelne na wilgoć) oraz przed lekkimi zgnieceniami i przecięciami.
	Odzież ochronna zabezpiecza skórę przed lekkimi mechanicznymi czynnikami i infekcjami.
	Kask ochronny zabezpiecza głowę w niskich przejściach oraz przed spadającymi z góry przedmiotami (np. Podczas transportu).

1.6 Ostrzeżenia

W instrukcji użytkowania wskazówki z ostrzeżeniami oznaczono następującymi symbolami i hasłami ostrzegawczymi.

Symbole i hasła ostrzegawcze		Znaczenie	
	ZAGROŻENIE	Szkody na osobach	Zagrożenie o dużym stopniu ryzyka, które w przypadku, gdy nie zostanie zażegnane, może doprowadzić do śmierci lub do poważnych obrażeń ciała.
	OSTRZEŻENIE		Zagrożenie o średnim stopniu ryzyka, które w przypadku, gdy nie zostanie zażegnane, może doprowadzić do śmierci lub do poważnych obrażeń ciała.
	OSTROŻNIE		Zagrożenie o niskim stopniu ryzyka, które w przypadku, gdy nie zostanie zażegnane, może doprowadzić do drobnych lub średnich obrażeń ciała.
	UWAGA	Szkody materialne	Zagrożenie, które w przypadku, gdy nie zostanie zażegnane, może doprowadzić do uszkodzenia produktów i zakłócenia ich działania lub do uszkodzenia przedmiotów znajdujących się w otoczeniu.

1.7 Składowanie i transport

UWAGA Wskazówki w zakresie składowania i transportu:

- Separator świeżego tłuszczu należy składować w pomieszczeniach zabezpieczonych przed działaniem mrozu.
- Nie podjeżdżać bezpośrednio pod separator wózkiem widłowym.
- Oddzielnacznik tłuszczu należy transportować w miarę możliwości na drewnianej palecie.
- Opakowanie i zabezpieczenia transportowe należy w miarę możliwości usuwać dopiero w miejscu posadowienia.
- Dodatkowo stosować pasy transportowe
- Podczas transportu elementów układu za pomocą dźwigu wzgl. Haka dźwigowego:
 - Nigdy nie przebywać pod uniesionymi w górę ładunkami
 - Należy wykluczyć możliwość wchodzenia osób w całą strefę zagrożenia

1.8 Wyłączenie z eksploatacji i utylizacja

UWAGA Niewłaściwie przeprowadzona utylizacja może zagrażać środowisku. Należy postępować zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi utylizacji i części przekazywać do recyklingu.

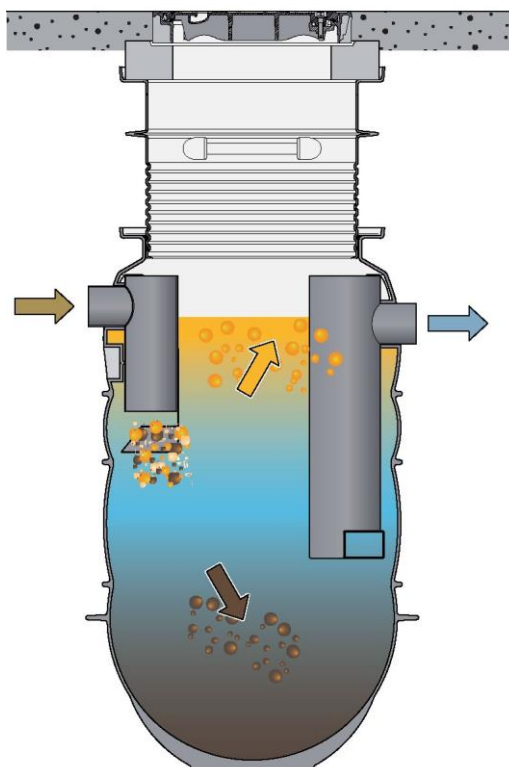
- Po wyłączeniu oddzielnacza tłuszczu z eksploatacji należy urządzenie całkowicie opróżnić i wyczyścić.
- Należy segregować elementy z tworzywa sztucznego (np. Obudowa, uszczelki) i elementy z metalu osobno. Żłom metalowy należy przekazywać do ponownego przetworzenia.
- Nie wolno utylizować urządzeń elektrycznych z odpadami komunalnymi. Należy postępować zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi utylizacji w celu ochrony środowiska.



2 Opis produktu

Układy oddzielania tłuszczu ACO do montażu w ziemi są wykonywane z polietylenu. Polietylen jest materiałem lekkim i wykazuje długą żywotność.

2.1 Zasada działania



Separatory tłuszczu pracują w oparciu o prawa fizyki – na zasadzie grawitacji. Do oddzielania tłuszczu/oleju od ścieków wykorzystywana jest ich odmienna gęstość. Składniki ścieków o większej gęstości niż woda, np. Szlam spływają w dół. Tłuszcze/oleje pochodzenia zwierzęcego i roślinnego cechują się mniejszą gęstością właściwą niż woda i wypływają w górę, zbierając się na powierzchni. Dzięki rurze zanurzeniowej umieszczonej na odpływie są one zatrzymywane w separatorze tłuszczu.

2.2 Modułowy system wyposażenia

System modułowy umożliwia ograniczanie przykrych zapachów podczas utylizacji i czyszczenia. Im wyższy stopień wyposażenia, tym mniejsze jest ryzyko infekcji, stopień zanieczyszczenia i krótszy czas potrzebny na utylizację oraz czyszczenie separatora tłuszczu.

Systemy separacji tłuszczu LipuMax-P -B, -D, -DM, -DA

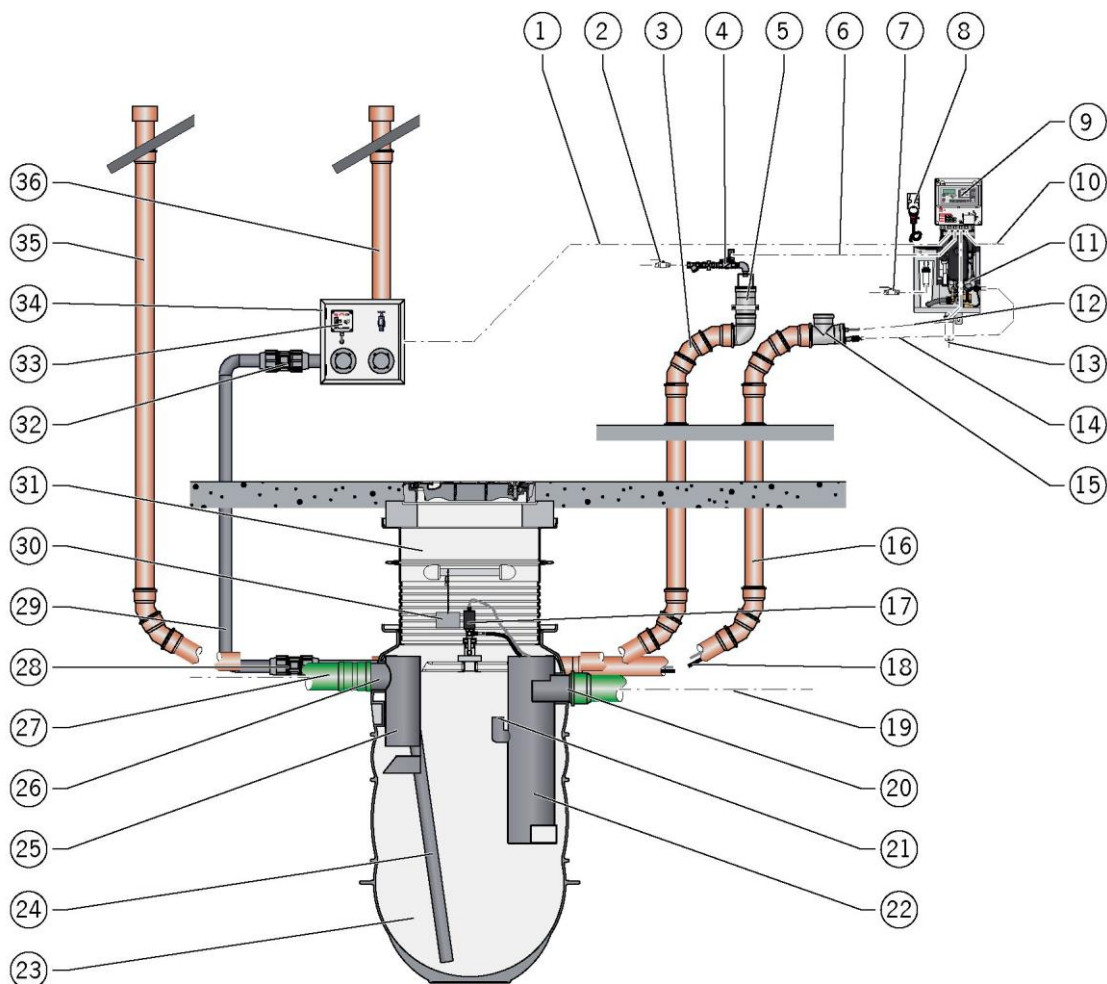
Opis produktu

Litery oznaczające materiał i stopień wyposażenia:

- P = materiał polietylen
- D = odsysanie bezpośrednie
- M = tryb ręczny
- A = tryb automatyczny

	Wariant podstawowy	Stopień wyposażenia 1	Stopień wyposażenia 2	Stopień wyposażenia 3
Polietylen	LipuMax-P	LipuMax-P -D	LipuMax-P -DM	LipuMax-P -DA
Właściwości techniczne	<ul style="list-style-type: none"> ■ Utylizacja i czyszczenie przez otwory serwisowe 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Przyłącze bezpośredniego odsysania 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Przyłącze bezpośredniego odsysania ■ Ręczne wysokociśnieniowe czyszczenie wewnętrzne ■ Ręczna jednostka napełniająca (eksploatacja z zaworem kulowym) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Przyłącze bezpośredniego odsysania ■ Automatyczne wysokociśnieniowe czyszczenie wewnętrzne ■ Automatyczne napełnianie przez jednostkę napełniającą (eksploatacja z elektrozworem) ■ Pilot do obsługi automatycznej
Właściwości eksploatacyjne	<ul style="list-style-type: none"> ■ Przykre zapachy podczas opróżniania i czyszczenia 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Brak przykrych zapachów podczas opróżniania i czyszczenia (zamknięta studzienka serwisowa) ■ Przykre zapachy podczas czyszczenia 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Brak przykrych zapachów podczas utylizacji i czyszczenia ■ Ręczna obsługa wysokociśnieniowego systemu czyszczenia wewnętrznego ■ Ręczna obsługa jednostki napełniającej 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Brak przykrych zapachów podczas utylizacji i czyszczenia ■ Automatyczne sterowanie systemem wewnętrznego czyszczenia wysokociśnieniowego i jednostki napełniającej ■ Zdalna obsługa (obsługa w miejscu podłączenia pojazdu z układem odsysania)

2.3 Cechy produktu




Rysunek: LipuMax-P -DA

- | | |
|---|---|
| 1 = Istniejąca elektryczna instalacja przyłączeniowa „układu zdalnej obsługi” | 11 = Jednostka wysokiego ciśnienia (jednostka HD) „Czyszczenie wewnętrzne obudowy” |
| 2 = Istniejąca instalacja zimnej wody „Jednostka napelniająca” | 12 = Kabel zasilający „głowicę HD” (30 m) |
| 3 = Istniejąca „instalacja napelniająca” | 13 = Istniejąca instalacja odprowadzająca, „jednostka wysokociśnieniowa” |
| 4 = Jednostka napelniająca | 14 = Wąż wysokociśnieniowy (długość 2,7 m) |
| 5 = Elementy rurociągów „jednostki napelniającej” z elementem zatrzymującym zapachy | 15 = Elementy rurociągów „Instalacja zasilająca” |
| 6 = Kabel zasilający „elektrozawór” | 16 = Istniejąca „Instalacja zasilająca” |
| 7 = Istniejąca instalacja zimnej wzgl. ciepłej wody, „jednostka wysokociśnieniowa” | 17 = Orbitalna wysokociśnieniowa głowica czyszcząca z napędem silnikowym (głowica HD) |
| 8 = Istniejące gniazdo CEE | 18 = Wąż wysokociśnieniowy (długość 10, 20 wzgl. 30 m) |
| 9 = Układ sterowania z kablem zasilającym o długości 1,5 m z wtyczką CEE | 19 = Istniejąca instalacja odpływowa |
| 10 = Istniejąca elektryczna instalacja przyłączeniowa, „usterka ogólna” | 20 = Króciec przyłączeniowy do instalacji odprowadzającej inwestora |
| | 21 = Przyłącze „Próbopobieraka” |

Systemy separacji tłuszczu LipuMax-P -B, -D, -DM, -DA

Opis produktu

- | | |
|---|--|
| 22 = Zanurzeniowa rura odpływowa | 30 = Tabliczka znamionowa |
| 23 = Obudowa | 31 = System nasadek, klasa obciążenia A15, B125 wzgl. D400 |
| 24 = Rura zanurzeniowa „Utylizacja” - opróżnianie | 32 = Zaciskowe połączenie śrubowe |
| 25 = Doprowadzająca rura zanurzeniowa z płytą osłonową | 33 = Zdalna obsługa |
| 26 = Instalacja doprowadzająca (po stronie inwestora) | 34 = Skrzynka przyłączeniowa (opcjonalnie) |
| 27 = Zaciskowe połączenie śrubowe | 35 = Istniejącej „instalacja odpowietrzająca” |
| 28 = Króciec przyłączeniowy do instalacji doprowadzającej inwestora | 36 = Istniejąca „instalacja gazu cyrkulacyjnego” |
| 29 = Istniejąca „instalacja utylizacyjna” | |

Cyfry w nawiasie, patrz prezentacja układu oddzielania tłuszczu (przykład stopnia wyposażenia 3),  strona 16: rys. „LipuMax-P -DA”.

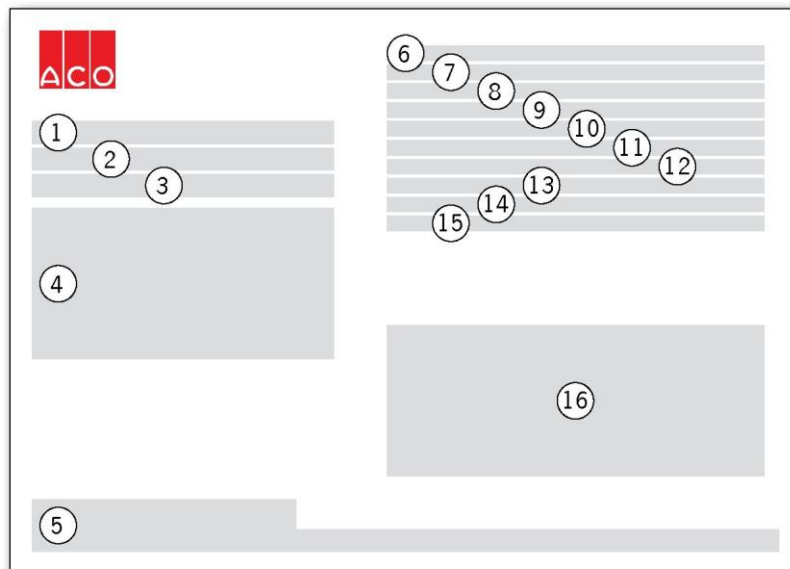
	Typ	Wyposażenie
Wariant podstawowy	LipuMax-P -B	(20) = Króciec przyłączeniowy do instalacji odprowadzającej inwestora (21) = Przyłącze „Próbopobieraka” (22) = Zanurzeniowa rura odpływowa (23) = Obudowa (25) = Doprowadzająca rura zanurzeniowa z płytą osłonową (28) = Króciec przyłączeniowy do instalacji doprowadzającej inwestora (30) = Tabliczka znamionowa (31) = System nasadek, klasa obciążenia A15, B125 wzgl. D400
Stopień wyposażenia 1	LipuMax-P -D	(20) = Króciec przyłączeniowy do instalacji odprowadzającej inwestora (21) = Przyłącze „Próbopobieraka” (22) = Zanurzeniowa rura odpływowa (23) = Obudowa (24) = Rura zanurzeniowa „Utylizacja” (25) = Doprowadzająca rura zanurzeniowa z płytą osłonową (27) = Zaciskowe połączenie śrubowe* (28) = Króciec przyłączeniowy do instalacji doprowadzającej inwestora (30) = Tabliczka znamionowa (31) = System nasadek, klasa obciążenia A15, B125 wzgl. D400 (32) = Zaciskowe połączenie śrubowe* * Wyposażenie dodatkowe w stosunku do wariantu podstawowego
Stopień wyposażenia 2	LipuMax-P -DM	(4) = Jednostka napelniająca z zaworem kulowym** (5) = Elementy rurociągów „jednostki napelniającej” z elementem zatrzymującym zapachy** (9) = Mała obudowa z zasilaczem sieciowym** (11) = Jednostka wysokiego ciśnienia (jednostka HD) „Czyszczenie wewnętrzne obudowy” z przewodem połączeniowym 5 m i wtyczką CEE** (12) = Kabel zasilający „głowicę HD”*** (14) = Wąż wysokociśnieniowy (o długości 2,7 m)** (15) = Elementy rurociągów „Instalacja zasilająca”*** (17) = Orbitalna wysokociśnieniowa głowica czyszcząca z napędem silnikowym (głowica HD)** (18) = Wąż wysokociśnieniowy (długość 10, 20 wzgl. 30 m)** (20) = Króciec przyłączeniowy do instalacji odprowadzającej inwestora (21) = Przyłącze „Próbopobieraka”

Systemy separacji tłuszczu LipuMax-P -B, -D, -DM, -DA

Opis produktu

	Typ	Wyposażenie
		(22) = Zanurzeniowa rura odpływowa (23) = Obudowa (24) = Rura zanurzeniowa „Utylizacja“ (25) = Doprowadzająca rura zanurzeniowa z płytą osłonową (27) = Zaciskowe połączenie śrubowe (28) = Króciec przyłączeniowy do instalacji doprowadzającej inwestora (30) = Tabliczka znamionowa (31) = System nasadek, klasa obciążenia A15, B125 wzgl. D400 (32) = Zaciskowe połączenie śrubowe ** Wyposażenie dodatkowe w stosunku do wariantu podstawowego 1
Stopień wyposażenia 3	LipuMax-P -DA	(4) = Jednostka napełniająca z elektrozaworem*** (5) = Elementy rurociągów „jednostki napełniającej” z elementem zatrzymującym zapachy (6) = Kabel zasilający „elektrozawór“**** (9) = Układ sterowania z kablem zasilającym o długości 1,5 m z wtyczką CEE*** (11) = Jednostka wysokiego ciśnienia (jednostka HD) „Czyszczenie wewnętrzne obudowy“ (12) = Kabel zasilający głowicę HD (14) = Wąż wysokociśnieniowy (długość 2,7 m) (15) = Elementy rurociągów „Instalacja zasilająca“ (17) = Orbitalna wysokociśnieniowa głowica czyszcząca z napędem silnikowym (głowica HD) (18) = Wąż wysokociśnieniowy (długość 10, 20 wzgl. 30 m) (20) = Króciec przyłączeniowy do instalacji odprowadzającej inwestora (21) = Przyłącze „Próbopobieraka” (22) = Zanurzeniowa rura odpływowa (23) = Obudowa (24) = Rura zanurzeniowa „Utylizacja“ (25) = Doprowadzająca rura zanurzeniowa z płytą osłonową (27) = Zaciskowe połączenie śrubowe (28) = Króciec przyłączeniowy do instalacji doprowadzającej inwestora (30) = Tabliczka znamionowa (31) = System nasadek, klasa obciążenia A15, B125 wzgl. D400 (32) = Zaciskowe połączenie śrubowe (33) = Obsługa zdalna*** *** Wyposażenie dodatkowe w stosunku do wariantu podstawowego 2

2.4 Identyfikacja produktu (tabliczka znamionowa)





Rysunek: Tabliczka znamionowa

- | | |
|---|--|
| 1 = Wariant separatora tłuszczu (typ) | 9 = Znak kontrolny/nr dopuszczenia |
| 2 = Rok produkcji (tydzień/rok) | 10 = Pojemność osadnika |
| 3 = Nr artykułu | 11 = Pojemność separatora tłuszczu |
| 4 = Oznaczenie badań/zgodności | 12 = Ilość w zbiorniku na tłuszcz |
| 5 = Adres producenta | 13 = Grubość warstwy tłuszczu |
| 6 = Układ oddzielania tłuszczu wg EN 1825-1 | 14 = Zewnętrzna jednostka monitorująca (kontrolna) |
| 7 = Nr DOP (Declaration of Performance) | 15 = Nr katalogowy |
| 8 = Rozmiar nominalny | 16 = Numer seryjny |

Systemy separacji tłuszczu LipuMax-P -B, -D, -DM, -DA Instalacja

Prace	Stopnie wyposażenia			
	Baza -B	1 -D	2 -DM	3 -DA
1 = Podłączenie istniejącej instalacji wodnej do jednostki napelniającej	-	-	X	X
2 = Podłączenie istniejącej instalacji napelniającej*	-	-	X	X
3 = Montaż części rurociągu instalacji napelniającej	-	-	X	X
4 = Podłączenie istniejącej instalacji wodnej do jednostki wysokiego ciśnienia	-	-	X	X
5 = Mocowanie jednostki wysokociśnieniowej	-	-	X	X
6 = Podłączenie istniejącej instalacji odwadniającej do jednostki wysokiego ciśnienia	-	-	X	X
7 = Podłączenie węża wysokociśnieniowego (o długości 2,7 m)	-	-	X	X
8 = Instalacja elementów rurociągów instalacji zasilającej	-	-	X	X
9 = Podłączenie istniejącej instalacji zasilającej*	-	-	X	X
10 = Montaż konsoli z głowicą HD	-	-	X	X
11 = Podłączenie węża wysokociśnieniowego (długość 10, 20 wzgl. 30 m)	-	-	X	X
12 = Podłączenie istniejącej instalacji odpływowej	X	X	X	X
13 = Montaż przelotów kablowych	-	-	X	X
14 = Przygotowanie przyłącza próbopobieraka	X	X	X	X
15 = Montaż obudowy	X	X	X	X
16 = Podłączenie istniejącej instalacji dopływowej	X	X	X	X
17 = Przygotowanie muf podłączeniowych	X	X	X	X
18 = Podłączenie istniejącej instalacji utylizacyjnej	-	X	X	X
19 = Montaż tabliczki znamionowej	X	X	X	X
20 = Montaż systemu nasadek	X	X	X	X
21 = Montaż skrzynki przyłączeniowej (opcjonalnie)	-	X	X	X
22 = Podłączenie istniejącej instalacji odpowietrzającej	-	X	X	X
23 = Podłączenie instalacji gazu cyrkulacyjnego (opcjonalnie)	X	X	X	X
24 = Wykonanie wykopu budowlanego	X	X	X	X
25 = Zasypanie wykopu budowlanego	X	X	X	X

* Przed uruchomieniem osoba wykwalifikowana musi przeprowadzić przegląd generalny. Obejmuje on próbę szczelności,  rozdz. 5.4 „przegląd generalny co 5 lat”. Dlatego zalecamy instalację 2 peszli: jednostka napelniająca i instalacja zasilająca. Dzięki temu można zagwarantować, że poza instalacją zasilającą (gęsto prowadzone kable) można uszczelnić pęcherzem również instalację napelniającą zgodnie z próbą ciśnieniową.

Dalej: Cyfry w   rozdz. 3.1 „Zestawienie prac”.

3.2 Prace przygotowawcze

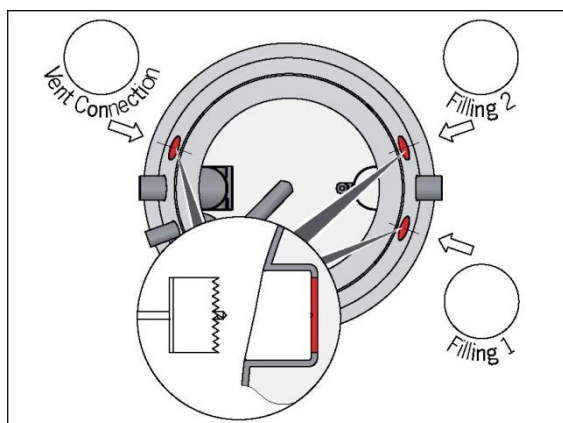
3.2.1 Przygotowanie muf łączących ¹⁷

Obudowa jest wyposażona w 3 mufy przyłączeniowe DN 100 (oznaczone jako Vent connection, Filling 1 wzgl. Filling 2) do podłączania istniejących instalacji odpowietrzających, zasilających i napełniających. Mufy są zaślepione i należy je otworzyć.

UWAGA Nie otwierać niewykorzystanych muf (w zależności od stopnia rozbudowy).

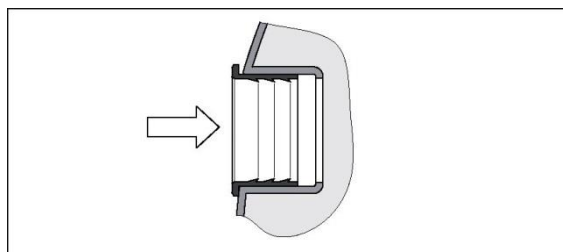
Uszczelki muf DN 100 są załączone luźno do dostarczonego układu.

- ➔ Zaślepione dno mufy nawiercić za pomocą otwornicy (maks. Ø100 mm).



Vent Connection	Przyłącze wentylacyjne
Filling	Przyłącze

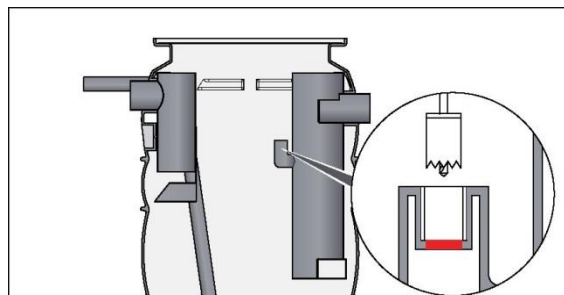
- ➔ Nasmarować mufę i uszczelkę mufy smarem niezawierającym kwasów.
- ➔ Umieścić uszczelnienie mufy w mufie.



3.2.2 Przygotowanie przyłącza próbopobieraka ¹⁴

Gwintowaną mufę R 3/4" na rurze zanurzeniowej odpływu w obudowie można (opcjonalnie) wykorzystać do podłączania próbopobieraka. Mufa jest zaślepiona i należy ją otworzyć.

- ➔ Zaślepione dno mufy nawiercić za pomocą otwornicy (maks. Ø22 mm).



3.3 Prace montażowe w ziemi

3.3.1 Wymagania

Miejsce montażu

- Klasa obciążenia A 15: wariant umożliwiający przechodzenie - idealny na dziedzińce wewnętrzne i powierzchnie zielone
- Klasa obciążenia B 125: możliwość przejeżdżania samochodami osobowymi - idealny dla podjazdów i powierzchni parkingowych
- Klasa obciążenia D 400: możliwość przejeżdżania pojazdami ciężarowymi - bezpieczne rozwiązanie dla ruchu pojazdów ciężkich i powierzchni magazynowych oraz poboczy pasów jezdni

Głębokość montażu

UWAGA Obudowy nie wolno montować w podłożu na głębokość większą niż 3,60 m

Montaż w wodzie gruntowej

- Z systemem nasadek klasy obciążenia A 15 i B 125:
 - W przypadku poziomu wody gruntowej do 0,5 m poniżej powierzchni terenu wariant zabezpieczony przed wyporem
 - W przypadku wyższych stanów wody gruntowej konieczne jest zabezpieczenie betonowe: Pierścień betonowy > Ø1.600 x 150 mm nad żebrem zbiornika
- W przypadku poziomu wody gruntowej sięgającego do powierzchni terenu układy z systemem nasadek o klasie obciążenia D 400 są zabezpieczone przed wyporem.

Wykop budowlany

- Wykop należy wykonać wg DIN 18300, skarpy/przestrzeń robocza/zabudowa wg DIN 4124
- W przypadku niewiążących i miękkich podłoży skarpe wykopu należy wykonywać z nachyleniem ≤ 45° a w przypadku stabilnych lub półstałych wiążących podłoży pod kątem 60°.
- Strome skarpy należy odpowiednio zabudować i zabezpieczyć innymi rozwiązaniami.
- Układy należy osadzać na niewiążącym podłożu (grupy G1 wg ATV-DVWK-A127 wzgl. grup GW, GE, GI, SW, SI, SE wg DIN 18196).
- Gdy nie występuje ruch drogowy, wystarczające jest dobrze zagęszczone, niewiążące podłoże (np. piasek żwirowy 0 - 32).
- Podsypka musi mieć grubość co najmniej 30 cm i zagęszczona do stopnia Dpr > 97% w skali Proctora.
- Należy zapewnić trwałą równomierną powierzchnię przylegania dla dna zbiornika.

Spiętrzenie

Jeśli lustro wody w separatorze tłuszczu znajduje się poniżej poziomu zatoru, wówczas należy przeprowadzić odwadnianie za pomocą załączonego za separatorem układu pomp.

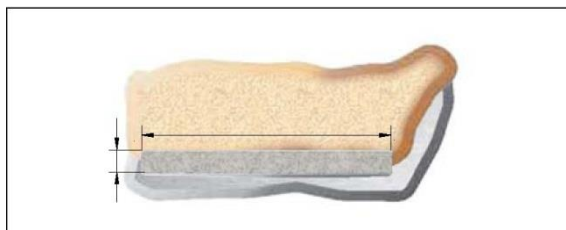
Transport za pomocą dźwigu lub koparki:

- Obudowa: Zastosować podwójny zwisający element o długości co najmniej 5 z szekłą NG 5 wg DIN 82101
- Pokrywa i płyta adaptera: Zastosować element zwisający w studziencie z zaczepami
- Płyta rozkładająca obciążenie: zastosować potrójny zwisający element o długości co najmniej 2-3 m z szekłą NG 1 wg DIN 82101

3.3.2 Wykonanie wykopu budowlanego 24

Wymaganie: Wykop budowlany powinien mieć średnicę ok. $\varnothing 3.000$ mm.

- ➔ Wykonanie i zabezpieczenie wykopu budowlanego.
- ➔ Wypełnienie pod układem.



3.3.3 Montaż obudowy 15

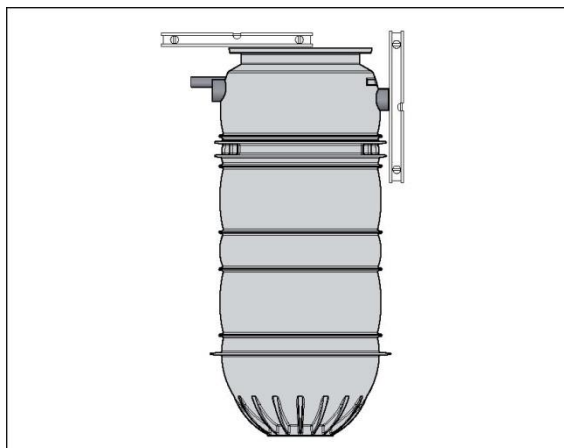
UWAGA

- Zaczepy transportowe zaprojektowane na obciążenie obudowy. Nie transportować z elementami ułożonymi na układzie.
- Kierunek montażu musi być zgodny z kierunkiem przepływu (dopływ i odpływ zaznaczono fabrycznie), a oś podłużna musi przebiegać przez dopływ i odpływ obudowy w linii osi rur połączeniowych. Oznaczenie na dole wykopu i na budowie ułatwiają pracę.


- ➔ Osadzić i wypoziomować obudowę.

Wagi obudów:

- | | |
|--------------------|--------|
| ■ NS 2-200 | 65 kg |
| ■ NS 2-400 i 4-400 | 80 kg |
| ■ NS 4-800 | 90 kg |
| ■ NS 5,5-550 | 95 kg |
| ■ NS 5,5-1100 | 140 kg |
| ■ NS 7-730 | 110 kg |
| ■ NS 8,5-850 | 150 kg |
| ■ NS 10-1000 | 160 kg |



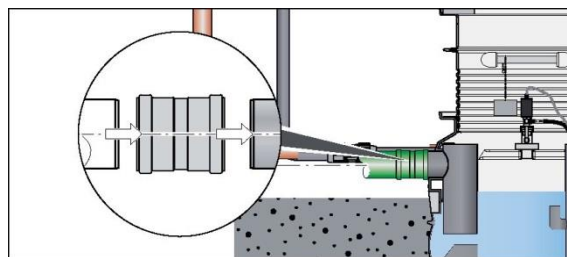
3.3.4 Podłączanie istniejących instalacji

UWAGA Przed podłączeniem istniejących instalacji należy napęlić obudowę do króćca odpływowego dolnego obszaru rury wodą, a następnie zasypać wykop do tej wysokości  rozdz. 3.3.11 „Zasypanie wykopu budowlanego“.

Instalacja doprowadzająca 16

Wymagania:

- Ścieki w układzie oddzielania tłuszczu należy doprowadzać ze spadkiem co najmniej 1,5-2 %. Jeśli nie ma takiej możliwości, wówczas zaleca się stosowanie pojemników rewizyjnych z pompami wporowymi.
 - Przejście z instalacji opadowych do poziomych należy wykonać przy zastosowaniu dwóch kolan 45° i co najmniej jednego elementu pośredniego o długości 250 mm (kolanka o odpowiednim promieniu). Następnie zgodnie z kierunkiem przepływu należy zapewnić odcinek, w którym strumień przepływu będzie mógł zmniejszyć prędkość. Jego długość musi być co najmniej 10 razy większa niż średnica nominalna rury doprowadzającej na układzie oddzielacza tłuszczów.
 - Instalację doprowadzającą należy wykonać z materiałów odpornych na działanie kwasów tłuszczowych (np. KML, PP, PE).
- ➔ Podłączyć istniejącą instalację dopływową (np. za pomocą wsuwanej mufy).

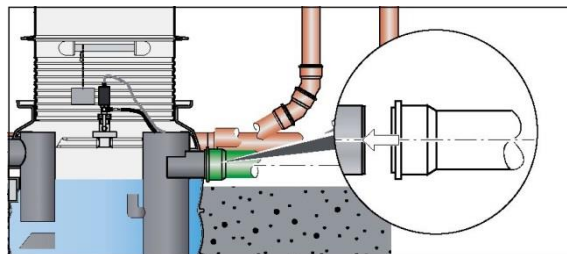


Instalacja odprowadzająca 12

Zalecenie:

Instalację odpływową należy wykonać z materiałów odpornych na działanie kwasów tłuszczowych (np. KML, PP, PE).

- ➔ Podłączyć istniejącą instalację odpływową.

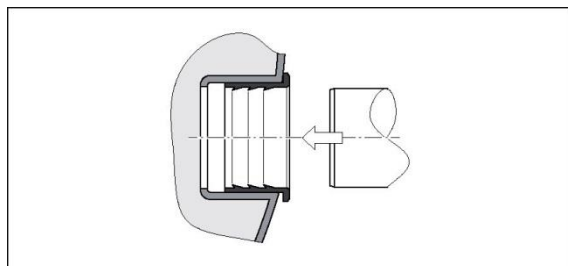


Instalacja odpowietrzająca 22

Wymagania:

- Instalacja odpowietrzająca musi być poprowadzona przez dach. Instalacje przyłączeniowe dłuższe niż 5 m należy odpowietrzać osobno.
- Jeśli instalacja doprowadzająca nie jest wyposażona ponad oddzielaczem tłuszczu w osobną instalację o długości 10 m z osobnym odpowietrzeniem, wówczas należy ją przewidzieć jak najbliżej oddzielacza tłuszczu z dodatkową instalacją wentylacyjną.
- Zamiast dodatkowego przyłącza na instalacji dopływowej w pobliżu układu oddzielania tłuszczu można wykorzystać na obudowie mufę przyłączeniową.
- Niedopuszczalne jest stosowanie zaworów napowietrzających w strefach zagrożonych zatory oraz do wentylacji oddzielacza tłuszczu.
- Instalacje odpowietrzające należy wykonać z materiałów odpornych na działanie kwasów tłuszczowych (np. KML, PP, PE).

Podłączyć instalację odpowietrzającą DN 100/OD 110 mm do mufy przyłączeniowej:
Nasmarować końcówkę rury i uszczelkę mufy smarem niezawierającym kwasów i wsunąć w rurę.

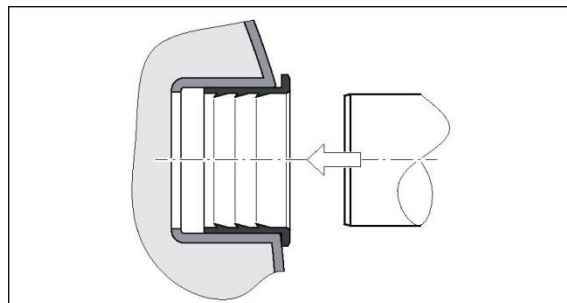


Podłączanie instalacji zasilającej 9

Wymagania:

- Instalacja zasilająca (peszel) musi zostać pociągnięta z pomieszczenia technicznego do obudowy (zbiornik) ze spadkiem co najmniej 1,5 - 2 %.
- Stosować kolana maks. 30°.
- Wąż wysokociśnieniowy (długość 10, 20 wzgl. 30 m) i kable zasilający głowicę wysokociśnieniową (lub wysokiej jakości drut do pociągania) należy umieścić bezpośrednio w peszlu.
- Wykonać instalację zasilającą z materiałów odpornych na działanie kwasów (np. KML, PP, PE).

➔ Podłączyć instalację zasilającą DN 100/OD 110 mm do mufy przyłączeniowej:
Nasmarować końcówkę rury i uszczelkę mufy smarem niezawierającym kwasów i wsunąć w rurę.

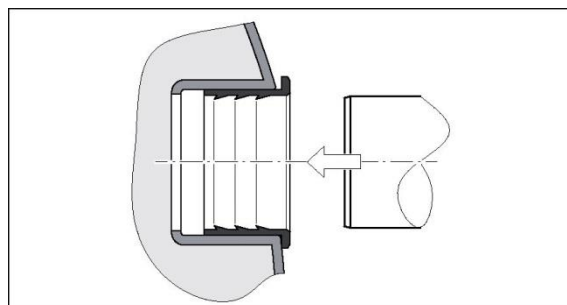


Systemy separacji tłuszczu LipuMax-P -B, -D, -DM, -DA Instalacja

Podłączanie instalacji napełniającej ²

Wymagania:

- Instalacja napełniająca (peszel) musi zostać pociągnięta z pomieszczenia technicznego do obudowy (zbiornik) ze spadkiem co najmniej 1,5 - 2 %.
 - Stosować kolana maks. 30°.
 - Wykonać instalację napełniającą z materiałów odpornych na działanie kwasów (np. KML, PP, PE).
- ➔ Podłączyć instalację napełniającą DN 100/OD 110 mm do mufy przyłączeniowej:
Nasmarować końcówkę rury i uszczelkę mufy smarem niezawierającym kwasów i wsunąć w rurę.



Instalacja utylizacyjna ¹⁸

Wymagania:

- Instalacje utylizacyjne należy wykonać jako instalacje tłoczące wzgl. ssące ze stopniem tłoczenia PN 6. Należy stosować połączenia poszczególnych rur i kształtek odporne na siły rozciągające.
- Instalacje utylizacyjne należy wykonać z materiałów odpornych na korozję (np. rury z tworzywa sztucznego PE, PP).
- Instalację utylizacyjną należy zamontować od układu oddzielania tłuszczu do miejsca przekazania (do pojazdu utylizacyjnego) z ciągłym wzniosem. Zmiany kierunków instalacji należy realizować za pomocą kolan 90° o możliwie dużym promieniu.
- Instalację utylizacyjną należy w miarę możliwości zainstalować ze stałą średnicą do miejsca przekazania (pojazd utylizacyjny). Instalacje ssące co najmniej DN 50.

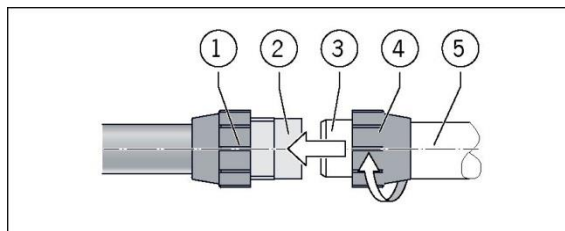
Dwa zaciskowe połączenia śrubowe DN 65 do rury OD 75 mm załączono luźno do dostarczonego zestawu.



Skrzynkę przyłączeniową z miejscem na 2 złącza, dla zdalnej obsługi i przyłącza wodnego, można nabyć opcjonalnie od firmy ACO.


Systemy separacji tłuszczu LipuMax-P -B, -D, -DM, -DA Instalacja

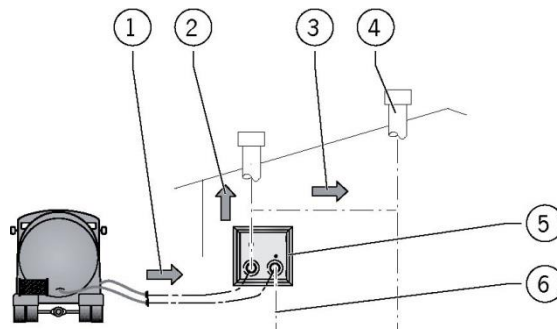
- ➔ Podłączyć istniejącą instalację utylizacji DN 65 do rury przyłączeniowej (OD 75 mm) na obudowie (np. za pomocą zaciskowego połączenia śrubowego).
- ➔ Odkręcić nakrętkę kołpakową (4) zaciskowego połączenia śrubowego (1) i wsunąć przez sfazowaną końcówkę (3) istniejącej instalacji utylizacyjnej (5).
- ➔ Wetknąć końcówkę (3) w mufę (2) zaciskowego połączenia śrubowego (1).
- ➔ Wkręcić nakrętkę kołpakową (4) na zaciskowe połączenie śrubowe (1) i dokręcić przy użyciu odpowiedniego narzędzia.



Instalacja gazu cyrkulacyjnego (opcjonalnie) ²³


Dzięki zastosowaniu instalacji gazu cyrkulacyjnego można uniknąć przykrych zapachów podczas procesu utylizacji (powietrze wyparte z pojazdu z układem odsysania jest przekazywane do otoczenia). Instalację gazu cyrkulacyjnego można poprowadzić osobno przez dach lub podłączyć do istniejącej instalacji odpowietrzającej.

-  W odniesieniu do instalacji gazu cyrkulacyjnego nie obowiązują żadne specjalne wymogi. Zalecenie: instalacje należy wykonać z materiałów odpornych na korozję (np. rury z tworzywa sztucznego PE, PP).



- 1 = Powietrze wyparte z pojazdu odsysającego
- 2 = Istniejąca instalacja gazu cyrkulacyjnego wyprowadzona przez dach
- 3 = Istniejąca instalacja gazu cyrkulacyjnego podłączona do istniejącej instalacji wentylacyjnej
- 4 = Istniejąca instalacja odpowietrzająca
- 5 = Skrzynka przyłączeniowa (opcjonalnie)
- 6 = Istniejąca instalacja utylizacyjna

3.3.5 Montaż konsoli z głowicą HD 10

UWAGA Przed zainstalowaniem konsoli należy wypełnić wykop do tej wysokości  rozdz. 3.3.11 „Zasypanie wykopu budowlanego”.

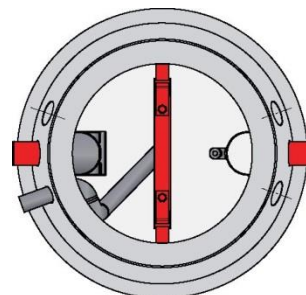
Konsola z zamontowaną głowicą wysokociśnieniową została dołączona luźno do dostarczonego zestawu i należy ją zamontować na miejscu na obudowie.

Wymagania:

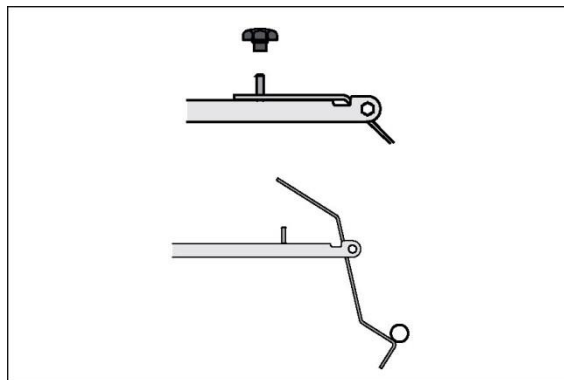
- Ramię konsoli musi się znajdować między dwoma wypustkami w obudowie i być zwrócone w dół.



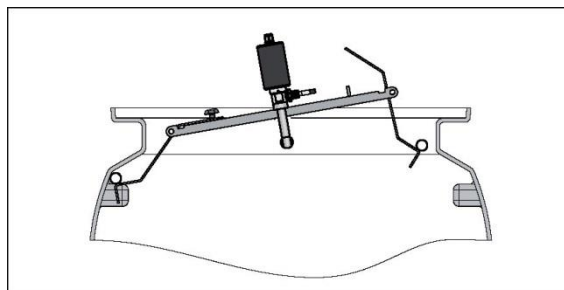
- Konsolę należy umieścić pod kątem 90° względem osi dopływ-odpływ.



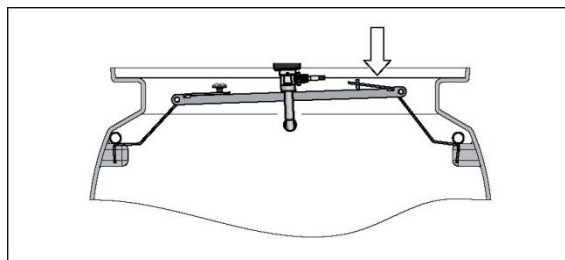
- ➔ Odkręcić uchwyt gwiazdowy od gwintowanego trzpienia.
- ➔ Unieść część konsoli znad gwintowanego trzpienia.



- ➔ Umieścić całą konsolę w obudowie i zamocować tak, by rura nośna spoczywała na wypustkach.



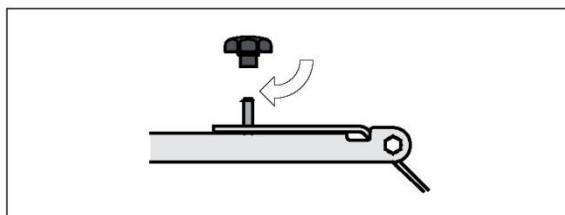
- ➔ Umieścić uniesioną część konsoli z rurą nośną na przeciwległej wypustce i docisnąć w dół na gwintowanym trzpieniu.



- ➔ Wkręcić uchwyt gwiazdowy na gwintowany trzpień i dokręcić bez użycia narzędzi.




Konsola jest zainstalowana „na gotowo”.


- ➔ Umieścić kabel zasilający głowicy wysokociśnieniowej w instalacji zasilającej.



3.3.6 Podłączanie węża wysokociśnieniowego 11

UWAGA Po zakończeniu prac:

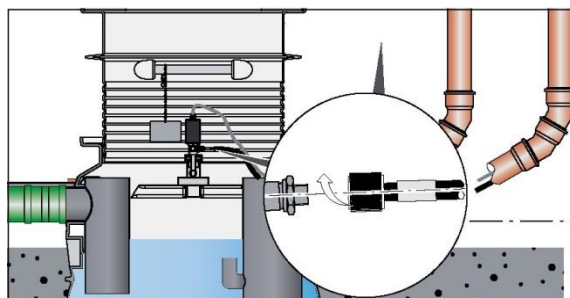
- Montaż konsoli z głowicą HD,  rozdz. 3.3.5
- Umieścić kabel zasilający głowicy wysokociśnieniowej w instalacji zasilającej,  rozdz. 3.3.4 „Podłączanie istniejących instalacji - podłączanie instalacji zasilającej”.
- Zamontować wąż wysokociśnieniowy w instalacji zasilającej,  rozdz. 3.3.4 „Podłączanie istniejących instalacji - podłączanie instalacji zasilającej”.
- Podłączyć wąż wysokociśnieniowy do głowicy HD

Otwór instalacji zasilającej należy uszczelnić w obudowie za pomocą przelotu kablowego,  rozdz. 3.3.7 „Montaż przelotów kablowych”.

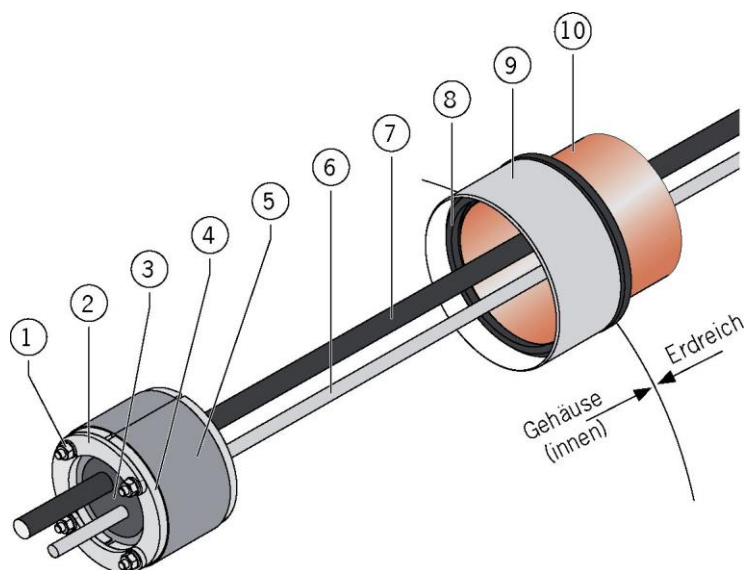
Wąż wysokociśnieniowy i przepust kablowy są załączone luźno do dostarczonego układu.

UWAGA Niepotrzebny odcinek węża wysokociśnieniowego należy zamocować w uchwytach systemu nasadek.

- ➔ Podłączyć wąż wysokociśnieniowy do głowicy HD.



3.3.7 Montaż przelotów kablowych 13

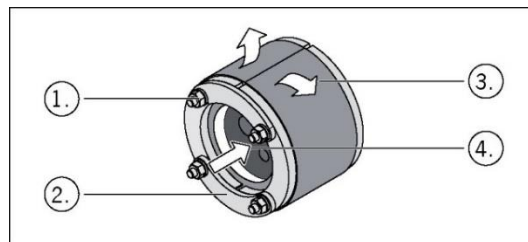


Gehäuse (innen)	Obudowa (wewnątrz)
Erdreich	Gleba

Rysunek: Przelot kablowy i mufa obudowy

- | | |
|--------------------------|---------------------------------|
| 1 = Połączenie śrubowe | 6 = Kabel zasilający głowicę HD |
| 2 = Pałak | 7 = Wąż wysokociśnieniowy |
| 3 = Wkład uszczelniający | 8 = Uszczelnienie mufy |
| 4 = Kolnierze | 9 = Mufa obudowy |
| 5 = Dzielony rękaw | 10 = Instalacja zasilająca |

- ➔ Poluzować połączenie śrubowe (1).
- ➔ Złożyć pałak (2).
- ➔ Rozłożyć dzielony rękaw (3).
- ➔ Wyciągnąć wkład uszczelniający (4).

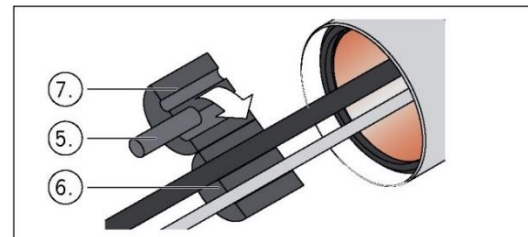


UWAGA Nie umieszczać wkładu uszczelniającego na mufie obudowy.



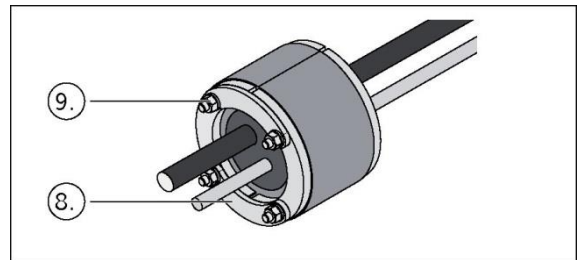
Zestaw uszczelniający posiada 3 otwory z możliwymi do wykorzystania miejscami, wykorzystywane są 2 z nich.

- ➔ Rozłożyć zestaw uszczelnień i usunąć miejsca do wykorzystania (5).
- ➔ Umieścić wąż wysokociśnieniowy i kabel zasilający w wycięciach połówki wkładu uszczelniającego (6).
- ➔ Złożyć górną połówkę zestawu uszczelnień na dolną połówkę (7).

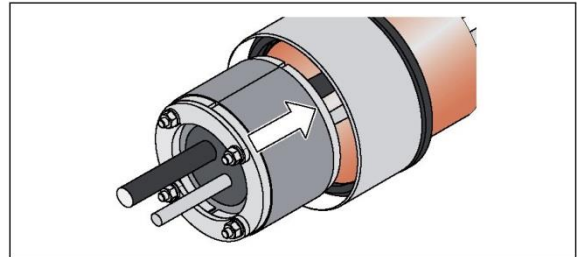


Systemy separacji tłuszczu LipuMax-P -B, -D, -DM, -DA Instalacja

- ➔ Rozłożyć dzielony rękaw wokół wkładu.
- ➔ Złożyć pałąk (8).
- ➔ Lekko dokręcić połączenie śrubowe (9).

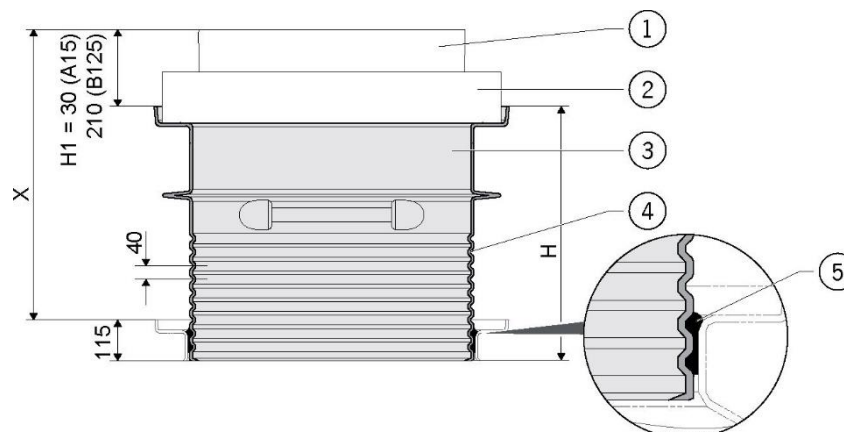


- ➔ Wsunąć przepust kablowy w instalację zasilającą.
- ➔ Połączenie śrubowe przykręcić równomiernie bez użycia siły mechanicznej metodą „na krzyż”.



3.3.8 Montaż systemu nasadek, klasa obciążenia A15 20

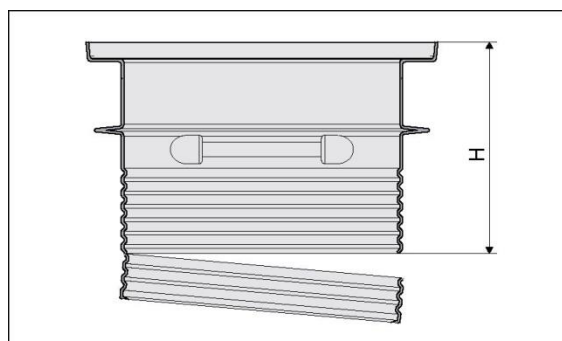
Skrócić i zamontować nasadkę



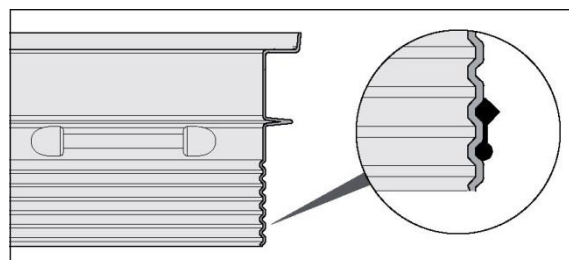
Rysunek: System nasadek, klasa obciążenia B125

- | | |
|--|---------------------------|
| 1 = Pokrywa A15 wzgl. B125 | 4 = Fugi rozdzielające |
| 2 = Płyta adaptera | 5 = Pierścień kombinowany |
| 3 = Nasadka, wys. 750 mm (22 kg) wzgl. wys. 1.740 mm (50 kg) | |

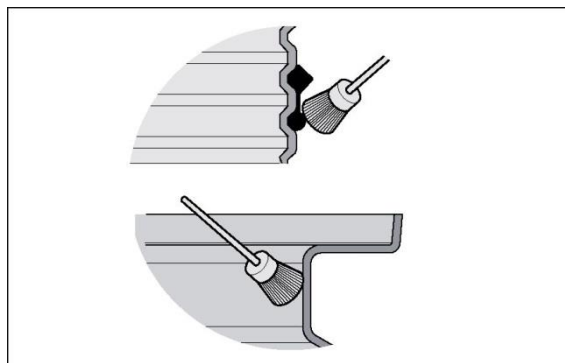
- ➔ Ustalić wymiar X (górną krawędź zbiornika do górnej krawędzi terenu).
- ➔ Przenieść wymiar H ($X - H1 + 115$ mm) na dostarczoną nakładkę i odciąć na sąsiedniej fudze oddzielającej.



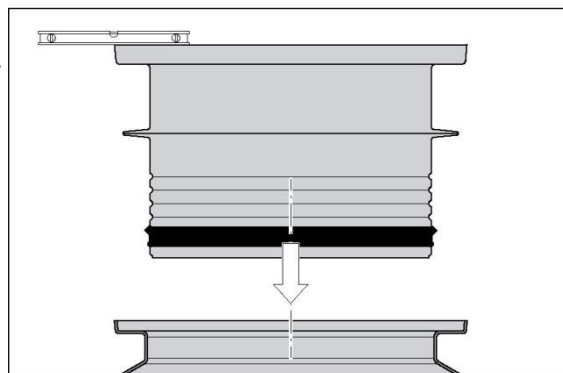
- ➔ Naciągnąć od dołu pierścień kombinowany w pierwszym i drugim wpuszczeniu.



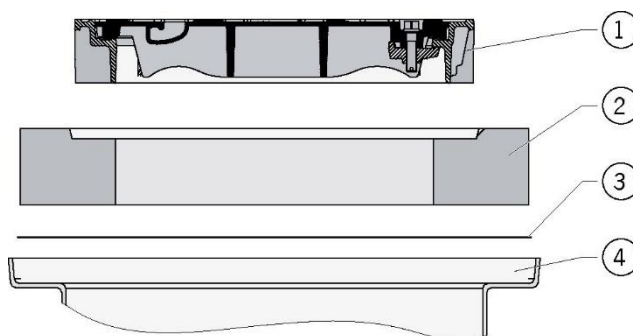
- ➔ Nasmarować dolny obszar (okrągłą przylgą) pierścienia kombinowanego i powierzchnię na „kołnierzu zbiornika” smarem bez zawartości kwasów.



- ➔ Wsunąć nasadkę do zbiornika do oporu pierścienia kombinowanego i wypoziomować.




Montaż pokrywy A15 wzgl. B125



Rysunek: Nadbudowa, klasa obciążenia B125

- | | |
|--|----------------------------|
| 1 = Pokrywa A15 (145 kg) wzgl. B125 (110 kg) | 3 = Uszczelka płaska |
| 2 = Płyta adaptera (170 kg) | 4 = Zbiornik wzgl. nasadka |

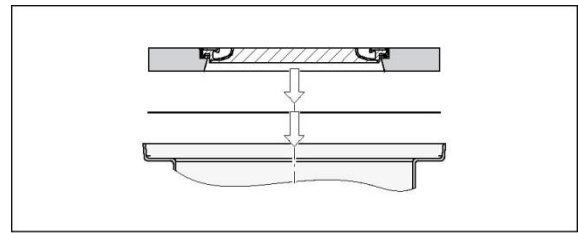
UWAGA

- Przed montażem należy oczyścić powierzchnie przylegania.
- Przed zainstalowaniem pokrywy należy wypełnić wykop do tej wysokości  rozdz. 3.3.11 „Zasypanie wykopu budowlanego”.

Systemy separacji tłuszczu LipuMax-P -B, -D, -DM, -DA Instalacja

A15:

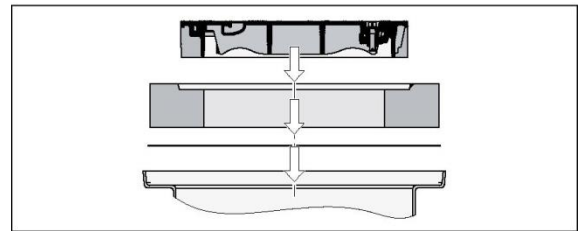
- ➔ Założyć płaską uszczelkę na powierzchni.
- ➔ Umieścić pokrywę w „uchwycie”.



B125:



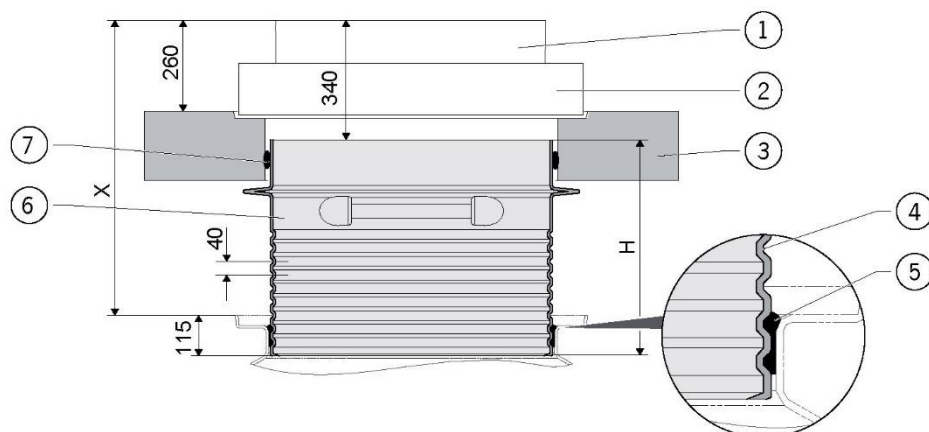
Między pokrywą a płytą adaptera można zamontować w celu dopasowania do górnej krawędzi terenu dostępne w ogólnym handlu pierścienie nasadowe.



- * Osadzić płaską uszczelkę na powierzchnię.
- ➔ Umieścić płytę adaptera w „uchwycie”.
- ➔ Nanieść warstwę zaprawy (📖 "Wskazówki dostawcy zaprawy") na powierzchnię wpustu.
- ➔ Umieścić pokrywę na wpuście płyty adaptacyjnej i wyrównać.

3.3.9 Montaż systemu nasadek, klasa obciążenia D400 20

Skrócić i zamontować nasadkę




Rysunek: System nasadek, klasa obciążenia D400

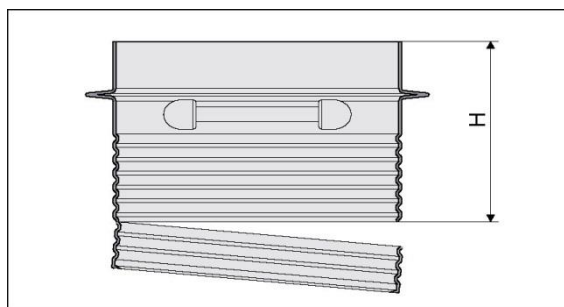
Systemy separacji tłuszczu LipuMax-P -B, -D, -DM, -DA

Instalacja

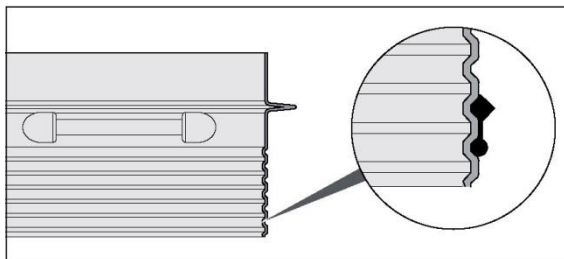
- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1 = Pokrywa D400 | 5 = Pierścień kombinowany |
| 2 = Płyta adaptera | 6 = Nasadka: Wysokość 1600 mm (50 kg) |
| 3 = Płyta rozkładająca obciążenie | 7 = Pierścień uszczelniający: 0780 mm i 20 mm |
| 4 = Fugi rozdzielające | |

UWAGA Przed zainstalowaniem płyty rozkładającej obciążenia należy wypełnić wykop do tej wysokości  rozdz. 3.3.11 „Zasypanie wykopu budowlanego“.

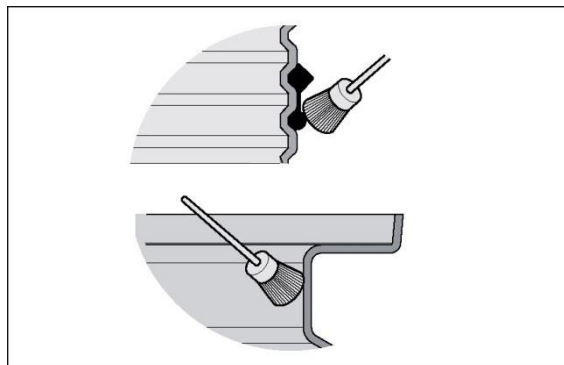
- ➔ Ustalić wymiar X (górną krawędź zbiornika do górnej krawędzi terenu).
- ➔ Przenieść wymiar H ($X - 340 + 115$ mm) na dostarczoną nakładkę i odciąć na sąsiedniej fudze oddzielającej.



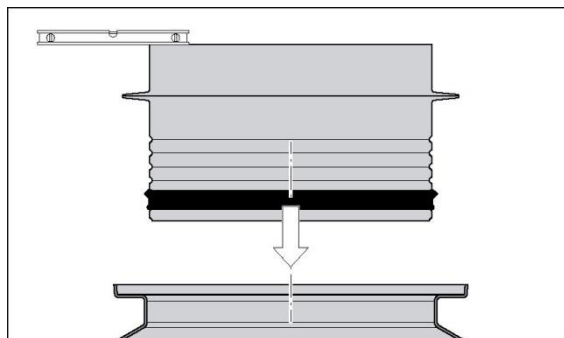
- ➔ Naciągnąć od dołu pierścień kombinowany w pierwszym i drugim wpuście.



- ➔ Nasmarować dolny obszar (okrągłą przyłgą) pierścienia kombinowanego i powierzchnię na „kołnierzu zbiornika” smarem bez zawartości kwasów.

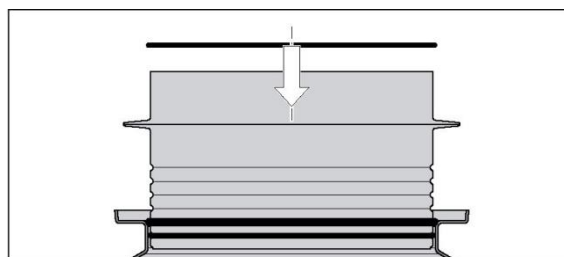


- ➔ Wsunąć nasadkę do zbiornika do oporu pierścienia kombinowanego i wypoziomować.

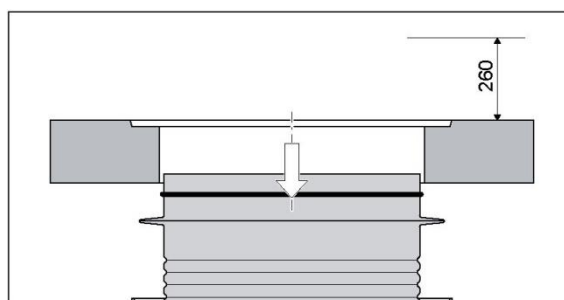


Systemy separacji tłuszczu LipuMax-P -B, -D, -DM, -DA Instalacja

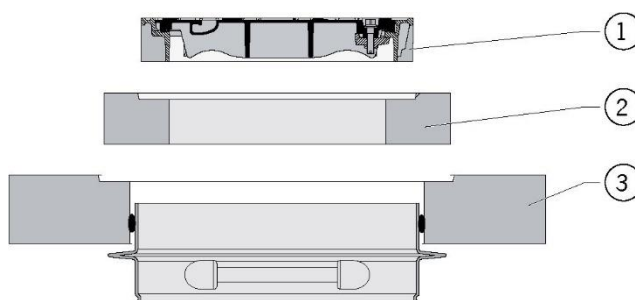
- ➔ Naciągnąć pierścień uszczelniający na końcówkę.



- ➔ Wprowadzić płytę rozkładającą obciążenie na końcówkę i zamocować na wymiar 260 mm.



Montaż pokrywy





Rysunek: Nadbudowa, klasa obciążenia D400

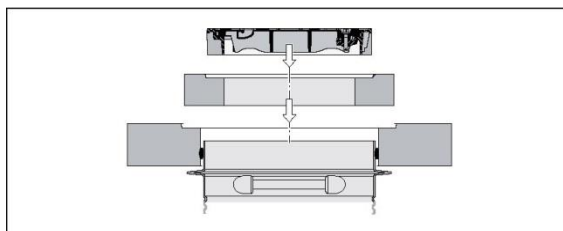
- 1 = Pokrywa D400 (110 kg)
2 = Płyta adaptera (170 kg)

- 3 = Płyta rozkładająca obciążenie: 01550 x 200 mm
wys. (700 kg)

UWAGA

- Przed montażem należy oczyścić powierzchnie przylegania.
- Przed zainstalowaniem pokrywy należy wypełnić wykop do tej wysokości  rozdz. 3.3.11 „Zasypanie wykopu budowlanego”.

 Między pokrywą a płytą adaptera można zamontować w celu dopasowania do górnej krawędzi terenu dostępne w ogólnym handlu pierścienie nasadowe.



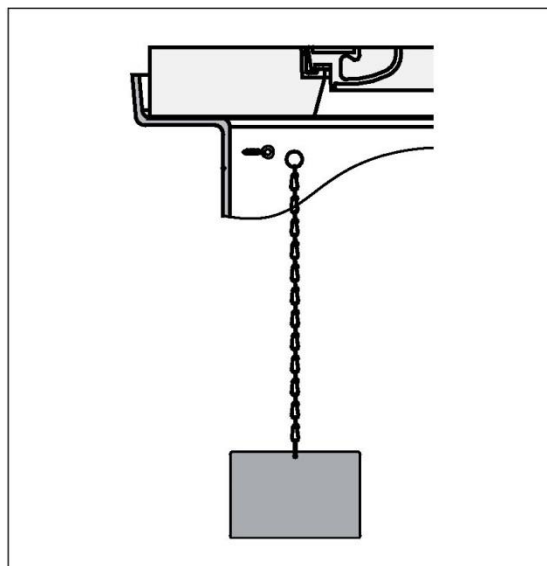
- ➔ Nanieść warstwę zaprawy („Wskaźniki dostawcy zaprawy”) na powierzchnię wpustu płyty rozkładającej obciążenie.
- ➔ Umieścić płytę adaptera w „uchwycie”.
- ➔ Nanieść warstwę zaprawy („Wskaźniki dostawcy zaprawy”) na powierzchnię wpustu płyty rozkładającej obciążenie.
- ➔ Umieścić pokrywę na wpuście płyty adaptacyjnej i wyrównać.

3.3.10 Montaż tabliczki znamionowej 19

Tabliczka znamionowa została dołączona luźno do dostarczonego zestawu i należy ją zamocować w systemie nasadek pod pokrywą.

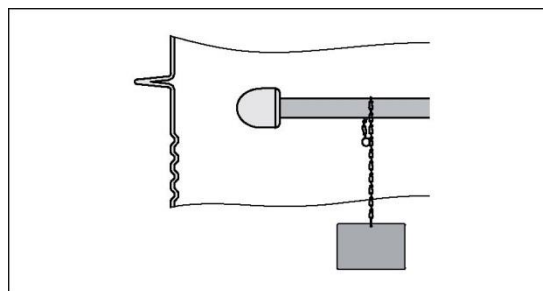
Montaż w przypadku wariantu bez systemu nasadek

- ➔ Wkręcić śrubę z zaczepem z naciętym gwintem w kołnierz obudowy separatora.
- ➔ Zamocować pierścień do kluczy dostarczony z łańcuszkiem i tabliczką znamionową na śrubie zaczepu.



Montaż w przypadku wariantu z systemem nasadek

- ➔ Łańcuszek dostarczony jako jednostkę z pierścieniem do kluczy i tabliczką znamionową zamocować wokół rury z nasadką i za pomocą pierścienia do kluczy na łańcuchu węzła.



3.3.11 Zasypanie wykopu budowlanego 25

Wymagania:

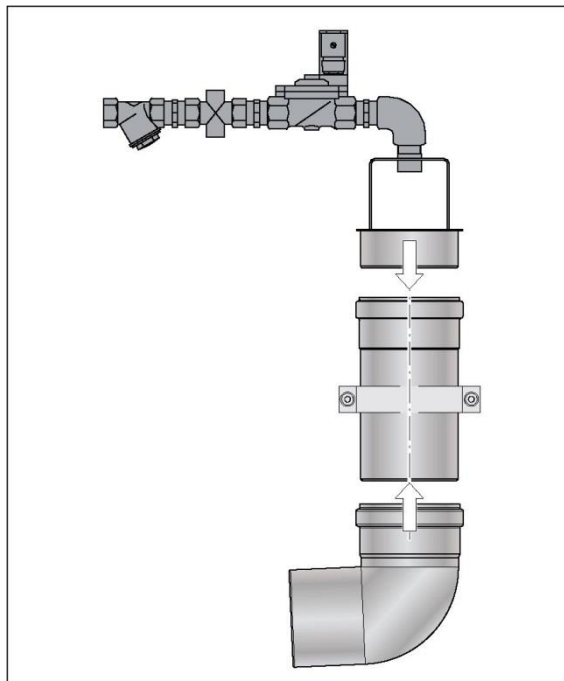
- Zastosowane materiały budowlane i metody montażowe nie mogą generować niekorzystnych deformacji, uszkodzeń lub obciążeń dla obudowy i systemu nasadek.
 - Obudowę należy osadzić na całym obwodzie ($\geq 0,50$ m) w mieszance drobnoziarnistej piasku i żwiru lub piasku i tłucznia dla grup podłoża GW lub GI wg DIN 18196.
 - Warstwy nasypowe (wysokość ≤ 30 cm) należy zagęszczać lekkimi urządzeniami zagęszczającymi do uzyskania gęstości $D_{pr} \geq 97\%$ w skali Proctora.
 - Rama pokrywy nie może w żadnym wypadku wystawać ponad poszycie. Raczej poszycie może być nieco wyżej i zostać wciągnięte w krawędź ramy.
 - W momencie nanoszenia ostatniego poszycia (np. asfaltu) nie wolno przesuwac pokrywy.
 - System nasadek można obciążać dopiero w momencie całkowitego wypełnienia wykopu budowlanego i odpowiedniego związania zastosowanych materiałów.
- ➔ Zasypanie wykopu budowlanego

3.4 Prace instalacyjne w pomieszczeniu technicznym

3.4.1 Montaż części rurociągu „instalacji napelniającej” 3

Wymaganie: Wolna powierzchnia ścian 800 x 800 mm

- ➔ Zamocować prosty odcinek rury za pomocą materiału inwestora (np. obejmy rury) na ścianie.
- ➔ Nasmarować wszystkie końcówki i uszczelki muf smarem niezawierającym kwasów.
- ➔ Wsunąć kolanko na prostą rurę.
- ➔ Wsunąć „jednostkę napelniającą” w mufę prostej rury.

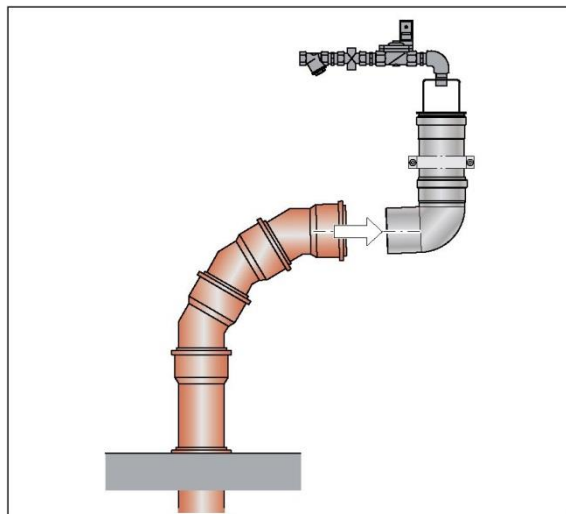


3.4.2 Podłączanie istniejącej instalacji napelniającej 2

- Wymagania:
- Instalacja napelniająca (peszel) musi zostać pociągnięta z pomieszczenia technicznego do obudowy (zbiornik) ze spadkiem co najmniej 1,5 - 2 %.
- Stosować kolana maks. 30°.
- Wykonać instalację napelniającą z materiałów odpornych na działanie kwasów (np. KML, PP, PE).

Systemy separacji tłuszczu LipuMax-P -B, -D, -DM, -DA Instalacja

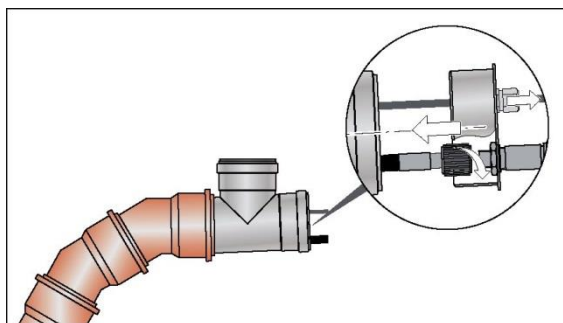
- ➔ Podłączyć instalację napełniającą do kolanka elementów rurociągów „jednostki napełniającej”.



3.4.3 Montaż części rurociągów instalacji zasilającej 8

Rozgałęzienie i pokrywa końcowa z zamontowanym połączeniem śrubowym do mocowania kabli i przepustem do węży są dołączone luźno do dostarczonego układu.

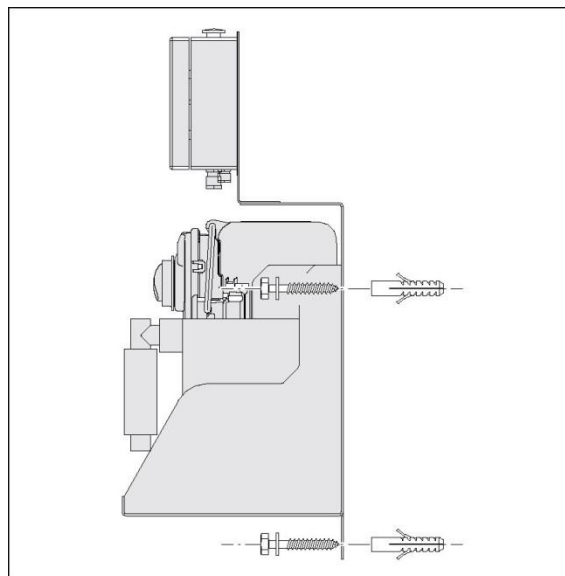
- ➔ Nasmarować wszystkie końcówki i uszczelki muf smarem niezawierającym kwasów.
- ➔ Wsunąć rozgałęzienie w mufę istniejącej „instalacji utylizacyjnej”.
- ➔ Przeprowadzić kabel zasilający głowicy wysokociśnieniowej przez połączenie śrubowe mocujące kable pokrywy końcowej i zacisnąć ręcznie.
- ➔ Podłączyć wąż wysokociśnieniowy do wewnętrznego przyłącza gwintowanego pokrywy końcowej.
- ➔ Wsunąć pokrywę końcową w mufę rozgałęzienia.



3.4.4 Mocowanie jednostki wysokociśnieniowej ⁵

Wymaganie: Wolna powierzchnia ścian, zabezpieczona przed zalaniem, ok. 600 x 1.000 mm


- ➔ Zamocować jednostkę wysokociśnieniową na ścianie.



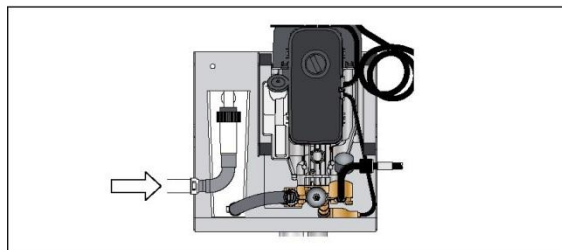
3.4.5 Podłączanie istniejącej instalacji wodnej do jednostki wysokiego ciśnienia ⁴

UWAGA

- Należy postępować zgodnie z regionalnymi rozporządzeniami dotyczącymi podłączania jednostek wysokociśnieniowych do sieci wody pitnej.
- W celu uniknięcia usterek:
 - Na instalacji zimnej wody należy koniecznie zainstalować zawór odcinający.
 - Należy zagwarantować minimalny wymagany strumień przepływu 30 l/min.

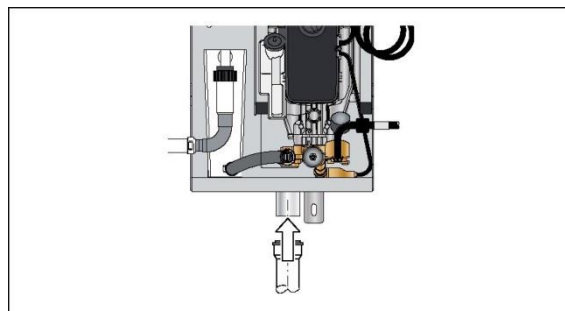
 Aby zoptymalizować proces czyszczenia jednostki wysokociśnieniowej można podłączyć również ciepłą wodę (maks. 60°)

- ➔ Podłączyć instalację wody zimnej do tulei wężowej R 3/4" jednostki wysokociśnieniowej.



3.4.6 Podłączenie istniejącej instalacji odwadniającej do jednostki wysokiego ciśnienia 6

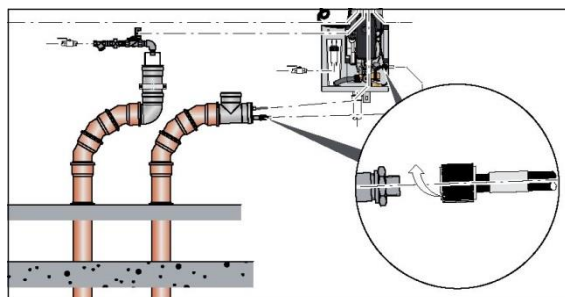
- ➔ Podłączyć instalację odwadniającą DN 50 z elementem przeciwapachowym do jednostki wysokociśnieniowej.



3.4.7 Podłączenie węża wysokociśnieniowego

Wąż wysokociśnieniowy o długości 2,7 m 7

- ➔ Wąż wysokociśnieniowy (o długości 2,7 m) podłączyć do gwintowanego przyłącza „pokrywy końcowej” i jednostki wysokociśnieniowej.



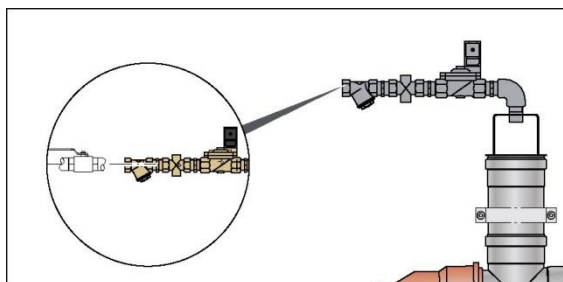
3.4.8 Podłączanie istniejącej instalacji wodnej do jednostki napędzającej 1

UWAGA Należy postępować zgodnie z regionalnymi rozporządzeniami dotyczącymi podłączania jednostek wysokociśnieniowych do sieci wody pitnej.

Trwały przewód przyłącza wodnego do napełniania separatora tłuszczu musi być wyposażony w swobodny odpływ zgodnie z wymogami prawa. Separator tłuszczu ACO z jednostką napędzającą spełnia te wymagania. Do jednostki napędzającej konieczne jest przyłącze wody pitnej R 3/4". Zainstalowany reduktor ciśnienia ustawiono na 4 bary.

UWAGA Aby uniknąć zakłóceń:

- Na instalacji zimnej wody należy w miarę możliwości (dla typu DA) zainstalować zawór odcinający.
 - Należy zagwarantować minimalny wymagany strumień przepływu 30 l/min.
- ➔ Podłączyć instalację zimnej wody do przyłącza gwintowanego Rp 3/4" jednostki napędzającej.




3.5 Instalacja elektryczna



OSTRZEŻENIE

Ryzyko porażenia elektrycznego w przypadku niewłaściwej instalacji elektrycznej

- Układ sterowania można podłączać do sieci zasilania elektrycznego dopiero po zakończeniu montażu instalacji sanitarnej i elektrycznej.
- Prace na przyłączach elektrycznych mogą być przeprowadzane jedynie przez wykwalifikowanych elektryków.
- Przyłącza elektryczne należy instalować zgodnie ze schematem,  rozdz. 7 „Dane techniczne”.

3.5.1 Dane elektryczne

Dane techniczne	Stopnie wyposażenia			
	Baza -B	1 -D	2 -DM	3 -DA
Moc	-	-	3,9 kW	3,9 kW
Zasilanie elektryczne	-	-	400 V/50 Hz	
Gniazdo CEE	-	-	X	X
Zabezpieczenie po stronie istniejącej instalacji	-	-	3 x 16 A (bezwładne)	
Stopień ochrony	-	-	Mała obudowa z zasilaczem sieciowym: IP 54	Układ sterowania i zdalna obsługa: IP 54

3.5.2 Instalacja elektryczna

W zależności od wariantu separatora tłuszczu można opuścić poszczególne prace:

- ➔ Zainstalować gniazdo Schuko dla układu sterowania zgodnie z wytycznymi producenta.
- ➔ Podpiąć kabel zasilający głowicy wysokociśnieniowej do zasilacza w małej obudowie (zamontowanej na jednostce wysokociśnieniowej).
- ➔ Podpiąć kabel zasilający głowicy wysokociśnieniowej i elektrozawór w układzie sterowania
- ➔ Zainstalować układ zdalnej obsługi w sposób zabezpieczony przed zalaniem w pobliżu przyłącza utylizacji.
- ➔ Zainstalować i podpiąć elektryczną instalację połączeniową inwestora z układu sterowania do układu zdalnej obsługi:
 - Dopuszczalne do 50 m: Przekrój przewodu 7 x 1 mm² (bez przewodu ochronnego)
 - Wymagane od 50 m do 200 m: Przekrój przewodu 7 x 1,5 mm² (bez przewodu ochronnego)
- ➔ Ustawianie komunikatu o usterce ogólnej Układ sterowania jest wyposażony w bezpotencjałowy styk do transmisji ogólnego komunikatu usterkowego. W celu przekazywania sygnału styku bezpotencjałowego dla komunikatu usterki ogólnej należy podpiąć instalację do układu sterowania.

4 Eksploatacja



OSTRZEŻENIE

Ryzyko obrażeń ciała generowane podczas wewnętrznego czyszczenia pod wysokim ciśnieniem



- Podczas procesu czyszczenia system nasadek musi być zamknięty (otwór serwisowy).

OSTROŻNIE

Ryzyko zakażenia w przypadku kontaktu ze ściekami

- Stosować wyposażenie ochronne,  rozdz. 1.5 „Środki ochrony indywidualnej”.

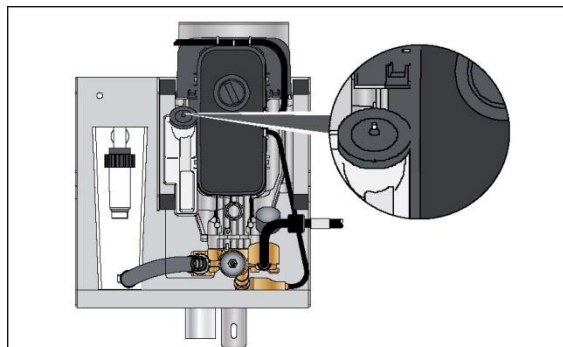
4.1 Uruchomienie


W ramach uruchamiania układu osoba wykwalifikowana musi przeprowadzić przegląd generalny,  rozdz. 1.4 „Kwalifikacje personelu”. Zakres przeglądu generalnego,  rozdz. 5.4 „Przegląd generalny co 5 lat”.

W zależności od wariantu separatora tłuszczu można opuścić poszczególne prace:


Jednostka wysokociśnieniowa:

- ➔ Odciać wystający odcinek gumowej osłony (pokrywa zamykająca) wentylacji zbiornika oleju.
- ➔ Skontrolować poziom napełnienia pompy wysokociśnieniowej, ew. uzupełnić olej (typ SAE 90).

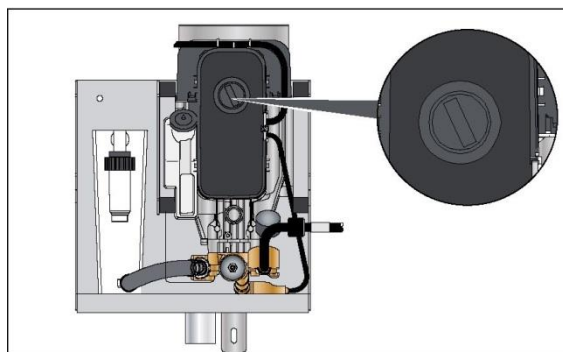


- ➔ Czyszczenie oddzielacza tłuszczu
- ➔ Podłączyć jednostkę wysokociśnieniową do zasilania elektrycznego.
- ➔ Podłączyć układ sterowania do zasilania elektrycznego i ustawić tryb automatyczny (elektrozawór jednostki napełniającej otwiera się automatycznie 2x dziennie na chwilę, element przeciwzapachowy instalacji napełniającej należy zalać minimalną ilością wody,  rozdz. 4.2.1 „Układ sterowania”).
- ➔ Otworzyć zawory odcinające na instalacjach przyłączy zimnej wody jednostki napełniającej z elektrozaworem i jednostką wysokociśnieniową.




Systemy separacji tłuszczu LipuMax-P -B, -D, -DM, -DA Eksploatacja

UWAGA Pompę wysokociśnieniową załączać jedynie dla LipuMax-P -DA. W przypadku LipuMax-P -DM pompa załącza/wyłącza się dopiero podczas procesu utylizacji „WŁ/WYŁ”,  rozdz. 4.3.4 „Stopień wyposażenia 2/LipuMax-P -DM“.

➔ Włączyć przełącznik „WŁ/WYŁ” pompy wysokociśnieniowej.



Jeśli separator tłuszczu nie jest po instalacji wzgl. próbie szczelności wypełniony minimalną ilością wody, wówczas można opuścić kolejny krok roboczy „Napełnianie”.

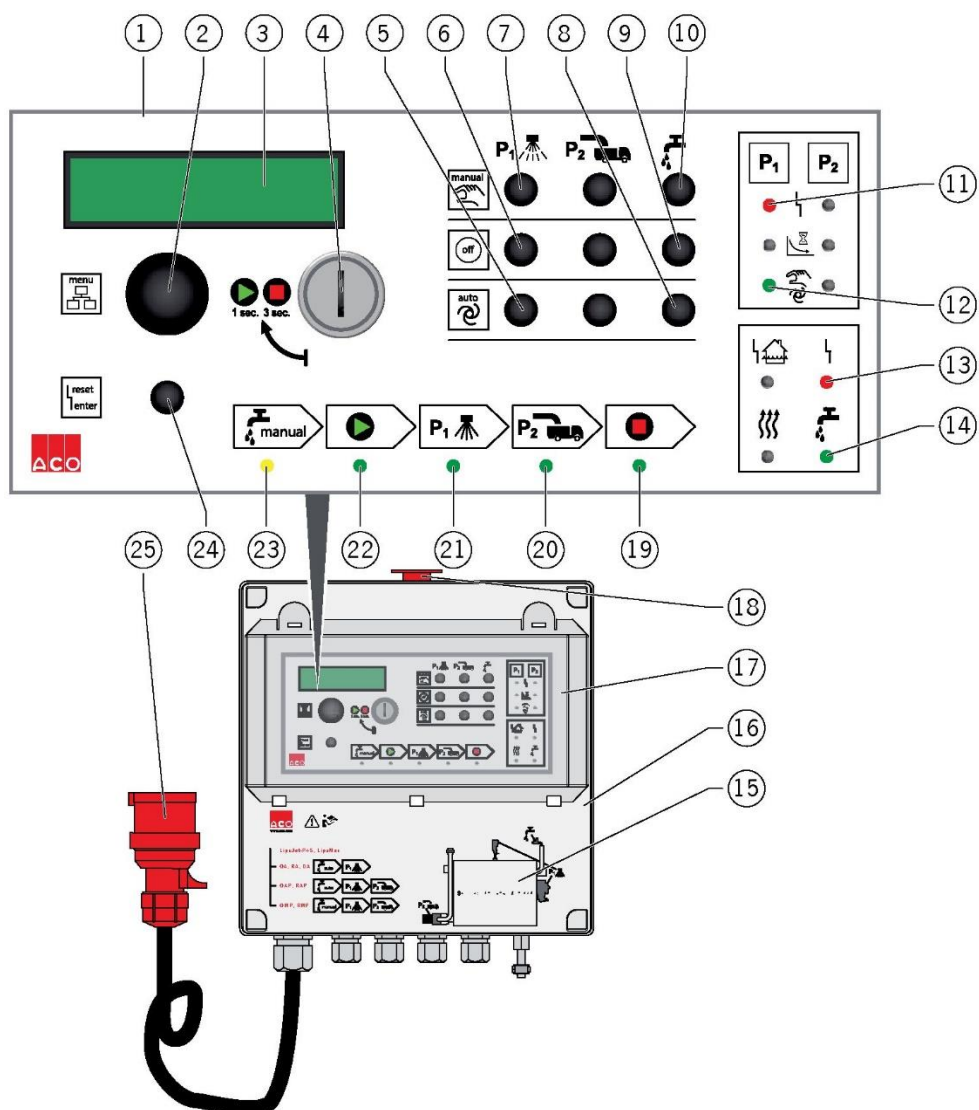
- ➔ Napełnić separator tłuszczu do poziomu stojącej wody (spód rury króćca odpływu) świeżą wodą:
 - Wszystkie typy: przez otwór serwisowy (system nasadek)
 - Alternatywnie w przypadku typu DM: za pośrednictwem zaworu kulowego jednostki napełniającej
 - Alternatywnie w przypadku typu DA: Wprowadzić automatyczne doprowadzanie świeżej wody,  rozdz. 4.2.1 „Układ sterowania”. Świeża woda przepływa przez „czas napełniania”,  rozdz. 4.2.3 „Wartości nastaw przy rozruchu” do separatora tłuszczu wzgl. poziom wody wzrasta automatycznie do ok. 2/3 pojemności zbiornika.
- ➔ Zamknąć otwór serwisowy.
- ➔ Otworzyć zasuwę na instalacji doprowadzającej i odpływowej (jeśli są na wyposażeniu).
- ➔ W przypadku wariantu z wyposażeniem utylizacyjnym i czyszczącym: Realizacja ruchu próbnego,  rozdz. 4.3 „Opróżnianie i czyszczenie”.

4.2 Układ sterowania układu oddzielania tłuszczu

4.2.1 Układ sterowania

Elementy obsługowe i wskaźniki











Nieopisane na kasecie obsługowej elementy obsługowe i wskaźnikowe nie posiadają funkcji.



Systemy separacji tłuszczu LipuMax-P -B, -D, -DM, -DA Eksploatacja








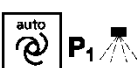



- | | |
|---|---|
| 1 = Kasetka obsługowa | 13 = Świeci się kontrolka LED: Usterka |
| 2 = Pokrętko: Wybór punktów menu | 14 = Kontrolka LED miga: Tryb ręczny napełniania aktywny, świeci się kontrolka LED: Tryb automatyczny napełniania aktywny |
| 3 = Pole wyświetlacza | 15 = Pole z informacjami |
| 4 Obrócić kluczyk przełącznika i przytrzymać przez ok. 1 sekundy Rozpoczęcie programu | 16 = Obudowa |
| Obrócić kluczyk przełącznika i przytrzymać przez ok. 3 sekundy Koniec programu | 17 = Kłapa przednia |
| 5 = Przycisk: Tryb automatyczny czyszczenia wewnętrznego | 18 = Przycisk: Awaryjne wyłączenie |
| 6 = Przycisk: WYŁ. Czyszczenie wewnętrzne | 19 = Świeci się kontrolka LED: Koniec programu |
| 7 = Przycisk: Tryb ręczny czyszczenia wewnętrznego | 20 = Kontrolka LED miga: Punkt programu utylizacji aktywny |
| 8 = Przycisk: Tryb automatyczny napełniania | 21 = Kontrolka LED miga: Punkt programu czyszczenia aktywny |
| 9 = Przycisk: WYŁ. napełnianie | 22 = Świeci się kontrolka LED: Uruchomienie programu |
| 10 = Przycisk: Tryb ręczny napełniania | 23 = Świeci się kontrolka LED: Punkt programu napełniania aktywny |
| 11 = Świeci się kontrolka LED: Usterka, czyszczenie wewnętrzne | 24 Wcisnąć na chwilę przycisk: Potwierdzić ustawienie menu, wcisnąć przycisk na ok. 2 sekundy: Zatwierdzanie usterki |
| 12 Kontrolka LED miga: Tryb ręczny czyszczenia wewnętrznego aktywny, świeci się kontrolka LED: Tryb automatyczny czyszczenia wewnętrznego aktywny | 25 = Przewód zasilający (dł. 1,5 m) z wtyczką CEE wraz z przemiennikiem faz |

Funkcja elementów obsługowych












Poz.	Element	Symbol	Funkcja	Objaśnienie
2			Wybór punktów menu	Za pomocą pokrętki można wybierać punkty menu na polu wyświetlacza. Wskazanie po 20 sekundach przełącza się automatycznie do ustawienia podstawowego.
4			Uruchamianie programu	Rozpoczęcie programu: Obrócić kluczyk przełącznika i przytrzymać przez ok. 1 sekundy
4			Zatrzymanie programu	Zatrzymanie programu: Obrócić kluczyk przełącznika i przytrzymać przez ok. 3 sekundy
24			Potwierdzanie ustawienia	Za pomocą przycisku (wciśnięcie na chwilę) można zapisać wybrane ustawienia w punktach menu.
			Zatwierdzanie usterki	Za pomocą przycisku (wciśnięcie na ok. 2 sekundy) można zatwierdzać komunikaty usterkowe po usunięciu przyczyny usterki. Jeśli usterka nie zostanie usunięta, wówczas zostanie wyłączony jedynie przełącznik usterki zbiorowej, a dźwięk alarmu zostanie wyłączony.
7			Włączanie trybu ręcznego	Za pomocą przycisku można włączać „Czyszczenie wewnętrzne” (pompa wysokociśnieniowa). Automatyczne odłączenie trybu ręcznego następuje po 2 minutach.

Systemy separacji tłuszczu LipuMax-P -B, -D, -DM, -DA

Eksploatacja

Poz.	Element	Symbol	Funkcja	Objaśnienie
10			Włączenie trybu ręcznego	Za pomocą przycisku załącza się „napelnianie” (pierwsze napelnianie) obudowy (zostaje otwarty elektrozawór jednostki napelniającej). Automatyczne odłączenie trybu ręcznego następuje po upływie czasu napelniania ustawionego wstępnie w minutach (obudowa napelniona w ok. 2/3).
6			Wyłączenie trybu pracy	Za pomocą przycisku wyłącza się tryb pracy (ręczny wzgl. automatyczny) „Czyszczenie wewnętrzne” (pompa wysokociśnieniowa).
9			Wyłączenie trybu ręcznego	Za pomocą przycisku wyłącza się tryb pracy (ręczny wzgl. automatyczny) „Napelnianie” (elektrozawór jednostki napelniającej zostaje zamknięty).
5			Włączenie trybu automatycznego	Za pomocą przycisku załącza się tryb automatyczny „Czyszczenie wewnętrzne” (pompa wysokociśnieniowa) i steruje się „programem utylizacji”.
8			Włączenie trybu automatycznego	Za pomocą przycisku można włączać tryb automatyczny „napelniania” obudowy. Za pośrednictwem „programu utylizacji” można otwierać wzgl. zamykać elektrozawór.
18		-	Awaryjne wyłączenie	Awaryjne wyłączenie

Objaśnienie elementów wskaźnikowych

Poz.	Element	Symbol	Znaczenie	Objaśnienie
3		-	Różne	Górny wiersz: Punkty menu wzgl. opis komunikatu usterkowego, dolny wiersz: Parametry wzgl. opis komunikatu usterkowego
11			Usterka „Czyszczenie wewnętrzne” (pompa wysokociśnieniowa)	Świeci się kontrolka LED: Wystąpiła usterka na pompie JD. Komunikaty usterkowe, np.: <ul style="list-style-type: none"> ■ w przypadku zbyt wysokiego poboru prądu ■ niewłaściwego pola wirującego ■ Zakłócenie działania: Pompa nie pracuje (wyłączenie z uwagi na spadek ciśnienia przez dłużej niż 15 sekund w instalacji ssącej)
12			Tryb pracy „Czyszczenie wewnętrzne” (Pompa wysokociśnieniowa)	Kontrolka LED miga: Tryb ręczny aktywny Świeci się kontrolka LED: Tryb automatyczny aktywny
13			Usterka ogólna	Świeci się kontrolka LED: Występuje co najmniej jedna usterka
14			Tryb pracy „Napelnianie” (Elektrozawór jednostka napelniająca)	Kontrolka LED miga: Tryb ręczny aktywny Świeci się kontrolka LED: Tryb automatyczny aktywny
23	 		Pierwsze napelnianie	Świeci się kontrolka LED: Obudowa zostaje automatycznie napelniona wymaganą ilością dla „pierwszego napelnienia”.

Systemy separacji tłuszczu LipuMax-P -B, -D, -DM, -DA Eksploatacja

Poz.	Element	Symbol	Znaczenie	Objaśnienie
22			Punkt programu Start	Świeci się kontrolka LED: Automatyczny program utylizacji, punkt programu „Start” jest aktywny
21			Punkt programu Czyszczenie	Kontrolka LED miga: Automatyczny program utylizacji, punkt programu „Czyszczenie” jest aktywny
20			Punkt programu Utylizacja	Kontrolka LED miga: Automatyczny program utylizacji, punkt programu „Utylizacja” jest aktywny
19			Punkt programu Koniec	Świeci się kontrolka LED: Automatyczny program utylizacji, punkt programu „Koniec” jest aktywny Obudowa zostaje automatycznie napełniona wymaganą ilością dla „pierwszego napełnienia”.

4.2.2 Ustawienia w menu









Punkt menu (górnny wiersz)	Ustawienia (dolny wiersz)	Objaśnienie
Ostatnia usterka	Kasowanie wartości	Ostatni błąd pozostaje zapisany w sposób niezależny od napięcia i można go usuwać za pomocą przycisku zatwierdzającego.
Czyszczenie wstępne	wyłączone 1 - 60 min	Czas trwania czyszczenia wstępnego. Czyszczenie wstępne jest uruchamiane po zakończeniu „opróżniania”, zastygłe warstwy tłuszczu są rozdrabniane.
Czyszczenie końcowe	1 - 60 min	Czas trwania czyszczenia końcowego. Czyszczenie końcowe jest uruchamiane po czyszczeniu wstępnym. Podczas czyszczenia końcowego zostaje przeprowadzone gruntowne czyszczenie obudowy, a jednocześnie następuje opróżnienie mobilnej pompy ssącej.
Napełnianie	1 - 60 min	Czas trwania procesu napełniania. Napełnianie rozpoczyna się po zakończeniu czyszczenia końcowego, obudowa zostaje wypełniona wodą (obudowa wypełniona w ok. 2/3).
Uzupełnianie GV	0 - 60 s	Czas, w którym elektrozawór otwiera się 2x dziennie automatycznie i element przeciwapachowy na instalacji napełniającej zostaje zaopatrzony w minimalną ilość wody.
Maks. prąd - 1	0 - 16 A	Maksymalny pobór prądu dla czyszczenia wewnętrznego pompy wysokociśnieniowej. Automatyczne wyłączenie pompy wysokociśnieniowej czyszczenia wewnętrznego w momencie zbyt małego poboru prądu.
Wybór sterowania	LipuMax-P DA	Wybór programu sterowania dla danego typu separatora tłuszczu.
Alarm akustyczny	Jest aktywowany, jest wyłączony	Aktywowany: w przypadku wystąpienia usterki rozbrzmiewa alarm.
Usterka pola wirującego	Jest aktywowany, jest wyłączony	Aktywowany: W przypadku niewłaściwej kolejności faz (L1, L2 lub L3) rozbrzmiewa alarm.
Język	Język niemiecki, język angielski...	Wybór języka dla punktów menu.
Tryb serwisowy	Jest aktywowany, jest wyłączony	Ustawienia, które należy skonsultować z serwisem ACO

Zmiana ustawień


Ustawienia kilku punktów menu można zmieniać jedynie w trybie serwisowym. Należy je konsultować z serwisem ACO. Jeśli nie jest aktywowany tryb serwisowy, wówczas ustawienia będą wprawdzie wyświetlane, lecz nie można ich zmieniać wzgl. zapisywać.

Jeśli w ciągu 20 sekund nie zostaną wprowadzone żadne dane, wówczas wyświetlacz ponownie przechodzi w położenie podstawowe.

Sposób postępowania:

- ➔ ■* Obrócić pokrętkę  , aż pojawi się żądany punkt menu.
- ➔ ■* Wcisnąć przycisk  . Ostatnio zapisane ustawienie zaczyna migać.
- ➔ ■*   Aby zmienić ustawienie, należy obrócić pokrętkę (szybkie obracanie dla ustawień ogólnych, powolne obracanie dla ustawienia precyzyjnego).
- ➔ ■* Wcisnąć przycisk   w celu zapisania ustawień.

4.2.3 Nastawy dla uruchamiania

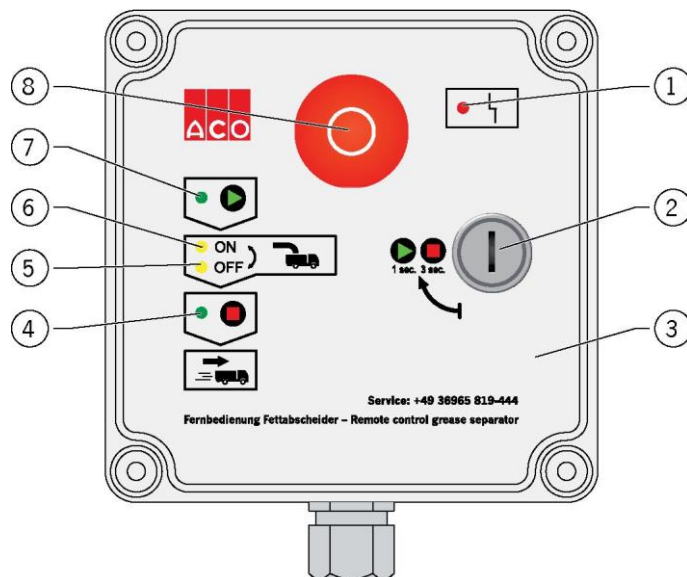
Podczas uruchamiania układu należy kontrolować fabryczne nastawy dla opróżniania, czyszczenia wstępnego i końcowego dla danego rozmiaru nominalnego separatora tłuszczu,  rozdz. 2.4 „Identyfikacja produktu (tabliczka znamionowa).

Poczynione w ramach uruchomienia ustawienia należy wpisać ręcznie do tabeli...

Separator tłuszczu Typ NS/SF	Czyszczenie wstępne [min]		Czyszczenie końcowe [min]		Napełnianie [min]	
2/200	5	...	5	...	16	...
2/400 + 4/400	5	...	5	...	21	...
4/800 + 5,5/550	10	...	12	...	33	...
5,5/1000	10	...	12	...	44	...
7/700	10	...	12	...	37	...
8,5/850	10	...	12	...	42	...
10/1000	10	...	12	...	48	...

4.2.4 Zdalna obsługa

Elementy obsługowe i wskaźniki










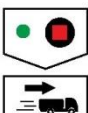


- | | |
|---|---|
| 1 = Świeci się kontrolka LED: Usterka | 5 = Świeci się kontrolka LED: Sygnał dla wyłączenia mobilnej pompy ssącej |
| 2 = Obrócić kluczyk przełącznika i przytrzymać przez ok. 1 sekundę: Rozpoczęcie programu
Obrócić kluczyk przełącznika i przytrzymać przez ok. 3 sekundy: Koniec programu | 6 = Kontrolka LED miga: Sygnał dla załączenia mobilnej pompy ssącej |
| 3 = Obudowa | 7 = Świeci się kontrolka LED: Program utylizacji/czyszczenia jest aktywny |
| 4 = Świeci się kontrolka LED: Koniec programu | 8 = Przycisk: Awaryjne wyłączenie |

Funkcja elementów obsługowych


Element	Symbol	Funkcja	Objaśnienie
	-	Awaryjne wyłączenie	Awaryjne wyłączenie
		Uruchamianie programu	Rozpoczęcie programu: Obrócić kluczyk przełącznika i przytrzymać przez ok. 1 sekundy
		Zatrzymanie programu	Zatrzymanie programu: Obrócić kluczyk przełącznika i przytrzymać przez ok. 3 sekundy

Systemy separacji tłuszczu LipuMax-P -B, -D, -DM, -DA Eksploatacja

Objaśnienie elementów wskaźnikowych

Element	Symbol	Znaczenie	Objaśnienie
		Uruchomienie programu	Świeci się kontrolka LED: Automatyczny program utylizacji/czyszczenia jest aktywny
		Mobilna pompa ssąca WŁ	Kontrolka LED miga: Sygnał dla załączenia mobilnej pompy ssącej
		Mobilna pompa ssąca WYŁ	Świeci się kontrolka LED: Sygnał dla wyłączenia mobilnej pompy ssącej
		Punkt programu Koniec	Automatyczny program utylizacji/czyszczenia został zakończony. Można odłączyć wąż ssący od przyłącza utylizacyjnego. Obudowa zostaje automatycznie napełniona wymaganą ilością dla „pierwszego napełnienia”.
		Usterka ogólna	Występuje co najmniej jedna usterka

4.3 Opróżnianie i czyszczenie

Separatory tłuszczu muszą być opróżniane i czyszczone co najmniej raz w miesiącu przez wykwalifikowaną osobę,  rozdz. 1.4 „Kwalifikacje personelu“. W zależności od ilości tłuszczu i szlamu czynności te należy wykonywać odpowiednio częściej.



Wpisać datę i adres firmy utylizacyjnej do książki eksploatacyjnej.

W przypadku opcjonalnego urządzenia ACO do pomiaru grubości warstwy tłuszczu „Comfort“ data oraz dane przebiegu grubości warstwy zapisywane są na zintegrowanej karcie pamięci SD.

4.3.1 Przeglądy

- Ustalanie kolejnych terminów utylizacji. Nie wolno przekraczać pojemności roboczej osadnika szlamu (połowa objętości osadnika szlamu) i separatora (pojemność komory do zbierania tłuszczu).
- W przypadku separatorów tłuszczu z wyposażeniem do odsysania szlamu i tłuszczu lub wyposażeniem utylizacyjnym i płuczącym: Przeprowadzić czyszczenie i kontrolę działania, ewentualnie skontrolować swobodne spływanie urządzenia napelniającego wg EN 1717.
- Skontrolować pokrywę systemu nasadek, w szczególności stan techniczny i szczelność uszczelnień.
- Czyszczenie przyrządu do pobierania próbek.

4.3.2 Wariant podstawowy/LipuMax-P -B

- ➔ Przerwać dopływ ścieków lub ustawić tryb kuchenny.
- ➔ Otworzyć system nasadek (poluzować połączenie śrubowe i unieść pokrywę) i wprowadzić wąż ssący (pojazd z układem odsysającym).
- ➔ Mobilną pompę ssącą załączyć na taki czas, aż zawartość obudowy opadnie o ok. 1/4.
- ➔ Jeśli jest taka potrzeba, należy rozdrobnić zastygłą w obudowie warstwę tłuszczu.
- ➔ Załączyć mobilną pompę ssącą i opróżnić obudowę.
- ➔ Wyłączyć mobilną pompę ssącą i oczyścić obudowę.
- ➔ Załączyć mobilną pompę ssącą i odessać zabrudzoną wodę czyszczącą.
- ➔ Wyłączyć mobilną pompę ssącą i wyciągnąć wąż ssący z separatora tłuszczu.
- ➔ Napęlnić co najmniej 2/3 pojemności obudowy świeżą wodą.
- ➔ Zamknąć system nasadek (założyć i zakręcić pokrywę) i wykonać dopływ ścieków wzgl. podłączyć tryb kuchenny.

4.3.3 Stopień wyposażenia 1/LipuMax-P -D

- ➔ Przerwać dopływ ścieków lub ustawić tryb kuchenny.
- ➔ Podłączyć wąż ssący (pojazd z układem odsysania) do przyłącza utylizacyjnego.
- ➔ Mobilną pompę ssącą załączyć na taki czas, aż zawartość obudowy opadnie o ok. 1/4.
- ➔ Jeśli jest taka potrzeba, należy rozdrobnić zastygłą w obudowie warstwę tłuszczu.
- ➔ Załączyć mobilną pompę ssącą i opróżnić obudowę.
- ➔ Wyłączyć mobilną pompę ssącą i oczyścić obudowę.
- ➔ Załączyć mobilną pompę ssącą i odessać zabrudzoną wodę czyszczącą.
- ➔ Wyłączyć mobilną pompę ssącą i odłączyć wąż ssawny od przyłącza utylizacji.
- ➔ Napełnić co najmniej 2/3 pojemności obudowy świeżą wodą.
- ➔ Zamknąć system nasadek (założyć i zakręcić pokrywę) i wykonać dopływ ścieków wzgl. podłączyć tryb kuchenny.



4.3.4 Stopień wyposażenia 2/LipuMax-P -DM


- ➔ Przerwać dopływ ścieków lub ustawić tryb kuchenny.
- ➔ Podłączyć wąż ssący (pojazd z układem odsysania) do przyłącza utylizacyjnego.
- ➔ Załączyć mobilną pompę ssącą na ok. 30 sekund.
 - Poziom wody obniży się o ok. 250 mm.
- ➔ Załączyć pompę wysokociśnieniową (przełącznik na pompie wysokociśnieniowej).
 - Zastygłe w obudowie warstwy tłuszczu są rozdrabniane przez strumień wody pod wysokim ciśnieniem generowanym przez obracającą się głowicę wysokociśnieniową.
- ➔ Wyłączyć pompę wysokociśnieniową wg czasu/podanych minut* „Czyszczenie wstępne”.
- ➔ Załączyć mobilną pompę ssącą i opróżnić obudowę.
- ➔ Wyłączyć mobilną pompę ssącą i załączyć pompę wysokociśnieniową.
 - Następuje czyszczenie obudowy.
- ➔ Wyłączyć pompę wysokociśnieniową wg czasu/podanych minut* „Czyszczenie końcowe”.
- ➔ Włączyć mobilną pompę ssącą.
- ➔ Następuje odsysanie zanieczyszczonej wody czyszczącej.
- ➔ Wyłączyć mobilną pompę ssącą po ok. 20 sekundach i odłączyć wąż ssawny od przyłącza utylizacji.
- ➔ Otworzyć zawór kulowy jednostki napełniającej.
 - 2/3 pojemności obudowy napełnia się świeżą wodą.
- ➔ Zamknąć zawór kulowy zgodnie z podanym czasem/minutami* „Napełnianie”.
- ➔ Wykonać dopływ ścieków wzgl. podłączyć tryb kuchenny.

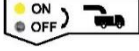
* Ustawienie w minutach wg rozmiaru nominalnego, 📖 rozdz. 4.2.3 „Nastawy dla uruchamiania”.

4.3.5 Stopień wyposażenia 3/LipuMax-P -DA

- ➔ Przerwać dopływ ścieków lub ustawić tryb kuchenny.
- ➔ Podłączyć wąż ssący (pojazd z układem odsysania) do przyłącza utylizacyjnego.


- ➔ Obrócić kluczyk przełącznika  (zdalna obsługa) w położenie  i przytrzymać przez ok. 1 sekundy:

- Świeci się kontrolka LED „Program utylizacji/czyszczenia w toku” 

- Miga kontrolka LED „Pojazd z układem odsysania ON” 

- ➔ Włączyć mobilną pompę ssącą.

- Poziom wody w obudowie obniży się o ok. 250 mm.

- Świeci się kontrolka LED „Pojazd z układem odsysania OFF” 

- ➔ Wyłączyć mobilną pompę ssącą.

- Załącza się pompa wysokociśnieniowa i rozpoczyna się „Czyszczenie wstępne” z udziałem obracającej się głowicy wysokociśnieniowej. Należy rozdrobnić zastygłą w obudowie warstwę tłuszczu.

- Pompa wysokociśnieniowa wyłącza się automatycznie zgodnie z czasem/podanymi minutami dla „czyszczenia wstępnego”.


- Miga kontrolka LED „Pojazd z układem odsysania ON” 

- ➔ Włączyć mobilną pompę ssącą.


- Załącza się pompa wysokociśnieniowa i rozpoczyna się „Czyszczenie końcowe” z udziałem obracającej się głowicy wysokociśnieniowej.

- Mobilna pompa ssąca odsysa zawartość obudowy wraz z wodą czyszczącą do pojazdu z układem odsysania.

- Pompa wysokociśnieniowa wyłącza się automatycznie zgodnie z czasem/podanymi minutami dla „czyszczenia końcowego”.

- Świeci się kontrolka LED „Pojazd z układem odsysania OFF” 

- ➔ Wyłączyć mobilną pompę ssącą.


- Świeci się kontrolka LED „Koniec programu”  (2 minuty).

- ➔ Odłączyć wąż ssawny od przyłącza utylizacji, utylizacja jest zakończona.

- Otwiera się elektrozawór jednostki napelniającej, napelnia obudowę w 2/3 świeżą wodą, a po upływie czasu „napelniania” podanego w minutach automatycznie się zamyka.

- ➔ **UWAGA** Dopływ ścieków wykonać wzgl. podłączyć tryb kuchenny dopiero po upływie tego „czasu napelniania”.

5 Regularne przeglądy i czynności konserwacyjne

Firma ACO zaleca podpisanie umowy serwisowej. Dzięki temu będzie można zapewnić fachowe i terminowe przeprowadzanie czynności konserwacyjnych przez specjalistów od produktów ACO,  wprowadzenie „Serwis”.

Kwalifikacje wymagane w zakresie przeglądów i konserwacji,  rozdz. 1.4 „Kwalifikacje personelu”.

Przeglądy, czynności konserwacyjne i wyniki pomiarów należy wpisywać w książce eksploatacyjnej:

- Inspekcje ze strony właściciela
- Pobieranie próbek
- Pomiar: zużycie wody, grubość warstwy szlamu i tłuszczu, poziom pH, temperatura
- Czynności konserwacyjne i przeglądy generalne
- Utylizacja (opróżnianie i czyszczenie)

UWAGA Jeśli podczas przeglądu separatora tłuszczu zostaną stwierdzone usterki, urządzenie można uruchomić dopiero wtedy, gdy zostaną one usunięte.

5.1 Codzienne przeglądy

Przeglądy przeprowadzane przez właściciela:

- usuwanie zanieczyszczeń z osadnika instalacji dopływowej.


5.2 Przeglądy cotygodniowe

Kontrole właściciela (w zależności od wariantu układu oddzielania niektóre prace nie będą wykonywane):

- Kontrola separatora tłuszczu, przyłączy, komponentów mechanicznych i elektrycznych pod kątem uszkodzeń zewnętrznych.
- Kontrola objętości szlamu i grubości warstwy tłuszczu w separatorze tłuszczu (nie dla stopnia wyposażenia 3/LipuMax-P -DA).
- Usuwanie większych materiałów pływających na powierzchni wody (nie w przypadku stopnia wyposażenia 3/ LipuMax-P -DA).
- W przypadku separatora z jednostką napełniającą: Skontrolować ilość wody w zamknięciu przeciwwzwichowym.

5.3 Coroczne prace konserwacyjne

Przeglądy (po całkowitym opróżnieniu i czyszczeniu) ze strony osoby wykwalifikowanej (w zależności od wariantu układu oddzielania tłuszczu pojedyncze prace mogą nie być wykonywane):

- Zdemontować i oczyścić sito filtra na króćcu ssącym pompy wysokociśnieniowej.
- Skontrolować działanie pompy wysokociśnieniowej i wysokociśnieniowej orbitalnej głowicy czyszczącej.
- Skontrolować poziom oleju w pompie wysokociśnieniowej,  rozdz. 4.1 „Uruchomienie“.
- Kontrola stanu powierzchni ścianek wewnętrznych, elementów montowanych dodatkowo i wyposażenia elektrycznego.
- Kontrola działania instalacji komponentów elektrycznych, np. elektrozaworu, pompy wysokociśnieniowej...
- Kontrola działania urządzenia odsysającego oraz swobodnego odpływu jednostki napełniającej wg EN 1717. Oczyścić wylot jednostki napełniającej.
- Skontrolować pokrywę systemu nasadek, w szczególności stan techniczny i szczelność uszczelnień.
- Czyszczenie przyrządu do pobierania próbek - w razie potrzeby.

5.4 Przegląd generalny co 5 lat

Przeglądy (po całkowitym opróżnieniu i czyszczeniu) ze strony osoby wykwalifikowanej przed uruchomieniem, a następnie najpóźniej co 5 lat:

- Skontrolować wymiary oddzielacza tłuszczu.
- Kontrola stanu technicznego i szczelność układu oddzielania tłuszczu wg DIN 4040-100.
- Kontrola stanu powierzchni ścianek wewnętrznych, elementów montowanych dodatkowo i wyposażenia elektrycznego.
- Kontrola prawidłowego wykonania instalacji wentylacyjnej oddzielacza tłuszczu jako przewodu wentylacyjnego wychodzącego ponad dach wg EN 1825-2.
- Kontrola kompletności i racjonalności wpisów w książce eksploatacji, np. potwierdzenia prawidłowej utylizacji, pobieranych składników, pobierania próbek.
- Kontrola kompletności wymaganych dopuszczzeń i dokumentów, np. pozwoleń, planów odwodnienia, instrukcji obsługi.

6 Usuwanie usterek





OSTRZEŻENIE

Ryzyko porażenia elektrycznego

- Prace na przyłączach elektrycznych mogą być przeprowadzane jedynie przez wykwalifikowanych elektryków.
- Prze rozpoczęciem usuwania usterek należy odłączyć układ sterowania.


OSTROŻNIE


W przypadku niewłaściwie przeprowadzonego montażu instalacji sanitarnej istnieje ryzyko zalania i infekcji


- Prace na instalacjach sanitarnych mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowanych pracowników,  rozdz. 1.4 „Kwalifikacje personelu”.
- Unikać kontaktu ze ściekami i stosować wyposażenie ochronne,  rozdz. 1.5 „Środki ochrony indywidualnej”.
- Prace na przyłączach i instalacjach należy przeprowadzać jedynie po rozprężeniu układu.

Oparzenia w wyniku kontaktu z gorącymi powierzchniami

- Wystudzić silnik pompy wysokociśnieniowej.


Wyświetlanie usterek (układ sterowania),  rozdz. 4.2 „Układ sterowania układu oddzielania tłuszczu”.

W celu zapewnienia bezpiecznej i bezusterkowej eksploatacji urządzenia należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne firmy ACO,  wprowadzenie „Serwis”.

W ramach napraw i zamówień części zamiennych: Podać numer seryjny i numer artykułu,  rozdz. 2.4 „Identyfikacja produktu (tabliczka znamionowa)”.

Systemy separacji tłuszczu LipuMax-P -B, -D, -DM, -DA

Usuwanie usterek

Cyfry w nawiasie, patrz prezentacja układu oddzielania tłuszczu (przykład stopnia wyposażenia 3),  strona 14: rys. „LipuMax-P -DA“.

Usterka	Przyczyna (przyczyny)	Działanie zaradcze
Przykre zapachy w trybie normalnym	Zamknięcie przeciwapachowe (5) bez wody	Otworzyć zawór kulowy ręcznej jednostki napełniającej (4) Podczas pracy z układem sterowania (9): Ustawić „Uzupełnianie GV“ w menu Skontrolować i w razie potrzeby wymienić elektrozawór jednostki napełniającej (4)
	Uszkodzone uszczelnienie pokrywy systemu nasadek (31)	Wymienić uszczelki
	Układ sterowania (9) bez zasilania elektrycznego	Ponownie przywrócić zasilanie (elektryk)
	Tryb automatyczny jest wyłączony	Włączyć tryb automatyczny
	Wciśnięty przycisk awaryjnego wyłączenia (pilot, 33)	Odblokować przycisk awaryjnego wyłączenia
	Brak dopływu świeżej wody (po stronie inwestora)	Przywrócić dopływ świeżej wody (po stronie inwestora)
Pompa wysokociśnieniowa układu czyszczenia wewnętrznego (11) nie działa	Pompa wysokociśnieniowa nie jest załączona	Włączyć pompę wysokociśnieniową
	Zbyt wysoki pobór prądu (automatyczne wyłączenie)	Przytrzymać przez ok. 2 sek. wciśnięty przycisk „reset/enter” Jeśli usterka pozostaje: Konsultacja z serwisem ACO
	Wciśnięty przycisk awaryjnego wyłączenia (pilot, 33)	Odblokować przycisk awaryjnego wyłączenia
	Uszkodzony czujnik HD	Wymienić czujnik HD
	Układ sterowania (9) bez zasilania elektrycznego	Ponownie przywrócić zasilanie (elektryk)
	Tryb automatyczny nie jest wyłączony	Włączyć tryb automatyczny
Pompa wysokociśnieniowa układu czyszczenia wewnętrznego (11) generuje zbyt niskie ciśnienie	Niedrożny filtr instalacji dopływu pompy wysokociśnieniowej:	Oczyszczyć filtr instalacji dopływu
Nie obraca się orbitalna wysokociśnieniowa głowica czyszcząca (17)	Zanieczyszczona orbitalna wysokociśnieniowa głowica czyszcząca	Oczyszczyć orbitalną wysokociśnieniową głowicę czyszcząca
	Przerwanie zasilanie elektryczne	Ponownie przywrócić zasilanie (elektryk)
	Uszkodzona orbitalna wysokociśnieniowa głowica czyszcząca	Wymienić orbitalną wysokociśnieniową głowicę czyszcząca
Orbitalna wysokociśnieniowa głowica czyszcząca (17) bez wylotu wody	Niedrożne dysze wylotowe wysokociśnieniowej orbitalnej głowicy czyszczącej	Oczyszczyć dysze wylotowe
	Uszkodzona orbitalna wysokociśnieniowa głowica czyszcząca	Wymienić orbitalną wysokociśnieniową głowicę czyszcząca
Układ sterowania (9)	Układ sterowania bez zasilania elektrycznego	Ponownie przywrócić zasilanie (elektryk)
	Wciśnięty przycisk awaryjnego wyłączenia (pilot, 33)	Odblokować przycisk awaryjnego wyłączenia
	Błąd programu	Wyciągnąć wtyczkę układu sterowania z gniazda CEE i po ok. 15 sekundach znów ją wetknąć do gniazda

7 Dane techniczne

7.1 Separator

7.1.1 Charakterystyki

Pojemności i rozmiary

Rozmiar nominalny NS	SF Typ	Zbierane ilości		Pojemność kpl. [l]	Waga*			
		Szlam [l]	Tłuszcz [l]		-B [kg]	-D [kg]	-DM [kg]	-DA [kg]
2	200	245	270	720	63	66	119	123
2	400	460	270	930	79	81	134	138
4	400	460	270	930	79	81	134	138
4	800	980	270	1.465	93	92	148	152
5,5	550	570	230	1.465	93	95	148	152
5,5	1.100	1.065	230	1.960	107	111	164	168
7	700	730	285	1.675	108	111	164	168
8,5	850	860	360	1.900	115	118	171	175
10	1.000	1.005	415	2.170	125	128	181	185

* Typ -B: Obudowa
 Typ -D: Obudowa plus rura zanurzeniowa „Utylizacja” i 2 zaciskowe połączenia śrubowe
 Typ -DM: Obudowa plus jednostka napelniająca z zaworem kulowym, jednostka wysokociśnieniowa z zasilaczem sieciowym, wąż wysokociśnieniowy (dł. 2,7 m), elementy rurociągu „instalacji napelniającej”, głowica wysokociśnieniowa z napędem, wąż wysokociśnieniowy (dł. 30 m) i 2 zaciskowe połączenia śrubowe
 Typ -DA: Obudowa plus jednostka napelniająca z zaworem kulowym, jednostka wysokociśnieniowa, wąż wysokociśnieniowy (dł. 2,7 m), elementy rurociągu „instalacji napelniającej”, głowica wysokociśnieniowa z napędem, wąż wysokociśnieniowy (dł. 30 m), 2 zaciskowe połączenia śrubowe, układ sterowania i układ zdalnej obsługi

Systemy separacji tłuszczu LipuMax-P -B, -D, -DM, -DA

Dane techniczne

Jednostka wysokociśnieniowa

Charakterystyki	Wartości
Stopień ochrony:	IP 55
Ciśnienie robocze:	maks. 175 bar
Przepływ minimalny:	13 l/min
Strumień tłoczenia	maks. 700 l/h
Napełnianie oleju:	0,35 l
Typ oleju:	SAE 90 Hypoid

Głowica wysokociśnieniowa:

Charakterystyki	Wartości
Stopień ochrony:	IP 55
Ciśnienie robocze:	maks. 180 bar
Strumień przepływu:	13 l/min

Jednostka napełniająca

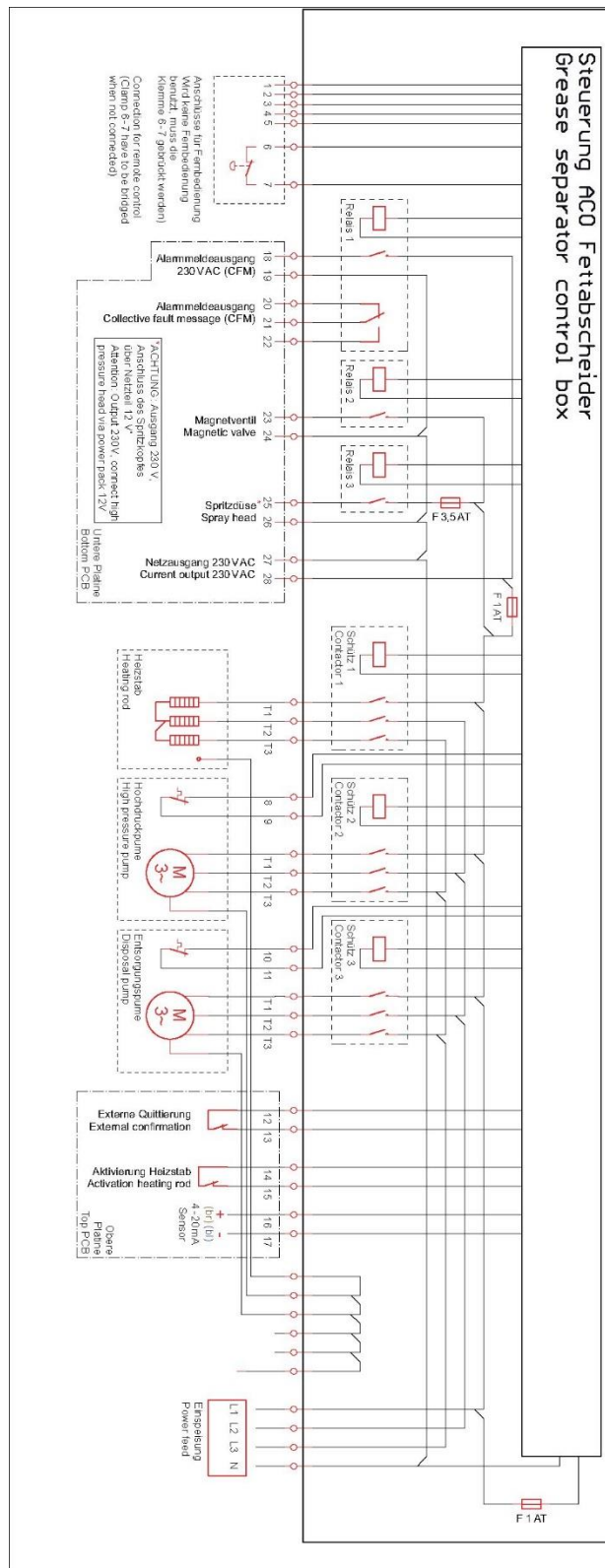
Charakterystyki	Wartości
Stopień ochrony:	IP 55
Przyłącze:	Rp 3/4"
Przepływ minimalny:	13 l/min
Elektrozawór wzgl. zawór kulowy:	G 3/4"
Reduktor ciśnienia:	pa-max. = 15 bar, pi = 1 - 4 bar

Układ sterowania

Charakterystyki	Wartości
Napięcie robocze:	~ 400 V (L1, L2, L3, N, PE)
Częstotliwość:	50 Hz
Napięcie sterowania:	24 V DC
Układ sterowania_stopień ochrony:	IP 54
Zabezpieczenie:	maks. 3 x 16 A (bezwładne)

Systemy separacji tłuszczu LipuMax-P -B, -D, -DM, -DA

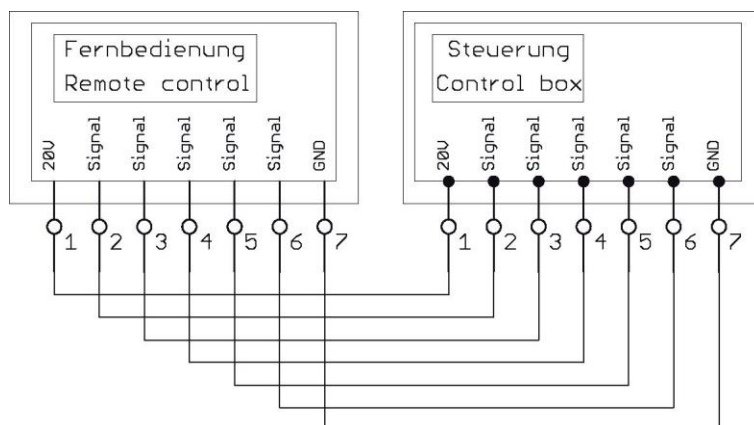
Dane techniczne



Rysunek: Plan połączenia układu sterowania

Systemy separacji tłuszczu LipuMax-P -B, -D, -DM, -DA

Dane techniczne



Gdy układ zdalnej obsługi
nie jest wykorzystywany,
należy zmostkować zacisk 6-
7 po stronie układu
sterowania

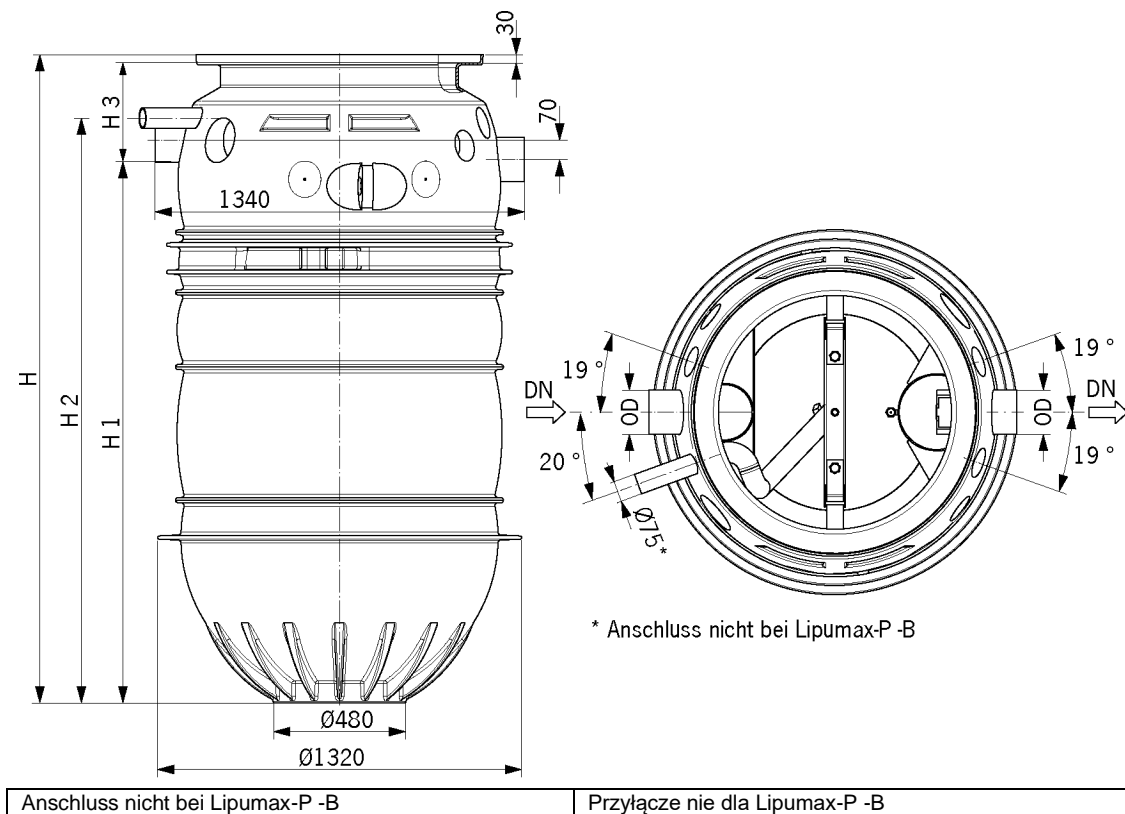
Connection for remote
control

Clamp 6~7 have to be
bridged when not connected

Rysunek: Plan połączenia systemu zdalnej obsługi

7.1.2 Wymiary

Obudowa



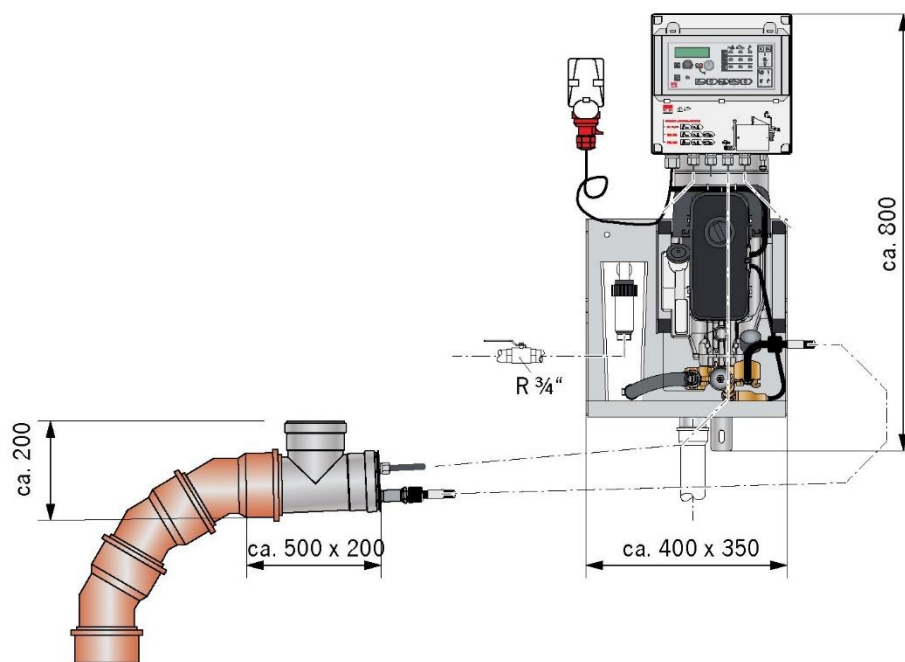
Rysunek: Obudowa LipuMax-P -DA

Rozmiar nominalny	SF	Dopływ/ odpływ	Wymiary [mm]							
			NS	Typ	DN	OD	H	H 1	H 2	H 3
2	200	100			100	110	1.387	1.022	1.158	335
2	400	100			100	110	1.604	1.239	1.375	335
4	400	100			100	110	1.604	1.239	1.375	335
4	800	100			100	110	2.139	1.774	1.910	335
5,5	550	150			150	160	2.139	1.739	1.900	370
5,5	1.100	150			150	160	2.611	2.221	2.382	360
7	700	150			150	160	2.346	1.956	2.117	360
8,5	850	150			150	160	2.558	2.168	2.329	360
10	1.000	150			150	160	2.828	2.438	2.599	360

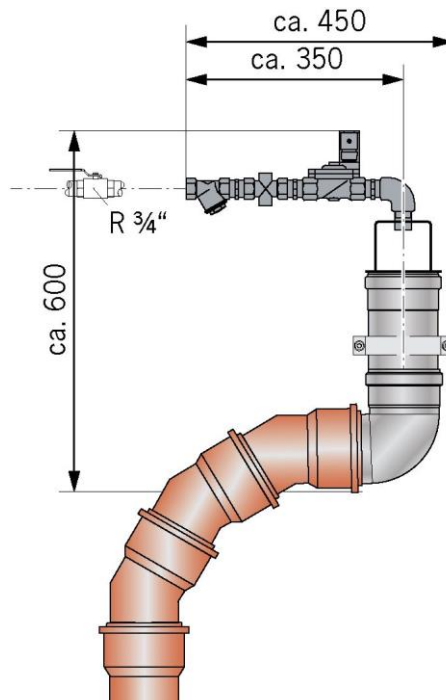
Systemy separacji tłuszczu LipuMax-P -B, -D, -DM, -DA

Dane techniczne

Jednostka wysokociśnieniowa i elementy rurociągów instalacji zasilającej



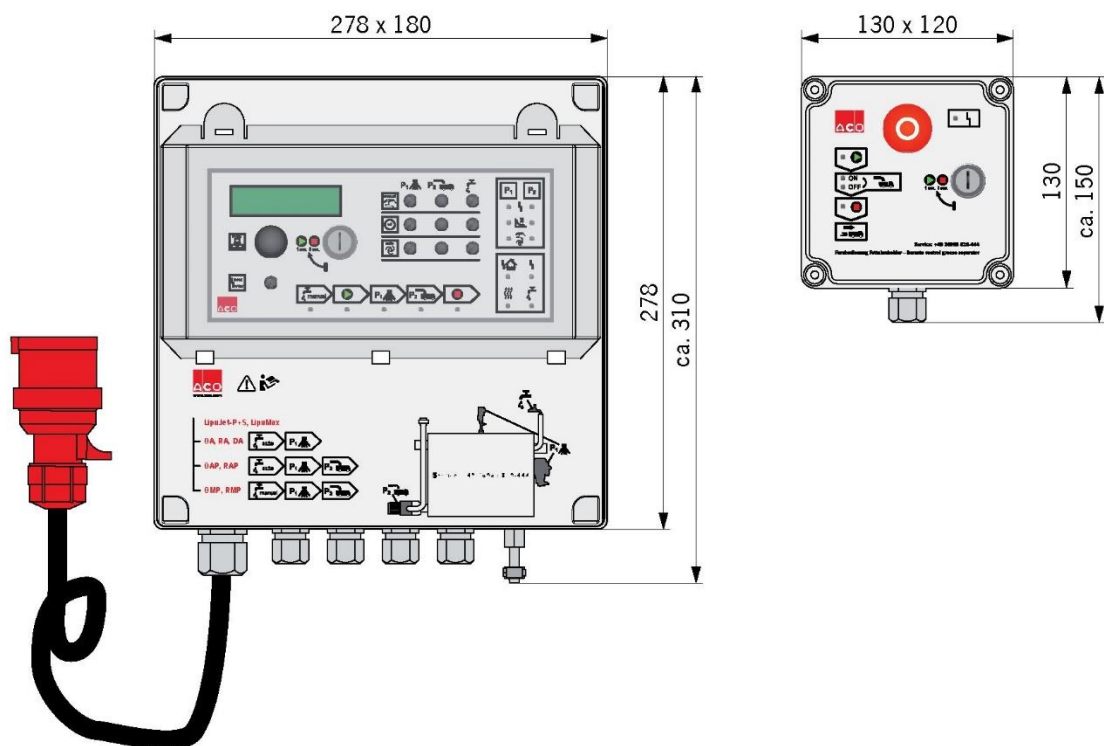
Części rurociągu instalacji napełniającej



Systemy separacji tłuszczu LipuMax-P -B, -D, -DM, -DA

Dane techniczne

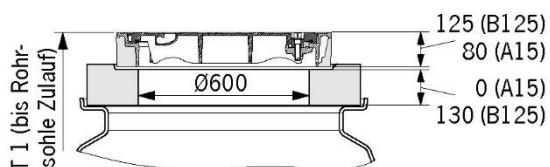
Układ sterowania i zdalna obsługa



7.2 Systemy nasadek

7.2.1 System nasadek, klasa obciążenia A15 i B125

Minimalna głębokość montażu T 1/bez nasadki



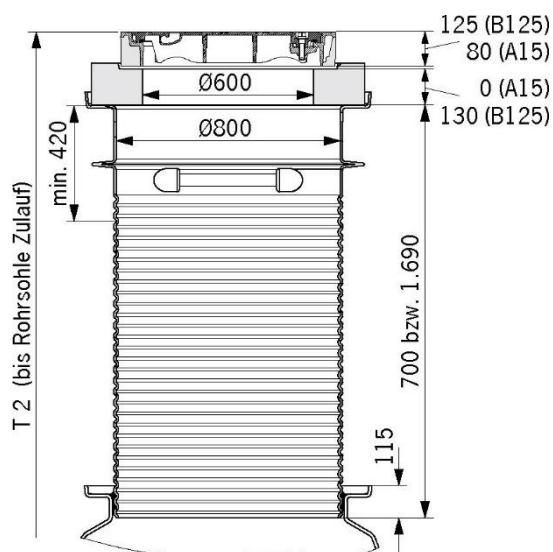
Rysunek: System nasadek, klasa obciążenia A15 i B125 bez nasadki

Rozmiar nominalny NS	SF Typ	T 1 [mm]		Waga [kg]	
		A15	B125	A15	B125
2	200	420	585	145	282
2	400	420	585		
4	400	420	585		
4	800	420	585		
5,5	550	445	610		
5,5	1.100	445	610		
7	700	445	610		
8,5	850	445	610		
10	1.000	445	610		

Systemy separacji tłuszczu LipuMax-P -B, -D, -DM, -DA

Dane techniczne

Głębokość montażu T 2/z nasadką wys. 750 mm wzgl. 1.740 mm



Rysunek: System nasadek, klasa obciążenia A15 i B125 z nasadką

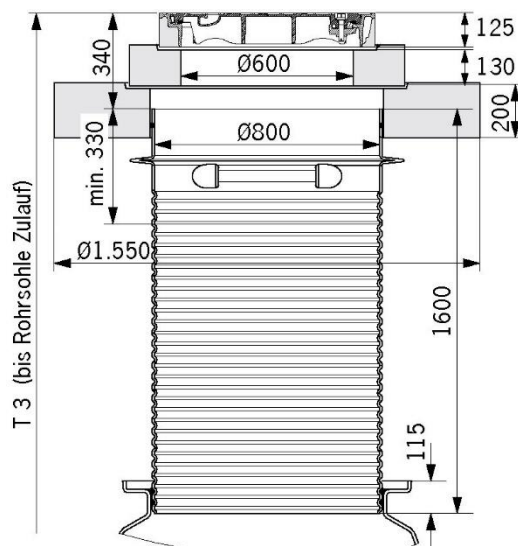
Rozmiar nominalny NS	SF Typ	T 2 [mm]						Waga [kg]			
		A15			B125			A15		B125	
		Wysokość nasadki			Wysokość nasadki			Wysokość nasadki			
		min.	750	1.740	min.	750	1.740	750	1.740	750	1.740
2	200	720	1.020	1.985	885	1.190	1.985	170	310	190	330
2	400	720	1.020	1.985	885	1.190	1.985				
4	400	720	1.020	1.985	885	1.190	1.985				
4	800	720	1.020	1.830	885	1.190	1.830				
5,5	550	745	1.045	1.855	910	1.220	1.855				
5,5	1.100	745	1.045	1.370	910	1.220	1.370				
7	700	745	1.045	1.640	910	1.220	1.640				
8,5	850	745	1.045	1.430	910	1.220	1.430				
10	1.000	745	1.045	1.160	910	1.160	1.160				

Systemy separacji tłuszczu LipuMax-P -B, -D, -DM, -DA

Dane techniczne

7.2.2 System nasadek, klasa obciążenia D400

Głębokość montażu T 3/z nasadką o wys. 1 600



Rysunek: System nasadek, klasa obciążenia D400 z nasadką

Rozmiar nominalny	SF	T 3 [mm]		Waga [kg]
		Wysokość nasadki		
NS	Typ	min.	1.600	
2	200	865	1.985	1.330*
2	400	865	1.985	
4	400	865	1.985	
4	800	865	1.830	
5,5	550	890	1.855	
5,5	1.100	890	1.370	
7	700	890	1.640	
8,5	850	890	1.430	
10	1.000	890	1.160	

* bez płyty rozkładającej obciążenie = 1.030 kg

Załącznik: Protokół uruchomienia

Uruchomienie i instruktaż osoby wykwalifikowanej odbywa się w obecności osoby uprawnionej do odbioru i właściciela układu.

Data uruchomienia: _____

Data przekazania: _____

Układ oddzielania tłuszczu

Stopień wyposażenia	Rozmiar nominalny	Nr art.	Nr seryjny	Rok produkcji

Miejsce eksploatacji

Budynek/pomieszczenie: _____

Sposób wykorzystania: Eksploatacja komercyjna

Ulica: _____

Miejscowość: _____

Osoby odpowiedzialne

	Osoba wykwalifikowana	Osoba upoważniona do odbioru	Właściciel układu
Nazwisko:			
Nr telefonu:			
Nr faksu:			
E-mail:			
Adres:			

**Systemy separacji tłuszczu LipuMax-P -B, -D, -DM, -DA Załącznik:
Protokół uruchomienia**

Lista kontrolna dla uruchomienia (osoba wykwalifikowana)

Przeglądy (Zestawienie może nie być kompletne)	OK	nie OK
Przeгляд generalny	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prace montażowe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instalacja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elektryczne zabezpieczenie układu zgodnie z przepisami IEC wzgl. krajowymi i lokalnymi przepisami.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Układ sterowania: Napięcie robocze i częstotliwość	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Układ sterowania: Próba funkcjonalna	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Obsługa zdalna: Próba funkcjonalna	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pompa wysokociśnieniowa: Kierunek obrotów silnika pompy	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pompa wysokociśnieniowa: Kontrolować poziom oleju i poziom napowietrzenia w zbiorniku oleju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wysokociśnieniowe czyszczenie wewnętrzne: Próba funkcjonalna	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Głowica HD: Próba funkcjonalna	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zespół napełniający: Próba funkcjonalna	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utylizacja: Ruch próbny LipuMax-P DM i DA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Przyrządy sygnalizujące usterki: Kontrolki LED sygnalizujące usterki, układ zdalnego przekazywania informacji (usterka ogólna)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Woda w obudowie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Instruktaż (ze strony firmy realizującej prace)

Instruktaż	Uwagi	tak	nie
Instruktaż:	Działanie, układ sterowania, wskazówki w zakresie eksploatacji, usuwanie usterek, obowiązki związane z konserwacją	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Przekazanie:	Instrukcja użytkownika	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Uwagi:

Podpis osoby wykwalifikowanej: _____

Podpis osoby upoważnionej do przeprowadzenia odbioru: _____

ACO Sp. z o.o.

ACO Sp. z o.o.

ul. Fabryczna 5, Łąjski

05-119 LEGIONOWO

Telefon: 22 76 70 500

E-mail: info@aco.pl

