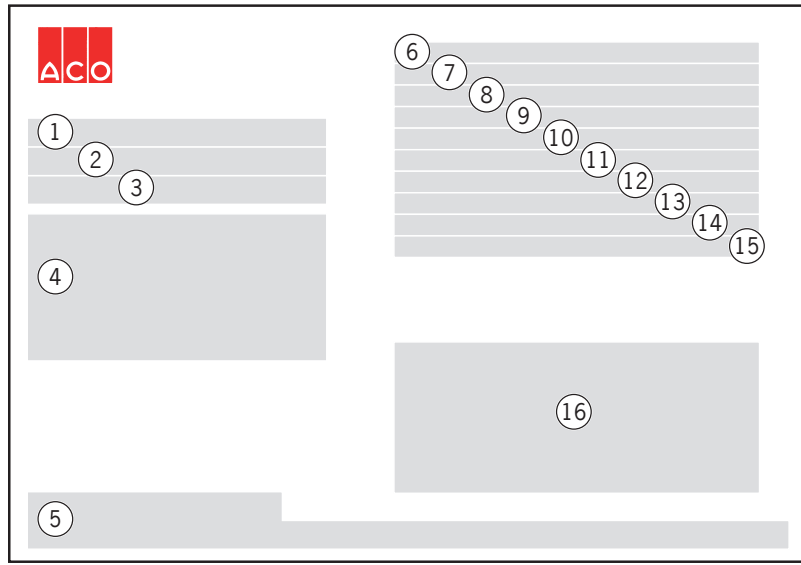
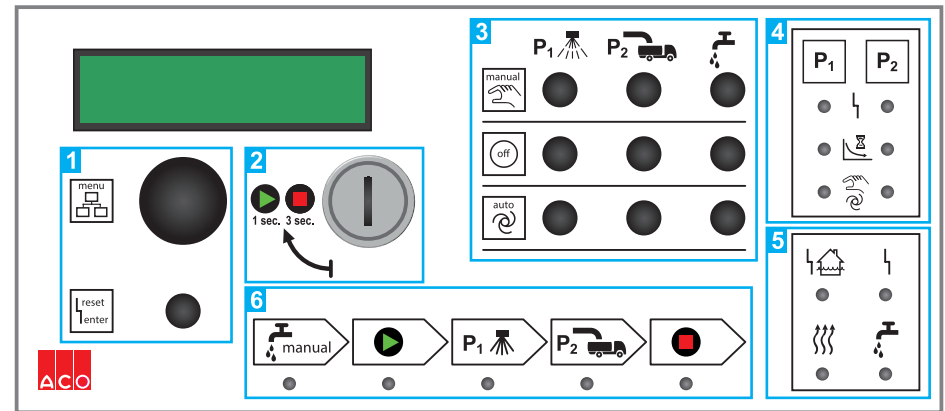


# Grease Separator

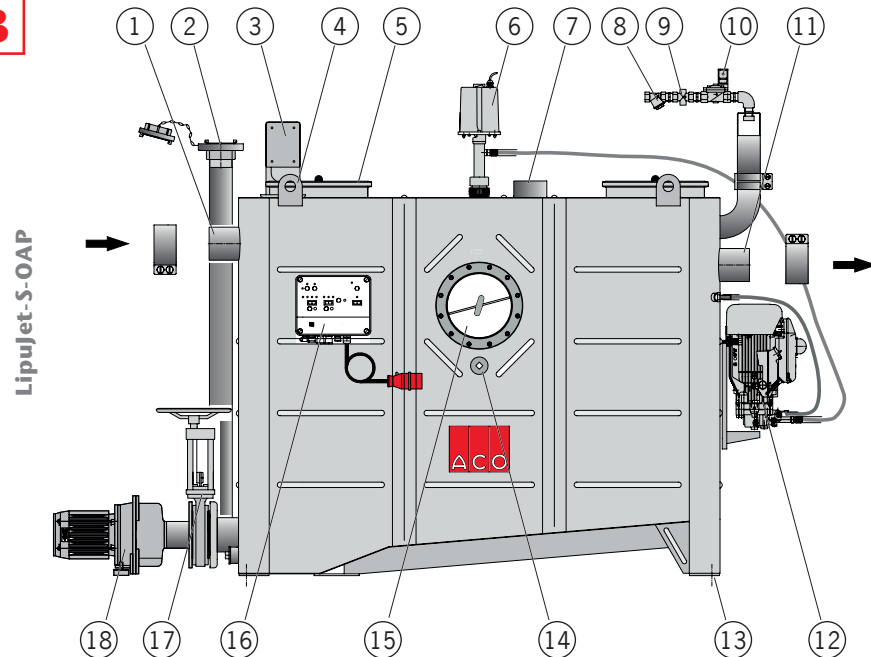
**A**



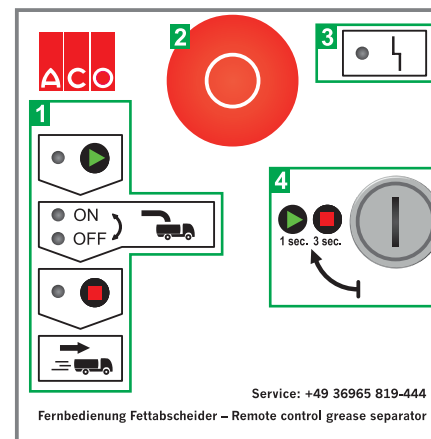
**C**



**B**



**D**



## Spis treści

<b>1</b>	<b>Dla własnego bezpieczeństwa .....</b>	<b>166</b>
1.1	Serwis ACO.....	166
1.2	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem .....	166
1.3	Projektowanie instalacji kanalizacyjnych.....	167
1.4	Przepisy dotyczące użytkowania.....	168
1.5	Kwalifikacje osób.....	169
1.6	Środki ochrony indywidualnej.....	170
1.7	Przechowywanie i transport.....	170
1.8	Wyłączenie z eksploatacji i utylizacja.....	170
<b>2</b>	<b>Opis produktu .....</b>	<b>171</b>
2.1	Zasada działania .....	171
2.2	Modułowy system rozbudowy.....	171
2.3	Cechy produktu .....	174
2.4	Oznaczenia identyfikacyjne produktu (tabliczka znamionowa) .....	176
<b>3</b>	<b>Instalacja .....</b>	<b>177</b>
3.1	Ustawienie i instalacja sanitarna .....	177
3.1.1	Wymagania względem miejsca ustawienia .....	177
3.1.2	Wymagania względem przyłączy .....	178
3.1.3	Podłączenie do wahadłowego przewodu gazowego.....	179
3.2	Instalacja elektryczna.....	180
3.2.1	Dane elektryczne .....	180
3.2.2	Instalacja elektryczna.....	180
<b>4</b>	<b>Eksploatacja .....</b>	<b>181</b>
4.1	Uruchomienie.....	181
4.2	Sterowanie separatora tłuszczu.....	182
4.2.1	Elementy obsługowe i wskaźniki.....	182
4.2.2	Ustawienia w menu .....	183
4.2.3	Wartości nastawcze podczas uruchomienia .....	185
4.3	Obsługa zdalna separatora tłuszczu.....	186

4.4	Opróżnianie i czyszczenie .....	187
4.4.1	Kontrole .....	187
4.4.2	Wersja podstawowa .....	187
4.4.3	Stopień rozbudowy 1 .....	188
4.4.4	Stopień rozbudowy 2 (bez pompy opróżniającej) .....	188
4.4.5	Stopień rozbudowy 2 (z pompą opróżniającą) .....	189
4.4.6	Stopień rozbudowy 3 (bez pompy opróżniającej) .....	189
4.4.7	Stopień rozbudowy 3 (z pompą opróżniającą) .....	190
4.4.8	Stopień rozbudowy 3 (z obsługą zdalną) .....	190
<b>5</b>	<b>Regularna kontrola i konserwacja .....</b>	<b>191</b>
5.1	Codzienne kontrole .....	191
5.2	Cotygodniowe kontrole .....	191
5.3	Coroczna konserwacja .....	192
5.4	Generalny przegląd po 5 latach .....	192
<b>6</b>	<b>Usuwanie usterek .....</b>	<b>193</b>

**Charakterystyka pompy opróżniającej .....** tylna rozkładana strona

**Schemat obwodowy sterowania .....** tylna rozkładana strona

## 1 Dla własnego bezpieczeństwa



Przed zainstalowaniem i rozpoczęciem użytkowania separatora tłuszczu należy przeczytać instrukcję, aby zapobiec szkodom osobowym i rzeczowym.

### 1.1 Serwis ACO

Dalszych informacji na temat separatorów tłuszczu, zamawiania części zamiennych oraz usług serwisowych, takich jak np. szkolenia, umowy serwisowe czy generalne przeglądy można uzyskać w serwisie ACO.

<b>DE</b>	<b>ACO Passavant GmbH</b> Im Gewerbepark 11c 36457 Stadtlengsfeld Germany	Tel.: +49 36965 819-444 Faks: +49 36965 819-367 service@aco-online.de www.aco-haustechnik.de
<b>AU</b>	<b>ACO GmbH</b> Gewerbestr. 14-20 2500 Baden Austria	Tel.: +43 225 222420-0 Faks: +43 225 222420-30 info@aco.co.at www.aco.co.at
<b>CH</b>	<b>ACO Passavant AG</b> Industrie Kleinzaun Postfach 197 8754 Netstal (Switzerland)	Tel.: +41 55 6455-300 Faks: +41 55 6455-312 aco@aco.ch www.aco.ch

Pozostałe lokalizacje ACO,  [www.aco.com](http://www.aco.com).

### 1.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Ścieki zawierające tłuszcze zagrażają przewodom rurowym oraz instalacjom kanalizacyjnym. Tłuszcze i oleje osadzają się wraz z innymi składnikami ścieków na ścianach rur powodując korozję, zatory i nieprzyjemny zapach. Z tego powodu zaleca się stosowanie separatorów tłuszczu w sektorze przemysłowym i komercyjnym.

Zaliczają się do tego:


- hotele, restauracje, stołówki i kantyny
- sklepy mięsne, rzeźnie, zakłady mięsne
- fabryki konserw, producenci gotowych dań, producenci frytek i chipsów

Do kanalizacji wolno odprowadzać wyłącznie ścieki, które zawierają tłuszcze i oleje pochodzenia roślinnego i zwierzęcego.

Nie wolno odprowadzać substancji szkodliwych, np.

- ścieków zawierających fekalia
- wód opadowych
- ścieków zawierających oleje i tłuszcze mineralne
- ścieki z instalacji do usuwania mokrego/rozdrabniaczy
- ścieków z ubojni
- tężejące tłuszcze w skoncentrowanej postaci (np. frytura)
- Stosowanie środków biologicznie czynnych, np. produktów zawierających enzymy do przemiany tłuszczów lub do tak zwanego samooczyszczania, jest w separatorze tłuszczu i przewodach dopływowych niedozwolone.

Środki myjące, płuczące, czyszczące, dezynfekujące i pomocnicze, mogące dostać się do ścieków, nie mogą tworzyć stabilnych emulsji oraz zawierać lub uwalniać chloru.

Dalsze informacje na temat odpowiednich środków myjących i płuczających, patrz instrukcje (po niemiecku/angielsku) „Związku producentów zmywarek, Hagen“:  [www.vgg-online.de](http://www.vgg-online.de).

**UWAGA** W przypadku średnich temperatur w separatorze tłuszczu powyżej 60 °C lub w strefach zagrożonych pożarem należy stosować separatory tłuszczu ze stali szlachetnej.

### 1.3 Projektowanie instalacji kanalizacyjnych

Ścieki, w przypadku których znaczna część tłuszczów nie ma postaci nadającej się do separacji (zemulgowanej), można oczyszczać przy użyciu grawitacyjnych separatorów tłuszczu jedynie w określonych warunkach.

Ścieki np. z:

- mleczarni, serowarni, rzeźni, zakładów przetwórstwa rybnego i mięsnego
- zakładów żywienia zbiorowego, np. w kuchni, w których odbywa się mycie
- instalacji uzdatniania odpadów


Przy projektowaniu należy przewidzieć podział strumieni ścieków według rodzaju, ilości oraz postaci składników ścieków. Pozwala to na optymalne oczyszczanie strumieni ścieków i przekazanie zatrzymanych substancji do właściwej utylizacji. Jeżeli nie da się uniknąć tworzenia się stabilnych emulsji w ściekach, należy wówczas zastosować specjalne instalacje oczyszczania ścieków, np. ACO LipuFloc lub ACO BioJet.

## **1.4 Przepisy dotyczące użytkowania**

Instalacja i użytkowanie separatorów tłuszczu podlega ustawowym oraz lokalnym przepisom (np. miejscowym statutom). Dalsze informacje można uzyskać we właściwych organach. Poniższe normy służą jako punkt wyjścia i należy je uzupełnić oraz sprawdzać ich aktualność.

- DIN 4040-100: Oddzielacze tłuszczu – Część 100: Wymagania względem oddzielaczy tłuszczu wg EN 1825-1 i EN 1825-2
- EN 1825-1: Oddzielacze tłuszczu – Część 1: Zasady projektowania, użytkowania i badania, znakowanie oraz sterowanie jakością
- EN 1825-2 Separatory tłuszczu – część 2: Dobór wymiarów nominalnych, instalowanie, użytkowanie i eksploatacja
- EN 1717: Ochrona przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w instalacjach wodociągowych i ogólne wymagania dotyczące urządzeń zapobiegających zanieczyszczeniu przez przepływ zwrotny
- DIN 1988: Przepisy techniczne dotyczące instalacji wody do picia - Część 100: Ochrona wody pitnej, zachowanie jakości wody pitnej
- DIN 1986-100: Instalacje kanalizacyjne dla budynków i działek – Część 100: Postanowienia dodatkowe do EN 752 i EN 12056
- EN 752: Zewnętrzne systemy kanalizacyjne
- EN 12056 (rodzina norm): Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków

Przykłady z podanych norm:

- Pobieranie próbek: Podczas montażu separatora tłuszczu bezpośrednio na odpływie z separatora i przed układem zmieszania z innymi ściekami, należy przewidzieć element instalacji umożliwiający pobieranie próbek i dokonywanie inspekcji, np. w postaci studzienki lub rury do pobierania próbek. Próbkę powinien pobrać wykwalifikowanym personel z wody wypływającej z separatora tłuszczu.
- Usuwanie: Osadnik i separator tłuszczu należy co najmniej raz w miesiącu opróżnić i wyczyścić. Ponowne napełnienie separatora tłuszczu musi nastąpić z wykorzystaniem wody (np. wody pitnej, wody przemysłowej, oczyszczonych ścieków z oddzielacza tłuszczu), która spełnia wymagania miejscowych przepisów.
- Przegląd generalny: Przed rozpoczęciem użytkowania a następnie najpóźniej co 5 lat separator tłuszczu po uprzednim całkowitym opróżnieniu i wyczyszczeniu należy podać kontroli przez specjalistę pod kątem prawidłowego stanu i sposobu eksploatacji.
- Dziennik eksploatacji: Dla każdego separatora tłuszczu należy prowadzić dziennik eksploatacji i przekazać do wglądu na żądanie miejscowych organów nadzoru. Dzienniki eksploatacji można zamówić w serwisie ACO,  rozdz. 1.1 „Serwis ACO“.

## 1.5 Kwalifikacje osób

<b>Czynności</b>	<b>Typ personelu</b>	<b>Zakres wiedzy</b>
Projektowanie, wprowadzanie zmian	Projektant	Znajomość techniki budynków, ocena przypadków zastosowania techniki oczyszczania ścieków Projektowanie separatorów tłuszczu. Wymagania normatywne i przepisy
Ustawienie, instalacji, rozruch	Fachowiec	Instalacje sanitarne i elektryczne
Monitorowanie pracy, codzienne, cotygodniowe kontrole	Użytkownik	Brak specjalnych wymagań
Comiesięczna kontrola	Upoważniona osoba	Uprawniony zakład utylizacji
Coroczna konserwacja	Upoważniona osoba	„Upoważniona osoba” wg DIN 4040-100*
Przegląd generalny przed uruchomieniem i co 5 lat	Specjalista	„Specjalista” wg DIN 4040-100**
Opróżnianie zawartości separatora tłuszczu	Upoważniona osoba	Uprawniony zakład utylizacji

\*Definicja „upoważniona osoba” wg DIN 4040-100:





Za upoważnioną osobę uważa się osobę działającą z upoważnienia użytkownika lub osobę trzecią działającą na zlecenie użytkownika, która ze względu na swoje wykształcenie, wiedzę oraz doświadczenie w praktyce jest w stanie zapewnić przeprowadzenie w prawidłowy sposób oceny i kontroli w danym zakresie i dziedzinie.

\*\*Definicja „specjalista” wg DIN 4040-100:

Specjalista to osoba niebędąca pracownikiem użytkownika, ekspert lub przedstawiciel właściwego organu, który posiada udokumentowaną specjalistyczną wiedzę na temat eksploatacji, konserwacji i kontroli separatorów tłuszczu w podanym tu zakresie oraz dysponuje odpowiednim wyposażeniem technicznym do kontroli separatorów. W pojedynczych przypadkach kontrole te w przypadku większych zakładów mogą zostać przeprowadzone również przez w strukturze zakładu niezależnego, nie podlegającego użytkownikowi w tym zakresie obowiązków specjalistę posiadającego odpowiednie kwalifikacje i wyposażenie techniczne.


## 1.6 Środki ochrony indywidualnej

Należy zapewnić personelowi środki ochrony indywidualnej.

Znaki nakazu	Znaczenie
	Obuwie ochronne chroni przed poślizgnięciem, w szczególności na mokrych powierzchniach oraz stanowi ochronę przed przebiciem (np. gwoździem) jak również chroni stopy przed spadającymi przedmiotami (np. podczas transportu).
	Rękawice ochronne chronią dłonie przed infekcjami oraz lekkim przyciśnięciem i skaleczeniami.
	Odzież ochronna chroni dłonie przed infekcjami oraz lekkim przyciśnięciem i skaleczeniami.
	Kask chroni głowę w razie uderzenia o niski sufit oraz przed spadającymi przedmiotami (np. podczas transportu).

## 1.7 Przechowywanie i transport

**UWAGA** W przypadku składowania i transportu przestrzegać następujących zasad:

- Separator tłuszczu przechowywać w pomieszczeniach o temperaturze dodatniej.
- Nigdy nie wjeżdżać bezpośrednio pod separator tłuszczu wózkiem widłowym lub podnośnym. Separator tłuszczu transportować na podstawie lub europalecie.
- Dodatkowo zabezpieczyć go pasami transportowymi.
- W przypadku transportu separatora tłuszczu z użyciem dźwigu lub haka dźwigowego. Przymocować pasy mocujące do podstawy lub do uchwytów transportowych (4),  strona 2 **B**.
- Opakowania i zabezpieczenia transportowe usunąć w miarę możliwości dopiero w miejscu ustawienia.

## 1.8 Wyłączenie z eksploatacji i utylizacja

**UWAGA** Nieprawidłowy sposób utylizacji zagraża środowisku. Należy przestrzegać miejscowych przepisów w sprawie utylizacji i przekazać podzespoły do odzysku.

- Separator tłuszczu przed wyłączeniem z eksploatacji całkowicie opróżnić i wyczyścić.
- Oddzielić elementy z tworzyw sztucznych (np. uszczelki) od metalowych części. Części metalowe przekazać na złom.
- Urządzeń elektrycznych i akumulatorów nie wolno usuwać razem z odpadami z gospodarstw domowych. Należy przestrzegać miejscowych przepisów w sprawie utylizacji i ochrony środowiska. Sprzedawcy są zobowiązani do przyjmowania zużytych urządzeń elektrycznych i akumulatorów.



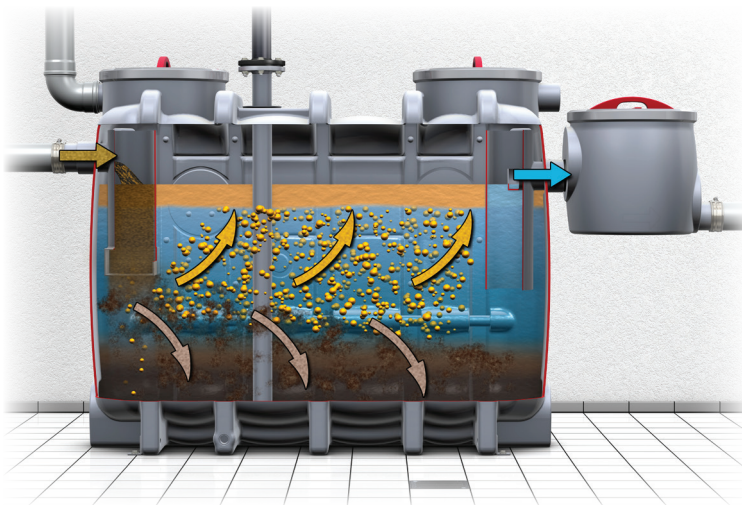


## 2 Opis produktu

Separatory tłuszczu ACO są wykonane z polietylenu i stali szlachetnej. polietylen cechuje przykładowo lekkość konstrukcji oraz duża żywotności, natomiast stal szlachetną niskie obciążenie ogniowe i wysoka odporność na temperaturę.

### 2.1 Zasada działania

Separatory tłuszczu oddzielają tłuszcz grawitacyjnie. Do oddzielania tłuszczu/oleju od ścieków wykorzystuje się ich różną gęstość. Tłuszcze/oleje zwierzęce i roślinne posiadają mniejszą gęstość niż woda i unoszą się przez to na powierzchni. Składniki ścieków o większej gęstości niż woda, np. osad opadają na dno komory osadowej.



PL

### 2.2 Modułowy system rozbudowy

System stopni rozbudowy pozwala na zmniejszenie obciążenia nieprzyjemnym zapachem podczas usuwania i oczyszczania. Im wyższy stopień rozbudowy tym mniejsze ryzyko infekcji, stopień zanieczyszczenia oraz nakład czasu przy usuwaniu i czyszczeniu separatora tłuszczu.

## Separator tłuszczu

### Opis produktu

Typ konstrukcyjny: Pierwsza litera po „-“ w oznaczeniu typu wskazuje materiał, druga litera to rodzaj konstrukcji: O = owalny, R = okrągły

	Wersja podstawowa	Stopień rozbudowy 1	Stopień rozbudowy 2	Stopień rozbudowy 3
Stal szlachetna	LipuJet-S-OB	LipuJet-S-OD	LipuJet-S-OM LipuJet-S-OMP	LipuJet-S-OA LipuJet-S-OAP
	LipuJet-S-RB	LipuJet-S-RD	LipuJet-S-RM LipuJet-S-RMP	LipuJet-S-RA LipuJet-S-RAP
Polietylen	LipuJet-P-OB	LipuJet-P-OD	LipuJet-P-OM LipuJet-P-OMP	LipuJet-P-OA LipuJet-P-OAP
	LipuJet-P-RB	LipuJet-P-RD	LipuJet-P-RM LipuJet-P-RMP	LipuJet-P-RA LipuJet-P-RAP
Specyfikacja techniczna	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Opróżnianie i czyszczenie przez otwory konserwacyjne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Przyłącze do bezpośredniego odsysania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Przyłącze do bezpośredniego odsysania (do wyboru z pompą opróżniającą w przypadku ustawienia wolnostojącego)</li> <li>■ Automatyczny układ czyszczenia wnętrza pod wysokim ciśnieniem</li> <li>■ Ręczna jednostka napełniająca (z zaworem kulowym)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Przyłącze do bezpośredniego odsysania (do wyboru z pompą opróżniającą w przypadku ustawienia wolnostojącego)</li> <li>■ Automatyczny układ czyszczenia wnętrza pod wysokim ciśnieniem i jednostka napełniająca (z zaworem elektromagnetycznym)</li> </ul>

	Wersja podstawowa	Stopień rozbudowy 1	Stopień rozbudowy 2	Stopień rozbudowy 3
<b>Specyfikacja użytkowa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Obciążenie nieprzyjemnym zapachem podczas opróżniania i czyszczenia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Brak obciążenia nieprzyjemnym zapachem podczas opróżniania (zamknięta pokrywa)</li> <li>■ Obciążenie nieprzyjemnym zapachem podczas czyszczenia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Brak obciążenia nieprzyjemnym zapachem podczas usuwania i czyszczenia</li> <li>■ Automatyczne sterowanie układem czyszczenia wnętrza pod wysokim ciśnieniem</li> <li>■ Obsługa ręczna jednostki napełniającej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Brak obciążenia nieprzyjemnym zapachem podczas usuwania i czyszczenia</li> <li>■ Automatyczne sterowanie jednostką napełniającą i układem czyszczenia wnętrza pod wysokim ciśnieniem.</li> <li>■ Opcjonalna obsługa zdalna (nie jest konieczne wchodzenie do budynku)</li> </ul>

## 2.3 Cechy produktu

Cyfry w nawiasach „()”, patrz rysunek separatora tłuszczu (przykład LipuJet-S-OAP),

 strona 2 **B**.

	Typ	Wyposażenie
<b>Wersja podstawowa</b>	LipuJet-P-OB LipuJet-P-RB LipuJet-S-OB LipuJet-S-RB	(1) = dopływ (4) = uchwyty transportowe (5) = otwory konserwacyjne (7) = przyłącze przewodu wentylacyjnego (w przypadku owalnych separatorów tłuszczu z polietylenu występują dwa przyłącza z boku na górze)  (11) = odpływ (13) = uchwyty mocujące (14) = złączka podłączeniowa pręta grzejnego
<b>Stopień rozbudowy 1</b>	LipuJet-P-OD LipuJet-P-RD LipuJet-S-OD LipuJet-S-RD	(1) = dopływ (2) = przyłącze do opróżniania DN 65 z pokrywą zaślepiającą (4) = uchwyty transportowe (5) = otwory konserwacyjne (7) = przyłącze przewodu wentylacyjnego (w przypadku owalnych separatorów tłuszczu z polietylenu występują dwa przyłącza z boku na górze)  (11) = odpływ (13) = uchwyty mocujące (14) = złączka podłączeniowa pręta grzejnego
<b>Stopień rozbudowy 2</b>	LipuJet-P-OM LipuJet-P-RM LipuJet-S-OM LipuJet-S-RM	(1) = dopływ (2) = przyłącze do opróżniania DN 65 z pokrywą zaślepiającą (4) = uchwyty transportowe (5) = otwory konserwacyjne (6) = wysokociśnieniowa głowica czyszcząca (7) = przyłącze przewodu wentylacyjnego (w przypadku owalnych separatorów tłuszczu z polietylenu występują dwa przyłącza z boku na górze) (8) – (10) = jednostka napełniająca z zaworem kulowym do pracy w trybie ręcznym  (11) = odpływ (12) = pompa wysokociśnieniowa układu czyszczenia wnętrza (13) = uchwyty mocujące (14) = złączka podłączeniowa pręta grzejnego (15) = wziernik z wycieraczką

	Typ	Wyposażenie
Stopień rozbudowy 2 z pompą opróżniającą	LipuJet-P-OMP	(1) = dopływ
	LipuJet-P-RMP	(2) = przyłącze do opróżniania DN 65 z pokrywą zaślepiającą
	LipuJet-S-OMP	(3) = moduł pneumatyczny
	LipuJet-S-RMP	(4) = uchwyty transportowe
		(5) = otwory konserwacyjne
		(6) = wysokociśnieniowa głowica czyszcząca
		(7) = przyłącze przewodu wentylacyjnego (w przypadku owalnych separatorów tłuszczu z polietylenu występują dwa przyłącza z boku na górze)
		(8) – (10) = jednostka napełniająca z zaworem kulowym do pracy w trybie ręcznym
		(11) = odpływ
		(12) = pompa wysokociśnieniowa układu czyszczenia wnętrza
		(13) = uchwyty mocujące
		(14) = złączka podłączeniowa pręta grzejnego
		(15) = wziernik z wycieraczką
		(16) = sterownik do pracy automatycznej
		(17) = zasuwka odcinająca
		(18) = pompa opróżniająca
Stopień rozbudowy 3	LipuJet-P-OA	(1) = dopływ
	LipuJet-P-RA	(2) = przyłącze do opróżniania DN 65 z pokrywą zaślepiającą
	LipuJet-S-OA	(4) = uchwyty transportowe
	LipuJet-S-RA	(5) = otwory konserwacyjne
		(6) = wysokociśnieniowa głowica czyszcząca
		(7) = przyłącze przewodu wentylacyjnego (w przypadku owalnych separatorów tłuszczu z polietylenu występują dwa przyłącza z boku na górze)
		(8) – (10) = jednostka napełniająca z zaworem elektromagnetycznym (10) do pracy w trybie automatycznym
		(11) = odpływ
		(12) = pompa wysokociśnieniowa układu czyszczenia wnętrza
		(13) = uchwyty mocujące
		(14) = złączka podłączeniowa pręta grzejnego
		(15) = wziernik z wycieraczką
		(16) = sterownik do pracy automatycznej


PL

## Separator tłuszczu

### Opis produktu

	Typ	Wyposażenie
Stopień rozbudowy 3 z pompą opróżniającą	LipuJet-P-OAP	(1) = dopływ
	LipuJet-P-RAP	(2) = przyłącze do opróżniania DN 65 z pokrywą zaślepiającą
	LipuJet-S-OAP	(3) = moduł pneumatyczny
	LipuJet-S-RAP	(4) = uchwyty transportowe
		(5) = otwory konserwacyjne
		(6) = wysokociśnieniowa głowica czyszcząca
		(7) = przyłącze przewodu wentylacyjnego (w przypadku owalnych separatorów tłuszczu z polietylenu występują dwa przyłącza z boku na górze)
		(8) – (10) = jednostka napełniająca z zaworem elektromagnetycznym (10) do pracy w trybie automatycznym
		(11) = odpływ
		(12) = pompa wysokociśnieniowa układu czyszczenia wnętrza
		(13) = uchwyty mocujące
		(14) = złączka podłączeniowa pręta grzejnego
		(15) = wziernik z wycieraczką
		(16) = sterownik do pracy automatycznej
		(17) = zasuwa odcinająca
		(18) = pompa opróżniająca

## 2.4 Oznaczenia identyfikacyjne produktu (tabliczka znamionowa)

Cyfry w nawiasach „()”, patrz rysunek tabliczki znamionowej,  strona 2 **A**.

- |   |   |
|---|---|
| (1) = wersja separatora tłuszczu (typ)                                  | (10) = pojemność osadnika                 |
| (2) = rok produkcji (tydzień/rok)                                       | (11) = pojemność separatora               |
| (3) = numer artykułu  | (12) = zasobnik tłuszczu                  |
| (4) = oznaczenie kontroli/zgodności                                     | (13) = grubość warstwy tłuszczu           |
| (5) = adres producenta  | (14) = nadzór zewnętrzny (organ kontroli) |
| (6) = separator tłuszczu wg EN 1825-1                                   | (15) = numer katalogowy                   |
| (7) = nr deklaracji właściwości użytkowych (Declaration of Performance) | (16) = numer seryjny                      |
| (8) = rozmiar znamionowy  |   |
| (9) = znak jakości/nr dopuszczenia                                      |   |

## 3 Instalacja

### 3.1 Ustawienie i instalacja sanitarna

Rysunek separatora tłuszczu (przykład LipuJet-S-OAP),  strona 2 **B**.

Zakres prac	Stopień rozbudowy					
	B	1 -D	2 -M	2 -MP	3 -A	3 -AP
Ustawienie separatora tłuszczu, wyrównanie w poziomie/pionie i zabezpieczenie za pomocą uchwytów mocujących przed wyporem	X	X	X	X	X	X
Podłączenie przewodu dopływowego ścieków	X	X	X	X	X	X
Podłączenie przewodu odpływowego ścieków	X	X	X	X	X	X
Podłączenie przewodu wentylacyjnego	X	X	X	X	X	X
Podłączenie przewodu do opróżniania	-	X	X	X	X	X
Podłączenie przewodu wody pitnej	X*	X*	X	X	X	X
Ustawienie wysokociśnieniowej głowicy czyszczącej	-	-	X	X	X	X

\*Opcjonalnie w przypadku jednostki napełniającej (akcesoria)

PL

#### 3.1.1 Wymagania względem miejsca ustawienia

Odnośnie miejsca ustawiania separatora tłuszczu należy przestrzegać następujących zasad:

- W celu zapobieżenia obciążeniu nieprzyjemnym zapachem nie ustawiać w pobliżu pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, w szczególności w pobliżu okien przy chodnikach lub otworów wentylacyjnych.
- Ustawiać możliwie blisko miejsc powstawania ścieków w dobrze wentylowanych, pomieszczeniach chronionych przed mrozem, w przestrzeniach komunikacyjnych i magazynowych. Miejsce ustawienia powinno pozwalać na łatwe ustawienie, obsługę, usunięcie, czyszczenie i konserwację.
- Poziome podłoże o odpowiedniej nośności (wymagane potwierdzenie nośności przez statyka).
- W celu ograniczenia emisji hałasu separator tłuszczu można ustawić na podkładach wylumiających (wykonanych np. z SBR lub NBR).

- W miejscu ustawienia powinny być zapewnione przyłącza wody pitnej i kanalizacyjne oraz elektryczne. Miejsca odpływu, np. wpusty podłogowe należy wyposażyć w syfony lub w razie potrzeby w wiadra, które można wyjąć do czyszczenia.
- Wolnostojące instalacje zabezpieczyć przed działaniem siły wyporu w przypadku powodzi lub cofki z kanału kanalizacyjnego. Jeżeli lustro wody w stanie spoczynku w separatorze tłuszczu jest poniżej poziomu cofki, należy zastosować podłączoną w dalszej kolejności instalację podnoszącą.
- Do zabezpieczenia separatora tłuszczu przed działaniem siły wyporu należy użyć umieszczonych na spodzie uchwyty mocujących (13) do zakotwienia w podłożu. W przypadku separatorów tłuszczu wykonanych z PE-HD wystające dno należy zakotwić przy użyciu kliku płyt montażowych.

### 3.1.2 Wymagania względem przyłączy

Wymagania względem przewodu dopływowego:

- Ścieki należy doprowadzić do separatora tłuszczu z zachowaniem min. 2% (1:50) swobodnego spadku. Jeżeli nie jest to możliwe zaleca się zastosowanie zasobników ACO wyposażonych w pompy wyporowe.
- Przejście z przewodu pionowego w przewód poziomy należy wykonać przy użyciu dwóch kolanek 45° i jednego łącznika o długości co najmniej 250 mm (takie same kolanka rurowe o odpowiednio dużym promieniu). W dalszej kolejności w kierunku przepływu należy wykonać cinek stabilizacji, którego długość musi być co najmniej 10-krotnością średnicy znamionowej wyrażonej w mm rury dopływowej separatora tłuszczu.
- Przewody dopływowe muszą być wykonane z materiałów odpornych na działanie kwasów tłuszczowych (np. KML, PP, PE).

Wymagania względem przewodu odpowietrzającego:

- Przewód odpowietrzający wyprowadzić ponad dach. Przewody podłączeniowe dłuższe niż 5 m odpowietrzyć oddzielnie.
- Jeżeli przewód doprowadzający nad separatorem tłuszczu powyżej 10 m nie posiada odpowietrzonego oddzielnie przewodu podłączeniowego, należy go możliwie jak najbliżej separatora tłuszczu wyposażyć w dodatkowy przewód wentylacyjny.
- W miejsce dodatkowego przyłącza w przewodzie doprowadzającym w pobliżu separatora można wykorzystać króciec podłączeniowy (7) na separatorze tłuszczu.
- Stosowanie zaworów napowietrzających w obszarach zagrożonych cofką oraz do wentylowania separatora tłuszczu jest niedozwolone.
- Przewody odpowietrzające muszą być wykonane z materiałów odpornych na działanie kwasów tłuszczowych (np. KML, PP, PE).

Wymagania względem przewodu do opróżniania:

- Przewody do opróżniania jako przewody tłoczne i ssawne muszą być wykonane w klasie ciśnieniowej PN 6. Stosować odporne na wyrwanie połączenia pojedynczych rur i kształtek.



- Przewody do opróżniania wykonać z materiałów odpornych na korozję (np. rur z tworzywa sztucznego PE, PP)
- Przewód do opróżniania pomiędzy separatorem tłuszczu a miejscem przekazania (pojazdem asenizacyjnym) należy układać zawsze w górę, zmiany kierunku przewodu wykonywać przy użyciu kolan 90° o możliwie jak największym promieniu.
- Przewód do opróżniania powinien mieć w miarę możliwości niezmienną średnicę aż do miejsca przekazania (wozu asenizacyjnego). Przewody ssawne powinny mieć średnicę co najmniej DN 65.

Wymagania względem przewodu podłączeniowego wody pitnej:

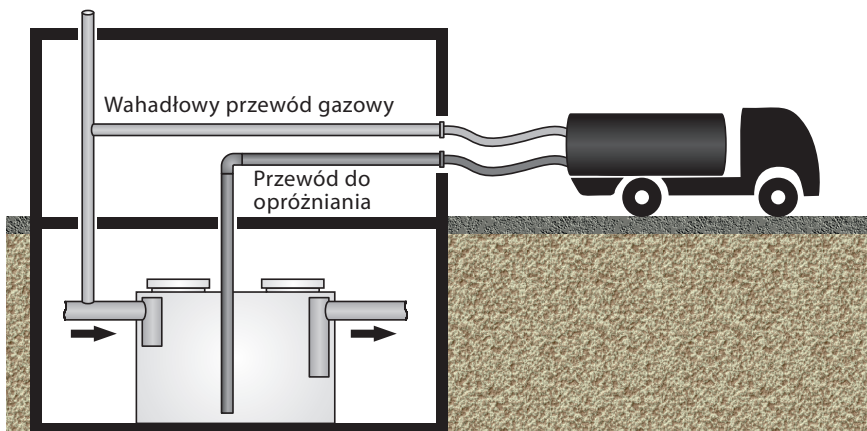
**UWAGA** Przestrzegać krajowych rozporządzeń w sprawie podłączenia jednostki napełniającej do sieci wody pitnej.

- Trwały przewód podłączeniowy wody do napełniania separatora tłuszczu musi cechować swobodny wypływ z godnie z ustawowymi wymaganiami. Separatory tłuszczu ACO z jednostką napełniająca spełniają te wymagania. Dla jednostki napełniającej wymagane jest przyłącze wody pitnej R ¾. Wbudowany reduktor ciśnienia jest ustawiony na 4 bary.
- W przewodzie podłączeniowym w miarę możliwości zainstalować zawór odcinający.

### 3.1.3 Podłączenie do wahadłowego przewodu gazowego

W celu zapobieżenia obciążeniom nieprzyjemnym zapachem podczas opróżniania powietrze odlotowe z wozu asenizacyjnego należy odprowadzić wahadłowym przewodem gazowym ponad dach.

Jeżeli nie jest możliwe podłączenie wahadłowego przewodu gazowego do przewodu wentylacyjnego (7), przyłączy można umieścić bezpośrednio na separatorze tłuszczu.



## 3.2 Instalacja elektryczna

### 3.2.1 Dane elektryczne

Dane techniczne	Wersje				
	-OB/-RB, -OD/-RD	-OM -RM	-OMP -RMP	-OA -RA	-OAP -RAP
Moc	–	3,9 kW	6,9 kW	3,9 kW	6,9 kW
Zasilanie elektryczne	–	400 V / 50 Hz			
Gniazdo CEE	–	X	X	X	X
Zabezpieczenie (zapewnia użytkownik)	–	3 x 16 A (zwłoczne)			
Stopień ochrony	–	Sterowanie i obsługa zdalna IP 54			

### 3.2.2 Instalacja elektryczna




#### OSTRZEŻENIE

#### Niebezpieczeństwo porażenia prądem przez elementy pod napięciem


Podłączenie do urządzenia sterującego zlecić wykwalifikowanemu elektrykowi.

W zależności od wersji separatora tłuszczu niektóre z czynności mogą być zbędne:

- Zainstalować gniazdo CEE dla całego układu sterowania.
- Obsługę zdalną zainstalować w miejscu nienarażonym na zalanie w pobliżu przyłącza do opróżniania.
- Podłączyć kabel sterowania (separatora tłuszczu) do obsługi zdalnej:
  - Do 50 m dozwolony: kabel (przekrój żył 7 x 1,0 mm<sup>2</sup>, bez przewodu ochronnego).
  - Od 50 m do 200 m wymagany: kabel (przekrój żył 7 x 1,5 mm<sup>2</sup>, bez przewodu ochronnego).
- Podłączyć wyłącznik ciśnieniowy modułu pneumatycznego: przewód olejowy elastyczny (przekrój żył 2 x 1,0 mm<sup>2</sup>) w zestawie.
- Podłączyć mini kompresor/moduł pneumatyczny: przewód olejowy elastyczny (przekrój żył 3 x 1,0 mm<sup>2</sup>) w zestawie.
- Wąż pomiędzy mini kompresorem a rurką pomiarową przymocować obejmami węzowymi.
- Ustawić sygnalizację usterki zbiorczej. Wszystkie sterowniki posiadają styk bezpotencjałowy do sygnalizowania usterki zbiorczej. Styk ma postać zestyku przełącznego. Obwody elektryczne łączonych urządzeń są przy tym odseparowane galwanicznie. Schemat elektryczny,  tylna rozkładana strona.






## 4 Eksploatacja

### 4.1 Uruchomienie

Przed uruchomieniem wymagane jest przeprowadzenie generalnego przeglądu przez specjalistę,  rozdz. 1.5 „Kwalifikacje osób”.

- Odciąć nadmiar gumy zatyczki (pokrywy zamykającej) do wentylacji zbiornika oleju.
- Sprawdzić poziom oleju w wysokociśnieniowej pompie układu czyszczenia wnętrza, w razie potrzeby uzupełnić olej (typ SAE 90).



























- Wyczyścić separator tłuszczu.
- Dokonać ustawień w sterowaniu separatora tłuszczu,  rozdz. 4.2.2 „Ustawienia w menu”.
- Separator tłuszczu napełnić aż do poziomu lustra wody w stanie spoczynku (dno rury króćca odpływowego) świeżą wodą:
  - Wszystkie typy: poprzez przewód doprowadzający lub otwór konserwacyjny.
  - Alternatywnie w przypadku typów -M, -MP (opcjonalnie w przypadku typów: -B, -D): poprzez zawór kulowy jednostki napełniania świeżą wodą.
  - Alternatywnie w przypadku typów -A, -AP: włączyć dopływ świeżej wody ,  rozdz. 4.2.1 „Elementy obsługowe i wskaźniki” (pole ).Poziom wody rośnie automatycznie do niskiego poziomu w zbiorniku.
- Zamknąć otwory konserwacyjne.
- Otworzyć zasuwy w przewodzie dopływowym i odpływowym.
- Sprawdzić szczelność separatora tłuszczu i wszystkich przyłączy rurowych.
- W przypadku wersji z układem opróżniania i czyszczenia: Przeprowadzić rozruch próbny,  rozdz. 4.4.7 „Stopień rozbudowy 3 (z pompą opróżniającą)”.

## 4.2 Sterowanie separatora tłuszczu

### 4.2.1 Elementy obsługowe i wskaźniki




Pręt grzejny (opcjonalnie): „Przełącznik WŁ./WYŁ.” po prawej stronie skrzynki sterowania.

Rysunek sterowania,  strona 2 .

Pole	Wskaźniki LED/symbole i ich znaczenie				
1		Za pomocą pokrętki "Menu" można wybrać punkty menu			
		Potwierdzenie ustawienia (menu): nacisnąć krótko przycisk „reset/enter” Potwierdzenie usterki: przytrzymać przycisk „reset/enter” przez ok. 2 sekundy			
2		Uruchomienie programu: przestawić przełącznik kluczykowy w to położenie i przytrzymać ok. 1 sekundę.			
		Zatrzymanie programu: przestawić przełącznik kluczykowy w to położenie i przytrzymać ok. 3 sekund.			
3		Włączenie trybu ręcznego	 P1 (pompa wysokociśnieniowa układu czyszczenia wnętrza)	 P2 (pompa opróżniająca)	 Dopływ świeżej wody
		Wyłączenie trybu automatycznego			
		Włączenie trybu automatycznego			
4		P1 (pompa wysokociśnieniowa układu czyszczenia wnętrza)	LED  świeci: Usterka	LED  miga: wybieg świeci: pracuje	LED  miga: pracuje świeci: tryb automatyczny aktywny
		P2 (pompa opróżniająca)			
5		LED świeci:	Zbyt wysoki poziom cieczy w separatorze tłuszczu		
		LED świeci:	Wystąpiła co najmniej jedna usterka		
		LED świeci:	Pręt grzejny (opcjonalny) grzeje		
		LED miga: LED świeci:	Dopływ świeżej wody w toku tryb automatyczny aktywny		
6	Wskaźniki LED: Czynności procesowe (w zależności od stopnia rozbudowania)				
					
Napełnianie	Start programu	Czyszczenie	Opróżnianie	Koniec programu	

#### 4.2.2 Ustawienia w menu

Ustawień niektórych menu serwisowych można dokonać wyłącznie w trybie serwisowym i należy je uzgodnić z serwisem ACO.

- Wybór punktu menu (górnny wiersz): za pomocą pokrętki .
- Zmiana ustawienia (dolny wiersz),  rozdz.. 4.2.3 „Wartości nastawcze podczas uruchomienia”.
- Potwierdzenie ustawienia: nacisnąć krótko przycisk .


Punkty menu (górnny wiersz)	Ustawienia (dolny wiersz)	Objaśnienie
Ostatnia usterka		Wskazanie ostatniej usterki
Czyszczenie wstępne	wyłączone 1-60 min	Czas trwania czyszczenia wstępnego Po uruchomieniu programu poziom wody zostaje obniżony do niskiego poziomu. Następnie rozpoczyna się czyszczenie wstępne, stwardniałe warstwy ulegają rozdrobnieniu
Czyszczenie dokładne	1-60 min	Czas trwania czyszczenia dokładnego Czyszczenie dokładne rozpoczyna się po czyszczeniu wstępnym. Podczas czyszczenia dokładnego zbiornik zostaje dokładnie oczyszczony a poziom wody obniżony do ustawionego punktu zerowego "Pomiar opróżnien".
Poziom normalny	0-200 cm	Poziom wody na dnie rury odpływu
Niski poziom	0-200 cm	Poziom wody, przy którym rozpoczyna się „czyszczenie wstępne”.
Pomiar opróżnienia	0-200 cm	Poziom wody, który dla "Pomiar opróżnien" oznacza "pusty".
Za wysoki poziom wody	0-200 cm	Poziom wody, przy którym zostaje wywołany alarm (ustawiony fabrycznie).
Czas grzania (w przypadku opcjonalnego pręta grzejnego)	jest wyłączony 1-24h	Czas grzania. Pręt grzejny musi być włączony. Przełącznik WŁ./WYŁ. znajduje się po prawej stronie skrzynki sterowania.

## Separator tłuszczu

### Eksploatacja

Punkty menu (górnny wiersz)	Ustawienia (dolny wiersz)	Objaśnienie
Wybieg	0-180 s	Określenie czasu, przez który pompa opróżniająca pracuje nadal, po spadku poziomu wody do poziomu "Pomiar opróżnien".
Dopełnienie GV	0-60 s	Czas, przez który zawór elektromagnetyczny pozostaje automatycznie 2 x dziennie otwarty a w syfonie (jednostki napełniania świeżą wodą) zostaje wytworzona bariera wodna.
Prąd maks.-1	0-16 A	Maksymalny pobór prądu przez wysokociśnieniową pompę układu czyszczenia wnętrza. Automatyczne wyłączenie wysokociśnieniowej pompy układu czyszczenia wnętrza w przypadku przekroczenia ustawionego poboru prądu.
Prąd maks.-2	0-16 A	Maksymalny pobór prądu przez pompę opróżniającą. Automatyczne wyłączenie pompy opróżniającej w przypadku przekroczenia ustawionego poboru prądu.
Wybór sterowania	Typ OAP/RAP, Typ OA/RA, Typ OMP/RMP	Wybór programu sterowania dla danego typu separatora tłuszczu.
Alarm akustyczny	jest włączony, jest wyłączony	Aktywny: w przypadku usterki rozbrzmiewa alarm
Zakłócenie pola wirowania	jest włączone, jest wyłączony	Aktywne: W przypadku nieprawidłowej kolejności faz lub braku jednej fazy (L1, L2 lub L3) rozbrzmiewa alarm.
Tryb serwisowy	jest włączony jest wyłączony	Ustawienia, które należy uzgodnić z serwisem ACO.
Język	niemiecki, angielski...	Wybór języka punktów menu

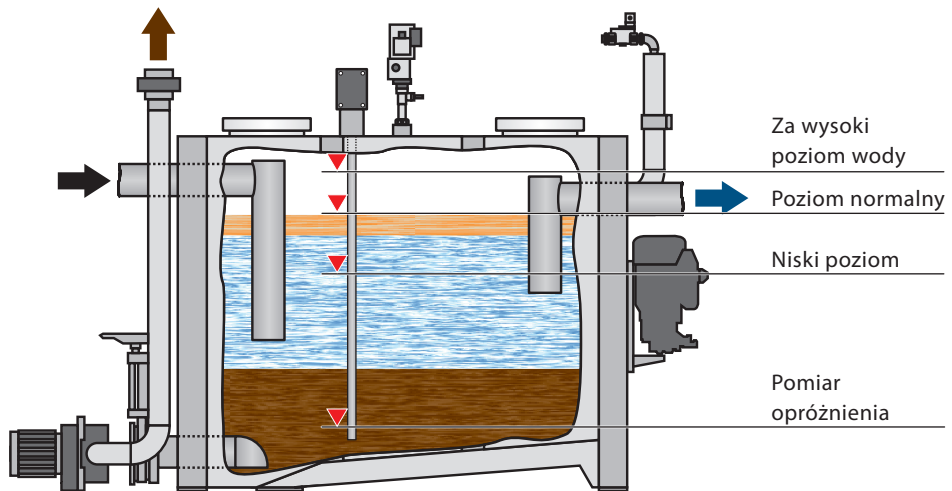
### 4.2.3 Wartości nastawcze podczas uruchomienia

Fabryczne wartości nastawcze dla czyszczenia wstępnego i czyszczenia dokładnego dla danego rozmiaru znamionowego separatora tłuszczu,  rozdz. 2.4 „Oznaczenia identyfikacyjne produktu (tabliczka znamionowa)”.

Rozmiar znamionowy separatora tłuszczu	Czyszczenie wstępne [min.]	Czyszczenie dokładne [min.]
1	4	6
2	4	6
3	4	6
4	4	6
5,5	9	11
7	9	11
8,5	9	11
10	9	11
15	10	14
20	10	14

### Wartości nastawcze pomiaru ciśnienia dynamicznego (poziom napelnienia)

Poniższe rysunki przedstawiają poziomy wody w zbiorniku.



## Separator tłuszczu

### Eksploatacja








Jeżeli fabrycznie nie dokonano ustawień dla „Poziom normalny”, „Obniżenie poziom”, „Pomiar opróżnienia” i za wysokiego poziomu wody, należy użyć zalecanych ustawień z tabeli.

Ustawienia z uruchomienia należy wpisać odręcznie do tabeli.

Punkty menu (górny wiersz)	Zalecane ustawienie	Wartość nastawcza podczas uruchomienia
Poziom normalny	Poziom wody na dnio rury odpływu	
Niski poziom	25 cm poniżej normalnego poziomu	
Pomiar opróżnienia	5 cm	
Za wysoki poziom wody	30 cm powyżej normalnego poziomu	


### 4.3 Obsługa zdalna separatora tłuszczu

Rysunek obsługi zdalnej,  strona 2 .

Pole	Symbole i ich znaczenie
<b>1</b>	<p>Czynności procesowe:</p>  <p>LED świeci: program opróżniania/czyszczenia w toku</p>
	 <p>Pompa ssawna (wozu asenizacyjnego): LED ON miga: sygnał włączenia pompy ssawnej LED OFF świeci: sygnał wyłączenia pompy ssawnej</p>
	 <p>LED świeci: program opróżniania/czyszczenia został zakończony</p>
	 <p>odłączyć wąż ssawny (wozu asenizacyjnego) od przewodu do opróżniania</p>
<b>2</b>	Wyłącznik awaryjny
<b>3</b>	 <p>LED świeci: wystąpiła usterka</p>
<b>4</b>	 <p>Uruchomienie programu opróżniania/czyszczenia: przestawić przełącznik kluczykowy w to położenie i przytrzymać ok. 1 sekundę</p>
	 <p>Zakończenie programu opróżniania/czyszczenia: przestawić przełącznik kluczykowy w to położenie i przytrzymać ok. 3 sekund</p>




## 4.4 Opróżnianie i czyszczenie

Separator tłuszczu musi zostać co najmniej raz w miesiącu opróżniony i wyczyszczony przez upoważnioną osobę,  rozdz. 1.5 „Kwalifikacje osób”. W zależności od składu ścieków odpowiednio częścięj.



W dzienniku eksploatacji wpisać datę i adres zakładu utylizacji.

W przypadku zastosowania opcjonalnego miernika ACO do pomiaru grubości warstwy tłuszczu „Multi Control” data oraz dane przebiegu grubości warstwy tłuszczu są zapisywane na zintegrowanej karcie SD.

Cyfry w nawiasach „( )”, patrz rysunek separatora tłuszczu (przykład LipuJet-S-OAP),  strona 2 **B**.

### 4.4.1 Kontrole

- Określić kolejne terminy opróżniania. Nie wolno przekraczać pojemności roboczej osadnika (połowy pojemności osadnika) oraz separatora tłuszczu (pojemności komory gromadzenia tłuszczu).
- W przypadku separatorów tłuszczu z układem odsysania osadu i tłuszczu lub z układem opróżniającym i płuczającym: przeprowadzić kontrolę czyszczenia i poprawności działania, w razie potrzeby sprawdzić swobodny wylot z układ napęnlennia wg EN 1717.
- Sprawdzić otwory konserwacyjne, w szczególności stan i skuteczność uszczelnienia przez uszczelki.
- Wyczyścić układ do pobierania próbek.

### 4.4.2 Wersja podstawowa

- Przerwać dopływ ścieków (1) lub przerwać pracę w kuchni.
- Otworzyć otwór konserwacyjny (5) i wprowadzić wąż ssawny (wozu asenizacyjnego).
- Pompę ssawną pozostawić włączoną, aż zawartość zbiornika zmniejszy się o ok. 1/4.
- Rozdrobnić stwardniałe warstwy tłuszczu w zbiorniku.
- Włączyć pompę ssawną (wozu asenizacyjnego) i wyczyścić zbiornik.
- Włączyć pompę ssawną (wozu asenizacyjnego) i odessać zanieczyszczoną wodę czyszczącą.
- Wyłączyć pompę ssawną (wozu asenizacyjnego) i wyjąć wąż ssawny z otworu rewizyjnego (5).
- Co najmniej 2/3 pojemności zbiornika napełnić świeżą wodą.
- Zamknąć otwór konserwacyjny (5) i zapewnić dopływ ścieków (1) lub rozpocząć pracę w kuchni.



#### 4.4.3 Stopień rozbudowy 1


- Przerwać dopływ ścieków (1) lub przerwać pracę w kuchni.
- Podłączyć wąż ssawny (wozu asenizacyjnego) do przewodu do opróżniania (2).
- Pompę ssawną pozostawić włączoną, aż zawartość zbiornika zmniejszy się o ok. 1/4.
- Rozdrobnić stwardniałe warstwy tłuszczu w zbiorniku.
- Włączyć pompę ssawną (wozu asenizacyjnego) i wyczyścić zbiornik.
- Włączyć pompę ssawną (wozu asenizacyjnego) i odessać zanieczyszczoną wodę czyszczącą.
- Wyłączyć pompę ssawną (wozu asenizacyjnego) i odłączyć wąż ssawny od przewodu do opróżniania (2).
- Co najmniej 2/3 pojemności zbiornika napełnić świeżą wodą.
- Zamknąć otwór konserwacyjny (5) i zapewnić dopływ ścieków (1) lub rozpocząć pracę w kuchni.


#### 4.4.4 Stopień rozbudowy 2 (bez pompy opróżniającej)


- Przerwać dopływ ścieków (1) lub przerwać pracę w kuchni.
- Podłączyć wąż ssawny (wozu asenizacyjnego) do przewodu do opróżniania (2).
- Pompę ssawną pozostawić włączoną, aż zawartość zbiornika zmniejszy się o ok. 1/4.
- Otworzyć zawór kulowy (10).
- Włączyć pompę wysokociśnieniową układu czyszczenia wnętrza (12) na ok. 5 minut.
- Pompę ssawną (wozu asenizacyjnego) pozostawić włączoną do momentu całkowitego opróżnienia zawartości zbiornika.
- Wysokociśnieniową pompę układu czyszczenia wnętrza (12) włączyć do momentu oczyszczenia wewnętrznych ścian zbiornika z zanieczyszczeń. Kontrola przez wziernik (15).
- Pompę ssawną (wozu asenizacyjnego) pozostawić włączoną do momentu całkowitego opróżnienia zawartości zbiornika.
- Odłączyć wąż ssawny (wozu asenizacyjnego) od przewodu do opróżniania (2).
- Zamknąć zawór kulowy (10), gdy co najmniej 2/3 zbiornika napełni się świeżą wodą.
- Zapewnić dopływ ścieków (1) lub rozpocząć pracę w kuchni.

#### 4.4.5 Stopień rozbudowy 2 (z pompą opróżniającą)

- Przerwać dopływ ścieków (1) lub przerwać pracę w kuchni.
- Podłączyć wąż ssawny (wozu asenizacyjnego) do przewodu do opróżniania (2). Jeszcze nie włączać pompy ssawnej.
- Przetawić przełącznik kluczykowy (sterowania) w położenie  i przytrzymać ok. 1 sekundę.
- Otworzyć zawór kulowy (10) w ciągu 20 sekund, w przeciwnym razie zostanie zasygnalizowana usterka.  
W celu potwierdzenia usterki: Przytrzymać przez ok. 2 sekundy  przycisk i ponownie przełączyć przełącznik kluczykowy.


LED  świeci: rozpoczyna się program opróżniania/czyszczenia.


- Każdorazowo, gdy LED  miga: pompę ssawną (wozu asenizacyjnego) pozostawić włączoną do momentu aż LED przestanie migać.


LED  świeci: program opróżniania/czyszczenia został zakończony.


- Odłączyć wąż ssawny (wozu asenizacyjnego) od przewodu do opróżniania (2).
- Zamknąć zawór kulowy (10), gdy co najmniej 2/3 zbiornika napelni się świeżą wodą.
- Zapewnić dopływ ścieków (1) lub rozpocząć pracę w kuchni.

#### 4.4.6 Stopień rozbudowy 3 (bez pompy opróżniającej)

- Przerwać dopływ ścieków (1) lub przerwać pracę w kuchni.
- Podłączyć wąż ssawny (wozu asenizacyjnego) do przewodu do opróżniania (2).
- Przetawić przełącznik kluczykowy (sterowania) w położenie  i przytrzymać ok. 1 sekundę.


LED  świeci: rozpoczyna się program opróżniania/czyszczenia.


- Każdorazowo, gdy LED  miga:  
Pompę ssawną (wozu asenizacyjnego) pozostawić włączoną do momentu aż LED przestanie migać.


LED  świeci: program opróżniania/czyszczenia został zakończony.


- Odłączyć wąż ssawny (wozu asenizacyjnego) od przewodu do opróżniania (2).
- Zapewnić dopływ ścieków (1) lub rozpocząć pracę w kuchni.

#### 4.4.7 Stopień rozbudowy 3 (z pompą opróżniającą)

- Przerwać dopływ ścieków (1) lub przerwać pracę w kuchni.
- Podłączyć wąż ssawny (wozu asenizacyjnego) do przewodu do opróżniania (2). Jeszcze nie włączać pompy ssawnej.
- Przewrócić przełącznik kluczykowy (sterowania) w położenie  i przytrzymać ok. 1 sekundę.


LED  świeci: rozpoczyna się program opróżniania/czyszczenia.

- Każdorazowo, gdy LED  miga: pompę ssawną (wozu asenizacyjnego) pozostawić włączoną do momentu aż LED przestanie migać.


LED  świeci: program opróżniania/czyszczenia został zakończony.


- Odłączyć wąż ssawny (wozu asenizacyjnego) od przewodu do opróżniania (2).
- Zapewnić dopływ ścieków (1) lub rozpocząć pracę w kuchni, jeżeli proces napełniania został zakończony.

#### 4.4.8 Stopień rozbudowy 3 (z obsługą zdalną)

- Przerwać dopływ ścieków (1) lub przerwać pracę w kuchni.
- Podłączyć wąż ssawny (wozu asenizacyjnego) do przewodu do opróżniania (2).
- Przewrócić przełącznik kluczykowy (obsługi zdalnej) w położenie  i przytrzymać ok. 1 sekundę.

LED  świeci: rozpoczyna się program opróżniania/czyszczenia.


- Każdorazowo, gdy LED „ON”  miga:  
Włączyć pompę ssawną (wozu asenizacyjnego).

- LED „OFF”  świeci:  
Wyłączyć pompę ssawną (wozu asenizacyjnego).

LED  świeci: Program opróżniania/czyszczenia został zakończony.

- Odłączyć wąż ssawny (wozu asenizacyjnego) od przewodu do opróżniania (2).
- Zapewnić dopływ ścieków (1) lub rozpocząć pracę w kuchni, jeżeli proces napełniania został zakończony.

## 5 Regularna kontrola i konserwacja

ACO zaleca zawarcie umowy serwisowej. Pozwala to zagwarantować fachowe i terminowe przeprowadzenie konserwacji przez specjalistów ACO,  rozdz. 1.1 „Serwis ACO“.

Wymagane kwalifikacje do kontroli i konserwacji,  rozdz. 1.5 „Kwalifikacje osób“.

Kontrole, konserwacje oraz wyniki kontroli należy odnotować w dzienniku eksploatacji:

- Przeglądy przez użytkownika
- Pobieranie próbek
- Pomiar: zużycia wody, grubości warstwy osadu i tłuszczu, wartości pH, temperatury
- Konserwacje i generalne przeglądy
- Opróżnianie (usunięcie zawartości i czyszczenie)

**UWAGA** W przypadku stwierdzenia podczas kontroli nieprawidłowości, separator tłuszczu wolno uruchomić ponownie dopiero po ich usunięciu.

### 5.1 Codzienne kontrole

Kontrole przez użytkownika:

- Sprawdzić separator tłuszczu pod kątem zewnętrznych uszkodzeń.
- Usunąć zanieczyszczenia w osadniku wstępnym przewodu dopływowego.


### 5.2 Cotygodniowe kontrole

Kontrole przez użytkownika:

- Separator tłuszczu, przyłącza, podzespoły mechaniczne i elektryczne sprawdzić pod kątem uszkodzeń.
- Kontrola objętości osadu w osadniku i grubości warstwy tłuszczu.
- Usunąć zawiesinę z powierzchni wody.
- W przypadku separatora tłuszczu z jednostką napełniającą: Sprawdzić barierę wodną w syfonie.

### 5.3 Coroczna konserwacja

Kontrole (po uprzednim opróżnieniu i wyczyszczeniu) przez upoważnioną osobę:


- Sprawdzić poprawność działania pompy opróżniającej.
- Wymontować i wyczyścić sitko filtra na króćcu ssawnym pompy wysokociśnieniowej.
- Sprawdzić poprawność działania pompy wysokociśnieniowej i wysokociśnieniowej głowicy czyszczącej.
- Sprawdzić poziom oleju w pompie wysokociśnieniowej,  rozdz. 4.1 „Uruchomienie“.
- Wąż połączeniowy pomiędzy modułem pneumatycznym i rurką pomiarową pomiaru opróżnienia: sprawdzić swobodę przepływu przez wąż pomiaru opróżnienia, w razie potrzeby przedmuchać.
- Rurkę pomiarową pomiaru opróżnienia (=rurka barbotująca powietrze), w szczególności wylot rury w zbiorniku sprawdzić pod kątem zanieczyszczeń i zwężeń przekroju, w razie potrzeby wyczyścić.
- Sprawdzić moduł pneumatyczny pomiaru opróżnienia: Mini kompresor i wyłącznik ciśnieniowy są zamocowane oddzielnie w module na rurce spiętrzającej. Jeżeli barbotaż powietrza jest nieprawidłowy, mogą wystąpić zakłócenia w działaniu pompy opróżniającej.
- Sprawdzić poprawność działania mini kompresora i wyłącznika ciśnieniowego: punkty zadziałania wyłącznika ciśnieniowego są ustawione fabrycznie i można je dopasować.
- Sprawdzić wziernik: W razie nieszczelności dokręcić zewnętrzne śruby gwintujące. Jeżeli ciecz wypływa nadal, należy wymienić jednostkę.
- Wewnętrzne ściany separatora tłuszczu, w szczególności w przypadku metalowych materiałów sprawdzić pod kątem korozji w obrębie granicy trzech faz (wody, warstwy smary i powietrza).
- Sprawdzić poprawność działania instalacji podzespołów elektrycznych, np. pompy opróżniającej.
- Sprawdzić poprawność działania układu odsysającego i swobodny wylot z układu napełniania świeżą wodą zgodnie z EN 1717. Wyczyścić wylot układu napełniania świeżą wodą.
- Sprawdzić otwory konserwacyjne, w szczególności stan i skuteczność uszczelnienia przez uszczelki.


### 5.4 Generalny przegląd po 5 latach


Kontrole przez uruchomieniem (po uprzednim opróżnieniu i wyczyszczeniu) przez specjalistę a następnie najpóźniej co 5 lat:

- Sprawdzić wymiarowanie separatora tłuszczu.
- Sprawdzić stan techniczny i szczelność separatora tłuszczu zgodnie z DIN 4040-100.
- Sprawdzić stan powierzchni ścian wewnętrznych, zamontowanych podzespołów oraz układów elektrycznych.
- Sprawdzić prawidłowość wykonania wyprowadzenia przewodu wentylacyjnego separatora tłuszczu ponad dach zgodnie z EN 1825-2.
- Sprawdzić kompletność i poprawność wpisów w dzienniku eksploatacji, np. potwierdzeń prawidłowego opróżnienia, informacji na temat odebranych składników i pobranych próbek.
- Sprawdzić kompletność wymaganych dopuszczeń i dokumentów, np. zezwoleń, planów kanalizacji, instrukcji obsługi i konserwacji.



## 6 Usuwanie usterek

Wskazanie usterek (sterowanie),  rozdz. 4.2.1 „Elementy obsługowe i wskazania“.

W celu zapewnienia bezpiecznej i bezawaryjnej eksploatacji dozwolone jest stosowanie wyłącznie oryginalnych części zamiennych ACO,  rozdz. 1.1 „Serwis ACO“.

W celu zlecenia naprawy oraz przy składaniu zamówień na części zamienne: podać numer seryjny i numer artykułu,  rozdz. 2.4 „Oznaczenia identyfikacyjne produktu (tabliczka znamionowa)“.

Cyfry w nawiasach „()”, patrz rysunek separatora tłuszczu (przykład LipuJet-S-OAP),  strona 2 **B**.

Usterka	Przyczyna(-y)	Sposób usunięcie
Obciążenie nieprzyjemnymi zapachami podczas normalnej pracy	Brak bariery wodnej w syfonie	Otworzyć zawór kulowy w ręcznej jednostce napełniającej (10). W przypadku pracy ze sterowaniem (16): Ustawić „Dopełnienie GV” w menu,  rozdz. 4.2.2
	Uszkodzone uszczelki otworów konserwacyjnych (5)	Wymienić uszczelki
	Brak zasilania sterowania (16)	Przywrócić zasilanie (elektryk)
	Wciśnięty wyłącznik awaryjny (sterowanie lub obsługa zdalna)	Odblokować wyłącznik awaryjny
	Brak dopływu wody pitnej (zapewnia użytkownik)	Przywrócić dopływ wody pitnej (zapewnia użytkownik)
Alarm z powodu za wysokiego poziomu wody (poziom wody przekroczył "wysoki poziom wody")	Cofka w przewodzie odpływowym	Sprawdzić lub otworzyć zasuwę w przewodzie odpływowym
	Nieprawidłowo ustawiony wysoki poziom wody	Ustawić „Za wysoki poziom wody” w menu,  rozdz. 4.2.2 i rozdz. 4.2.3
	Uszkodzona instalacja podnosząca	Sprawdzić pompę instalacji podnoszącej i w razie potrzeby wymienić (serwis ACO)

## Separator tłuszczu

### Usuwanie usterek

Usterka	Przyczyna(-y)	Sposób usunięcie
Wysokociśnieniowa pompa P1 układu czyszczenia wnętrza (12) nie wytwarza ciśnienia	Nie włączona pompa wysokociśnieniowa (12)	Włączyć pompę wysokociśnieniową (12) za pomocą pokrętła pompy.
	Zbyt wysoki pobór prądu (automatycznie wyłączenie)	przytrzymać przycisk „reset/enter” przez ok. 2 sekundy Jeżeli usterka występuje nadal: Skonsultować się z serwisem ACO
	Wciśnięty wyłącznik awaryjny (sterowanie lub obsługa zdalna)	Odblokować wyłącznik awaryjny
	Spadek ciśnienia (> 15 sekund) w przewodzie dopływowym pompy wysokociśnieniowej (12) (automatyczne wyłączenie)	Otworzyć zawór kulowy w przewodzie dopływowym jednostki napełniającej Wyczyścić filtr w przewodzie dopływowym Sprawdzić zawór elektromagnetyczny (10) Wyczyścić filtr w przewodzie dopływowym
	Uszkodzony czujnik wysokiego ciśnienia	Wymienić czujnik wysokiego ciśnienia
	Brak zasilania sterowania (16)	Przywrócić zasilanie (elektryk)
	Nie włączony tryb automatyczny	Włączyć tryb automatyczny
	Pompa wysokociśnieniowa (12) pracuje bez obciążenia	Sprawdzić przyłącza elektryczne Wymienić pompę wysokociśnieniową
Wysokociśnieniowa pompa P1 układu czyszczenia wnętrza (12) wytwarza zbyt niskie ciśnienie	Zatkany filtr w przewodzie dopływowym pompy wysokociśnieniowej (12)	Wyczyścić filtr w przewodzie dopływowym
Wysokociśnieniowa głowica czyszcząca (6) się nie obraca	Zanieczyszczona wysokociśnieniowa głowica czyszcząca (6)	Wyczyścić wysokociśnieniową głowicę czyszcząca
	Brak zasilania	Przywrócić zasilanie (elektryk)
	Uszkodzona wysokociśnieniowa głowica czyszcząca (6)	Wymienić wysokociśnieniową głowicę czyszcząca

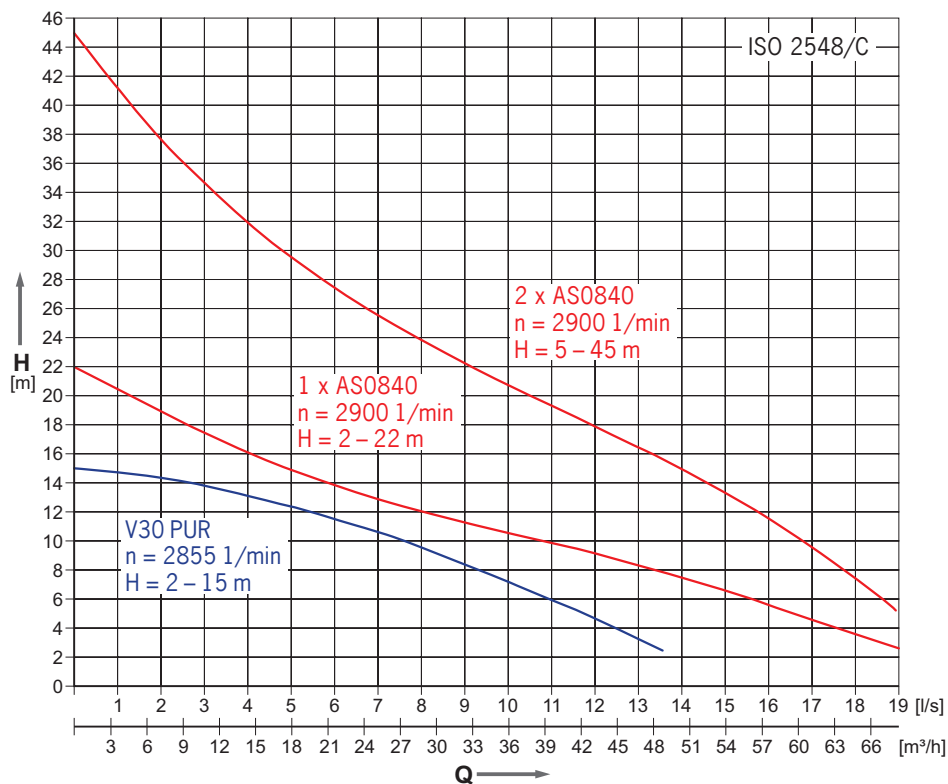


Usterka	Przyczyna(-y)	Sposób usunięcie
Brak wypływu wody na wysokociśnieniowej głowicy czyszczącej (6)	Zatkane dysze wylotowe w wysokociśnieniowej głowicy czyszczącej	Wyczyścić dysze wylotowe
	Uszkodzona wysokociśnieniowa głowica czyszcząca	Wymienić wysokociśnieniową głowicę czyszcząca
Sterowanie (16)	Sterowanie jest wyłączone	Włączyć sterowanie (przełącznik WŁ./WYŁ z boku na skrzynce sterowania)
	Brak zasilania sterowania	Przywrócić zasilanie (elektryk)
	Wciśnięty wyłącznik awaryjny (sterowanie lub obsługa zdalna)	Odblokować wyłącznik awaryjny
	Błąd programu	Wyciągnąć wtyczkę sieciową sterowania (16) z gniazda i po ok. 15 sekundach podłączyć z powrotem.
Pompa opróżniająca P2 (18) nie działa	Zbyt wysoki pobór prądu (automatycznie wyłączenie)	przytrzymać przycisk „reset/enter” przez ok. 2 sekundy
	Zbyt wysoka temperatura (automatycznie wyłączenie)	Jeżeli usterka występuje nadal: Skonsultować się z serwisem ACO
	Wciśnięty wyłącznik awaryjny (sterowanie lub obsługa zdalna)	Odblokować wyłącznik awaryjny
	Brak zasilania sterowania (16)	Przywrócić zasilanie (elektryk)
	Nie włączony tryb automatyczny	Włączyć tryb automatyczny
Pompa opróżniająca P2 (18) nie tłoczy	Nieprawidłowy kierunek obrotów Zamienione fazy L1, L2, L3	Sprawdzić kierunek obrotów, w razie potrzeby zamienić 2 fazy za pomocą przełącznika faz we wtyczce (elektryk)
	Zatkany otwór ssawny w separatorze tłuszczu	Wyczyścić otwór ssawny
Pompa opróżniająca P2 (18) nie wyłącza	Zatkana rurka pomiarowa	Wyczyścić rurkę pomiarową
	Załamany, zatkany lub pęknięty wąż pomiaru opróżnienia	Sprawdzić ułożenie węża Wyczyścić/wymienić wąż
	Uszkodzony mini kompresor (3) lub wyłącznik ciśnieniowy	Wymienić wyłącznik ciśnieniowy lub mini kompresor

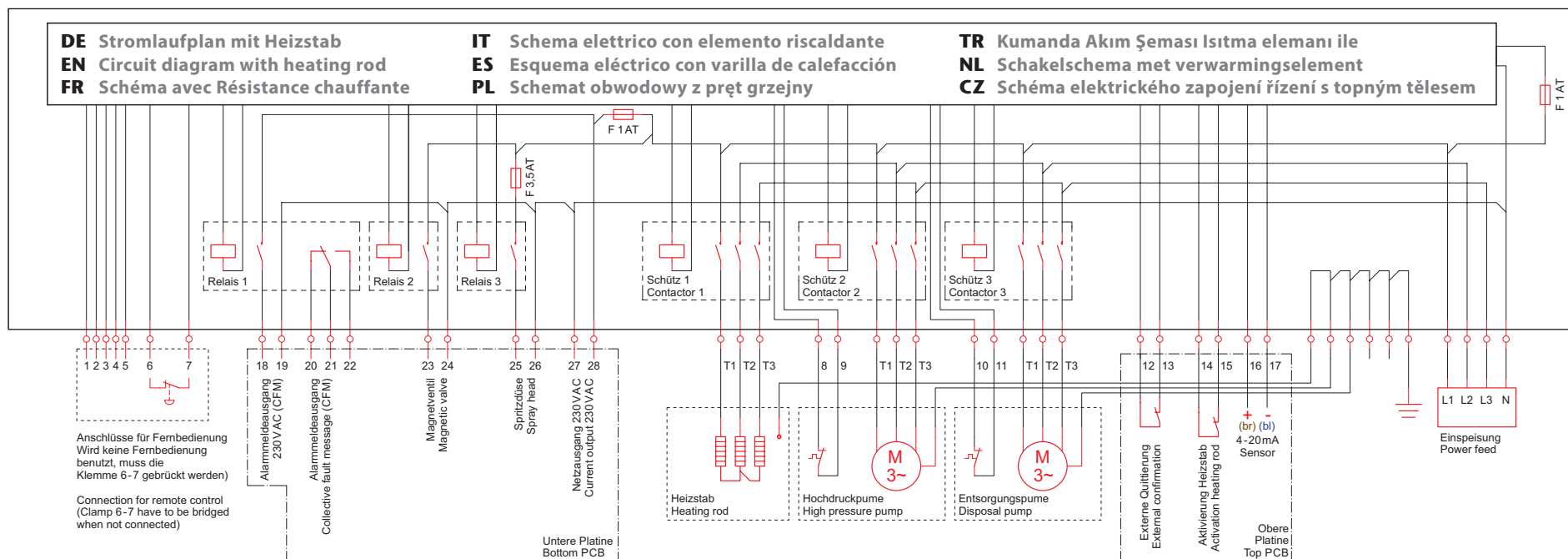
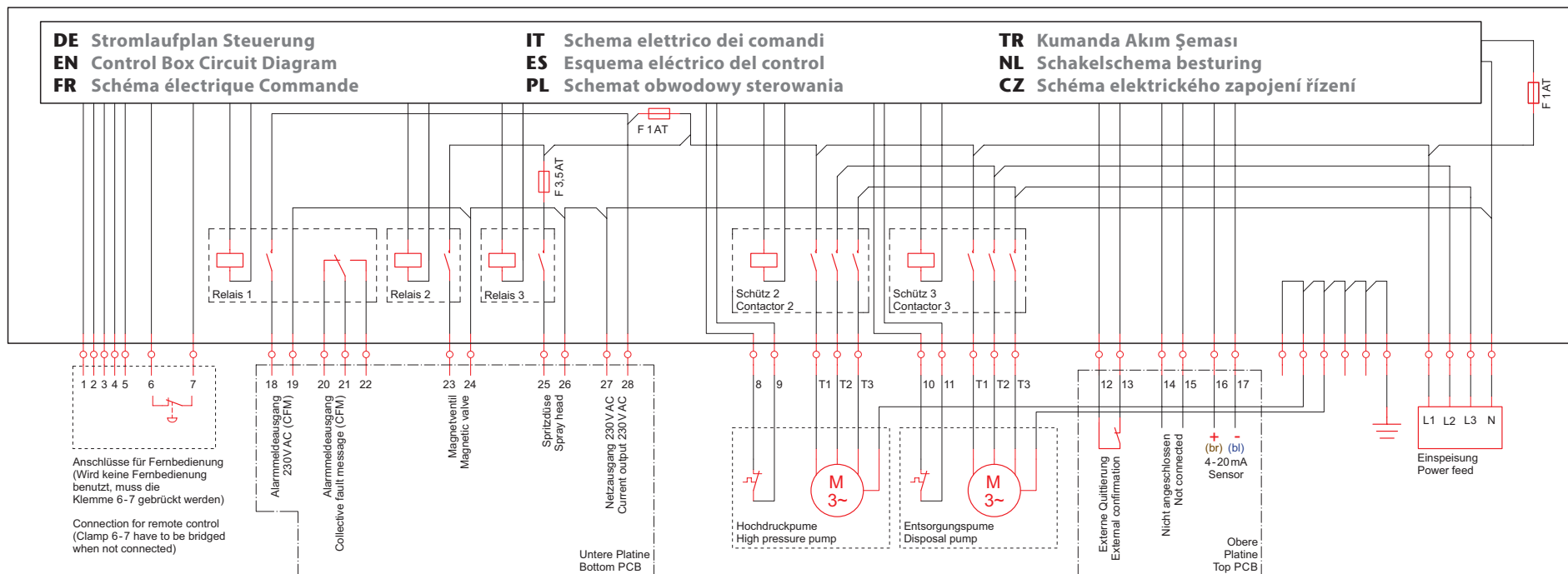
# Grease Separator

**DE** Entsorgungspumpe  
**EN** Disposal Pump  
**FR** Pompe d'extraction  
**IT** Pompa di smaltimento  
**ES** Bomba de eliminación

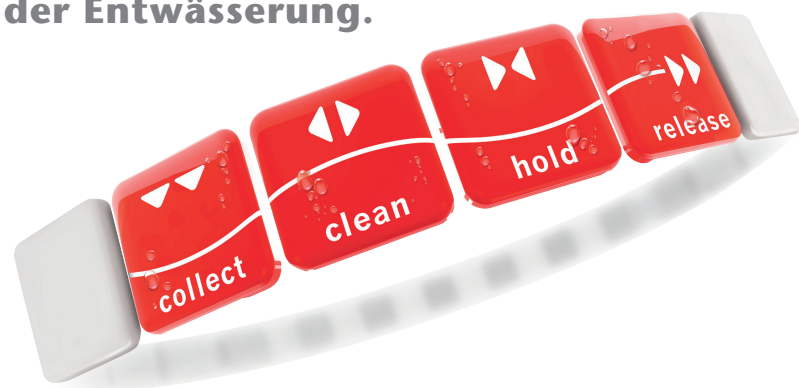
**PL** Pompa opróżniająca  
**TR** Atık bertaraf pompası  
**NL** Ledigingspomp  
**CZ** Čerpadlo na odpadní vody



		Q [l/s]									
H =	4 m	6 m	8 m	10 m	15 m	20 m	25 m	30 m	35 m	40 m	
2 x AS0840	-	18,6 (18.6)	17,7 (17.7)	16,8 (16.8)	14,0 (14.0)	10,5 (10.5)	7,3 (7.3)	4,8 (4.8)	2,9 (2.9)	1,3 (1.3)	
1 x AS0840	17,6 (17.6)	15,6 (15.6)	13,4 (13.4)	10,8 (10.8)	4,9 (4.9)	1,3 (1.3)	-	-	-	-	
V30 PUR	12,5 (12.5)	11,0 (11.0)	9,3 (9.3)	7,6 (7.6)	0,3 (0.3)	-	-	-	-	-	



**ACO. Die Zukunft  
der Entwässerung.**



**ACO Passavant GmbH**  
Im Gewerbepark 11c  
D 36457 Stadtlengsfeld  
Tel.: + 49 36965 819-0  
Fax: + 49 36965 819-361  
**[www.aco-haustechnik.de](http://www.aco-haustechnik.de)**

**ACO. Die Zukunft der Entwässerung.**

