

2021-12-20

## ACO LipuJet



- DE** Gebrauchsanleitung  
Fettabscheider
- EN** Instruction for Use  
Grease Separator
- FR** Manuel d'utilisation  
Séparateur de graisses
- IT** Istruzioni d'uso  
Separatore di grassi
- ES** Instrucciones de empleo  
Separador de grasa
- PL** Instrukcja użytkowania  
Separator tłuszczu
- TR** Yağ Ayırıcı  
Kullanım Kılavuzu
- NL** Gebruiksaanwijzing  
Vetafscheider
- CZ** Návod k použití  
Lapák tuků



LipuJet-P-OAP



LipuJet-P-RAP

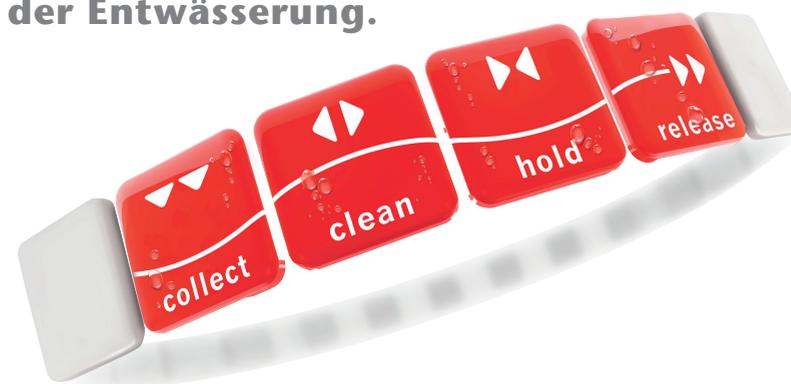


LipuJet-S-OAP



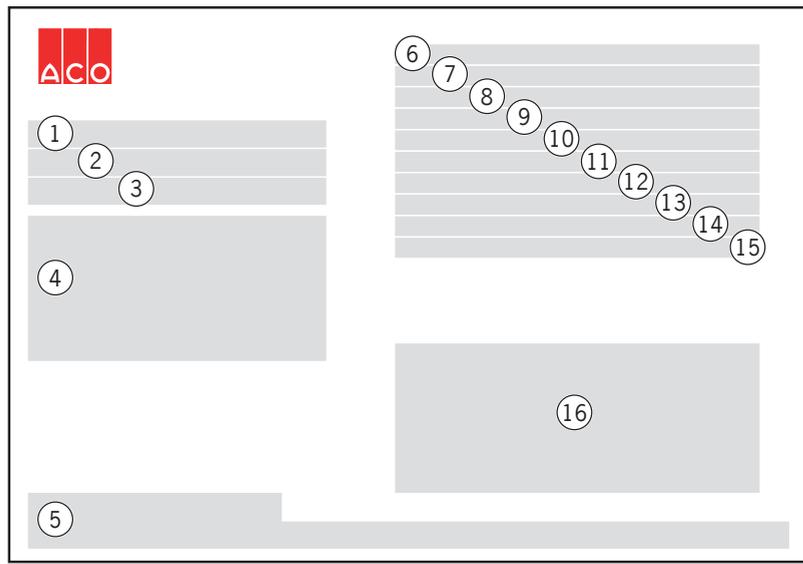
LipuJet-S-RAP

**ACO. Die Zukunft  
der Entwässerung.**

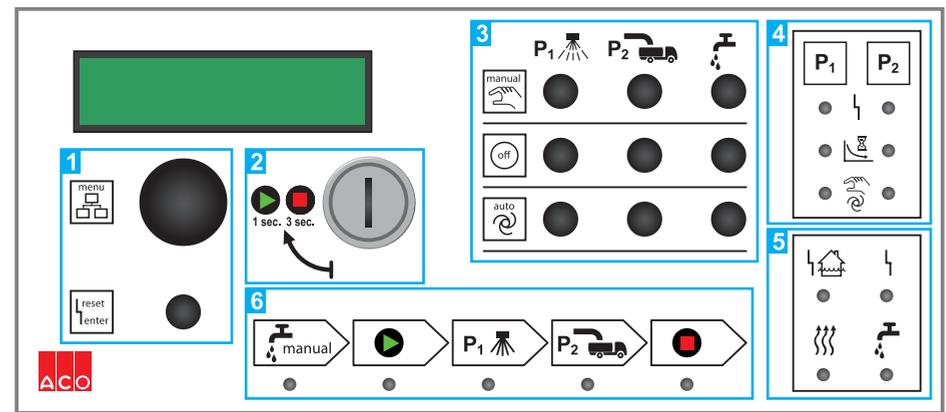


# Grease Separator

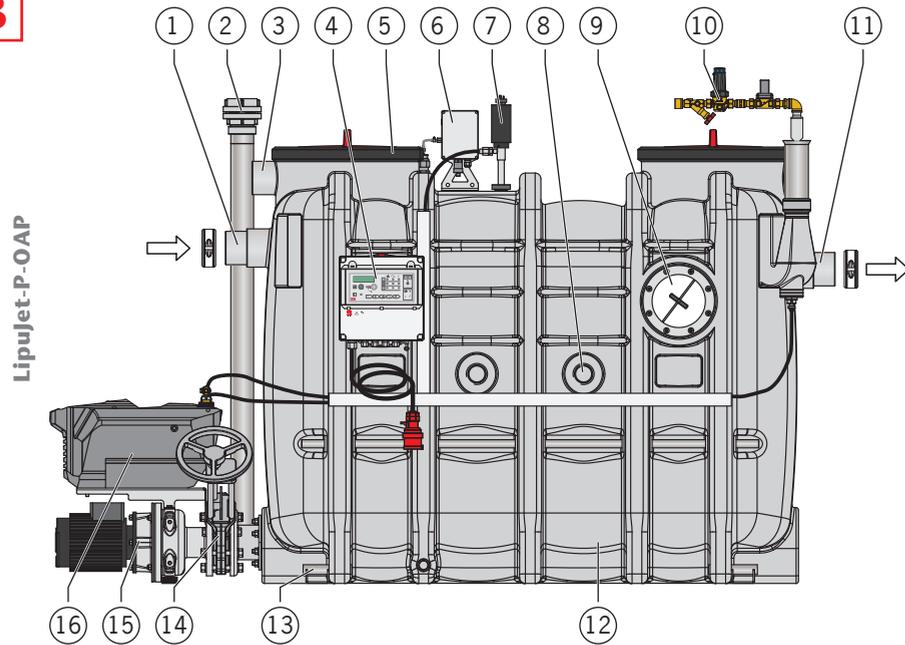
**A**



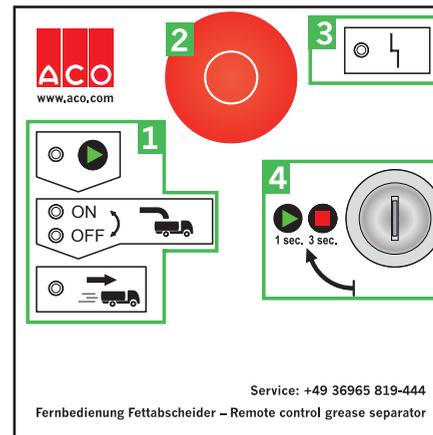
**C**



**B**



**D**



Service: +49 36965 819-444

Fernbedienung Fettabscheider – Remote control grease separator

## Grease Separator

<b>DE</b>	<b>Deutsch</b>	<i>Originalanleitung</i>	<b>4</b>	<b>DE</b>
<b>EN</b>	<b>English</b>	<i>Translation of the original instructions</i>	<b>38</b>	<b>EN</b>
<b>FR</b>	<b>Français</b>	<i>Traduction du manuel d'utilisation original</i>	<b>72</b>	<b>FR</b>
<b>IT</b>	<b>Italiano</b>	<i>Tradotto dalle istruzioni originali</i>	<b>106</b>	<b>IT</b>
<b>ES</b>	<b>Español</b>	<i>Traducido de las instrucciones originales</i>	<b>140</b>	<b>ES</b>
<b>PL</b>	<b>Polski</b>	<i>Tłumaczenie oryginalnej instrukcji</i>	<b>174</b>	<b>PL</b>
<b>TR</b>	<b>Türkçe</b>	<i>Orjinal Kullanma Kılavuzun Çevirisi</i>	<b>208</b>	<b>TR</b>
<b>NL</b>	<b>Nederlands</b>	<i>Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing</i>	<b>242</b>	<b>NL</b>
<b>CZ</b>	<b>Český</b>	<i>Překlad originálního návodu</i>	<b>276</b>	<b>CZ</b>

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Zu Ihrer Sicherheit .....</b>	<b>6</b>
1.1	ACO Service.....	6
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	6
1.3	Planung von Entwässerungsanlagen .....	7
1.4	Bestimmungen für den Betrieb.....	8
1.5	Qualifikation von Personen .....	10
1.6	Persönliche Schutzausrüstungen.....	11
1.7	Lagerung und Transport.....	11
1.8	Außerbetriebnahme und Entsorgung .....	11
<b>2</b>	<b>Produktbeschreibung.....</b>	<b>12</b>
2.1	Funktionsprinzip.....	12
2.2	Modulares Ausbausystem.....	12
2.3	Produktmerkmale.....	14
2.4	Produktidentifikation (Typenschild).....	16
<b>3</b>	<b>Installation.....</b>	<b>17</b>
3.1	Aufstellung und Sanitärinstallation .....	17
3.1.1	Anforderungen für die Aufstellung.....	17
3.1.2	Anforderungen für die Anschlüsse .....	18
3.1.3	Anschluss einer Pendelgasleitung .....	19
3.1.4	HD-Reinigungskopf einstellen .....	20
3.2	Elektroinstallation.....	20
3.2.1	Elektrische Daten .....	20
3.2.2	Elektroinstallation .....	21
<b>4</b>	<b>Betrieb.....</b>	<b>22</b>
4.1	Inbetriebnahme .....	22
4.2	Steuerung Fettabscheider .....	23
4.2.1	Bedienelemente und Anzeigen.....	23
4.2.2	Einstellungen im Menü .....	24
4.2.3	Einstellwerte bei der Inbetriebnahme .....	26
4.3	Fernbedienung Fettabscheider .....	27

4.4	Entleerung und Reinigung.....	28
4.4.1	Prüfungen.....	28
4.4.2	Basisausführung.....	28
4.4.3	Ausbaustufe 1.....	29
4.4.4	Ausbaustufe 2 (ohne Entsorgungspumpe).....	29
4.4.5	Ausbaustufe 2 (mit Entsorgungspumpe).....	30
4.4.6	Ausbaustufe 3 (ohne Entsorgungspumpe).....	30
4.4.7	Ausbaustufe 3 (mit Entsorgungspumpe).....	31
4.4.8	Ausbaustufe 3 (mit Fernbedienung).....	31
<b>5</b>	<b>Regelmäßig Prüfung und Wartung .....</b>	<b>32</b>
5.1	Tägliche Prüfungen .....	32
5.2	Wöchentliche Prüfungen.....	32
5.3	Jährliche Wartung .....	33
5.4	5-Jahres Generalinspektion.....	33
<b>6</b>	<b>Störungsbehebung.....</b>	<b>34</b>

**Kennlinie Entsorgungspumpe.....hintere Ausklappseite**

**Stromlaufplan Steuerung.....hintere Ausklappseite**

## 1 Zu Ihrer Sicherheit



Anleitung vor der Aufstellung und dem Betrieb des Fettabscheiders lesen, um Personen- und Sachschäden auszuschließen.

### 1.1 ACO Service

Für weitere Informationen zu Fettabscheidern, Ersatzteilbestellungen und Serviceleistungen, z. B. Sachkundes Schulungen, Wartungsverträge, Generalinspektionen, steht der ACO Service gern zur Verfügung.

<b>DE</b>	<b>ACO Passavant GmbH</b> Im Gewerbepark 11c 36466 Dermbach Germany	Tel.: +49 36965 819-444 Fax: +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 Fax: +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 Fax: +41 55 6455-312 aco@aco.ch www.aco.ch

Weitere ACO Standorte,  [www.aco.com](http://www.aco.com).

### 1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Fetthaltiges Abwasser gefährdet Rohrleitungen und Entwässerungsgegenstände. Fette und Öle lagern sich mit anderen Abwasserbestandteilen an den Wänden der Rohre ab und verursachen Korrosion, Verstopfungen und Geruchsbelästigungen. Daher sind im industriellen und gewerblichen Bereich Fettabscheider vorgeschrieben.

Hierzu gehören u. a.:

- Hotels, Restaurants, Mensen und Kantinen
- Metzgereien, Schlachthöfe, Fleisch und Wurstfabriken
- Konservenfabriken, Fertiggerichtehersteller, Fritten- und Chipserzeugung

Es darf nur Abwasser eingeleitet werden, das Fette und Öle pflanzlichen und tierischen Ursprungs enthält.

Schädliche Stoffe dürfen nicht eingeleitet werden, z. B.:

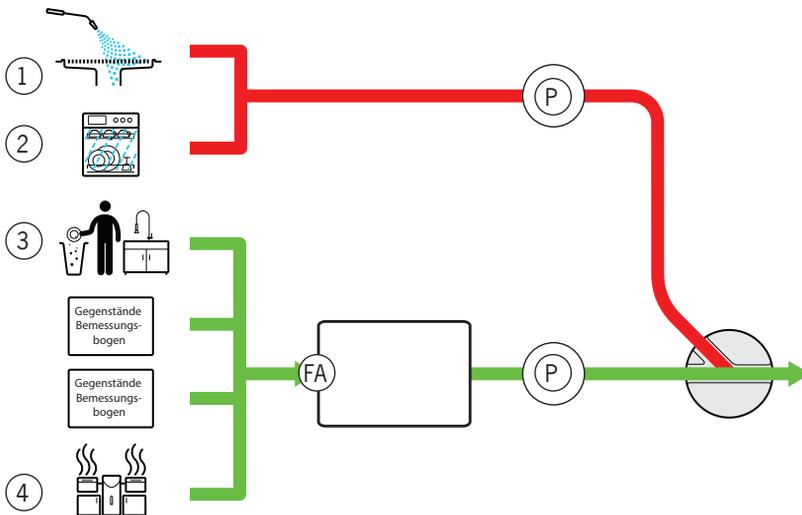
- Fäkalienhaltiges Abwasser
- Niederschlagswasser
- Abwasser, das mineralische Öle und Fette enthält
- Abwasser aus Nassentsorgungs-/Zerkleinerungsanlagen
- Abwasser aus dem Schlachtbereich
- Erstarrende Fette in konzentrierter Form (z. B. Frittierfett)
- Der Einsatz biologisch aktiver Mittel, z. B. enzymhaltige Produkte zur Umsetzung der Fettstoffe bzw. zur so genannten Selbstreinigung, ist im Fettabscheider und den Zulaufleitungen nicht zulässig.

Wasch-, Spül-, Reinigungs-, Desinfektions- und Hilfsmittel, die in das Abwasser gelangen können, dürfen keine stabilen Emulsionen bilden und kein Chlor enthalten bzw. freisetzen. Weitere Informationen zu geeigneten Spülmitteln, siehe Merkblätter (deutsch/englisch) der „Arbeitsgemeinschaft Geschirrspülen, Hagen“: [www.vgg-online.de](http://www.vgg-online.de).

**ACHTUNG** Bei durchschnittlichen Temperaturen im Fettabscheider über 60 °C oder in brandgefährdeten Bereichen sind Fettabscheider aus Edelstahl zu verwenden.

## 1.3 Planung von Entwässerungsanlagen

### Anschluss von Entwässerungsgegenständen an Fettabscheider



## Fettabscheider Zu Ihrer Sicherheit

Einige Entwässerungsgegenstände generieren Abwässer mit einem hohen emulgierten bzw. feinst dispersen Anteil (z. B. Hochdruckreinigungsgeräte ①, gewerbliche Spülmaschinen ②). Es wird empfohlen, falls dies im Einklang mit der kommunalen Satzung ist, diese Entwässerungsgegenstände nicht über einen Fettabscheider (FA) zu führen, da hierdurch eine bestimmungsgemäße Verwendung des Abscheiders nicht mehr vollständig gewährleistet ist.

Spüleinrichtungen, an denen die Vorabräumung des Rücklaufgeschirrs vorgenommen wird ③, sind neben den anderen Entwässerungsgegenständen gemäß des Bemessungsbogens aus DIN EN 1825 an den Fettabscheider (FA) anzuschließen. Das gleiche gilt für Kombi-Dämpfer und multifunktionale Gargeräte ④.

Probenahmemöglichkeiten (P) sind je nach kommunalen Vorgaben in beiden Rohrleitungssträngen zu installieren.

### Weitergehende Abwasserbehandlung

Vor der Installation einer weitergehenden Abwasserbehandlung sollte folgendes geprüft werden:

- ist die Reduzierung der emulgierten Bestandteile im Abwasser kommunal vorgeschrieben?
- ist die Zahlung der Starkverschmutzerzuschläge gegenüber der Anlagentechnik unwirtschaftlicher?
- hat die jeweilige Kläranlage Probleme durch die Überschreitung des Grenzwertes?
- wo genau ist der Festsetzungspunkt des Grenzwertes von der öffentlichen Behörde definiert (Probenahmetopf/Übergabestelle Kanalisation etc.)?

## 1.4 Bestimmungen für den Betrieb

Die Aufstellung und der Betrieb von Fettabscheidern unterliegt gesetzlichen Bestimmungen und regionalen Vorschriften (z. B. jeweilige Ortssatzungen). Weitere Informationen sind bei den zuständigen Behörden zu erfragen. Folgende Normen dienen zur Orientierung und sind zu ergänzen sowie auf Aktualität zu prüfen.

- DIN 4040-100: Abscheideranlagen für Fette – Teil 100: Anforderungen an die Anwendung von Abscheideranlagen nach DIN EN 1825-1 und DIN EN 1825-2
- DIN EN 1825-1: Abscheideranlagen für Fette – Teil 1: Bau-, Funktions- und Prüfgrundsätze, Kennzeichnung und Güteüberwachung
- DIN EN 1825-2 Abscheideranlagen für Fette – Teil 2: Wahl der Nenngröße, Einbau, Betrieb und Wartung
- DIN EN 1717: Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen an Sicherungseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen
- DIN 1988: Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen – Teil 100: Schutz des Trinkwassers, Erhaltung der Trinkwassergüte

- DIN 1986-100: Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Teil 100: Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056
- DIN EN 752: Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden
- DIN EN 12056 (Normenreihe): Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden

Beispiele aus den angeführten Normen:

- Probenahme: Beim Einbau des Fettabscheiders ist unmittelbar am Ablauf des Fettabscheiders und vor Vermischung mit anderem Abwasser, eine Einrichtung zur Probenahme und Inspektion vorzusehen, z. B. in Form eines Schachtes oder eines Probenahmerohres. Probenahmen sind von qualifizierten Personen aus dem fließenden Ablaufwasser des Fettabscheiders durchzuführen.
- Entsorgung: Schlammfang und Fettabscheider sind mindestens einmal im Monat zu entleeren und zu reinigen. Das anschließende Wiederbefüllen des Fettabscheiders muss mit Wasser (z. B. Trinkwasser, Betriebswasser, aufbereitetem Abwasser aus der Fettabscheideranlage) erfolgen, das den örtlichen Einleitungsbestimmungen entspricht.
- Generalinspektion: Vor der Inbetriebnahme und danach spätestens alle 5 Jahre ist der Fettabscheider nach vorheriger vollständiger Entleerung und Reinigung, durch einen Fachkundigen auf den ordnungsgemäßen Zustand und sachgemäßen Betrieb zu prüfen.
- Betriebstagebuch: Für jeden Fettabscheider ist vom Betreiber ein Betriebstagebuch zu führen und auf Verlangen der örtlich zuständigen Aufsichtsbehörde vorzulegen. Betriebstagebücher können vom ACO Service bezogen werden,  Kap. 1.1 „ACO Service“.

## 1.5 Qualifikation von Personen

<b>Tätigkeiten</b>	<b>Person</b>	<b>Kenntnisse</b>
Auslegung, Betriebsänderungen	Planer	Kenntnisse der Gebäude- und Haustechnik, Beurteilung von Anwendungsfällen der Abwassertechnik. Auslegung von Fettabscheidern. Normative Anforderungen und Vorschriften
Aufstellung, Installation, Inbetriebnahme	Fachkräfte	Sanitär und Elektroinstallation
Betriebsüberwachung, tägliche, wöchentliche Prüfungen	Betreiber	Keine spezifischen Voraussetzungen
Monatliche Prüfung	Sachkundige Personen	Zugelassenes Entsorgungsunternehmen
Jährliche Wartung	Sachkundige Personen	„Sachkundige Personen“ gemäß DIN 4040-100 *
Generalinspektion vor Inbetriebnahme und alle 5 Jahre	Fachkundige Personen	„Fachkundige Personen“ gemäß DIN 4040-100 **
Entsorgung Fettabscheiderinhalt	Sachkundige Personen	Zugelassenes Entsorgungsunternehmen

\* Definition „sachkundige Personen“ gemäß DIN 4040-100:

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

\*\* Definition „Fachkundige Personen“ gemäß DIN 4040-100:

Fachkundige Personen sind Mitarbeiter betreiberunabhängiger Betriebe, Sachverständige oder sonstige Institutionen, die nachweislich über die erforderlichen Fachkenntnisse für Betrieb, Wartung und Überprüfung von Abscheideranlagen im hier genannten Umfang sowie die gerätetechnische Ausstattung zur Prüfung von Abscheideranlagen verfügen. Im Einzelfall können diese Prüfungen bei größeren Betriebseinheiten auch von intern unabhängigen, bezüglich ihres Aufgabengebietes nicht weisungsgebundenen Fachkundigen des Betreibers mit gleicher Qualifikation und gerätetechnischer Ausstattung durchgeführt werden.

## 1.6 Persönliche Schutzausrüstungen

Persönliche Schutzausrüstungen sind dem Personal zur Verfügung zu stellen.

Gebotszeichen	Bedeutung
	Sicherheitsschuhe bieten eine gute Rutschhemmung, insbesondere bei Nässe sowie eine hohe Durchtrittssicherheit (z. B. bei Nägeln) und schützen die Füße vor herabfallenden Gegenständen (z. B. beim Transport).
	Schutzhandschuhe schützen die Hände vor Infektionen sowie vor leichten Quetschungen und Schnittverletzungen.
	Eine Schutzkleidung schützt die Haut vor Infektionen sowie vor leichten Quetschungen und Schnittverletzungen.
	Ein Schutzhelm schützt den Kopf bei niedrigen Deckenhöhen und vor herabfallenden Gegenständen (z. B. beim Transport).

## 1.7 Lagerung und Transport

**ACHTUNG** Bei Lagerung und Transport beachten:

- Fettabscheider in frostgeschützten Räumen lagern.
- Niemals Fettabscheider mit einem Gabelstapler oder Hubwagen direkt unterfahren. Fettabscheider möglichst auf dem Untergestell oder einer Europalette transportieren.
- Zusätzlich Transportgurte verwenden.
- Beim Transport des Fettabscheiders mit einem Kran bzw. Kranhaken: Anschlagbänder am Untergestell oder an den Transportösen befestigen.
- Verpackung und Transportsicherungen möglichst erst am Aufstellort entfernen.

## 1.8 Außerbetriebnahme und Entsorgung

**ACHTUNG** Eine nicht ordnungsgemäße Entsorgung gefährdet die Umwelt. Regionale Entsorgungsvorschriften beachten und Bauteile der Wiederverwertung zuführen.

- Fettabscheider bei der Außerbetriebnahme vollständig entleeren und reinigen.
- Kunststoffteile (z. B. Dichtungen) und Metallteile trennen. Metallschrott der Wiederverwertung zuführen.
- Elektrogeräte und Akkus dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Regionale Entsorgungsvorschriften zum Schutz der Umwelt beachten. Händler sind verpflichtet, verbrauchte Elektrogeräte und Akkus zurückzunehmen.

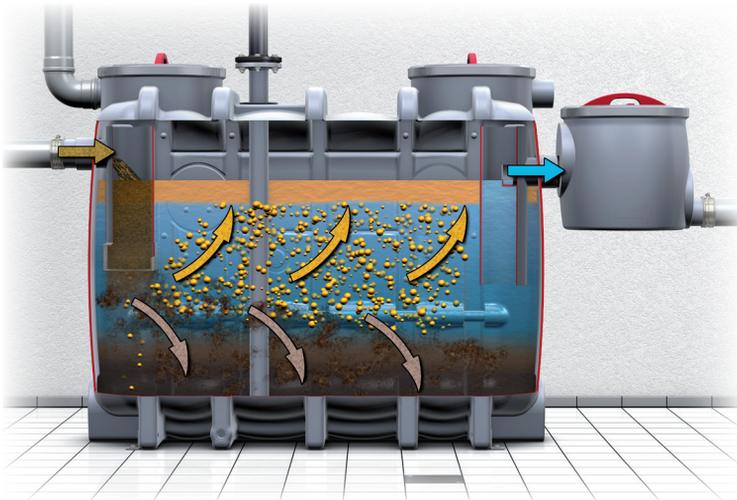


## 2 Produktbeschreibung

ACO Fettabscheider werden aus Polyethylen oder aus Edelstahl gefertigt. Polyethylen zeichnet sich beispielsweise durch eine leichte Bauweise und hohe Lebensdauer aus, Edelstahl durch eine geringe Brandlast und hohe Temperaturbeständigkeit.

### 2.1 Funktionsprinzip

Fettabscheider arbeiten physikalisch nach dem Schwerkraftprinzip. Zur Trennung von Fett/Öl vom Abwasser wird die unterschiedliche Dichte genutzt. Tierische und pflanzliche Fette/Öle besitzen eine geringere spezifische Dichte als Wasser und steigen somit an die Oberfläche auf. Abwasserbestandteile mit einer höheren Dichte als Wasser z. B. Schlamm sinken zu Boden in den Schlammraum.



### 2.2 Modulares Ausbausystem

Das Ausbaustufensystem ermöglicht die Reduzierung von Geruchsbelästigung während der Entsorgung und Reinigung. Je höher die Ausbaustufe, desto geringer ist die Infektionsgefahr, der Verschmutzungsgrad und der Zeitaufwand bei der Entsorgung und Reinigung des Fettabscheiders.

## Fettabscheider Produktbeschreibung

Der erste Buchstabe nach dem „-“ in der Typenbezeichnung kennzeichnet den Werkstoff.  
Der zweite Buchstabe kennzeichnet die Bauform: O = Oval, R = Rund.

DE

	<b>Basisausführung</b>	<b>Ausbaustufe 1</b>	<b>Ausbaustufe 2</b>	<b>Ausbaustufe 3</b>
<b>Edelstahl</b>	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
<b>Polyethylen</b>	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
<b>Technische Merkmale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Entleerung und Reinigung über Wartungsöffnung(en)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Anschluss für Direktabsaugung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Anschluss für Direktabsaugung (wahlweise mit Entsorgungspumpe)</li> <li>■ Manuelle Hochdruck-Innenreinigung (-OM bzw. -RM)</li> <li>■ Automatische Hochdruck-Innenreinigung (-OMP bzw. -RMP)</li> <li>■ Manuelle Füllereinheit (Betrieb mit Kugelhahn)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Anschluss für Direktabsaugung (wahlweise mit Entsorgungspumpe)</li> <li>■ Automatische Hochdruck-Innenreinigung und Füllereinheit (Betrieb mit Magnetventil)</li> </ul>
<b>Betriebsmerkmale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Geruchsbelästigung bei der Entleerung und Reinigung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Keine Geruchsbelästigung bei der Entleerung (geschlossener Deckel)</li> <li>■ Geruchsbelästigung bei der Reinigung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Keine Geruchsbelästigung bei der Entsorgung und Reinigung</li> <li>■ Automatische Steuerung der Hochdruck-Innenreinigung</li> <li>■ Manuelle Bedienung der Füllereinheit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Keine Geruchsbelästigung bei der Entsorgung und Reinigung</li> <li>■ Automatische Steuerung der Füllereinheit und der Hochdruck-Innenreinigung</li> <li>■ Optionale Fernbedienung (Betreten des Gebäudes nicht mehr erforderlich)</li> </ul>

### 2.3 Produktmerkmale

Ziffern in Klammern „()“, siehe Darstellung des Fettabscheiders (Beispiel LipuJet-P-OAP),  Seite 2 B.

	<b>Typ</b>	<b>Ausstattung</b>
<b>Basisausführung</b>	LipuJet-P-OB	(1) = Zulauf
	LipuJet-P-RB	(3) = Anschluss Lüftungsleitung (zwei Anschlüsse seitlich oben bei LipuJet-P-OB, bei allen anderen Fettabscheidern ein Anschluss vertikal am Behälter)
	LipuJet-S-OB	(5) = Wartungsöffnung(en)
	LipuJet-S-RB	(8) = Anschlussmuffe Heizstab (optional) (11) = Ablauf (12) = Behälter (13) = Befestigungsset zur auftriebssicheren Verankerung
<b>Ausbaustufe 1</b>	LipuJet-P-OD	(1) = Zulauf
	LipuJet-P-RD	(2) = Entsorgungsanschluss DN 65 mit Blinddeckel
	LipuJet-S-OD	(3) = Anschluss Lüftungsleitung (zwei Anschlüsse seitlich oben bei LipuJet-P-OD, bei allen anderen Fettabscheidern ein Anschluss vertikal am Behälter)
	LipuJet-S-RD	(5) = Wartungsöffnung(en) (8) = Anschlussmuffe Heizstab (optional) (11) = Ablauf (12) = Behälter (13) = Befestigungsset zur auftriebssicheren Verankerung
<b>Ausbaustufe 2</b>	LipuJet-P-OM	(1) = Zulauf
	LipuJet-P-RM	(2) = Entsorgungsanschluss DN 65 mit Blinddeckel
	LipuJet-S-OM	(3) = Anschluss Lüftungsleitung (zwei Anschlüsse seitlich oben bei LipuJet-P-OM, bei allen anderen Fettabscheidern ein Anschluss vertikal am Behälter)
	LipuJet-S-RM	(4) = Klemmkasten (5) = Wartungsöffnung(en) (7) = HD-Reinigungskopf (8) = Anschlussmuffe Heizstab (optional) (9) = Schauglas mit Wischer (10) = Fülleinheit mit Kugelhahn für manuellen Betrieb (11) = Ablauf (12) = Behälter (13) = Befestigungsset zur auftriebssicheren Verankerung

	<b>Typ</b>	<b>Ausstattung</b>
<b>Ausbaustufe 2 mit Entsorgungspumpe</b>	LipuJet-P-OMP LipuJet-P-RMP LipuJet-S-OMP LipuJet-S-RMP	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) = Zulauf</li> <li>(2) = Entsorgungsanschluss DN 65 mit Blinddeckel</li> <li>(3) = Anschluss Lüftungsleitung (zwei Anschlüsse seitlich oben bei LipuJet-P-OMP, bei allen anderen Fettabscheidern ein Anschluss vertikal am Behälter)</li> <li>(4) = Steuerung für automatischen Betrieb</li> <li>(5) = Wartungsöffnung(en)</li> <li>(6) = Pneumatikbox</li> <li>(7) = HD-Reinigungskopf</li> <li>(8) = Anschlussmuffe Heizstab (optional)</li> <li>(9) = Schauglas mit Wischer</li> <li>(10) = Fülleinheit mit Kugelhahn für manuellen Betrieb</li> <li>(11) = Ablauf</li> <li>(12) = Behälter</li> <li>(13) = Befestigungsset zur auftriebssicheren Verankerung</li> <li>(14) = Absperrschieber</li> <li>(16) = HD-Pumpe Innenreinigung</li> </ul>
<b>Ausbaustufe 3</b>	LipuJet-P-OA LipuJet-P-RA LipuJet-S-OA LipuJet-S-RA	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) = Zulauf</li> <li>(2) = Entsorgungsanschluss DN 65 mit Blinddeckel</li> <li>(3) = Anschluss Lüftungsleitung (zwei Anschlüsse seitlich oben bei LipuJet-P-OA, bei allen anderen Fettabscheidern ein Anschluss vertikal am Behälter)</li> <li>(4) = Steuerung für automatischen Betrieb</li> <li>(5) = Wartungsöffnung(en)</li> <li>(6) = Pneumatikbox</li> <li>(7) = HD-Reinigungskopf</li> <li>(8) = Anschlussmuffe Heizstab (optional)</li> <li>(9) = Schauglas mit Wischer</li> <li>(10) = Fülleinheit mit Magnetventil für automatischen Betrieb</li> <li>(11) = Ablauf</li> <li>(12) = Behälter</li> <li>(13) = Befestigungsset zur auftriebssicheren Verankerung</li> <li>(14) = Absperrschieber</li> <li>(16) = HD-Pumpe Innenreinigung</li> </ul>

## Fettabscheider

### Produktbeschreibung

	Typ	Ausstattung
Ausbaustufe 3 mit Entsorgungspumpe	LipuJet-P-OAP	(1) = Zulauf
	LipuJet-P-RAP	(2) = Entsorgungsanschluss DN 65 mit Blinddeckel
	LipuJet-S-OAP	(3) = Anschluss Lüftungsleitung (zwei Anschlüsse seitlich oben bei LipuJet-P-OAP, bei allen anderen Fettabscheidern ein Anschluss vertikal am Behälter)
	LipuJet-S-RAP	(4) = Steuerung für automatischen Betrieb (5) = Wartungsöffnung(en) (6) = Pneumatikbox (7) = HD-Reinigungskopf (8) = Anschlussmuffe Heizstab (optional) (9) = Schauglas mit Wischer (10) = Füllereinheit mit Magnetventil für automatischen Betrieb (11) = Ablauf (12) = Behälter (13) = Befestigungsset zur auftriebssicheren Verankerung (14) = Absperrschieber (16) = HD-Pumpe Innenreinigung

## 2.4 Produktidentifikation (Typenschild)

Ziffern in Klammern „()“, siehe Darstellung Typenschild,  Seite 2 A.

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| (1) = Ausführung des Fettabscheiders (Typ) | (10) = Schlammfang-Inhalt            |
| (2) = Baujahr (Woche/Jahr)                 | (11) = Abscheider-Inhalt             |
| (3) = Artikel-Nr.                          | (12) = Fettspeichermenge             |
| (4) = Prüf-/Konformitätskennzeichnung      | (13) = Fettschichtdicke              |
| (5) = Herstelleradresse                    | (14) = Fremdüberwachung (Prüfstelle) |
| (6) = Fettabscheider gemäß EN 1825-1       | (15) = Katalog-Nr.                   |
| (7) = DOP-Nr. (Declaration of Performance) | (16) = Seriennummer                  |
| (8) = Nenngröße                            |                                      |
| (9) = Prüfzeichen/Zulassungs-Nr.           |                                      |

## 3 Installation

### 3.1 Aufstellung und Sanitärinstallation

Darstellung des Fettabscheiders (Beispiel LipuJet-S-OAP),  Seite 2 **B**.

Arbeiten	Ausbaustufen					
	B	1 -D	2 -M	2 -MP	3 -A	3 AP
Fettabscheider aufstellen, waagrecht/ senkrecht ausrichten und an den Befesti- gungsösen vor Auftrieb sichern	X	X	X	X	X	X
Abwasser-Zulaufleitung anschließen	X	X	X	X	X	X
Abwasser-Ablaufleitung anschließen	X	X	X	X	X	X
Entlüftungsleitung anschließen	X	X	X	X	X	X
Entsorgungsleitung anschließen	–	X	X	X	X	X
Trinkwasserleitung anschließen	X*	X*	X	X	X	X
HD Reinigungskopf einstellen	–	–	X	X	X	X
*Optional bei Fülleinheit (Zubehör)						

#### 3.1.1 Anforderungen für die Aufstellung

Bei der Aufstellung des Fettabscheiders beachten:

- Nicht in der Nähe von Aufenthaltsräumen und insbesondere von Fenstern an Gehwegen oder Lüftungsöffnungen zur Vermeidung von Geruchsbelästigungen.
- Möglichst in der Nähe der Anfallstellen des Abwassers in gut belüfteten, frostfreien Räumen, Verkehrs- oder Lagerflächen. Gut zugänglich für Aufstellung, Bedienung, Entsorgung, Reinigung und Wartung.
- Waagerechter Boden mit entsprechender Traglast (Tragfähigkeitsnachweis durch Statiker).
- Zur Geräuschdämmung kann der Fettabscheider auf schalldämmende Unterlagen (z. B. aus den Werkstoffen SBR oder NBR) aufgestellt werden.
- Anschlüsse für Trinkwasser- und Entwässerungsleitungen sowie Elektroinstallation müssen vorhanden sein.

## Fettabscheider Installation

- Ablaufstellen, z. B. Bodenabläufe sind mit Geruchverschlüssen und erforderlichenfalls mit Eimern zu versehen, die zur Reinigung herausgenommen werden können.
- Sicherheit gegen Auftrieb frei aufgestellter Anlagen bei Überschwemmung oder Rückstau aus dem Entwässerungskanal. Liegt der Ruhewasserspiegel des Fettabscheiders unterhalb der Rückstauenebene, ist über eine nachgeschaltete Hebeanlage zu entwässern.
- Zur Auftriebssicherung des Fettabscheiders sind die am Boden angebrachten Befestigungsösen (13) zur Bodenverankerung zu verwenden. Bei Fettabscheidern aus PE-HD kann der überstehende Boden mit mehreren Montageplatten verankert werden.

### 3.1.2 Anforderungen für die Anschlüsse

Anforderungen an die Zulaufleitung:

- Abwasser ist dem Fettabscheider im freien Gefälle von mindestens 2 % (1:50) zuzuführen. Ist dies nicht möglich, wird der Einsatz von ACO Vorbehälteranlagen mit Verdrängerpumpen empfohlen.
- Der Übergang von Falleleitungen in horizontale Leitungen ist mit zwei 45°-Rohrbögen und einem mindestens 250 mm langen Zwischenstück (gleichwertig Rohrbögen mit entsprechend großem Radius) auszuführen. Anschließend ist in Fließrichtung eine Beruhigungsstrecke vorzusehen, deren Länge mindestens der 10-fachen Nennweite in mm des Zulaufrohres des Abscheiders entspricht.
- Zulaufleitungen aus fettsäurebeständigen Werkstoffen (z. B. KML, PP, PE) ausführen.

Anforderungen an die Entlüftungsleitung:

- Entlüftungsleitung bis über das Dach führen. Anschlussleitungen länger als 5 m gesondert entlüften.
- Hat die Zulaufleitung oberhalb des Fettabscheiders über 10 m Länge keine gesondert entlüftete Anschlussleitung, so ist diese so nah wie möglich am Fettabscheider mit einer zusätzlichen Lüftungsleitung zu versehen.
- Anstelle eines zusätzlichen Anschlusses in der Zulaufleitung nahe des Fettabscheiders kann der Anschlussstutzen (7) am Fettabscheider genutzt werden.
- Belüftungsventile sind in rückstaugefährdeten Bereichen und für die Lüftung des Fettabscheiders unzulässig.
- Entlüftungsleitungen aus fettsäurebeständigen Werkstoffen (z. B. KML, PP, PE) ausführen.

Anforderungen an die Entsorgungsleitung:

- Entsorgungsleitungen als Druck- bzw. Saugleitungen mindestens in der Druckstufe PN 6 ausführen. Zugfeste Verbindungen für einzelne Rohre und Formstücke verwenden.
- Entsorgungsleitungen aus korrosionsbeständigen Werkstoffen (z. B. Kunststoffrohre aus PE, PP) ausführen.

- Entsorgungsleitung vom Fettabscheider bis zur Übergabestelle (Entsorgungsfahrzeug) stetig steigend verlegen, Richtungsänderungen der Leitung durch 90°-Bögen mit möglichst großem Radius ausführen.
- Entsorgungsleitung mit möglichst gleichbleibendem Durchmesser bis zur Übergabestelle (Entsorgungsfahrzeug) verlegen. Saugleitungen mit mindestens DN 65.

Anforderungen an die Trinkwasseranschlussleitung:

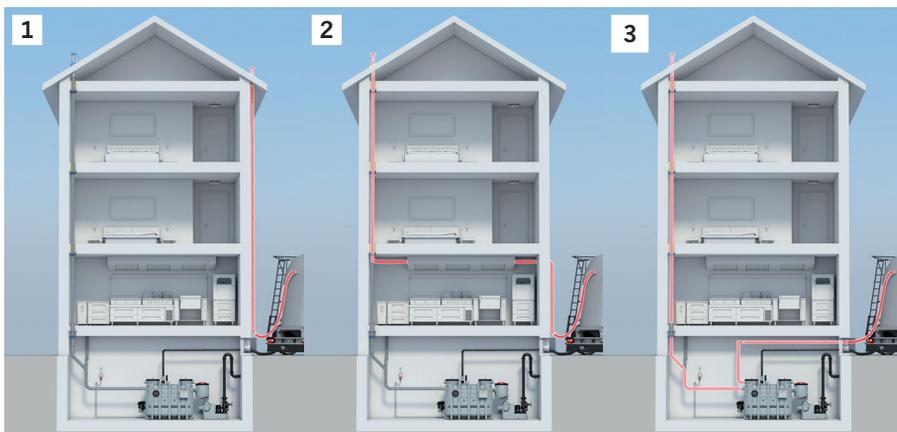
**ACHTUNG** Regionale Verordnungen für den Anschluss der Füllereinheit an das Trinkwassernetz beachten.

- Eine dauerhafte Wasseranschlussleitung zum Befüllen des Fettabscheiders muss einen freien Auslauf entsprechend den gesetzlichen Anforderungen aufweisen. ACO Fettabscheider mit Füllereinheit erfüllen diese Anforderungen. Für die Füllereinheit ist ein Trinkwasseranschluss R  $\frac{3}{4}$  erforderlich. Der eingebaute Druckminderer ist auf 4 bar eingestellt.
- In der Wasseranschlussleitung möglichst ein Absperrventil installieren.

### 3.1.3 Anschluss einer Pendelgasleitung

Zur Vermeidung von Geruchsbelästigungen bei der Entsorgung sollte die Abluft des Entsorgungsfahrzeugs separat über eine Pendelgasleitung über das Dach abgeführt werden (Bild 1 bzw. 2).

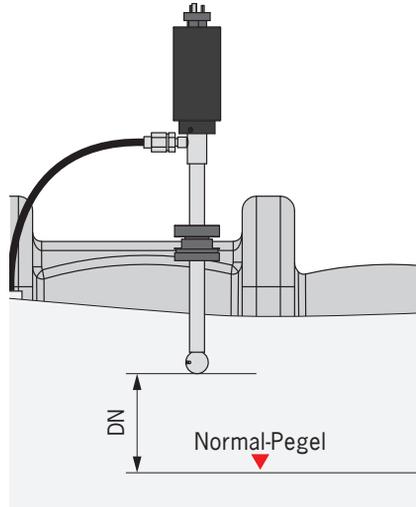
Ist eine separate Pendelgasleitung nicht möglich, kann ein Anschluss an die Lüftungsleitung direkt am Fettabscheider angebracht werden (Bild 3).



# Fettabscheider Installation

## 3.1.4 HD-Reinigungskopf einstellen

Unterkante der Hochdruckdüse des HD-Reinigungskopfs sollte ca. um den Wert der Nennweite von Zu- und Ablauf über dem Füllstand „Normal-Pegel“ (Rohrsohle Ablauf) stehen.



## 3.2 Elektroinstallation

### 3.2.1 Elektrische Daten

Technische Daten	Ausführungen				
	-OB/-RB, -OD/-RD	-OM -RM	-OMP -RMP	-OA -RA	-OAP -RAP
Leistung	-	4,2 kW	7,6 kW (AS0840) 8,0 kW (V30 PUR)	4,2 kW	7,6 kW (AS0840) 8,0 kW (V30 PUR)
Stromversorgung	-	400 V / 50 Hz			
CEE Steckdose	-	X	X	X	X
Absicherung (bauseits)	-	3 x 16 A (träge)			
Schutzart	-	Steuerung und Fernbedienung: IP 54			

## 3.2.2 Elektroinstallation



### WARNUNG

#### Stromschlaggefahr durch spannungsführende Teile

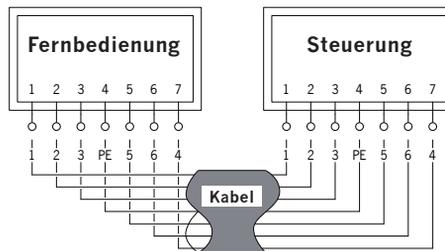
Anschluss im Steuergerät von einem Elektriker durchführen lassen.

Je nach Ausführung des Fettabscheiders können einzelne Schritte entfallen:

- CEE-Steckdose für die Gesamtsteuerung installieren.
- Fernbedienung überflutungssicher in der Nähe des Entsorgungsanschlusses installieren.
- Bauseitiges Verbindungskabel von der Steuerung (Fettabscheider) zur Fernbedienung verlegen:
  - Zulässig bis 50 m: Kabel (Adernquerschnitt 7 x 1,0 mm<sup>2</sup>, ohne Schutzleiter).
  - Erforderlich von 50 m bis 200 m: Kabel (Adernquerschnitt 7 x 1,5 mm<sup>2</sup>, ohne Schutzleiter).

### ACHTUNG

- Bei der Leitungsführung ist darauf zu achten dass es zu keinen elektromagnetischen Einstreuungen durch Spannungsführende Bauteile kommt. Falls notwendig sind geeignete Abschirmungsmaßnahmen zu treffen.
- Um die Kopplungseffekte, insbesondere bei längerer Leitung zu minimieren, muss die Belegung des Kabels unbedingt immer wie im Anschlussplan gezeigt durchgeführt werden:



- Druckschalter Pneumatikbox anschließen: Ölflexkabel (Adernquerschnitt 2 x 1,0 mm<sup>2</sup>) im Lieferumfang.
- Kleinstkompressor/Pneumatikbox anschließen: Ölflexkabel (Adernquerschnitt 3 x 1,0 mm<sup>2</sup>) im Lieferumfang.
- Schlauchverbindung zwischen Kleinstkompressor und Messrohr mit Schlauchschellen montieren.
- Sammelstörmeldung einrichten. Alle Steuerungen besitzen einen potentialfreien Kontakt zur Übertragung einer Sammelstörmeldung. Der Kontakt wird über einen Wechsler realisiert. Dabei werden die elektrischen Stromkreise der zu verbindenden Geräte galvanisch von einander abgekoppelt. Stromlaufplan, hintere Ausklappseite.

## **4 Betrieb**

### **4.1 Inbetriebnahme**

Bei der Inbetriebnahme ist eine Generalinspektion durch eine fachkundige Person vorgeschrieben,  Kap. 1.5 „Qualifikation von Personen“.

- Fettabscheider reinigen.
- Steuerung Fettabscheider einstellen,  Kap. 4.2.2 „Einstellungen im Menü“.
- Schalter „Aus/Ein“ der HD-Pumpe einschalten (nur bei Ausführungen -OA/-RA/-OAP und -RAP)
- Fettabscheider bis zum Ruhewasserspiegel (Rohrsohle Ablaufstutzen) mit Frischwasser befüllen:
  - Alle Typen: über die Zulaufleitung oder einer Wartungsöffnung.
  - Alternativ bei Typen -M, -MP (optional bei Typen: -B, -D): über den Kugelhahn der Frischwasser-Füllleinheit.
  - Alternativ bei Typen -A, -AP: Frischwasserzufuhr  einschalten,  Kap. 4.2.1 „Bedienelemente und Anzeigen“ (Feld  3).Der Wasserpegel steigt automatisch bis zum Absenk-Niveau des Behälters an.
- Wartungsöffnungen schließen.
- Schieber in Zu- und Ablaufleitung öffnen.
- Fettabscheider und alle Rohranschlüsse auf Dichtigkeit prüfen.
- Bei Ausführung mit Entsorgungs- und Reinigungseinrichtung: Probelauf durchführen,  Kap. 4.4.4 „Ausbaustufe 2“ bis Kap. 4.4.8 „Ausbaustufe 3“.

## 4.2 Steuerung Fettabscheider

### 4.2.1 Bedienelemente und Anzeigen

Heizstab (optional): „EIN/AUS-Schalter“ an der rechten Seite des Steuerungskastens.

Darstellung der Steuerung,  Seite 2 .

Feld	LED-Anzeigen/Symbole und Bedeutungen				
1		Drehschalter „menu“ betätigen, um Menüpunkte auszuwählen			
		Einstellung (Menü) bestätigen: Taste „reset/enter“ kurz drücken Störung quittieren: Taste „reset/enter“ ca. 2 Sekunden gedrückt halten			
2		Programm-Start: Schlüsselschalter in die Position drehen und ca. 1 Sekunde halten			
		Programm-Stop: Schlüsselschalter in die Position drehen und ca. 3 Sekunden halten			
3		Manuell einschalten	 P1 (HD-Pumpe Innenreinigung)	 P2 (Entsorgungspumpe)	 Frischwasserzufuhr
		Automatikbetrieb ausschalten			
		Automatikbetrieb einschalten			
4		P1 (HD-Pumpe Innenreinigung)	LED  leuchtet: Störung	LED  blinkt: Nachlauf leuchtet: in Betrieb	LED  blinkt: in Betrieb leuchtet: Automatikmodus aktiv
		P2 (Entsorgungspumpe)			
5		LED leuchtet: Flüssigkeitsstand im Fettabscheider zu hoch			
		LED leuchtet: Mindestens eine Störung liegt vor			
		LED leuchtet: Heizstab (optional) in Betrieb			
		LED blinkt: Frischwasserzufuhr in Betrieb LED leuchtet: Automatikmodus aktiv			
6	LED-Anzeigen: Prozessschritte (je nach Ausbaustufe)				
					
	Befüllen	Prog.-Start	Reinigung	Entsorgung	Prog.-Ende

## 4.2.2 Einstellungen im Menü

Einstellungen in einigen Menüpunkten können nur im Service-Mode vorgenommen werden und sollten mit dem ACO Service abgestimmt werden.

- Menüpunkte (obere Zeile) auswählen: Drehschalter  betätigen.
- Einstellung (untere Zeile) verändern (Werte,  Kap. 4.2.3 „Einstellwerte bei der Inbetriebnahme“):
  - Taste  kurz drücken. Die zuletzt gespeicherte Einstellung fängt an zu blinken.
  - Drehschalter  drehen (schnelles Drehen für eine Grobeinstellung, langsames Drehen für eine Feineinstellung).
- Einstellung bestätigen: Taste  kurz drücken.

Menüpunkte (obere Zeile)	Einstellungen (untere Zeile)	Erklärung
Letzte Störung		Anzeige der letzten Störung.
Vorreinigung	ausgeschaltet 1-60 min	Dauer der Vorreinigung. Nach Programm-Start wird der Wasserstand bis zum „Absenk-Niveau“ abgesenkt. Anschließend startet die Vorreinigung, ausgehärtete Fettschichten werden zerkleinert.
Nachreinigung	1-60 min	Dauer der Nachreinigung. Die Nachreinigung startet nach der Vorreinigung. Bei der Nachreinigung wird der Behälter gründlich gereinigt und der Wasserstand bis zum eingestellten Nullpunkt der „Leermessung“ abgesenkt.
Normal-Pegel	0-300 cm	Wasserstand Rohrsohle Ablauf.
Absenk-Niveau	0-300 cm	Wasserstand, bei der die „Vorreinigung“ startet.
Leermessung	0-300 cm	Wasserstand, der für die „Leermessung“ als „leer“ definiert wird.
Hochwasser	0-300 cm	Wasserstand, bei dem ein Alarm ausgelöst wird (werksseitig eingestellt).

<b>Menüpunkte (obere Zeile)</b>	<b>Einstellungen (untere Zeile)</b>	<b>Erklärung</b>
Heizdauer (bei optionalen Heizstab)	Ist abgeschaltet 1- 24h	Heizdauer. Heizstab muss eingeschaltet sein. Der EIN/AUS-Schalter befindet sich an der rechten Seite des Steuerungskastens.
Nachlauf	0-180 sec	Vorgabe der Zeit, in der die Entsorgungspumpe weiterläuft, nachdem der Wasserstand das Niveau „Leermessung“ erreicht hat.
Nachfüllung GV	0-60 sec	Dauer in der das Magnetventil automatisch 2 x pro Tag öffnet und der Geruchverschluss (Frischwasser-Fülleinheit) mit einer Wasser- vorlage versehen wird.
max. Strom-1	0-16 A	Maximale Stromaufnahme für die HD-Pumpe Innenreinigung. Automatische Abschaltung der HD-Pumpe Innenreinigung bei Überschreitung der eingestellten Stromaufnahme.
max. Strom-2	0-16 A	Maximale Stromaufnahme für die Entsorgungspumpe. Automatische Abschaltung der Entsorgungspumpe bei Überschreitung der eingestellten Stromaufnahme.
Steuerungswahl	Typ OAP/RAP/DAP, Typ OA/RA, Typ OMP/RMP	Auswahl des Steuerungsprogramms für den jeweiligen Typ des Fettabscheiders.
akustisch. Alarm	Ist aktiviert, ist abgeschaltet	Aktiviert: bei einer Störung ertönt ein Alarm.
4–20 mA Pegel	0-250 cm 0-300 cm	Auswahl des Messbereichs für den Drucksensors.
Drehfeld-Störung	Ist aktiviert, ist abgeschaltet	Aktiviert: Bei falscher Phasefolge oder Fehlen einer Phase (L1, L2 oder L3) ertönt ein Alarm.
Service-Mode	Ist aktiviert Ist abgeschaltet	Einstellungen, die mit dem ACO Service abgestimmt werden sollten.
Sprache	Deutsch, Englisch...	Auswahl der Sprache für die Menüpunkte.

# Fettabscheider Betrieb

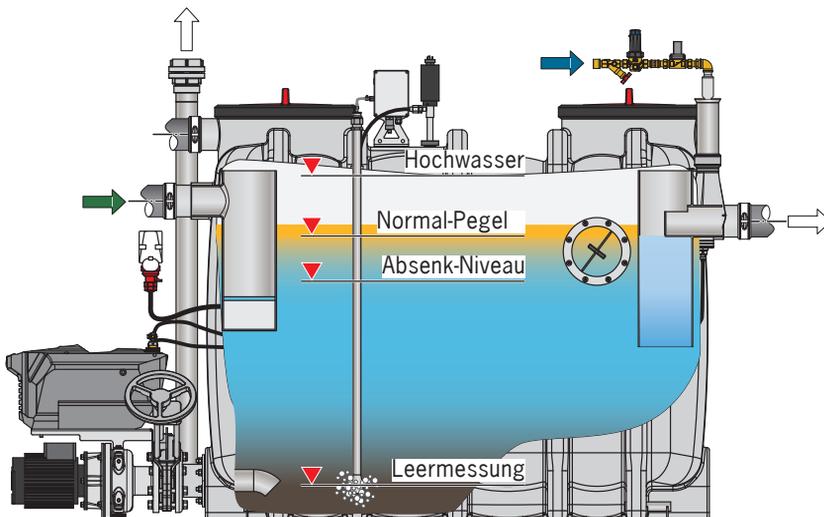
## 4.2.3 Einstellwerte bei der Inbetriebnahme

Werkseitige Einstellwerte für die Vorreinigung und Nachreinigung für die jeweilige Nenngröße des Fettabscheiders,  Kap. 2.4 „Produktidentifikation (Typenschild)“.

Nenngröße Fettabscheider	Vorreinigung [Min.]	Nachreinigung [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

## Einstellwerte Staudruckmessung (Füllstand)

Die folgende Abbildung zeigt die Wasserstände im Behälter.



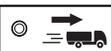
Falls werksseitig keine Einstellungen für „Normal-Pegel“, „Absenk-Niveau“, „Leermessung“ und Hochwasser vorgenommen wurden, sind die empfohlene Einstellungen aus der Tabelle zu verwenden.

Die Einstellungen bei der Inbetriebnahme sind handschriftlich in die Tabelle einzutragen.

Menüpunkte (obere Zeile)	Empfohlene Einstellung	Einstellwert bei Inbetriebnahme
Normal-Pegel	Höhe Rohrsohle Ablauf	
Absenk-Niveau	25 cm unter Normal-Pegel	
Leermessung	5 cm	
Hochwasser	30 cm über Normal-Pegel	

## 4.3 Fernbedienung Fettabscheider

Darstellung der Fernbedienung,  Seite 2 .

Feld	Symbole und Bedeutungen
1	<p>Prozessschritte:</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;">LED leuchtet: Entsorgung-/Reinigungsprogramm läuft</div> </div>
	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>Saugpumpe (Saugwagen):</p> <p>LED ON blinkt: Signal für das Einschalten der Saugpumpe</p> <p>LED OFF leuchtet: Signal für das Ausschalten der Saugpumpe</p> </div> </div>
	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>LED leuchtet: Entsorgung-/Reinigungsprogramm ist beendet</p> <p>Saugschlauch (Saugwagen) vom Entsorgungsanschluss trennen</p> <p>Gehäuse wird automatisch mit der notwendigen „Erstbefüllung“ versehen</p> </div> </div>
2	Not-Aus Schalter
3	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;">LED leuchtet: Störung liegt vor</div> </div>
4	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">Entsorgung-/Reinigungsprogramm starten: Schlüsselschalter in die Position drehen und ca. 1 Sekunde halten</div> </div>
	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">Entsorgung-/Reinigungsprogramm beenden: Schlüsselschalter in die Position drehen und ca. 3 Sekunden halten</div> </div>

### 4.4 Entleerung und Reinigung

Fettabscheider sind mindestens einmal im Monat durch sachkundige Personen zu entleeren und zu reinigen,  Kap. 1.5 „Qualifikation von Personen“. Je nach Abwasserzusammensetzung entsprechend häufiger.



Datum und Anschrift des Entsorgungsunternehmens im Betriebstagebuch eintragen.  
Beim optionalen ACO Fettschichtdickenmessgerät „Multi Control“ werden das Datum und Daten zum Fettschichtdickenverlauf auf einer integrierte SD-Karte gespeichert.

Ziffern in Klammern „()“, siehe Darstellung des Fettabscheiders (Beispiel LipuJet-P-OAP),  
 Seite 2 **B**.

#### 4.4.1 Prüfungen

- Weitere Entsorgungsintervalle festlegen. Die Speicherfähigkeit des Schlammfangs (halbes Schlammfangvolumen) und des Fettabscheiders (Volumen des Fettsammelraums) darf nicht überschritten werden.
- Bei Fettabscheidern mit Schlamm- und Fettabsaugeinrichtung oder mit Entsorgungs- und Spüleinrichtung: Reinigung und Funktionskontrolle durchführen, gegebenenfalls freien Auslauf der Befülleinrichtung nach DIN EN 1717 prüfen.
- Wartungsöffnung(en), insbesondere Zustand und Dichtfähigkeit der Dichtung(en) prüfen.
- Einrichtung für Probenahme reinigen.

#### 4.4.2 Basisausführung

- Abwasserzufuhr (1) unterbrechen oder Küchenbetrieb einstellen.
- Wartungsöffnung (5) öffnen und Saugschlauch (Saugwagen) einführen.
- Saugpumpe solange einschalten, bis der Behälterinhalt um ca. 1/4 abgesenkt ist.
- Ausgehärtete Fettschichten im Behälter zerkleinern.
- Saugpumpe (Saugwagen) einschalten und Behälter reinigen.
- Saugpumpe (Saugwagen) einschalten und verschmutztes Reinigungswasser absaugen.
- Saugpumpe (Saugwagen) ausschalten und Saugschlauch aus Revisionsöffnung (5) entnehmen.
- Mindestens 2/3 des Behälterinhalts mit Frischwasser befüllen.
- Wartungsöffnung (5) schließen und Abwasserzufuhr (1) herstellen bzw. Küchenbetrieb aufnehmen.

### **4.4.3 Ausbaustufe 1**

- Abwasserzufuhr (1) unterbrechen oder Küchenbetrieb einstellen.
- Saugschlauch (Saugwagen) an die Entsorgungsleitung (2) anschließen.
- Saugpumpe solange einschalten, bis der Behälterinhalt um ca. 1/4 abgesenkt ist.
- Ausgehärtete Fettschichten im Behälter zerkleinern.
- Saugpumpe (Saugwagen) einschalten und Behälter reinigen.
- Saugpumpe (Saugwagen) einschalten und verschmutztes Reinigungswasser absaugen.
- Saugpumpe (Saugwagen) ausschalten und Saugschlauch von der Entsorgungsleitung (2) trennen.
- Mindestens 2/3 des Behälterinhalts mit Frischwasser befüllen.
- Wartungsöffnung (5) schließen und Abwasserzufuhr (1) herstellen bzw. Küchenbetrieb aufnehmen.

### **4.4.4 Ausbaustufe 2 (ohne Entsorgungspumpe)**

- Abwasserzufuhr (1) unterbrechen oder Küchenbetrieb einstellen.
- Saugschlauch (Saugwagen) an die Entsorgungsleitung (2) anschließen.
- Saugpumpe solange einschalten, bis der Behälterinhalt um ca. 1/4 abgesenkt ist.
- Kugelhahn (10) öffnen.
- HD-Pumpe Innenreinigung (16) für ca. 5 Minuten einschalten.
- Saugpumpe (Saugwagen) solange einschalten, bis der Behälterinhalt vollständig geleert ist.
- HD-Pumpe Innenreinigung (16) solange einschalten, bis die Behälterinnenwände frei von Ablagerungen sind. Kontrolle über Schauglas (9).
- Saugpumpe (Saugwagen) solange einschalten, bis der Behälterinhalt vollständig geleert ist.
- Saugschlauch (Saugwagen) von der Entsorgungsleitung (2) trennen.
- Kugelhahn (10) schließen, wenn mindestens 2/3 des Behälterinhalts mit Frischwasser befüllt ist.
- Abwasserzufuhr (1) herstellen bzw. Küchenbetrieb aufnehmen.

### 4.4.5 Ausbaustufe 2 (mit Entsorgungspumpe)

- Abwasserzufuhr (1) unterbrechen oder Küchenbetrieb einstellen.
- Saugschlauch (Saugwagen) an die Entsorgungsleitung (2) anschließen. Saugpumpe noch nicht einschalten.
- Schlüsselschalter (Steuerung) in Position  drehen und ca. 1 Sekunde halten.
- Kugelhahn (10) innerhalb von 20 Sekunden öffnen, ansonsten wird eine Störung angezeigt.  
Zum Quittieren der Störung: Taste  ca. 2 Sekunden gedrückt halten und Schlüsselschalter erneut betätigen.

LED  leuchtet: Entsorgung-/Reinigungsprogramm startet.

- Jedesmal, wenn LED  blinkt: Saugpumpe (Saugwagen) solange einschalten bis LED nicht mehr blinkt.

LED  leuchtet: Entsorgung-/Reinigungsprogramm ist beendet.

- Saugschlauch (Saugwagen) von der Entsorgungsleitung (2) trennen.
- Kugelhahn (10) schließen, wenn mindestens 2/3 des Behälterinhalts mit Frischwasser befüllt ist.
- Abwasserzufuhr (1) herstellen bzw. Küchenbetrieb aufnehmen.

### 4.4.6 Ausbaustufe 3 (ohne Entsorgungspumpe)

- Abwasserzufuhr (1) unterbrechen oder Küchenbetrieb einstellen.
- Saugschlauch (Saugwagen) an die Entsorgungsleitung (2) anschließen.
- Schlüsselschalter (Steuerung) in Position  drehen und ca. 1 Sekunde halten.

LED  leuchtet: Entsorgung-/Reinigungsprogramm startet.

- Jedesmal, wenn LED  blinkt:  
Saugpumpe (Saugwagen) solange einschalten bis LED nicht mehr blinkt.

LED  leuchtet: Entsorgung-/Reinigungsprogramm ist beendet.

- Saugschlauch (Saugwagen) von der Entsorgungsleitung (2) trennen.
- Abwasserzufuhr (1) herstellen bzw. Küchenbetrieb aufnehmen.

#### 4.4.7 Ausbaustufe 3 (mit Entsorgungspumpe)

- Abwasserzufuhr (1) unterbrechen oder Küchenbetrieb einstellen.
- Saugschlauch (Saugwagen) an die Entsorgungsleitung (2) anschließen. Saugpumpe noch nicht einschalten.
- Schlüsselschalter (Steuerung) in Position  drehen und ca. 1 Sekunde halten.

LED  leuchtet: Entsorgung-/Reinigungsprogramm startet.

- Jedesmal, wenn LED  blinkt: Saugpumpe (Saugwagen) solange einschalten bis LED nicht mehr blinkt.

LED  leuchtet: Entsorgung-/Reinigungsprogramm ist beendet.

- Saugschlauch (Saugwagen) von der Entsorgungsleitung (2) trennen.
- Abwasserzufuhr (1) herstellen bzw. Küchenbetrieb aufnehmen, wenn der Füllvorgang abgeschlossen ist.

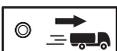
#### 4.4.8 Ausbaustufe 3 (mit Fernbedienung)

- Abwasserzufuhr (1) unterbrechen oder Küchenbetrieb einstellen.
- Saugschlauch (Saugwagen) an die Entsorgungsleitung (2) anschließen.
- Schlüsselschalter (Fernbedienung) in Position  drehen und ca. 1 Sekunde halten.

LED  leuchtet: Entsorgung-/Reinigungsprogramm startet.

- Jedesmal, wenn LED „ON“  blinkt: Saugpumpe (Saugwagen) einschalten.

- LED „OFF“  leuchtet: Saugpumpe (Saugwagen) ausschalten.

LED  leuchtet: Entsorgung-/Reinigungsprogramm ist beendet.

- Saugschlauch (Saugwagen) von der Entsorgungsleitung (2) trennen.
- Abwasserzufuhr (1) herstellen bzw. Küchenbetrieb aufnehmen, wenn der Füllvorgang abgeschlossen ist.

## 5 Regelmäßig Prüfung und Wartung

ACO empfiehlt den Abschluss eines Wartungsvertrags. Damit ist die fachgerechte und termingerechte Durchführung der Wartungen durch ACO Produktspezialisten gewährleistet,  Kap. 1.1 „ACO Service“.

Erforderliche Qualifikationen für Prüfung und Wartung,  Kap. 1.5 „Qualifikation von Personen“.

Prüfungen, Wartungen und Prüfergebnisse im Betriebstagebuch eintragen:

- Inspektionen durch den Betreiber
- Probenahmen
- Messung: Wasserverbrauch, Schlammschicht- und Fettschichtdicke, pH-Wert, Temperatur
- Wartungen und Generalinspektionen
- Entsorgungen (Entleerung und Reinigung)

**ACHTUNG** Werden bei den Prüfungen Mängel festgestellt, darf der Fettabscheider erst wieder in Betrieb genommen werden, wenn diese beseitigt sind.

### 5.1 Tägliche Prüfungen

Prüfungen durch den Betreiber:

- Fettabscheider auf äußere Schäden prüfen.
- Verunreinigungen im Grobfang der Zulaufleitung entfernen.

### 5.2 Wöchentliche Prüfungen

Prüfungen durch den Betreiber:

- Fettabscheider, Anschlüsse, mechanische und elektrische Komponenten auf äußere Schäden prüfen.
- Prüfung des Schlammvolumens im Schlammfang und der Fettschichtdicke.
- Entfernung grober Schwimmstoffe an der Wasseroberfläche entfernen.
- Bei Fettabscheider mit Fülleinheit: Wasservorlage im Geruchverschluss prüfen.

### 5.3 Jährliche Wartung

Prüfungen (nach vorheriger Entleerung und Reinigung) durch eine sachkundige Person:

- Funktion der Entsorgungspumpe prüfen.
- Filtersieb am Saugstutzen der HD-Pumpe ausbauen und reinigen.
- Funktion der HD-Pumpe und des HD-Reinigungskopfs prüfen.
- Ölstand der HD-Pumpe prüfen.
- Verbindungsschlauch zwischen Pneumatikbox und Messrohr der Leermessung: Schlauch der Leermessung auf freien Durchgang prüfen, ggf. durchblasen.
- Messrohr der Leermessung (= Lufteinperlrohr), insbesondere die Mündung des Rohres im Behälter auf Verschmutzungen und Querschnittsverengungen prüfen, ggf. reinigen.
- Pneumatikbox der Leermessung prüfen: Der Kleinstkompressor und der Druckschalter sind separat in einer Box auf dem Staurohr befestigt. Ist die Lufteinperlung beeinträchtigt, können Funktionsstörungen an der Entsorgungspumpe auftreten.
- Funktion des Kleinstkompressors und des Druckschalters prüfen: Schaltpunkte des Druckschalters sind werkseitig eingestellt und können angepasst werden.
- Schauglas prüfen: Bei Undichtigkeiten äußere Gewindeschrauben nachziehen. Tritt weiterhin Flüssigkeit aus, ist die Einheit auszutauschen.
- Innenwandflächen des Fettabscheiders, insbesondere bei metallenen Werkstoffen auf Korrosion im Bereich der Dreiphasengrenze (Wasser, Fett-, Luftschicht) prüfen.
- Funktion der Installationen elektrischer Komponenten, z. B. Entsorgungspumpe prüfen.
- Funktion der Absaugeinrichtung und den freien Auslaufs der Frischwasser-Fülleinrichtung gemäß DIN EN 1717 prüfen. Auslauf der Trinkwasser-Fülleinrichtung reinigen.
- Wartungsöffnung(en), insbesondere Zustand und Dichtfähigkeit der Dichtung(en) prüfen.

### 5.4 5-Jahres Generalinspektion

Prüfungen (nach vorheriger Entleerung und Reinigung) durch eine fachkundige Person vor Inbetriebnahme und danach spätestens alle 5 Jahre:

- Bemessung der Fettabscheideranlage prüfen.
- Baulicher Zustand und Dichtheit der Fettabscheideranlage gemäß DIN 4040-100 prüfen.
- Zustand der Innenwandflächen, der Einbauteile und der elektrischen Einrichtungen prüfen.
- Ordnungsgemäße Ausführung der Lüftungsleitung der Fettabscheideranlage als Lüftungsleitung über Dach gemäß DIN EN 1825-2 prüfen.
- Vollständigkeit und Plausibilität der Eintragungen im Betriebstagebuch prüfen, z. B. Nachweise der ordnungsgemäßen Entsorgung, entnommene Inhaltsstoffe, Probenahmen.
- Vollständigkeit erforderlicher Zulassungen und Unterlagen prüfen, z. B. Genehmigungen, Entwässerungspläne, Gebrauchsanleitung für Bedienung und Wartung.

## 6 Störungsbehebung

Anzeige von Störungen (Steuerung),  Kap. 4.2.1 „Bedienelemente und Anzeigen“.

Für einen sicheren und störungsfreien Betrieb sind ausschließlich Original-Ersatzteile von ACO zulässig,  Kap. 1.1 „ACO Service“.

Für Reparaturen und Ersatzteilbestellungen: Serien- und Artikelnummer angeben,  Kap. 2.4 „Produktidentifikation (Typenschild)“.

Ziffern in Klammern „( )“, siehe Darstellung des Fettabscheiders (Beispiel LipuJet-P-OAP),  Seite 2 **B**.

### Störungen an der Anlage

Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Störung	Ursache(n)	Abhilfe
Geruchsbelästigung im Normalbetrieb	Geruchverschluss ohne Wasservorlage	Kugelhahn der manuellen Füllereinheit (10) öffnen Bei Betrieb mit Steuerung (4): „Nachfüllung GV“ im Menü einstellen,  Kap. 4.2.2
	Dichtungen der Wartungsöffnungen (5) beschädigt	Dichtungen austauschen
	Steuerung (4) ohne Stromversorgung	Stromversorgung wieder herstellen (Elektriker)
	Not-Aus Schalter (Steuerung oder Fernbedienung) gedrückt	Not-Aus Schalter entriegeln
	Keine Trinkwasserzufuhr (bauseitig)	Trinkwasserzufuhr (bauseitig) wieder herstellen
Hochwasseralarm (Wasserstand über Niveau „Hochwasser“)	Rückstau in der Ablaufleitung	Schieber in der Ablaufleitung prüfen bzw. öffnen
	Niveau Hochwasser falsch eingestellt	„Hochwasser“ im Menü einstellen,  Kap. 4.2.2 und Kap. 4.2.3
	Pumpe der Hebeanlage beschädigt	Pumpe der Hebeanlage prüfen und ggf. austauschen (ACO Service)

Störung	Ursache(n)	Abhilfe
P1 HD-Pumpe Innenreinigung (16) baut keinen Druck auf	HD-Pumpe (16) nicht eingeschaltet	HD-Pumpe (16) am Drehschalter der Pumpe einschalten
	Stromaufnahme zu hoch (automatische Abschaltung)	Taste „reset/enter“ ca. 2 Sekunden gedrückt halten Bleibt Störung bestehen: Rücksprache mit dem ACO Service
	Not-Aus Schalter (Steuerung oder Fernbedienung) gedrückt	Not-Aus Schalter entriegeln
	Druckabfall (> 15 Sekunden) in der Zulaufleitung der HD-Pumpe (16) (automatische Abschaltung)	Kugelhahn in der Zulaufleitung der Füllereinheit öffnen Filter in der Zulaufleitung reinigen Magnetventil (10) prüfen Filter in der Zulaufleitung reinigen
	HD-Wächter defekt	HD-Wächter austauschen
	Steuerung (4) ohne Stromversorgung	Stromversorgung wieder herstellen (Elektriker)
	Automatikbetrieb nicht eingeschaltet	Automatikbetrieb einschalten
	HD-Pumpe (16) läuft ohne Last	Elektrische Anschlüsse prüfen HD-Pumpe austauschen
P1 HD-Pumpe Innenreinigung (16) baut zu wenig Druck auf	Filter in der Zulaufleitung der HD-Pumpe (16) verstopft	Filter in der Zulaufleitung reinigen
HD-Reinigungskopf (7) dreht sich nicht	HD-Reinigungskopf (7) verschmutzt	HD-Reinigungskopf reinigen
	Stromversorgung unterbrochen	Stromversorgung wieder herstellen (Elektriker)
	HD-Reinigungskopf (7) defekt	HD-Reinigungskopf austauschen
HD-Reinigungskopf (7) ohne Wasser- austritt	Austrittsdüsen im HD-Reinigungskopf verstopft	Austrittsdüsen reinigen
	HD-Reinigungskopf defekt	HD-Reinigungskopf austauschen

## Fettabscheider Störungsbehebung

Störung	Ursache(n)	Abhilfe
Steuerung (4)	Steuerung ist ausgeschaltet	Steuerung einschalten (EIN/AUS-Schalter seitlich am Steuerungskasten)
	Steuerung ohne Stromversorgung	Stromversorgung wieder herstellen (Elektriker)
	Not-Aus Schalter (Steuerung oder Fernbedienung) gedrückt	Not-Aus Schalter entriegeln
	Programmfehler	Netzstecker der Steuerung (4) aus der Steckdose ziehen und nach ca. 15 Sekunden wieder einstecken
P2 Entsorgungspumpe (15) ohne Funktion	Stromaufnahme zu hoch (automatische Abschaltung)	Taste „reset/enter“ ca. 2 Sekunden gedrückt halten
	Temperatur zu hoch (automatische Abschaltung)	Bleibt Störung bestehen: Rücksprache mit dem ACO Service
	Not-Aus Schalter (Steuerung oder Fernbedienung) gedrückt	Not-Aus Schalter entriegeln
	Steuerung (4) ohne Stromversorgung	Stromversorgung wieder herstellen (Elektriker)
	Automatikbetrieb nicht eingeschaltet	Automatikbetrieb einschalten
P2 Entsorgungspumpe (15) fördert nicht	Falsche Drehrichtung Phasen L1, L2, L3 vertauscht	Drehrichtung prüfen, ggf. 2 Phasen über Phasenwechsler im Stecker drehen (Elektriker)
	Saugöffnung im Fettabscheider verstopft	Saugöffnung reinigen
P2 Entsorgungspumpe (15) schaltet nicht ab	Messrohr verstopft	Messrohr reinigen
	Schlauch für die Leermessung geknickt, verstopft, oder gebrochen	Schlauchverlegung prüfen Schlauch reinigen/austauschen
	Kleinstkompressor (6) oder Druckschalter defekt	Druckschalter oder Kleinstkompressor austauschen

## Störungen an der Steuerung

Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

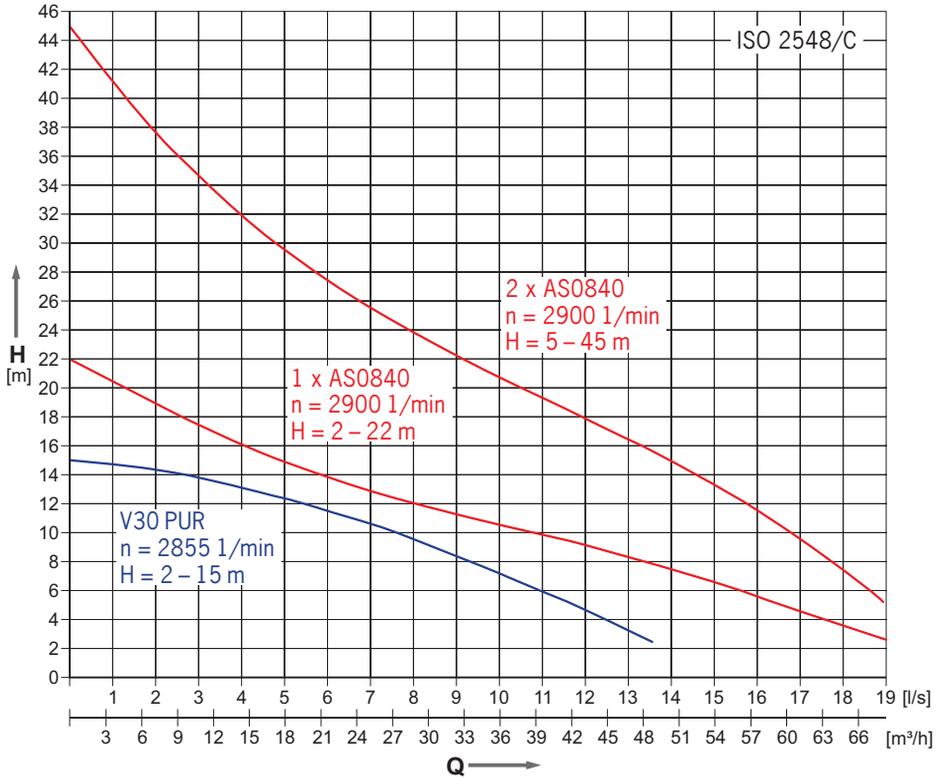
Leuchtet die rote LED wird am Display die mögliche Ursache mit einer Störmeldung angezeigt.

LED	Störmeldung	Ursache(n)	Abhilfe
	Notstopp aktiv	Not-Aus Schalter an der Seite der Steuerung (4) ist gedrückt	Not-Aus Schalter entriegeln
	Drehfeld-Störung	Falscher Phasefolge oder Fehlen einer Phase (L1, L2 oder L3) im Stromanschluss der Steuerung (4)	Korrektur durch Elektrofachkraft
	Überstrom P1	Maximale Stromaufnahme für die HD-Pumpe (16) ist überschritten und HD-Innenreinigung wird abgeschaltet	Taste „reset/enter“ ca. 2 Sekunden gedrückt halten. Bleibt Störung bestehen: Rücksprache mit dem ACO Service
	Überstrom P2	Maximale Stromaufnahme für der Entsorgungspumpe (15) ist überschritten und Entsorgungsvorgang wird abgeschaltet	Taste „reset/enter“ ca. 2 Sekunden gedrückt halten. Bleibt Störung bestehen: Rücksprache mit dem ACO Service
	ohne Last	Verbraucher Relais ist nicht angeschlossen, es wird keine Energie abgenommen	Korrektur durch Elektrofachkraft
	Druckstörung	In der Saugleitung der HD-Pumpe (16) wird für 15 Sekunden kein Druck aufgebaut	Wasserversorgung prüfen, eventuell Kugelhahn in der Zuführleitung nicht geöffnet
	Hochwasser	Wasserstand im Fettabscheider (12) liegt über dem eingestellten maximalen Niveau	Zustand überprüfen

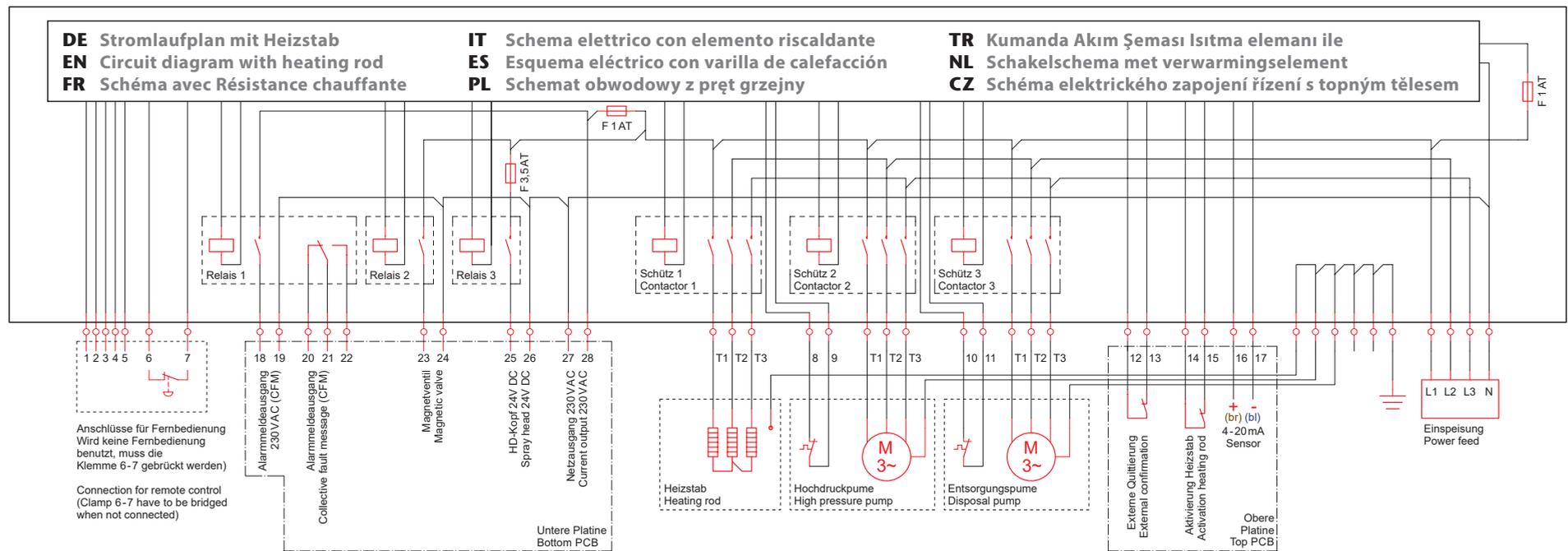
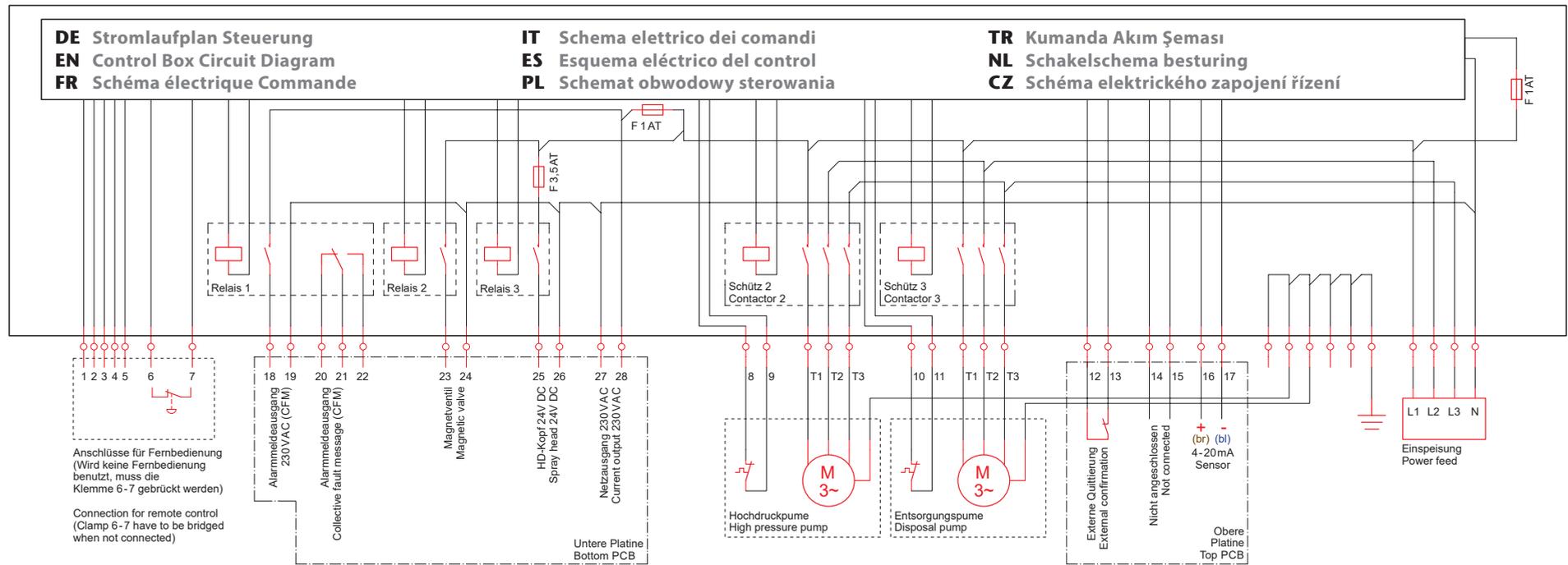
# Grease Separator

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

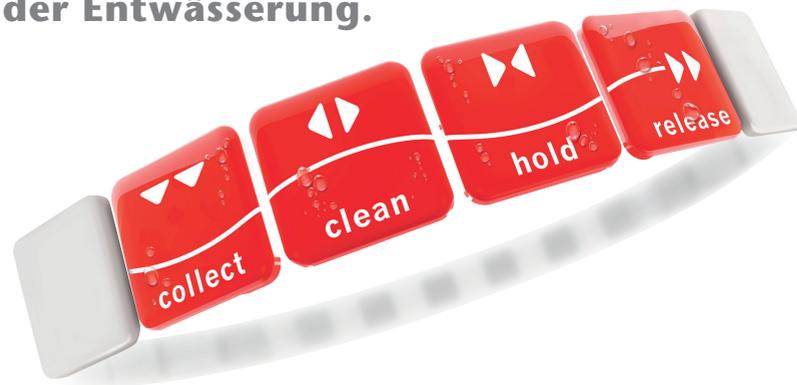
**PL** Pompa opróżniająca  
**TR** Atık bertaraf pompası  
**NL** Ledigingspomp  
**CZ** Čerpadlo na odpadní vody



		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)**



0150.66.15

**ACO. Die Zukunft der Entwässerung.**

