

## Fettabscheider Freiaufstellung

**Fettabscheider mit integriertem Schlammfang zur Freiaufstellung in frostgeschützten Räumen.**

**Nenngrößen NS 2 / 4 / 7,5 und 10**

### Typ Rho basic

- Basisausführung



### Typ Rho smart

- mit zentralem Anschluss zur Direktabsaugung



### Typ Rho look

- mit zentralem Anschluss zur Direktabsaugung
- mit Schauglas
- mit manueller Füllereinheit



Für eine sichere und sachgerechte Anwendung, Gebrauchsanleitung und weitere produktbegleitende Unterlagen aufmerksam lesen, an Endnutzer übergeben und bis zur Produktentsorgung aufbewahren.



## Einführung

Mall dankt für Ihr Vertrauen und übergibt Ihnen ein Produkt, das auf dem Stand der Technik ist und vor der Auslieferung im Rahmen der Qualitätskontrollen auf den ordnungsgemäßen Zustand geprüft wurde.



Abbildungen in dieser Gebrauchsanleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können, je nach Ausführung des Produktes und der Einbausituation, abweichen.

## Service

Für weitere Informationen zum Fettabscheider, Ersatzteilbestellungen und Serviceleistungen, z. B. Sachkundeschulungen, Wartungsverträge, Generalinspektionen, steht der Mall Service gern zur Verfügung.


Mall GmbH  
Hüfinger Straße 39-45  
78166 Donaueschingen

Tel.: + 49 771 8005-0


info@mall.info

## Zielgruppe

Zielgruppe dieser Gebrauchsanleitung ist technisch geschultes Fachpersonal.

Das Personal muss die entsprechende Qualifikation,  Kap. 1.4 „Qualifikation von Personen“ aufweisen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und Überwachung des Personals müssen durch den Betreiber genau geregelt sein. Unkenntnisse des Personals sind mit Schulungen und Unterweisungen durch ausreichend geschultes Fachpersonal zu beseitigen. Schulungen an der Anlage sind nur unter Aufsicht von technischem Fachpersonal durchzuführen.

## Gewährleistung

Informationen zur Gewährleistung, siehe „Allgemeine Verkaufsbedingungen“,  
 <https://www.mall.info/downloads/...>

## Verwendete Zeichen


Bestimmte Informationen sind in dieser Gebrauchsanleitung wie folgt gekennzeichnet:



Tipps und zusätzliche Informationen, die das Arbeiten erleichtern

■ Aufzählungszeichen

→ Auszuführende Handlungsschritte in vorgegebener Reihenfolge

 Verweise zu weiterführenden Informationen in dieser Gebrauchsanleitung und anderen Dokumenten

# Inhaltsverzeichnis

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Zu Ihrer Sicherheit</b> .....            | <b>6</b>  |
| 1.1      | Bestimmungsgemäße Verwendung.....           | 6         |
| 1.2      | Planung von Entwässerungsanlagen.....       | 7         |
| 1.3      | Bestimmungen für den Betrieb .....          | 8         |
| 1.4      | Qualifikation von Personen.....             | 10        |
| 1.5      | Persönliche Schutzausrüstungen .....        | 10        |
| 1.6      | Warnhinweise .....                          | 11        |
| 1.7      | Grundsätzliches Gefährdungs-Potenzial ..... | 11        |
| 1.8      | Lagerung und Transport.....                 | 12        |
| 1.9      | Außerbetriebnahme und Entsorgung.....       | 12        |
| <b>2</b> | <b>Produktbeschreibung</b> .....            | <b>13</b> |
| 2.1      | Produktmerkmale .....                       | 13        |
| 2.1.1    | Typ Rho basic .....                         | 13        |
| 2.1.2    | Typ Rho smart .....                         | 13        |
| 2.1.3    | Typ Rho look.....                           | 14        |
| 2.2      | Betriebsmerkmale .....                      | 14        |
| 2.2.1    | Typ Rho basic .....                         | 14        |
| 2.2.2    | Typ Rho smart .....                         | 14        |
| 2.2.3    | Typ Rho look.....                           | 14        |
| 2.3      | Ausstattung .....                           | 15        |
| 2.3.1    | Typ Rho basic .....                         | 15        |
| 2.3.2    | Typ Rho smart .....                         | 16        |
| 2.3.3    | Typ Rho look.....                           | 17        |
| 2.4      | Funktionsprinzip .....                      | 18        |
| 2.4.1    | Typ Rho basic .....                         | 18        |
| 2.4.2    | Typ Rho smart .....                         | 19        |
| 2.4.3    | Typ Rho look.....                           | 20        |
| 2.5      | Produktidentifikation (Typenschild) .....   | 21        |
| <b>3</b> | <b>Installation</b> .....                   | <b>22</b> |
| 3.1      | Sanitärinstallation .....                   | 22        |
| 3.1.1    | Fettabscheider aufstellen .....             | 22        |
| 3.1.2    | Zulaufleitung anschließen .....             | 23        |
| 3.1.3    | Ablaufleitung anschließen .....             | 24        |
| 3.1.4    | Durchlüftung sicherstellen .....            | 25        |
| 3.1.5    | Entsorgungsleitung anschließen .....        | 27        |

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| 3.1.6    | Pendelgasleitung (optional).....                            | 28        |
| 3.1.7    | Bauseitige Wasserleitung an Füllereinheit anschließen ..... | 28        |
| 3.1.8    | Montage Einheit Füllereinheit .....                         | 29        |
| 3.1.9    | Montage Einheit Direktabsaugung .....                       | 30        |
| <b>4</b> | <b>Betrieb .....</b>  | <b>32</b> |
| 4.1      | Typ Rho basic .....   | 32        |
| 4.1.1    | Inbetriebnahme .....  | 32        |
| 4.1.2    | Entleerung und Reinigung .....                              | 33        |
| 4.2      | Typ Rho smart.....  | 34        |
| 4.2.1    | Inbetriebnahme .....  | 34        |
| 4.2.2    | Entleerung und Reinigung .....                              | 34        |
| 4.3      | Typ Rho look .....  | 36        |
| 4.3.1    | Inbetriebnahme .....  | 36        |
| 4.3.2    | Entleerung und Reinigung .....                              | 36        |
| 4.4      | Anforderungen an den Betrieb.....                           | 38        |
| <b>5</b> | <b>Regelmäßige Prüfung und Wartung .....</b>                | <b>39</b> |
| 5.1      | Eigenkontrolle .....  | 39        |
| 5.2      | Jährliche Wartung .....                                     | 40        |
| 5.3      | 5-Jahres Generalinspektion .....                            | 40        |
| <b>6</b> | <b>Störungsbehebung .....</b>                               | <b>41</b> |
| <b>7</b> | <b>Technische Daten .....</b>                               | <b>42</b> |
| 7.1      | Inhalte, Schichtdicken, Platzbedarf und Gewichte .....      | 42        |
| 7.1.1    | Typ Rho basic und Rho smart .....                           | 42        |
| 7.1.2    | Typ Rho look.....   | 43        |
| 7.2      | Abmessungen .....   | 44        |
| 7.2.1    | Typ Rho basic .....   | 44        |
| 7.2.2    | Typ Rho smart .....   | 45        |
| 7.2.3    | Typ FA-F FL oder FR.....                                    | 46        |
| 7.2.4    | Typ Rho look.....   | 47        |
|          | <b>Anhang: Inbetriebnahmeprotokoll .....</b>                | <b>48</b> |

# 1 Zu Ihrer Sicherheit



Sicherheitshinweise vor Aufstellung und Betrieb des Fettabscheiders lesen, um Personen- und Sachschäden auszuschließen.

## 1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Sehr 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 Fettabscheideranlagen vorgeschrieben.

Hierzu gehören unter anderem:

- 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. Andere Einsatz- und Verwendungsmöglichkeiten, sowie Veränderungen sind nicht erlaubt.

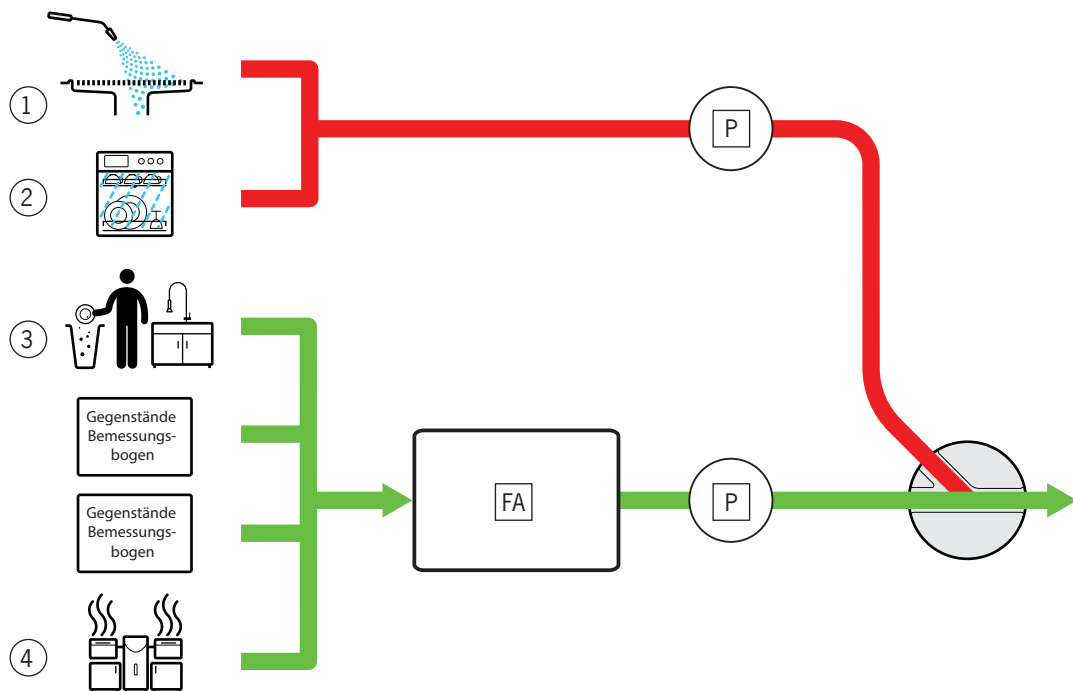
Schädliche Stoffe dürfen nicht eingeleitet werden, z. B.:

- 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)

## 1.2 Planung von Entwässerungsanlagen

### Anschluss von Entwässerungsgegenständen an Fettabscheider



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 (Probenahmeeinrichtung / Übergabestelle Kanalisation etc.)?


## 1.3 Bestimmungen für den Betrieb

Die Aufstellung und der Betrieb von Fettabscheidern unterliegt gesetzlichen Bestimmungen und regionalen Vorschriften (z. B. jeweilige Ortssatzungen). Für weitere Informationen sind die entsprechenden Behörden zuständig. Folgende Normen dienen zur Orientierung und sind zu ergänzen sowie auf Aktualität zu prüfen (Gilt für Deutschland. Bestimmungen können in anderen Ländern variieren).

- DIN 4040-100: Abscheideranlagen für Fette – Teil 100: Anforderungen an die Anwendung von Abscheideranlagen gemäß 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 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 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. Dabei müssen mindestens folgende Punkte geprüft bzw. erfasst werden:
  - Bemessung der Abscheideranlage
  - baulicher Zustand und Dichtheit der Abscheideranlage
  - Zustand der Innenwandflächen, der Einbauteile und der elektrischen Einrichtungen
  - Ausführung der Zulaufleitung der Abscheideranlage als Lüftungsleitung über Dach
  - Vollständigkeit und Plausibilität der Aufzeichnungen im Betriebstagebuch
  - Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung der entnommenen Inhaltsstoffe der Abscheideranlage
  - Vorhandensein und Vollständigkeit erforderlicher Zulassungen und Unterlagen (Genehmigungen, Entwässerungspläne, Bedienungs- und Wartungsanleitungen)
- **Betriebstagebuch:** Für jeden Fettabscheider ist vom Betreiber ein Betriebstagebuch zu führen und auf Verlangen der örtlich zuständigen Aufsichtsbehörde vorzulegen. Betriebstagebücher können vom Mall Service bezogen werden,  
 Kap. Einführung „Mall Service“

## 1.4 Qualifikation von Personen

| Tätigkeiten   | Person                | Kenntnisse  |
|---|-----------------------|---|
| Auslegung, Betriebsänderungen   | Planer                | Kenntnisse der Gebäude- und Haustechnik, Beurteilung von Anwendungsfällen der Abwassertechnik. Auslegung von Fettabscheideranlagen.<br>Normative Anforderungen und Vorschriften |
| Sanitärinstallation   | Fachkräfte            | Einbau und Montage, Verlegung, Befestigung und Anschluss von Rohrleitungen  |
| Betriebsüberwachung, tägliche Prüfungen   | Eigentümer, Betreiber | Keine spezifischen Voraussetzungen  |
| Monatliche Prüfungen, 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   |
| <p>*Definition „Sachkundige Personen“ gemäß DIN 4040-100:<br/>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.</p> <p>**Definition „Fachkundige Personen“ gemäß DIN 4040-100:<br/>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 dürfen 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.</p> |                       |   |

## 1.5 Persönliche Schutzausrüstungen

Persönliche Schutzausrüstungen sind dem Personal zur Verfügung zu stellen und die Benutzung ist durch Aufsichtspersonen zu kontrollieren.

| 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 (feuchtigkeitsdichte Schutzhandschuhe) sowie vor leichten Quetschungen und Schnittverletzungen.   |
|  | Eine Schutzkleidung schützt die Haut vor leichten mechanischen Einwirkungen und Infektionen.  |

| Gebotszeichen | Bedeutung   |
|---------------|---|
|               | Ein Schutzhelm schützt den Kopf bei niedrigen Deckenhöhen und vor herabfallenden Gegenständen (z. B. beim Transport). |
|               | Eine Schutzbrille schützt die Augen vor Infektionen, insbesondere bei Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur.          |

## 1.6 Warnhinweise

In der Gebrauchsanleitung sind Warnhinweise durch folgende Warnzeichen und Signalworte gekennzeichnet.

| Warnzeichen und Signalwort |                 | Bedeutung       |   |
|----------------------------|-----------------|-----------------|---|
|                            | <b>GEFAHR</b>   | Personenschäden | Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.                              |
|                            | <b>WARNUNG</b>  |                 | Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.                   |
|                            | <b>VORSICHT</b> |                 | Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann.               |
|                            | <b>ACHTUNG</b>  | Sachschäden     | Gefährdung, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine Beschädigung von Produkten und deren Funktionen oder einer Sache in der Umgebung zur Folge haben kann. |

## 1.7 Grundsätzliches Gefährdungs-Potenzial

### Material-/Substanzgefährdungen

Bei Kontakt mit fetthaltigem Wasser bzw. kontaminierten Teilen, z. B. bei Beseitigung von Verstopfungen, kann es zu Infektionen kommen, Schutzausrüstung tragen 📖 Kap. 1.5 „Persönliche Schutzausrüstung“.

## 1.8 Lagerung und Transport

**ACHTUNG** Bei Lagerung und Transport beachten:

- Anlagenteile in frostgeschützten Räumen lagern.
- Ist eine Zwischenlagerung erforderlich, so ist der Behälter gegen einlaufendes Wasser zu schützen.
- Niemals Anlagenteile mit einem Gabelstapler oder Hubwagen direkt unterfahren.
- Verpackung und Transportsicherungen möglichst erst am Einbauort entfernen.
- Beim Transport der Anlagenteile mit einem Kran bzw. Kranhaken:
  - Unfallverhütungsvorschriften beachten
  - Maximal zulässige Traglast des Krans und der Anschlagmittel kontrollieren
  - Niemals unter der schwebenden Last aufhalten
  - Ausschließen, dass andere Personen den gesamten Gefahrenbereich betreten können
  - Pendelbewegungen während des Transportes vermeiden

## 1.9 Außerbetriebnahme und Entsorgung

**ACHTUNG** Eine nicht ordnungsgemäße Entsorgung gefährdet die Umwelt. Regionale Entsorgungsvorschriften beachten.

- Anlage bei der Außerbetriebnahme vollständig entleeren und reinigen.
- Anlagenteile gemäß der Werkstoffzugehörigkeit trennen und der Wiederverwertung zuführen.

## 2 Produktbeschreibung

### 2.1 Produktmerkmale

#### 2.1.1 Typ Rho basic

- Fettabscheider gemäß DIN EN 1825 und DIN 4040-100 in den Nenngrößen 2/4/7,5/10
- Behälter: Material Polyethylen
- Befestigungsset zur auftriebssicheren Verankerung
- Zulauf tauchrohr
- Ablauf tauchrohr
- Absaug- und Entleerungssumpf
- 2 Stück (1 Stück bei NS 2, 4 und 7,5) Wartungsöffnung (geruchdicht) Ø 600 mm mit Deckel, Dichtung und Spanning
- Anschlüsse:
  - Zu- und Ablauf DN 100/OD 110 mm (NS 2 + 4)
  - Zu- und Ablauf DN 150/OD 160 mm (NS 7,5 + 10)

#### 2.1.2 Typ Rho smart

- Fettabscheider gemäß DIN EN 1825 und DIN 4040-100 in den Nenngrößen 2/4/7,5/10
- Behälter: Material Polyethylen
- Befestigungsset zur auftriebssicheren Verankerung
- Zulauf tauchrohr
- Ablauf tauchrohr
- Absaug- und Entleerungssumpf
- 2 Stück (1 Stück bei NS 2, 4 und 7,5) Wartungsöffnung (geruchdicht) Ø 600 mm mit Deckel, Dichtung und Spanning
- Zentraler Anschluss zur Direktabsaugung mit Festkupplung und Blindkupplung
- Anschlüsse:
  - Zu- und Ablauf DN 100/OD 110 mm (NS 2 + 4)
  - Zu- und Ablauf DN 150/OD 160 mm (NS 7,5 + 10)
  - Direktabsaugung mit Festkupplung Storz-B / 2½" und Blindkupplung
- Ausführung FL = Bedienseite Links bzw. Ausführung FR = Bedienseite Rechts (Teile in Fließrichtung links bzw. rechts angeordnet):
  - Anschluss für Direktabsaugung

### 2.1.3 Typ Rho look

- Fettabscheider gemäß DIN EN 1825 und DIN 4040-100 in den Nenngrößen 2/4/7,5/10
- Behälter: Material Polyethylen
- Befestigungsset zur auftriebssicheren Verankerung
- Zulaufschlauchrohr
- Ablaufschlauchrohr
- Absaug- und Entleerungssumpf
- 2 Stück (1 Stück bei NS 2, 4 und 7,5) Wartungsöffnung (geruchdicht) Ø 600 mm mit Deckel, Dichtung und Spannring
- Zentraler Anschluss zur Direktabsaugung mit Festkupplung und Blindkupplung
- Schauglas mit Wischer (Sichtprüfung Fett möglich)
- Füllereinheit zur Befüllung mit Frischwasser:
  - Freistromventil
  - Druckminderer mit Schmutzfänger
  - Kugelhahn zur manuellen Bedienung
- Anschlüsse:
  - Zu- und Ablauf DN 100/OD 110 mm (NS 2 + 4)
  - Zu- und Ablauf DN 150/OD 160 mm (NS 7,5 + 10)
  - Direktabsaugung mit Festkupplung Storz-B / 2½" und Blindkupplung
  - Wasseranschluss Füllereinheit Rp ¾"
- Ausführung FL = Bedienseite Links bzw. Ausführung FR = Bedienseite Rechts (Teile in Fließrichtung links bzw. rechts angeordnet):
  - Anschluss für Direktabsaugung
  - Schauglas
  - Füllereinheit

## 2.2 Betriebsmerkmale

### 2.2.1 Typ Rho basic

- Entleeren und Reinigen über die Wartungsöffnungen

### 2.2.2 Typ Rho smart

- Entleerungsvorgang über Absaugvorrichtung
- Keine Geruchbelästigung beim Entleeren

### 2.2.3 Typ Rho look

- Entleerungsvorgang über Absaugvorrichtung
- Keine Geruchbelästigung beim Entleeren und Befüllen
- Sichtprüfung des Fettabscheiderraums und Entleerungsvorgangs über Schauglas

## 2.3 Ausstattung

### 2.3.1 Typ Rho basic

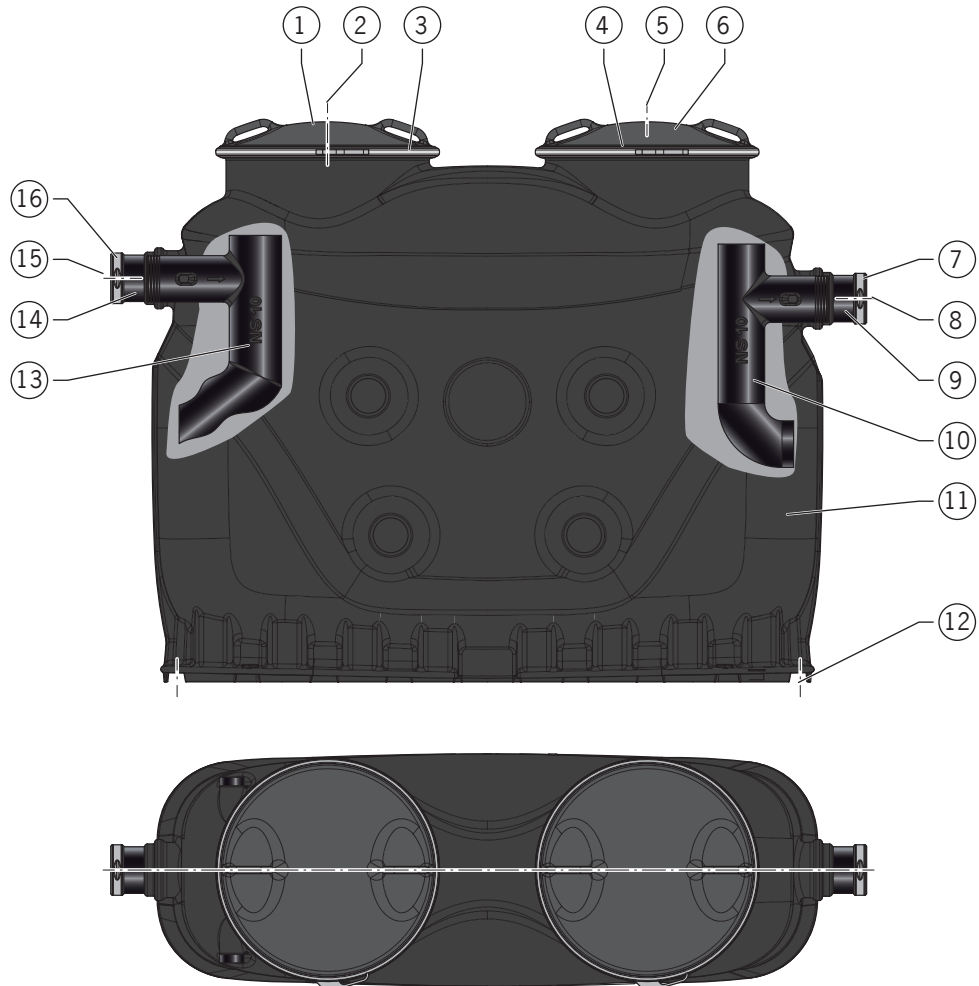
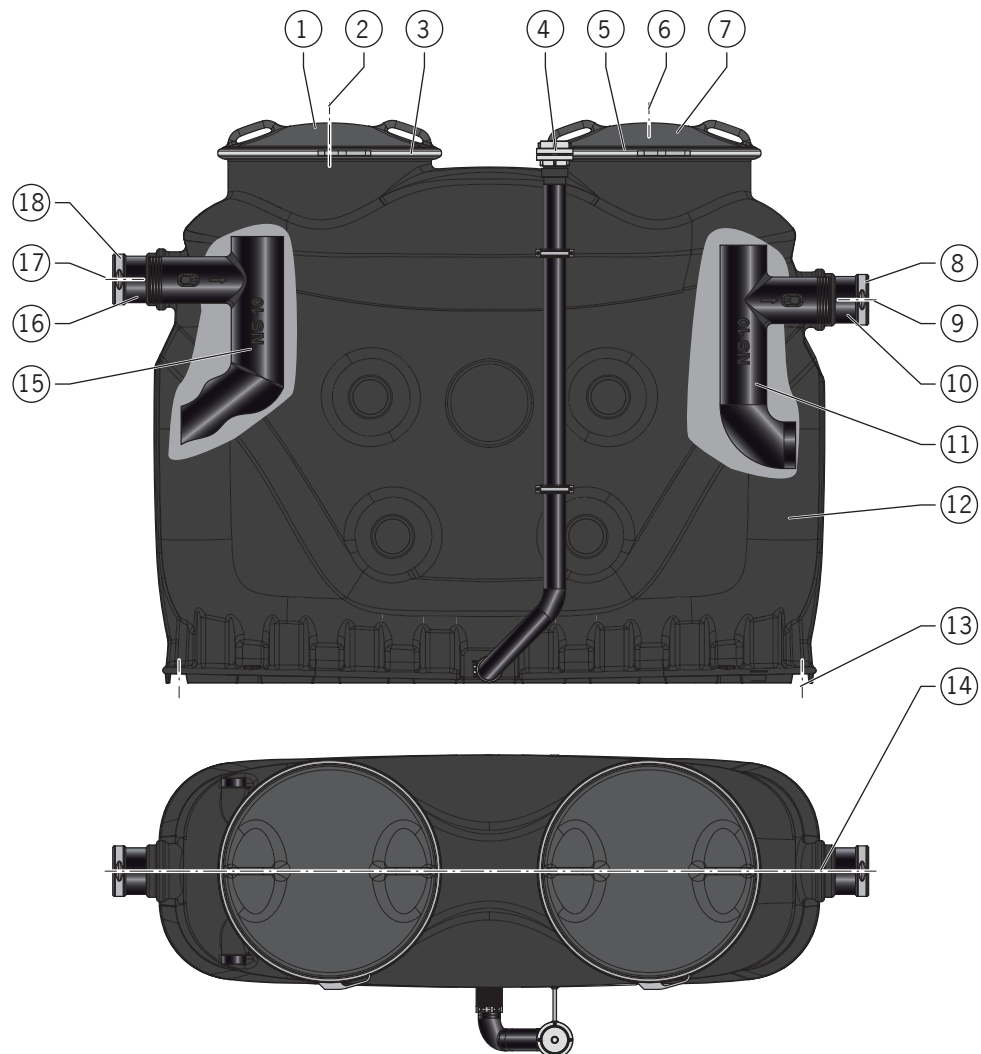


Abbildung: NS 10

- |   |  |
|---|--|
| 1 = Deckel  | 10 = Abflauchauchrohr (innenliegend)   |
| 2 = Wartungsöffnung   | 11 = Behälter  |
| 3 = Spannring   | 12 = Befestigungsset zur auftriebssicheren Verankerung (nicht dargestellt)                             |
| 4 = Spannring (nur bei NS 10)   | 13 = Zulauchauchrohr (innenliegend)  |
| 5 = Wartungsöffnung (nur bei NS 10)   | 14 = horizontaler Anschlussstutzen DN 100/OD 110 mm (NS 2 und 4) bzw. DN 150/OD 160 mm (NS 7,5 und 10) |
| 6 = Deckel (nur bei NS 10)  | 15 = bauseitige Zulaufleitung  |
| 7 = Rohrverbinder   | 16 = Rohrverbinder   |
| 8 = bauseitige Ablaufleitung  |  |
| 9 = horizontaler Anschlussstutzen DN 100/OD 110 mm (NS 2 und 4) bzw. DN 150/OD 160 mm (NS 7,5 und 10) |  |

### 2.3.2 Typ Rho smart

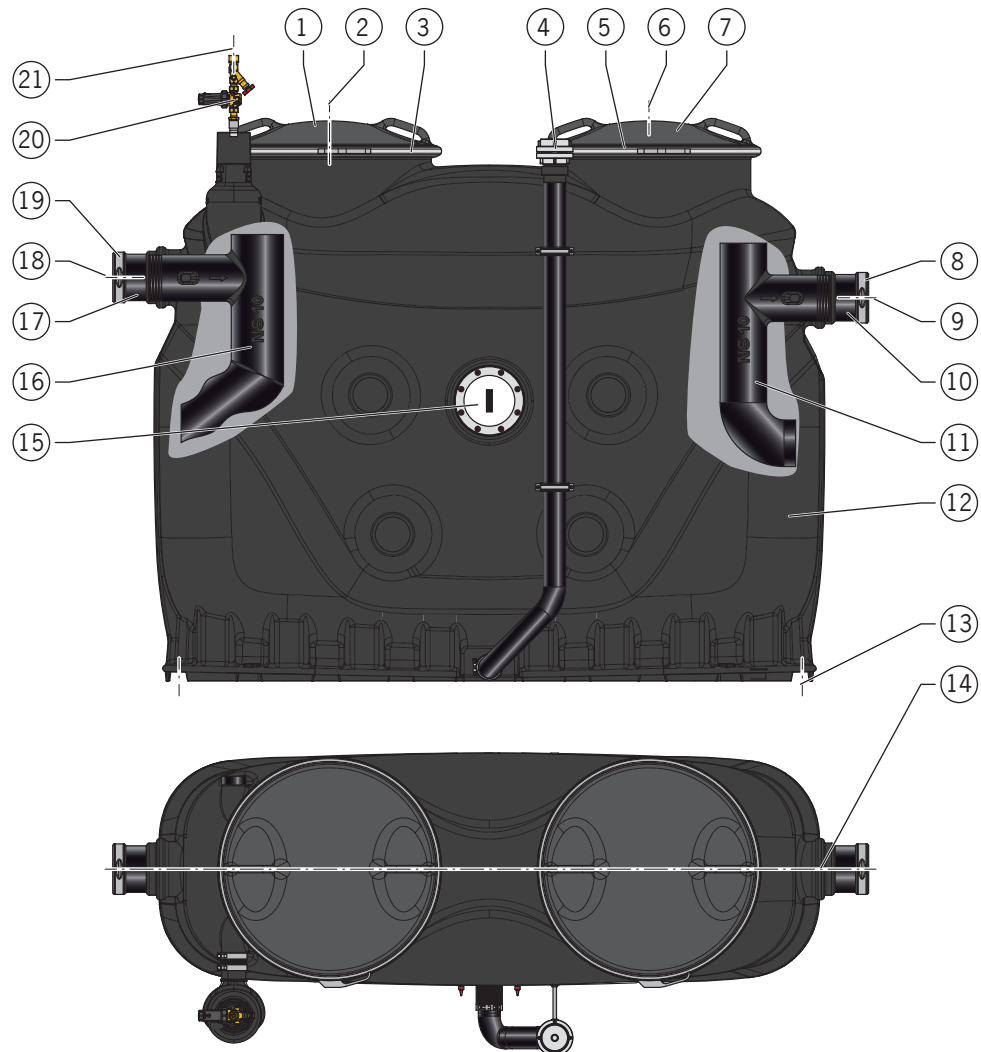


**Abbildung: NS 10 rechts**

- |  |  |
|--|--|
| 1 = Deckel   | 11 = Ablauftauchrohr (innenliegend)  |
| 2 = Wartungsöffnung  | 12 = Behälter  |
| 3 = Spannring  | 13 = Befestigungsset zur auftriebssicheren Verankerung (nicht dargestellt)                             |
| 4 = Anschluss zur Direktabsaugung mit Festkupplung Storz-B / 2½" und Blindkupplung                     | 14 = Mittelachse   |
| 5 = Spannring (nur bei NS 10)  | 15 = Zulauftauchrohr (innenliegend)  |
| 6 = Wartungsöffnung (nur bei NS 10)  | 16 = horizontaler Anschlussstutzen DN 100/OD 110 mm (NS 2 und 4) bzw. DN 150/OD 160 mm (NS 7,5 und 10) |
| 7 = Deckel (nur bei NS 10)   | 17 = bauseitige Zulaufleitung  |
| 8 = Rohrverbinder  | 18 = Rohrverbinder   |
| 9 = bauseitige Ablaufleitung   |  |
| 10 = horizontalen Anschlussstutzen DN 100/OD 110 mm (NS 2 und 4) bzw. DN 150/OD 160 mm (NS 7,5 und 10) |  |



### 2.3.3 Typ Rho look



**Abbildung: NS 10 rechts**

- |  |  |
|--|--|
| 1 = Deckel   | 13 = Befestigungsset zur auftriebssicheren Verankerung (nicht dargestellt)                               |
| 2 = Wartungsöffnung  | 14 = Mittelachse   |
| 3 = Spannring  | 15 = Schauglas   |
| 4 = Anschluss zur Direktabsaugung mit Festkupplung Storz-B / 2½" und Blindkupplung                     | 16 = Zulaftauchrohr (innenliegend)   |
| 5 = Spannring (nur bei NS 10)  | 17 = horizontaler Anschlussstutzen DN 100/OD 110 mm (NS 2 und 4) bzw. DN 150/OD 160 mm (NS 7,5 und 10)   |
| 6 = Wartungsöffnung (nur bei NS 10)  | 18 = bauseitige Zulaufleitung  |
| 7 = Deckel (nur bei NS 10)   | 19 = Rohrverbinder   |
| 8 = Rohrverbinder  | 20 = Füllereinheit: Freistromventil, Druckminderer mit Schmutzfänger, Geruchverschluss und Rohrverbinder |
| 9 = bauseitige Ablaufleitung   | 21 = bauseitige Kaltwasserleitung (Anschluss Rp ¾" an Füllereinheit)                                     |
| 10 = horizontaler Anschlussstutzen DN 100/OD 110 mm (NS 2 und 4) bzw. DN 150/OD 160 mm (NS 7,5 und 10) |  |
| 11 = Abflauchauchrohr (innenliegend)   |  |
| 12 = Behälter  |  |

## 2.4 Funktionsprinzip

### 2.4.1 Typ Rho basic

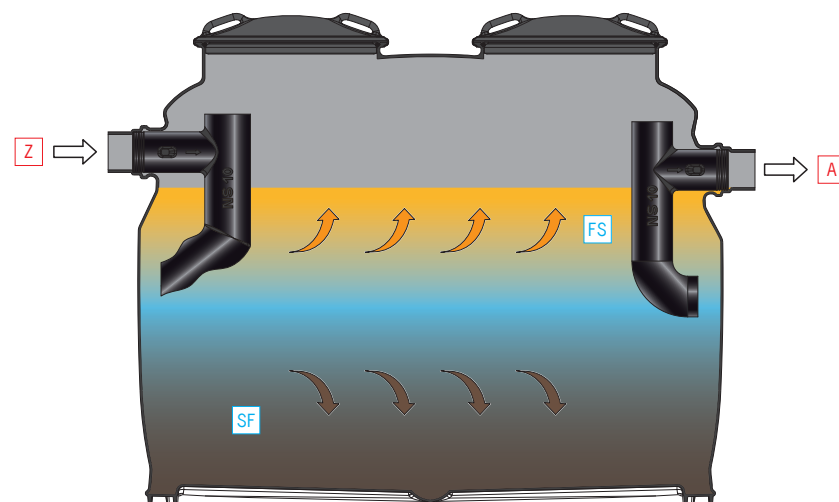


Abbildung: NS 10

FS = Fettsammelraum

SF = Integrierter Schlammfang

Z = Zulaufleitung

E = Entsorgungsleitung

A = Ablaufleitung

#### Funktion Fettabscheider:

Fettabscheider arbeitet 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 (Fettsammelraum FS) auf ↗. Abwasserbestandteile mit einer höheren Dichte als Wasser z. B. Schlamm sinken zu Boden in den Schlammfang SF ↘.

## 2.4.2 Typ Rho smart

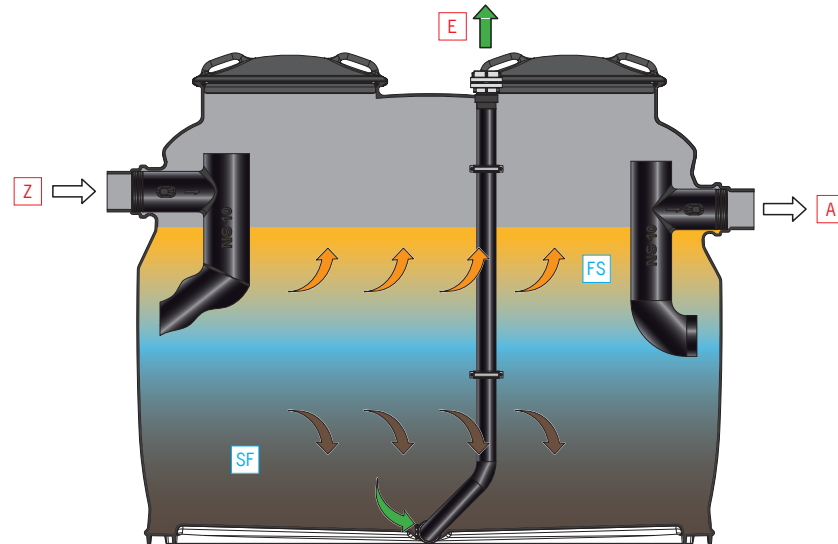


Abbildung: NS 10

FS = Fettsammelraum  
SF = Integrierter Schlammfang

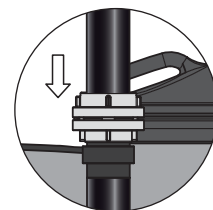
Z = Zulaufleitung  
E = Entsorgungsleitung  
A = Ablaufleitung

### Funktion Fettabscheider:

Fettabscheider arbeitet 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 (Fettsammelraum FS) auf. Abwasserbestandteile mit einer höheren Dichte als Wasser z. B. Schlamm sinken zu Boden in den Schlammfang SF.

### Funktion Direktabsaugung:

Durch den Anschluss des Saugwagens an den Anschluss zur Direktabsaugung gibt es keine Geruchbelästigung beim Entleerungsvorgang.



### 2.4.3 Typ Rho look

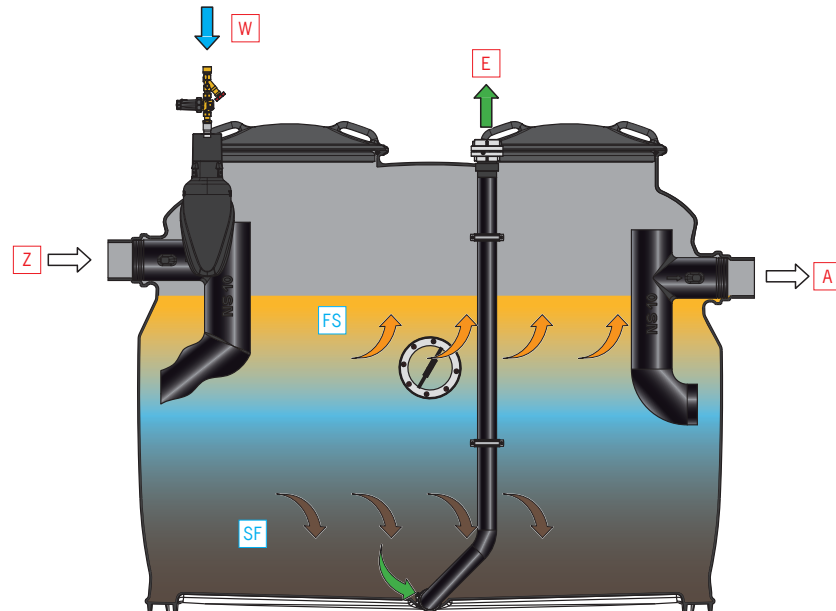


Abbildung: NS 10

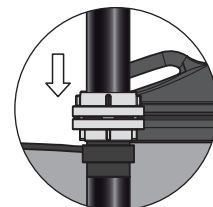
- |  |  |
|--|--|
| <span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">FS</span> = Fettsammelraum           | <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">W</span> = Wasserleitung      |
| <span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">SF</span> = Integrierter Schlammfang | <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">E</span> = Entsorgungsleitung |
| <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">Z</span> = Zulaufleitung              | <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">A</span> = Ablaufleitung      |

#### Funktion Fettabscheider:

Fettabscheider arbeitet 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 (Fettsammelraum FS) auf ↗. Abwasserbestandteile mit einer höheren Dichte als Wasser z. B. Schlamm sinken zu Boden in den Schlammfang SF ↘.

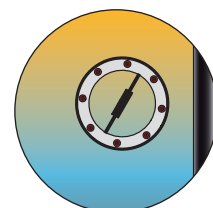
#### Funktion Direktabsaugung:

Durch den Anschluss des Saugschlauchs (Saugwagen) an die Anschlusskupplung der Direktabsaugung gibt es keine Geruchbelästigung beim Entleerungsvorgang.



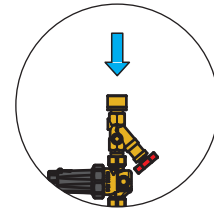
#### Funktion Schauglas:

- Das Schauglas dient der Bestimmung des optimalen Entleerungszeitpunkts. Die Fettschicht wächst von oben nach unten. Auf Höhe der Schauglasmitte ist die maximale Speicherkapazität des Fettabscheiders erreicht.
- Durch das Schauglas können die Vorgänge im Fettabscheider während der Entleerung beobachtet werden.

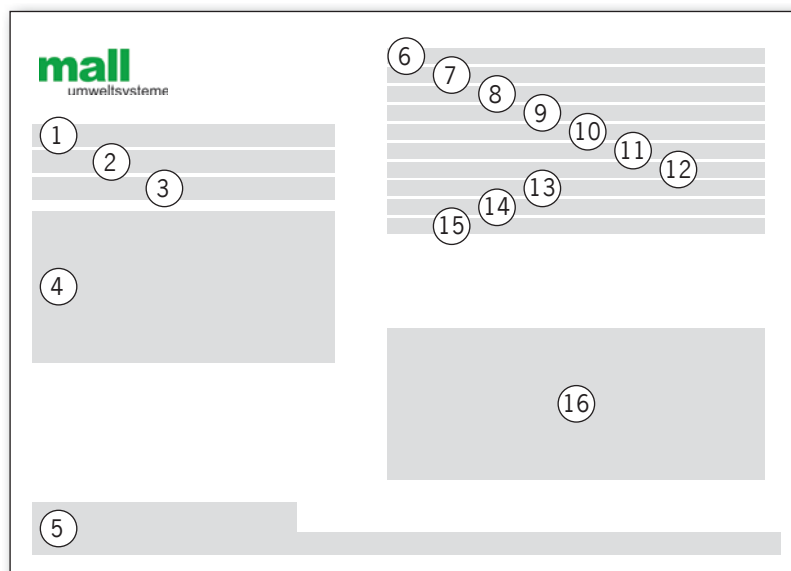


**Funktion Fülleinheit:**

- Während des Entleerungsvorgangs wird nach manueller Öffnung des Kugelhahns über die Fülleinheit dem Fettabscheider Wasser zugeführt und damit die Reinigung unterstützt.
- Am Ende des Entleerungsvorgangs wird über die Fülleinheit der Fettabscheider mit Wasser befüllt bzw. mit einer Wasservorlage versehen.




**2.5 Produktidentifikation (Typenschild)**



**Abbildung: Typenschild**

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



## 3 Installation


**ACHTUNG** Erforderliche Qualifikation des Personals sicherstellen,  Kap. 1.4 „Qualifikation von Personen“.

Beschreibungen in Kap. 3.1 bis 3.3 gelten für alle Typen. Bildlich ist Typ Rho look dargestellt.

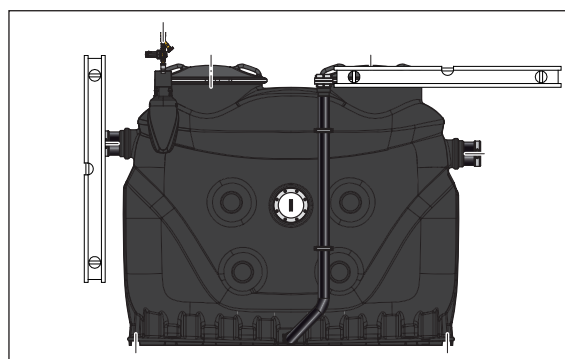
### 3.1 Fettabscheider aufstellen

Anforderungen:

- 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. Umlaufender Arbeitsraum von mindestens 600 mm. Platzbedarf,  Kap. 7.1 „Inhalte, Schichtdicken, Platzbedarf und Gewichte“.
- Waagerechter Boden mit entsprechender Traglast (Tragfähigkeitsnachweis durch Statiker). Gewichte,  Kap. 7.1 „Inhalte, Schichtdicken, Platzbedarf und Gewichte“.
- Zur Geräuschkämmung können die Anlagenkomponenten auf schalldämmende Unterlagen (z. B. aus den Werkstoffen SBR oder NBR) aufgestellt werden.
- Anschlüsse für Trinkwasser- und Entwässerungsleitungen sowie Elektroinstallation müssen vorhanden sein.
- Ablaufstellen, z. B. Bodenabläufe sind mit Geruchverschluss 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:
  - Zur Auftriebssicherung ist der Fettabscheider mit dem Boden zu verankern.
  - Liegt der Ruhewasserspiegel des Fettabscheiders unterhalb der Rückstauenebene, ist über eine nachgeschaltete Hebeanlage zu entwässern.

 Fettabscheider ist im Auslieferungszustand in der Regel komplett montiert. Befestigungsmaterial zur Auftriebssicherung liegt im Auslieferungszustand lose bei.

- Fettabscheider aufstellen und waagrecht/senkrecht ausrichten.
- Behälter mit dem Befestigungsset am Boden verankern.



### 3.2 Zulaufleitung anschließen

Anforderungen:

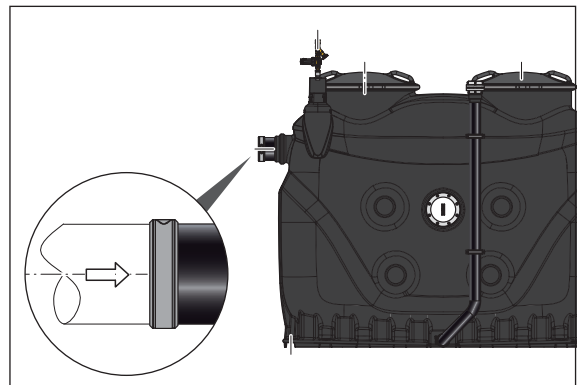
- Abwasser ist dem Fettabscheider im freien Gefälle von mindestens 1,5–2 % zuzuführen. Ist dies nicht möglich, wird der Einsatz von Vorbehälteranlagen mit Verdrängerpumpen empfohlen.
- Übergang von Falleleitungen in horizontale Leitungen ist mit zwei 45°-Rohrbögen und einem mindestens 250 mm langen Zwischenstück (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 Fettabscheiders entspricht.
- Werkstoffe verwenden, die gegen tierische und pflanzliche Fette, Reinigungsmittel und hohe Temperaturen beständig sind. Die zulässigen Materialien sind Gusseisen (KML, TML), Kunststoff (PP, PE), Glas (Borosilikat, Floatglas) sowie Edelstahl (V4A, z.B. 1.4404). Zusätzlich sind bei allen Rohrverbindungen Dichtungen zu verwenden, die gegen die im Abwasser enthaltenen Inhaltsstoffe beständig sind.

Dimension des Anschlussstutzens:


- NS 2 und 4: DN100/OD 110 mm
- NS 7,5 und 10: DN 150/OD 160 mm

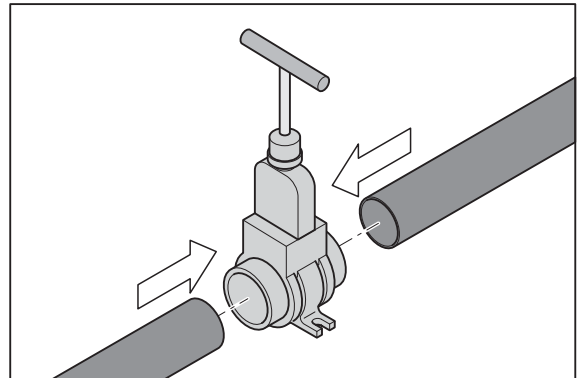
**ACHTUNG** Bei der Verwendung des mitgelieferten Rohrverbinders muss die Zulaufleitung und der Anschlussstutzen im Rohrverbinder mindestens 10 mm Abstand haben.

→ Bauseitige Zulaufleitung anschließen.



### Zulaufschieber (optional) installieren

-  Zulaufschieber kann von Mall optional bezogen werden.
- Spitzenden der Zulaufleitung mit einem säurefreien Gleitmittel einfetten.
  - Einsteckmuffe des Zulaufschiebers auf die Zulaufleitung schieben.
  - Das andere Ende der Zulaufleitung in die Einsteckmuffe des Zulaufschiebers schieben.



## 3.3 Ablaufleitung anschließen

Anforderungen:

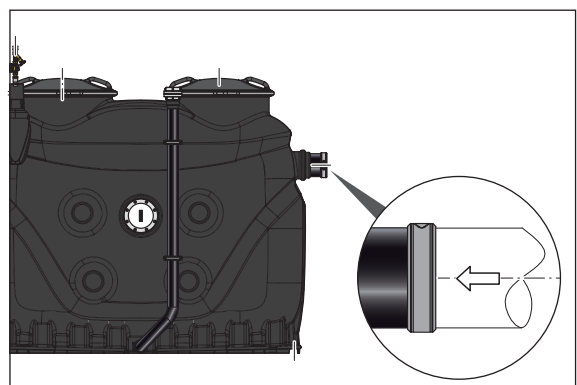
- Direkt nach dem Fettabscheider muss zur ordnungsgemäßen Entnahme von Abwasserproben aus dem Ablaufwasser eine Probenahmeeinrichtung vorgesehen werden (Gilt für Deutschland. Bestimmungen können in anderen Ländern variieren). Probenahmeeinrichtung kann von Mall optional bezogen werden.
- Werkstoffe verwenden, die gegen tierische und pflanzliche Fette, Reinigungsmittel und hohe Temperaturen beständig sind. Die zulässigen Materialien sind Gusseisen (KML, TML), Kunststoff (PP, PE), Glas (Borosilikat, Floatglas) sowie Edelstahl (V4A, z.B. 1.4404). Zusätzlich sind bei allen Rohrverbindungen Dichtungen zu verwenden, die gegen die im Abwasser enthaltenen Inhaltsstoffe beständig sind.

Dimension des Anschlussstutzens:

- NS 2 und 4: DN 100/OD 110 mm
- NS 7,5 und 10: DN 150/OD 160 mm


**ACHTUNG** Bei der Verwendung des mitgelieferten Rohrverbinders muss die Ablaufleitung und der Anschlussstutzen im Rohrverbinder mindestens 10 mm Abstand haben.

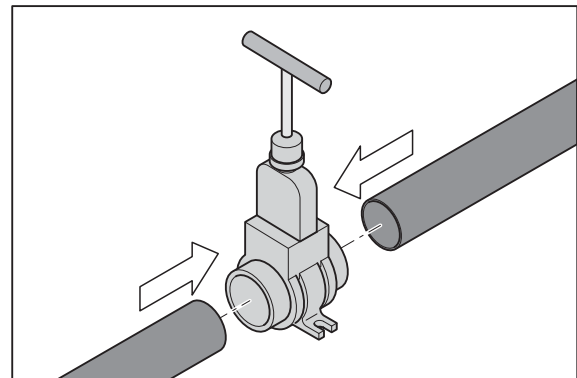
- Bauseitige Ablaufleitung anschließen.





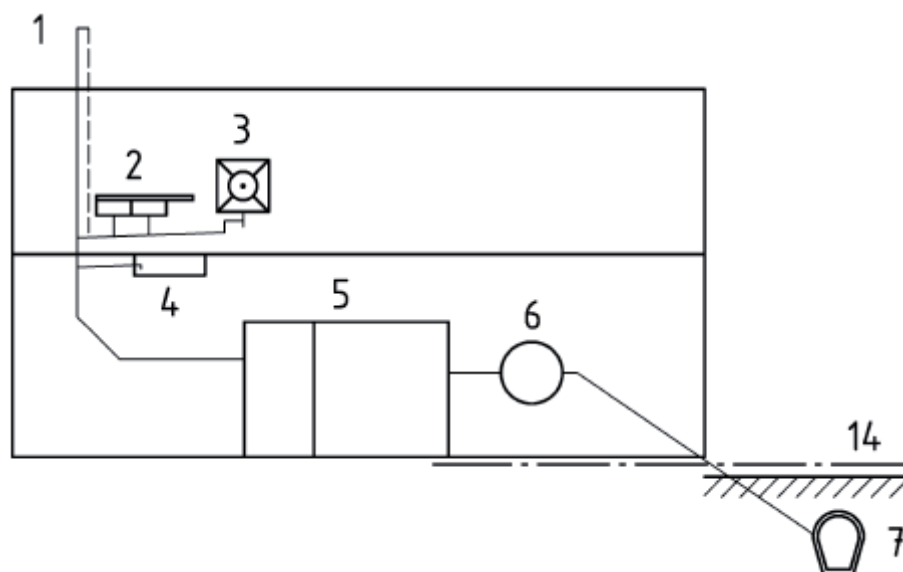
**Absperrschieber (optional) installieren**

-  Absperrschieber kann von Mall optional bezogen werden.
- Spitzenden der Ablaufleitung mit einem säurefreien Gleitmittel einfetten.
- Einsteckmuffe des Absperrschiebers auf die Ablaufleitung schieben.
- Das andere Ende der Ablaufleitung in die Einsteckmuffe des Absperrschiebers schieben.



**3.4 Durchlüftung sicherstellen**

Anforderungen:

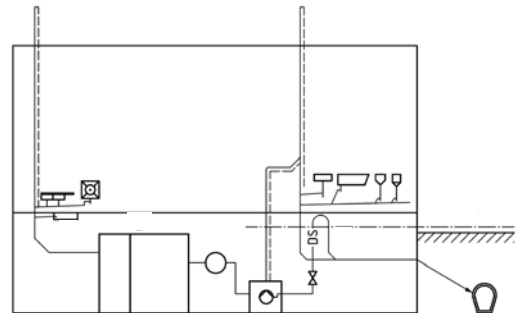


**Schematische Darstellung der Durchlüftung des Fettabscheiders vom Kanal bis über Dach**

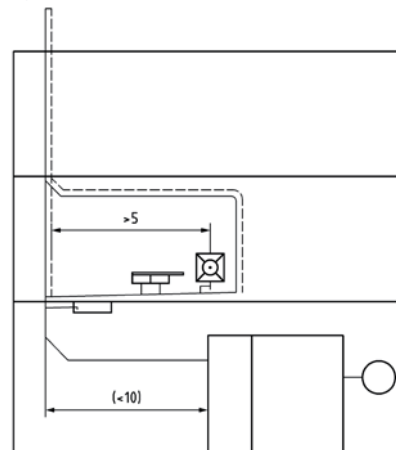
- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 1 = Lüftungsleitung                                     | 5 = Fettabscheider        |
| 2 = Küchenspüle   | 6 = Probenahmeeinrichtung |
| 3 = Geschirrpülmaschine                                 | 7 = Schmutzwasserkanal    |
| 4 = Ablauf oder Entwässerungsrinne mit Geruchverschluss | 14 = Rückstauenebene      |

- Zur Vermeidung von Geruchsbelästigungen, Korrosionsgefahren und Ansammlung von Faulgasen innerhalb der Entwässerungsanlage ist bei Abscheideranlagen eine ausreichende Durchlüftung sicherzustellen.
- Zulaufleitungen an Abscheideranlagen müssen unmittelbar über Dach be- und entlüftet werden. An diese Lüftungsleitungen dürfen keine anderen Lüftungen angeschlossen werden.

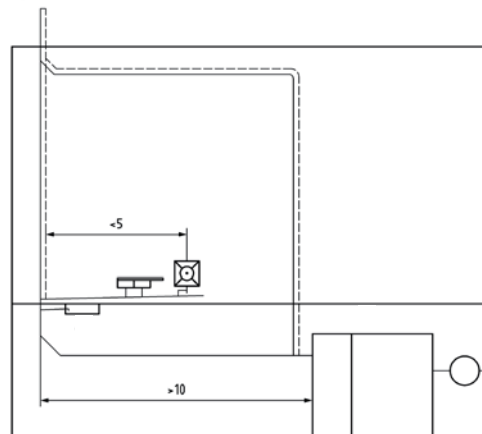
- Falls zum Schutz gegen Rückstau nachgeschaltete Hebeanlagen installiert werden, darf die Lüftungsleitung von Hebeanlagen nicht mit der zulaufseitigen Lüftungsleitung einer Abscheideranlage verbunden sein (DIN EN 12056-4 und DIN 4040-100\_Bild 4 bzw. Bild rechts).



- Alle an der Abscheideranlage angeschlossenen Anschlussleitungen von mehr als 5 m Länge sind gesondert zu entlüften (DIN EN 1825-2 und DIN 4040-100\_Bild 5 bzw. Bild rechts). Diese zusätzliche Lüftungsleitung ist in mindestens DN 70 auszuführen. Bei kleineren Anschlussleitungen als DN 70 ist der Leitungsquerschnitt ausreichend.



- Ist die Zulaufleitung zur Abscheideranlage länger als 10 m, so ist die Zulaufleitung so nah wie möglich an der Abscheideranlage mit einer zusätzlichen Lüftungsleitung zu versehen (DIN EN 1825-2 und DIN 4040-100\_Bild 6 bzw. Bild rechts). Diese zusätzliche Lüftungsleitung ist in mindestens DN 70 auszuführen.



- Die Lüftungsleitungen der Zulaufleitung und gegebenenfalls die zusätzliche Lüftungsleitung der Abscheideranlage können zu einer Sammellüftung zusammengeführt werden (DIN EN 1825-2 und DIN 4040-100\_Bild 6). Bei der Zusammenführung von zwei Lüftungsleitungen ist die nächst größere Nennweite für die Hauptlüftung zu wählen.
- Werkstoffe verwenden, die gegen tierische und pflanzliche Fette, Reinigungsmittel und hohe Temperaturen beständig sind. Die zulässigen Materialien sind Gusseisen (KML, TML), Kunststoff (PP, PE), Glas (Borosilikat, Floatglas) sowie Edelstahl (V4A, z.B. 1.4404). Zusätzlich sind bei allen Rohrverbindungen Dichtungen zu verwenden, die gegen die im Abwasser enthaltenen Inhaltsstoffe beständig sind.

### 3.5 Entsorgungsleitung anschließen

#### Gilt für Typen Rho smart und Rho look.

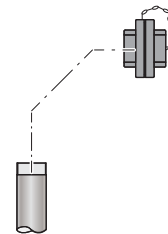
Ist der Entsorgungsanschluss (Anschluss zur Direktabsaugung) am Fettabscheider vom Saugwagen (Entsorgungsfahrzeug) schlecht zu erreichen, kann eine Entsorgungsleitung verlegt werden.

Anforderungen:

- Entsorgungsleitung als Druck- bzw. Saugleitungen mindestens in der Druckstufe PN 6 ausführen. Zugfeste Verbindungen für einzelne Rohre und Formstücke verwenden.
- Entsorgungsleitung 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.



- Ein Anschlusskasten mit Platz für 2 Anschlusskupplungen, einer Fernbedienung und einem Wasseranschluss kann von Mall optional bezogen werden.
- Festkupplung Storz-B / 2½" und Blindkupplung kann von der Direktabsaugung am Fettabscheider demontiert und im Anschlusskasten auf die bauseitige Leitung montiert werden.
- Anschlusskupplung kann wie folgt ummontiert werden:
  - Anschlusskupplung von dem Entsorgungsanschluss abdrehen.
  - Entsorgungsleitung verlegen und anschießen.
  - Anschlusskupplung auf das Gewindeende der Entsorgungsleitung montieren.



→ Bauseitige Entsorgungsleitung anschließen.

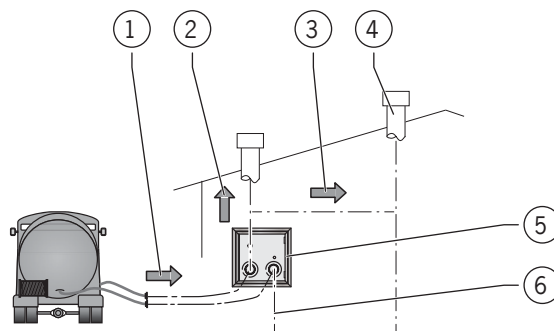
### 3.6 Pendelgasleitung (optional)

Gilt für Typen Rho smart und Rho look.

Durch Verwendung einer Pendelgasleitung können Geruchsbelästigungen während dem Entleerungsvorgang (verdrängte Luft aus dem Saugwagen wird in die Umgebungsluft abgegeben) vermieden werden. Die Pendelgasleitung kann separat über Dach geführt oder an die bauseitige Lüftungsleitung angeschlossen werden.



Für die Pendelgasleitung gelten keine besonderen Anforderungen.  
Empfehlung: aus korrosionsbeständigen Werkstoffen (z. B. Kunststoffrohre aus PE, PP) ausführen.



- 1 = Verdrängte Luft aus Saugwagen
- 2 = Bauseitige Pendelgasleitung über Dach
- 3 = Bauseitige Pendelgasleitung an bauseitige Lüftungsleitung angeschlossen
- 4 = Bauseitige Lüftungsleitung
- 5 = Anschlusskasten (optional)
- 6 = Bauseitige Entsorgungsleitung

### 3.7 Bauseitige Wasserleitung an Füllereinheit anschließen

Gilt für Typ Rho look.

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

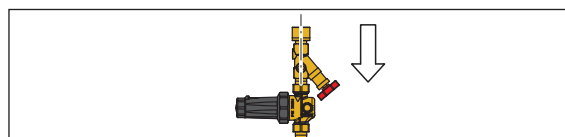
Eine dauerhafte Wasseranschlussleitung zum Befüllen des Fettabscheiders muss einen freien Auslauf gemäß den gesetzlichen Anforderungen aufweisen.

Für die Füllereinheit ist ein Trinkwasseranschluss R  $\frac{3}{4}$ " notwendig. Der eingebaute Druckminderer ist auf 4 bar eingestellt.

**ACHTUNG** Zur Vermeidung von Funktionsstörungen:

- In die Kaltwasserleitung ist möglichst ein Absperrventil einzubauen.
- Eine erforderliche Mindestdurchflussmenge von 30 l/min ist zu garantieren.

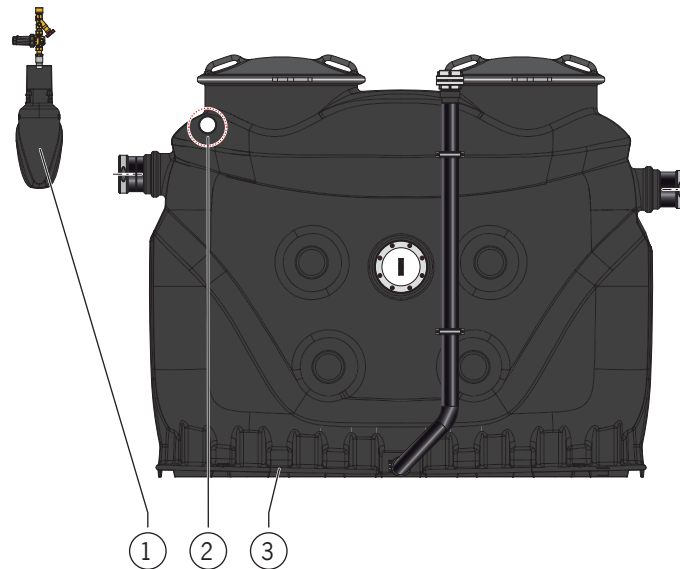
→ Kaltwasserleitung an den Gewindeanschluss Rp  $\frac{3}{4}$ " der Füllereinheit anschließen.



### 3.8 Montage Einheit Fülleinheit

Gilt für Typ Rho look.

Falls die Einheit der Fülleinheit nicht am Behälter montiert wurde (z. B. aus Transportgründen), liegt sie im Auslieferungszustand lose bei und muss montiert werden.



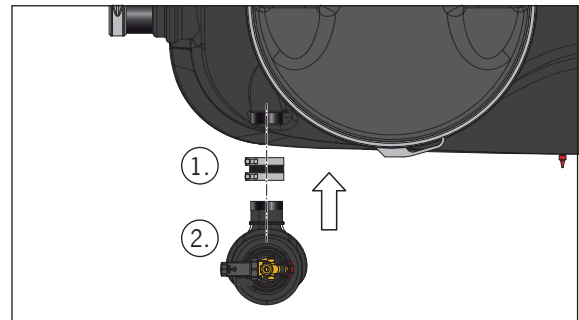
- 1 = Einheit Fülleinheit: Freistromventil, Druckminderer 3 = Behälter mit Schmutzfänger, Geruchverschluss und Rohrverbinder  
2 = Anschlussstutzen (gemäß Ausführung rechts oder links, werkseitig geöffnet)

Anforderungen:

- Einheit Fülleinheit im rechten Winkel zur Mittelachse des Behälters anordnen.
- Anschlussstutzen und Spitzende des Anschlussrohrs müssen nach der Montage noch mindestens 10 mm Abstand im Rohrverbinder haben.
- Mittelachse der Einheit Fülleinheit senkrecht ausrichten.

Reihenfolge der Arbeiten sollte eingehalten werden:

- Gelenkbolzen am Rohrverbinder lösen und Rohrverbinder über den Anschlussstutzen schieben (1).
- Einheit Fülleinheit mit dem Spitzende des Anschlussrohrs in den Rohrverbinder schieben (2).
- Gelenkbolzen des Rohrverbinders handfest anziehen.



### 3.9 Montage Einheit Direktabsaugung

Gilt für Typen Rho smart und Rho look.

Falls die Einheit der Direktabsaugung nicht am Behälter montiert wurde (z. B. aus Transportgründen), liegt sie im Auslieferungszustand lose bei und muss montiert werden.

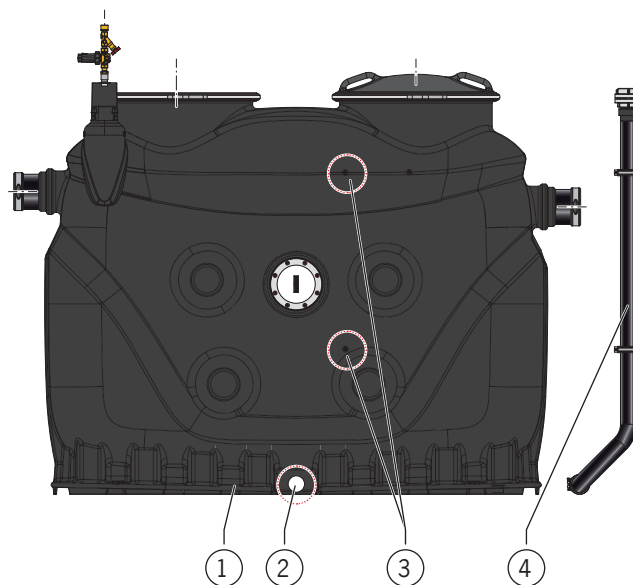


Abbildung: Typ Rho look

- |  |  |
|--|--|
| 1 = Behälter   | 4 = Einheit Direktabsaugung: Rohrverbinder, Verrohrung, Direktabsaugung mit 2 Rohrschellen |
| 2 = Anschlussstutzen (gemäß Ausführung rechts oder links, werkseitig geöffnet) |  |
| 3 = Gewindeeinsätze (2 Stück)  |  |

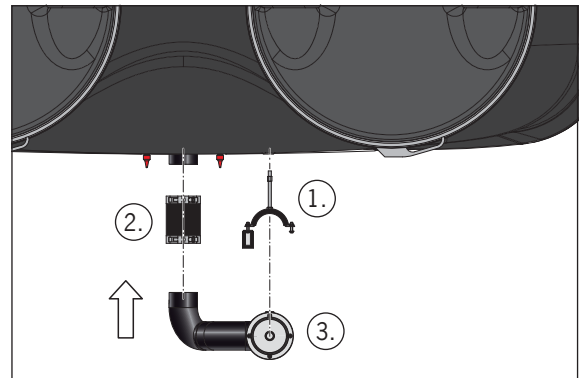
## Installation

Anforderungen:

- Einheit Direktabsaugung parallel zur Mittelachse des Behälters anordnen.
- Anschlussstutzen und Spitzende des Saugrohrs müssen nach der Montage noch mindestens 10 mm Abstand im Rohrverbinder haben.
- Steigrohr der Direktabsaugung senkrecht ausrichten (Rohrschellen entsprechend einstellen).

Reihenfolge der Arbeiten sollte eingehalten werden:

- Rohrschellen in die Gewindeinsätze am Behälter eindrehen und waagrecht ausrichten (1).
- Gelenkbolzen am Rohrverbinder lösen und Rohrverbinder über den Anschlussstutzen schieben (2).
- Einheit Direktabsaugung neben dem Behälter platzieren, Spitzende der Verrohrung in den Rohrverbinder schieben und Steigrohr der Direktabsaugung gegen die Rohrschellen drücken (3).
- Gelenkbolzen des Rohrverbinders handfest anziehen.
- Rohrschellen schließen, Schraubverbindungen handfest anziehen und mit Mutter gegenüber dem Gewindeinsatz sichern.



## 4 Betrieb



### VORSICHT



Infektionsgefahr bei Kontakt mit Abwasser (gilt für alle Typen)

- Schutzausrüstungen tragen,  Kap. 1.5 „Persönliche Schutzausrüstungen“.

### 4.1 Typ Rho basic

#### 4.1.1 Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme ist zu dokumentieren,  Anhang „Inbetriebnahmeprotokoll“.

**ACHTUNG** Vor der Erstinbetriebnahme ist eine Generalinspektion durch eine fachkundige Person vorgeschrieben (Gilt für Deutschland. Bestimmungen können in anderen Ländern variieren),  Kap. 1.4 „Qualifikation von Personen“. Umfang der Prüfung,  Kap. 5.3 „5-Jahres Generalinspektion“.

Voraussetzungen:

- Alle Installationsarbeiten wurden abgeschlossen
- Fettabscheider wurde gereinigt
- Es läuft noch kein Abwasser in den Fettabscheider

#### Erstinbetriebnahme durchführen



Zum Füllen des Fettabscheiders kann außer Frischwasser auch Regenwasser oder Betriebswasser verwendet werden, wenn es den örtlichen Einleitbedingungen entspricht.


**ACHTUNG** Für einen sicheren Betrieb des Fettabscheiders folgende Reihenfolge bei der Erstinbetriebnahme einhalten:


- Schieber in Zu- und Ablaufleitung (falls vorhanden) öffnen.
- Fettabscheider bis zum Ruhewasserspiegel (Rohrsohle Ablaufstutzen) mit Frischwasser befüllen:
  - über die Zulaufleitung oder
  - eine Wartungsöffnung
- Wartungsöffnung(en) schließen.
- Fettabscheider und alle Rohranschlüsse auf Dichtigkeit prüfen.

**Fettabscheider ist betriebsbereit, Zufluss von Abwasser kann erfolgen.**



### 4.1.2 Entleerung und Reinigung

Die Entleerungsintervalle sind so festzulegen, dass die Speicherkapazität des integrierten Schlammfanges (**halbes** Schlammfangvolumen) und des Fettsammelraums nicht überschritten werden. Inhalte und Schichtdicken,  Kap. 7.1.1 „Typ Rho basic“.

Unabhängig davon ist der Fettabscheider mindestens einmal im Monat durch sachkundige Personen vollständig zu entleeren, zu reinigen und mit einer neuen Wasservorlage zu versehen (Gilt für Deutschland. Bestimmungen können in anderen Ländern variieren),  Kap. 1.4 „Qualifikation von Personen“. Je nach Fett bzw. Schlammanfall entsprechend häufiger.



Datum und Anschrift des Entsorgungsunternehmens im Betriebstagebuch eintragen.

#### Prüfungen

- Schichtdicke des abgeschiedenen Schlammes im integrierten Schlammfang prüfen (z. B. mit einem Tellerstab).
- Fettschichtdicke im Fettsammelraum prüfen (z. B. mit einem Messtab und Nachweispaste) bzw. über ein Fettschichtdickenmessgerät (optional) kontrollieren.
- Wartungsöffnung(en), insbesondere Zustand und Dichtfähigkeit der Dichtung(en) prüfen.
- Einrichtung für Probenahme (falls vorhanden) reinigen.

#### Durchführung

Ziffern in Klammern „( )“, siehe Darstellung des Fettabscheiders,  Kap. 2.3.1 „Typ Rho basic“.



- Abwasserzufuhr (15) unterbrechen oder Küchenbetrieb einstellen.
- Wartungsöffnungen (2 + 5) öffnen.
- Saugschlauch (Saugwagen) in den Behälter (11) einführen.
- Saugpumpe einschalten und Behälterinhalt komplett absaugen.
- Saugpumpe ausschalten.
- Behälter (11), Zulaufrohr (13) und Ablaufrohr (10) reinigen bzw. abspritzen.
- Saugpumpe einschalten und Reinigungswasser komplett absaugen.
- Saugpumpe ausschalten und Saugschlauch (Saugwagen) aus dem Behälter (11) entnehmen.
- Behälter (11) bis zum Ruhewasserspiegel (Rohrsohle Ablaufstutzen, 9) mit Frischwasser befüllen:
  - über die Zulaufleitung oder
  - eine Wartungsöffnung
- Wartungsöffnungen (2 + 5) schließen.

**Fettabscheider ist wieder betriebsbereit, Zufluss von Abwasser kann erfolgen.**

## 4.2 Typ Rho smart

### 4.2.1 Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme ist zu dokumentieren,  Anhang „Inbetriebnahmeprotokoll“.

**ACHTUNG** Vor der Erstinbetriebnahme ist eine Generalinspektion durch eine fachkundige Person vorgeschrieben (Gilt für Deutschland. Bestimmungen können in anderen Ländern variieren),  Kap. 1.4 „Qualifikation von Personen“. Umfang der Prüfung,  Kap. 5.3 „5-Jahres Generalinspektion“.

Voraussetzungen:

- Alle Installationsarbeiten wurden abgeschlossen
- Fettabscheider wurde gereinigt
- Es läuft noch kein Abwasser in den Fettabscheider

#### Erstinbetriebnahme durchführen




Zum Füllen des Fettabscheiders kann außer Frischwasser auch Regenwasser oder Betriebswasser verwendet werden, wenn es den örtlichen Einleitbedingungen entspricht.


**ACHTUNG** Für einen sicheren Betrieb des Fettabscheiders folgende Reihenfolge bei der Erstinbetriebnahme einhalten:

- Schieber in Zu- und Ablaufleitung (falls vorhanden) öffnen.
- Fettabscheider bis zum Ruhewasserspiegel (Rohrsohle Ablaufstutzen) mit Frischwasser befüllen:
  - über die Zulaufleitung oder
  - eine Wartungsöffnung
- Wartungsöffnung(en) schließen.
- Fettabscheider und alle Rohranschlüsse auf Dichtigkeit prüfen.

**Fettabscheider ist betriebsbereit, Zufluss von Abwasser kann erfolgen.**

### 4.2.2 Entleerung und Reinigung

Die Entleerungsintervalle sind so festzulegen, dass die Speicherkapazität des integrierten Schlammfanges (**halbes** Schlammfangvolumen) und des Fettsammelraums nicht überschritten werden. Inhalte und Schichtdicken,  Kap. 7.1.1 „Typ Rho smart“.

Unabhängig davon ist der Fettabscheider mindestens einmal im Monat durch sachkundige Personen vollständig zu entleeren, zu reinigen und mit einer neuen Wasservorlage zu versehen (Gilt für Deutschland. Bestimmungen können in anderen Ländern variieren),  Kap. 1.4 „Qualifikation von Personen“. Je nach Fett bzw. Schlammanfall entsprechend häufiger.




Datum und Anschrift des Entsorgungsunternehmens im Betriebstagebuch eintragen.

### Prüfungen

- Schichtdicke des abgeschiedenen Schlammes im integrierten Schlammfang prüfen (z. B. mit einem Tellerstab).
- Fettschichtdicke im Fettsammelraum prüfen (z. B. mit einem Messtab und Nachweispaste) bzw. über ein Fettschichtdickenmessgerät (optional) kontrollieren.
- Wartungsöffnung(en), insbesondere Zustand und Dichtfähigkeit der Dichtung(en) prüfen.
- Einrichtung für Probenahme (falls vorhanden) reinigen.

### Durchführung

Ziffern in Klammern „()“, siehe Darstellung des Fettabscheiders,  Kap. 2.3.2 „Typ Rho smart“.



- Abwasserzufuhr (17) unterbrechen oder Küchenbetrieb einstellen.
- Saugschlauch (Saugwagen) an Festkupplung der Direktabsaugung (4) anschließen.
- Saugpumpe einschalten und Behälterinhalt komplett absaugen.
- Saugpumpe ausschalten und Wartungsöffnungen (2 + 6) öffnen.
- Behälter (12), Zulaufrohr (15) und Ablaufrohr (11) reinigen bzw. abspritzen.
- Saugpumpe einschalten und Reinigungswasser komplett absaugen.
- Saugpumpe ausschalten und Saugschlauch (Saugwagen) von Festkupplung der Direktabsaugung (4) trennen.
- Behälter (12) bis zum Ruhewasserspiegel (Rohrsohle Ablaufstutzen, 10) mit Frischwasser befüllen:
  - über die Zulaufleitung oder
  - eine Wartungsöffnung
- Wartungsöffnungen (2 + 6) schließen.

**Fettabscheider ist wieder betriebsbereit, Zufluss von Abwasser kann erfolgen.**

## 4.3 Typ Rho look

### 4.3.1 Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme ist zu dokumentieren,  Anhang „Inbetriebnahmeprotokoll“.

**ACHTUNG** Vor der Erstinbetriebnahme ist eine Generalinspektion durch eine fachkundige Person vorgeschrieben (Gilt für Deutschland. Bestimmungen können in anderen Ländern variieren),  Kap. 1.4 „Qualifikation von Personen“. Umfang der Prüfung,  Kap. 5.3 „5-Jahres Generalinspektion“.

Voraussetzungen:

- Alle Installationsarbeiten wurden abgeschlossen
- Fettabscheider wurde gereinigt
- Es läuft noch kein Abwasser in den Fettabscheider

#### Erstinbetriebnahme durchführen




Zum Füllen des Fettabscheiders kann außer Frischwasser auch Regenwasser oder Betriebswasser verwendet werden, wenn es den örtlichen Einleitbedingungen entspricht.


**ACHTUNG** Für einen sicheren Betrieb des Fettabscheiders folgende Reihenfolge bei der Erstinbetriebnahme einhalten:

- Schieber in Zu- und Ablaufleitung (falls vorhanden) öffnen.
- Fettabscheider bis zum Ruhewasserspiegel (Rohrsohle Ablaufstutzen) mit Frischwasser befüllen:
  - über die Zulaufleitung oder
  - eine Wartungsöffnung
- Wartungsöffnung(en) schließen.
- Fettabscheider und alle Rohranschlüsse auf Dichtigkeit prüfen.

**Fettabscheider ist betriebsbereit, Zufluss von Abwasser kann erfolgen.**

### 4.3.2 Entleerung und Reinigung


Die Entleerungsintervalle sind so festzulegen, dass die Speicherfähigkeit des integrierten Schlammfanges (**halbes** Schlammfangvolumen) und des Fettsammelraums nicht überschritten werden. Inhalte und Schichtdicken,  Kap. 7.1.2 „Typ Rho look“.

Unabhängig davon ist der Fettabscheider mindestens einmal im Monat durch sachkundige Personen vollständig zu entleeren, zu reinigen und mit einer neuen Wasservorlage zu versehen (Gilt für Deutschland. Bestimmungen können in anderen Ländern variieren),  Kap. 1.4 „Qualifikation von Personen“. Je nach Fett bzw. Schlammanfall entsprechend häufiger.




Datum und Anschrift des Entsorgungsunternehmens im Betriebstagebuch eintragen.

### Prüfungen

- Schichtdicke des abgeschiedenen Schlammes im integrierten Schlammfang prüfen (z. B. mit einem Tellerstab).
- Fettschichtdicke im Fettsammelraum über das Schauglas prüfen,  Funktion Schauglas Kap. 2.4.3 „Typ Rho look“ bzw. über ein Fettschichtdickenmessgerät (optional) kontrollieren.
- Wartungsöffnung(en), insbesondere Zustand und Dichtfähigkeit der Dichtung(en) prüfen.
- Einrichtung für Probenahme (falls vorhanden) reinigen.


### Durchführung

Ziffern in Klammern „()“, siehe Darstellung des Fettabscheiders,  Kap. 2.3.3 „Typ Rho look“.




- Abwasserzufuhr (18) unterbrechen oder Küchenbetrieb einstellen.
- Saugschlauch (Saugwagen) an Festkupplung der Direktabsaugung (4) anschließen.
- Saugpumpe einschalten und Behälterinhalt komplett absaugen.
- Saugpumpe ausschalten und Wartungsöffnungen (2 + 6) öffnen.
- Freistromventil der Füllereinheit (20) öffnen.
- Behälter (12), Zulaufrohr (16) und Ablaufrohr (11) reinigen bzw. abspritzen.
- Freistromventil der Füllereinheit (20) schließen.
- Saugpumpe einschalten und Reinigungswasser komplett absaugen.
- Saugpumpe ausschalten und Saugschlauch (Saugwagen) von Festkupplung der Direktabsaugung (4) trennen.
- Wartungsöffnungen (2 + 6) schließen.
- Behälter (12) bis zum Ruhewasserspiegel (Rohrsohle Ablaufstutzen, 10) mit Frischwasser befüllen:
  - über die Zulaufleitung oder
  - durch Öffnen des Freistromventils der Füllereinheit (20)

**Fettabscheider ist wieder betriebsbereit, Zufluss von Abwasser kann erfolgen.**


## 4.4 Anforderungen an den Betrieb


**ACHTUNG** Fettabscheider darf nur bestimmungsgemäß betrieben werden,  Kap. 1.1 „Bestimmungsgemäße Verwendung“.

Erforderliche Arbeiten für den Betreiber während des Betriebs beschränken sich auf:

- Monatliche Eigenkontrolle durchführen,  Kap. 5.1 „Eigenkontrolle“
- Veranlassung der jährlichen Wartung,  Kap. 5.2 „Jährliche Wartung“
- Veranlassung der Generalinspektion,  Kap. 5.3 „5-Jahres Generalinspektion“

## 5 Regelmäßige Prüfung und Wartung

Mall empfiehlt den Abschluss eines Wartungsvertrags. Damit ist die fachgerechte und termingerechte Durchführung der Wartungen gewährleistet,  Einführung „Mall Service“.

Erforderliche Qualifikationen für Prüfung und Wartung,  Kap. 1.4 „Qualifikation von Personen“.

Prüfungen, Wartungen und Prüfergebnisse im Betriebstagebuch eintragen:

- Eigenkontrolle durch den Betreiber
- Probenahmen
- Messung: Wasserverbrauch, pH-Wert und 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.
- Durchgeführte Kontrollen, eventuelle Mängel und deren Beseitigung sind im Betriebstagebuch zu dokumentieren.

## 5.1 Eigenkontrolle

### **Tägliche Prüfungen bzw. nach Bedarf**

Prüfungen durch den Betreiber:

- Fettabscheider auf äußere Schäden prüfen.
- Verunreinigungen im Grobfang der Zulaufleitung entfernen (falls vorhanden).
- Wasservorlage im Geruchverschluss der Fülleinheit prüfen bzw. auffüllen (Typ Rho look).

### **Monatliche Prüfungen**

**ACHTUNG** Funktionsfähigkeit und Zustand des Fettabscheiders sind mindestens monatlich von einer sachkundigen Person durch folgende Maßnahmen zu kontrollieren:

- Inaugenscheinnahme der Zu- und Ablaufbereiche sowie der technischen Einrichtungen auf Auffälligkeiten;
- Kontrolle der Schichtdicke bzw. des Volumens der abgeschiedenen Öle und Fette sowie Kontrolle der Lage des Schlammspiegels im integrierten Schlammfang, um gegebenenfalls kürzere Entleerungsintervalle festzulegen.

## 5.2 Jährliche Wartung

Prüfungen (nach vorheriger Entleerung und Reinigung des Fettabscheiders durch eine sachkundige Person (je nach Typ können einzelne Arbeiten entfallen):

- Zustand des Behälters und der Einbauteile prüfen.
- Zustand und Funktion der Füllereinheit gemäß DIN EN 1717 prüfen. Auslauf der Füllereinheit reinigen.
- Schauglas prüfen: Bei Undichtigkeiten äußere Gewindeschrauben nachziehen. Tritt weiterhin Flüssigkeit aus, ist die Einheit auszutauschen.
- Wartungsöffnungen, insbesondere Zustand und Dichtfähigkeit der Dichtungen prüfen.

## 5.3 5-Jahres Generalinspektion

Prüfungen (nach vorheriger Entleerung und Reinigung des Fettabscheiders durch eine fachkundige Person vor Inbetriebnahme und danach spätestens alle 5 Jahre (je nach Typ können einige Arbeiten entfallen):

- Bemessung des Fettabscheiders prüfen.
- Baulicher Zustand und Dichtheit der Fettabscheiders gemäß DIN 4040-100 prüfen.
- Zustand des Behälters, der Einbauteile und der technischen Einrichtungen prüfen.
- Ordnungsgemäße Durchlüftung des Fettabscheiders 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



### VORSICHT

#### Überflutung und Infektionsgefahr bei unsachgemäßer Störungsbehebung

- Arbeiten an den sanitären Einrichtungen dürfen nur von Fachkräften ausgeführt werden, Kap. 1.4 „Qualifikation von Personen“.
- Reparaturen von Mall oder Mall Service Partner durchführen lassen, Einführung „Mall Service“.
- Kontakt mit Abwasser vermeiden und Schutzausrüstungen tragen, Kap. 1.5 „Persönliche Schutzausrüstungen“.
- Arbeiten an den Anschlüssen und Leitungen nur im drucklosen Zustand durchführen.

Für einen sicheren und störungsfreien Betrieb sind ausschließlich Original-Ersatzteile von Mall zulässig, Einführung „Mall Service“.

Für Reparaturen und Ersatzteilbestellungen: Serien- und Artikelnummer angeben, Kap. 2.5 „Produktidentifikation (Typenschild)“.

### Störungen am Fettabscheider

Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

| Störung                            | Ursache(n)  | Maßnahme  |
|------------------------------------|---|---|
| Geruchbelästigung im Normalbetrieb | Geruchverschluss der Fülleinheit ohne Wasservorlage | Magnetventil der Fülleinheit kontrollieren ggf. austauschen |
|                                    | Dichtungen der Wartungsöffnungen beschädigt         | Dichtungen austauschen                                      |



# 7 Technische Daten

## 7.1 Inhalte, Schichtdicken, Platzbedarf und Gewichte

### 7.1.1 Typ Rho basic und Rho smart

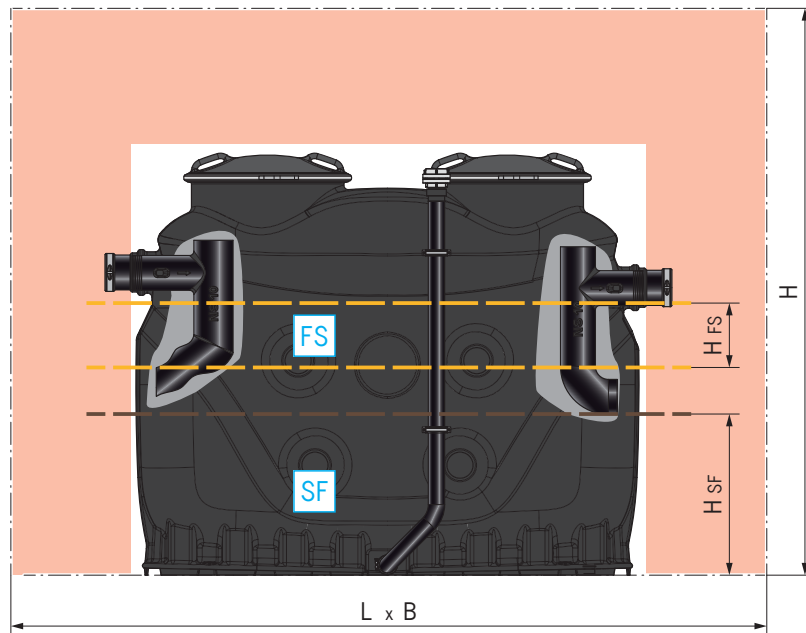


Abbildung: Rho smart NS 10

**Inhalte:**

- FS = Fettsammelraum
- SF = Integrierter Schlammfang

**Schichtdicken:**

- $H_{FS}$  = maximale Fettschichtdicke
- $H_{SF}$  = maximale Schlammsschichtdicke

**Platzbedarf:**

- $L$  = Behälterlänge plus mindestens 2x 600 mm Freiraum
- $B$  = Behälterbreite plus mindestens 600 mm Freiraum
- $H$  = Behälterhöhe plus mindestens 600 mm Freiraum

| Nenngröße<br>NS | Inhalte [l] |       |       | Schichtdicken [mm] |          | Platzbedarf [mm] |       |       | Gewichte [mm] |         |
|-----------------|-------------|-------|-------|--------------------|----------|------------------|-------|-------|---------------|---------|
|                 | FS          | SF    | kpl.  | $H_{FS}$           | $H_{SF}$ | L                | B     | H     | Leer          | Gefüllt |
| 2               | 80          | 200   | 500   | 140                | 400      | 2.200            | 1.600 | 2.200 | 110           | 610     |
| 4               | 160         | 400   | 770   | 190                | 500      | 2.600            | 1.600 | 2.200 | 135           | 905     |
| 7,5             | 300         | 750   | 1.280 | 290                | 750      | 2.900            | 1.600 | 2.600 | 150           | 1.430   |
| 10              | 400         | 1.000 | 1.740 | 290                | 750      | 3.500            | 1.600 | 2.600 | 210           | 1.950   |

### 7.1.2 Typ Rho look

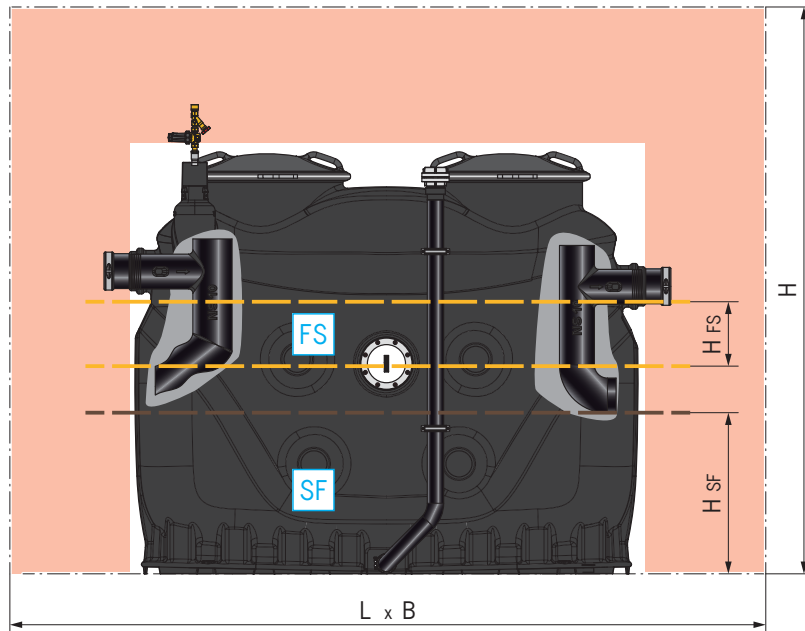


Abbildung: NS 10

**Inhalte:**

- FS = Fettsammelraum
- SF = Integrierter Schlammfang

**Schichtdicken:**

- $H_{FS}$  = maximale Fettschichtdicke
- $H_{SF}$  = maximale Schlammsschichtdicke

**Platzbedarf:**

- $L$  = Behälterlänge plus mindestens 2x 600 mm Freiraum
- $B$  = Behälterbreite plus mindestens 600 mm Freiraum
- $H$  = Behälterhöhe plus mindestens 600 mm Freiraum

| Nenngröße<br>NS | Inhalte [l]  |  |       | Schichtdicken [mm] |          | Platzbedarf [mm] |       |       | Gewichte [mm] |         |
|-----------------|--|--|-------|--------------------|----------|------------------|-------|-------|---------------|---------|
|                 | <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">FS</span> | <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SF</span> | kpl.  | $H_{FS}$           | $H_{SF}$ | L                | B     | H     | Leer          | Gefüllt |
| 2               | 80   | 200  | 500   | 140                | 400      | 2.200            | 1.600 | 2.200 | 120           | 620     |
| 4               | 160  | 400  | 770   | 190                | 500      | 2.600            | 1.600 | 2.200 | 145           | 915     |
| 7,5             | 300  | 750  | 1.280 | 290                | 750      | 2.900            | 1.700 | 2.600 | 160           | 1.440   |
| 10              | 400  | 1.000  | 1.740 | 290                | 750      | 3.500            | 1.700 | 2.600 | 220           | 1.960   |

## 7.2 Abmessungen

### 7.2.1 Typ Rho basic

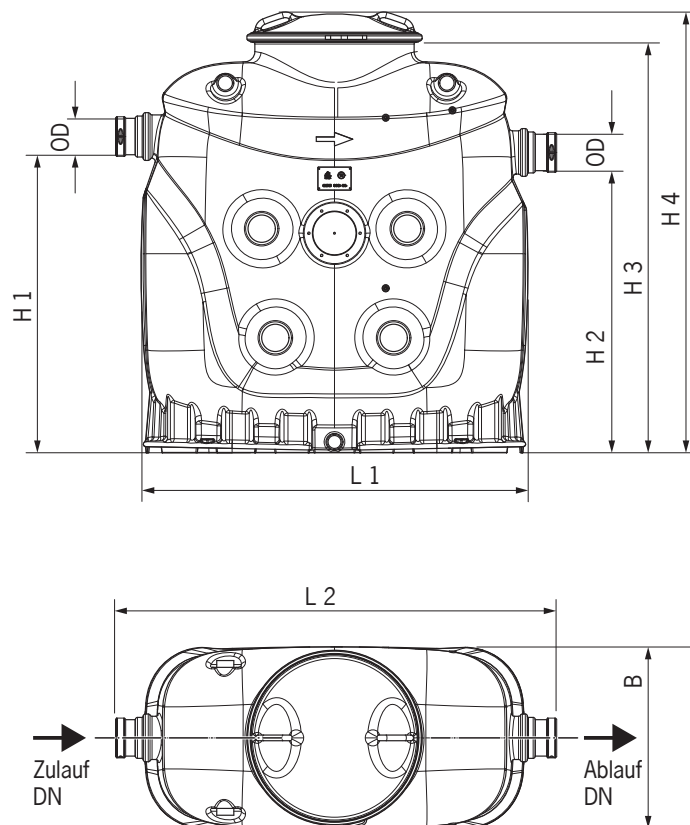


Abbildung: NS 7

| Nenngröße<br>NS | Nennweite<br>DN | Abmessungen [mm] |       |       |       |       |       |       |     |
|-----------------|-----------------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
|                 |                 | OD               | L1    | L2    | H1    | H2    | H3    | H4    | B   |
| 2               | 100             | 110              | 1.000 | 1.260 | 1.010 | 940   | 1.480 | 1.600 | 760 |
| 4               | 100             | 110              | 1.420 | 1.700 | 1.010 | 940   | 1.480 | 1.600 | 760 |
| 7,5             | 150             | 160              | 1.700 | 1.940 | 1.310 | 1.240 | 1.830 | 1.950 | 800 |
| 10              | 150             | 160              | 2.300 | 2.600 | 1.310 | 1.240 | 1.830 | 1.950 | 800 |

### 7.2.2 Typ Rho smart

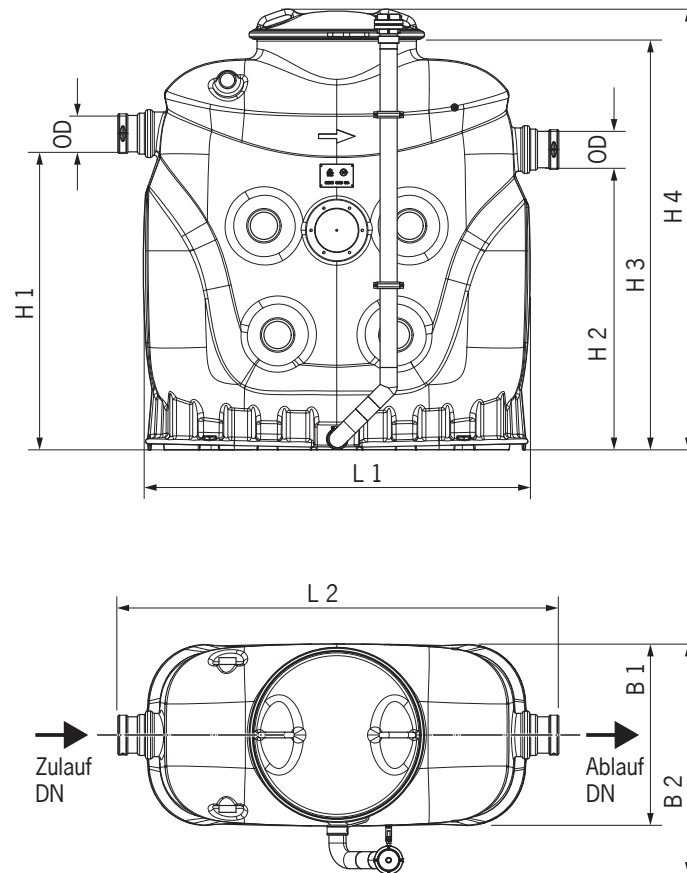


Abbildung: NS 7

| Nenngröße<br>NS | Nennweite<br>DN | Abmessungen [mm] |       |       |       |       |       |       |     |       |
|-----------------|-----------------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|
|                 |                 | OD               | L1    | L2    | H1    | H2    | H3    | H4    | B1  | B2    |
| 2               | 100             | 110              | 1.000 | 1.260 | 1.010 | 940   | 1.480 | 1.600 | 760 | 950   |
| 4               | 100             | 110              | 1.420 | 1.700 | 1.010 | 940   | 1.480 | 1.600 | 760 | 950   |
| 7,5             | 150             | 160              | 1.700 | 1.940 | 1.310 | 1.240 | 1.830 | 1.950 | 800 | 1.000 |
| 10              | 150             | 160              | 2.300 | 2.600 | 1.310 | 1.240 | 1.830 | 1.950 | 800 | 1.000 |

### 7.2.3 Typ Rho look

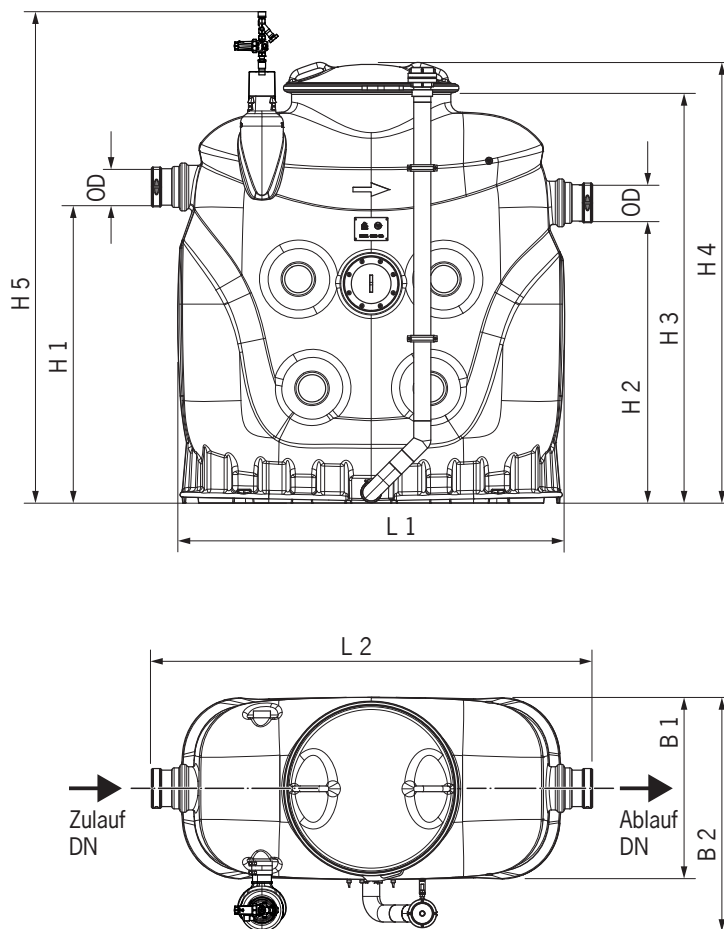


Abbildung: NS 7

| Nenngröße<br>NS | Nennweite<br>DN | Abmessungen [mm] |       |       |       |       |       |       |       |     |       |
|-----------------|-----------------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|
|                 |                 | OD               | L1    | L2    | H1    | H2    | H3    | H4    | H5    | B1  | B2    |
| 2               | 100             | 110              | 1.000 | 1.260 | 1.010 | 940   | 1.480 | 1.600 | 1.900 | 760 | 1.000 |
| 4               | 100             | 110              | 1.420 | 1.700 | 1.010 | 940   | 1.480 | 1.600 | 1.900 | 760 | 1.000 |
| 7,5             | 150             | 160              | 1.700 | 1.940 | 1.310 | 1.240 | 1.830 | 1.950 | 2.200 | 800 | 1.050 |
| 10              | 150             | 160              | 2.300 | 2.600 | 1.310 | 1.240 | 1.830 | 1.950 | 2.200 | 800 | 1.050 |

## Anhang: Inbetriebnahmeprotokoll

Inbetriebnahme und Einweisung einer hierfür fachkundigen Person erfolgt im Beisein des Abnahmeberechtigten und des Anlagenbetreibers.

Datum der Inbetriebnahme: \_\_\_\_\_

Datum der Übergabe: \_\_\_\_\_

### Fettabscheider

| Typ | Nenngröße | Art.-Nr. | Serien-Nr. | Baujahr |
|-----|-----------|----------|------------|---------|
|     |           |          |            |         |

### Einsatzort

Gebäude/Raum: \_\_\_\_\_

Nutzung:                      Gewerblicher Betrieb                                            

Straße: \_\_\_\_\_

Ort: \_\_\_\_\_

### Verantwortliche Personen

|              | Fachkundige Person | Abnahmeberechtigter | Anlagenbetreiber |
|--------------|--------------------|---------------------|------------------|
| Name:        |                    |                     |                  |
| Telefon-Nr.: |                    |                     |                  |
| Fax-Nr.:     |                    |                     |                  |
| Email:       |                    |                     |                  |
| Anschrift:   |                    |                     |                  |
|              |                    |                     |                  |
|              |                    |                     |                  |

**Checkliste für Inbetriebnahme (fachkundige Person)**

| <b>Prüfungen</b> (Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit) | <b>O.K.</b>           | <b>nicht O.K.</b>     |
|--|-----------------------|-----------------------|
| Dichtheit: Behälter, Armaturen, Leitungen, Anschlüsse                    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Wasservorlage im Behälter  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Füllereinheit: Funktionsprüfung (Typ Rho look)                           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

**Einweisung (durch ausführende Firma)**

| <b>Einweisung</b> | <b>Bemerkungen</b>  | <b>ja</b>             | <b>nein</b>           |
|-------------------|---|-----------------------|-----------------------|
| Einweisung:       | Funktionen, Betriebshinweise, Störungsbehebung, Wartungspflichten | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Übergabe:         | Gebrauchsanleitung  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

**Bemerkungen:**

---



---



---



---



---



---

Unterschrift fachkundige Person: \_\_\_\_\_

Unterschrift Abnahmeberechtigter: \_\_\_\_\_  
 w

**Mall GmbH**

Hüfinger Straße 39-45

78166 Donaueschingen

Tel.: + 49 771 8005-0

Mail: [info@mall.info](mailto:info@mall.info)

**[www.mall.info](http://www.mall.info)**