

TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOMASTER FE zum Erdeinbau
nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

AQUA-LIPOMASTER FE

NS 1-200 – NS 2-200 – NS 3-300 – NS 2-400 – NS 4-400
NS 3-600 – NS 5,5-600

Fettabscheideranlage (Erdeinbau)

- 1. Teil: Betriebshandbuch
- 2. Teil: Montage- und Betriebsanweisung



TOPATEC Wasser und Abwassertechnik GmbH

Neckartailfinger Str. 8
D - 72655 Altdorf

Tel: + 49 (0)71 27 - 960 19-0
Fax: + 49 (0)71 27 - 960 19-20

e-mail: info@topatec.de
www.topatec.de

TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOMASTER FE zum Erdeinbau nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

1. Allgemeine Hinweise

1.1 Anwendung

Tierische und pflanzliche Öle und Fette dürfen nicht in die öffentliche Kanalisation oder direkt in Gewässer eingeleitet werden. Diese fetthaltigen Abwässer können beim Erkalten zum „Zuwachsen“ der Abwassersysteme und durch die sich ergebenden Gärungsprozesse zu Geruchsbelästigung führen. Die Ablagerungen in den Rohrleitungen führen zur Bildung biogener Schwefelsäure, die die Rohrwerkstoffe durch Korrosion stark schädigen. Fetthaltiges Abwasser aus gewerblicher oder industrieller Herkunft darf deshalb nicht ohne Vorbehandlung abgeleitet werden.

Gemäß DIN 1986-100 sind für fetthaltige Abwässer hydraulische und statische geprüfte Fettabscheider nach DIN 4040 und DIN EN 1825 einzubauen und ordnungsgemäß zu betreiben.

Zu den tierischen Fetten zählen z.B. Talg, Butter, Schmalz, Knochenfette/-öle, Wollfette, Trane u.a. Die Gruppe der pflanzlichen Fette/Öle umfasst Sonnenblumen-, Oliven-, Lein-, Hanf-, Nuss-, Kernöle sowie Palmfett, Margarine usw.

TOPATEC Fettabscheider sind als freiaufgestellte Anlagen in frostfreien Räumen oder als erdeingebaute Anlagen erhältlich.

1.2 Anlagenbeschreibung

Bei den **TOPATEC- Fettabscheideranlagen** für den Erdeinbau ist der gesetzlich geforderte Schlammfang (100 x NS bzw. 200 x NS) bereits in der Fettabscheideranlage integriert. Der Fettabscheiderbehälter und alle Einbauteile bestehen aus äußerst robustem Polyethylen (PE).

Der Werkstoff PE ist beständig gegen die aggressiven Fettsäuren im Abwasser. Durch die glatte, wachsähnliche PE-Oberfläche ist die regelmäßige Reinigung und Entsorgung der Fettabscheideranlagen vereinfacht durchzuführen.

Durch unser stufenlos verstellbares **TOPATEC-Teleskop-Schachtaufbau-System** ist die Einbautiefe der Fettabscheider sehr flexibel möglich. TOPATEC Fettabscheideranlagen sind mit allen üblichen Schachtabdeckungen (Pkw-befahrbar, Klasse B125 und Klasse D400) lieferbar.

Die technischen Betriebsdaten zur gelieferten Fettabscheideranlage sind auf dem Typenschild im Schachtaufbau und der Bedienungsanleitung ersichtlich.

TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOMASTER FE zum Erdeinbau nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

2. Technische Daten

2 Technische Daten und Anlagen- Spezifikation

2.1 Ansprechpartner

Betreiber:

(Name / Betrieb)

(Anschrift)

(Ansprechpartner)

(Rufnummer)

Planer / Architekt:

(Name / Betrieb)

(Anschrift)

(Ansprechpartner)

(Rufnummer)

Installateur / Wartung:

(Name / Betrieb)

(Anschrift)

(Ansprechpartner)

(Rufnummer)

Zuständige Behörde:

(Name / Behörde)

(Anschrift)

(Ansprechpartner)

(Rufnummer)

TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOMASTER FE zum Erdeinbau

nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

2. Technische Daten

2.2 Inbetriebnahme / Abnahmebescheinigung

(zur Vorlage der Genehmigungsbehörde)

Einer Fettabscheideranlage nach DIN EN 1825 und DIN 4040-100

2.3 Technische Daten zur Fettabscheideranlage

Bezeichnung der Fettabscheideranlage	
Fettabscheidertyp:	AQUA-LIPOMASTER FE
Nenngröße (NS):	NS
Schlammfangvolumen: (Typenschild):	
Abscheiderinhalt: (Typenschild):	
Fettspeicherinhalt: (Typenschild):	
Schichtdicke Fettspeicher: (Typenschild):	
Seriennummer / Baujahr (Typenschild):	
Datum der Inbetriebnahme:	
Standort der Fettabscheideranlage	
Inbetriebnahme durch Fachbetrieb:	

Übersicht

NS (l/s)	Schlamm- raum (l)	Abscheider gesamt (l)	Fettspeicher- menge (l)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	HS (mm)	F (mm)	A (mm)	B (mm)	DN	Ø DA (mm)
1-100	120	690	105	1435	885	815	280	146	1132	1260	100	110
1-200	201	690	125	1435	885	815	336	155	1132	1260	100	110
2-200	201	690	125	1435	885	815	336	155	1132	1260	100	110
3-300	300	690	140	1435	885	815	450	175	1132	1260	100	110
2-400	401	920	168	1685	1135	1065	567	210	1132	1260	100	110
4-400	401	920	168	1685	1135	1065	567	210	1132	1260	100	110
3-600	560	1380	210	2117	1563	1493	745	300	1132	1260	150	160
5,5-600	560	1380	230	2117	1563	1493	745	300	1132	1260	150	160

2.4 Betriebsart (Bitte ankreuzen)

☐	Hotelküche	☐	Werksküche/Mensa	☐	Fertigericht-Hersteller
☐	Spezialitätenrestaurant	☐	Ölmühle	☐	Fleischproduktionsfabrik
☐	Krankenhaus	☐	Speiseölverarbeitung	☐	Metzgerei
☐	Großküche (24h Betrieb)	☐	Margarinenproduktion	☐	Schlachthof
☐	Imbiss	☐	Schnellrestaurant	☐	Sonstige:

TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOMASTER FE zum Erdeinbau

nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

3. Betriebs- und Wartungshinweise

Nach DIN 4040-100 sowie den behördlichen Vorschriften sind Fettabscheideranlagen alle 2 Wochen, mindestens alle 4 Wochen fachgerecht zu reinigen und zu entsorgen. Die Kontroll-, Entsorgungs-, und Wartungsarbeiten sind im Betriebshandbuch jeweils schriftlich mit Datumsangabe zu belegen. In manchen Bundesländern wird vom Betreiber ein Sachkundenachweis verlangt. Der Anlagenbetreiber hat sicherzustellen, dass die Funktionsfähigkeit der Anlage dauerhaft gewährleistet ist. Für Informationen zum Wartungsservice können Sie gerne Kontakt aufnehmen unter:

TOPATEC GmbH
Neckartailfinger Str. 8
D - 72655 Altdorf
Tel. +49 7127 - 960 19-0
e-mail: info@topatec.de
www.topatec.de

Hinweis:

Sachkundiges Personal:

„Sachkundiges Personal“ des Betriebes sind Personen, die auf Grund ihrer Ausbildung, ihrer Kenntnisse oder durch ihre praktische Tätigkeit gewonnenen Erfahrungen gewährleisten können, dass sie in der Lage sind Eigenkontrollen und Wartungen an Abscheideranlagen sachgerecht durchzuführen. Die Sachkunde für den Betrieb und Wartung von Abscheideranlagen kann auf einem Sachkundelehrgang mit nachfolgender Vororteinweisung erworben werden (z. B. Hersteller, Berufsverbände, Handwerkskammern und bei Sachverständigenorganisationen auf dem Gebiet der Abscheidetechnik).

Fachkundige Personen:

Fachbetriebe sind betriebsfremde Unternehmen, deren Mitarbeiter (Fachkundige) auf Grund ihrer Berufsausbildung und der Teilnahme an einschlägigen Qualifizierungsmaßnahmen über die notwendige Qualifikation für Betrieb und Wartung von Abscheideranlagen verfügen.

TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOMASTER FE zum Erdeinbau nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

Betriebsjahr:

Monat	Schlammfang		Fettabscheider			Grobstoffe	Sichtbare Mängel	Funktionskontrolle		Bemerkungen/ Unterschrift
	entsorgt, gereinigt (ja/nein)	Schlammstärke [mm]	entsorgt, gereinigt (ja/nein)	Fettschichtdicke [mm]	wiederbefüllt (ja/nein)			durchgeführt (ja/nein)	Zusatzgeräte in Ordnung (Pumpen etc.)	
Januar										
Februar										
März										
April										
Mai										
Juni										
Juli										
August										
September										
Oktober										
November										
Dezember										

TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOMASTER FE zum Erdeinbau

nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

Betriebsjahr:

Monat	Schlammfang		Fettabscheider			Grobstoffe	Sichtbare Mängel	Funktionskontrolle		Bemerkungen/ Unterschrift
	entsorgt, gereinigt (ja/nein)	Schlammstärke [mm]	entsorgt, gereinigt (ja/nein)	Fettschichtdicke [mm]	wiederbefüllt (ja/nein)			durchgeführt (ja/nein)	Zusatzgeräte in Ordnung (Pumpen etc.)	
Januar										
Februar										
März										
April										
Mai										
Juni										
Juli										
August										
September										
Oktober										
November										
Dezember										

TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOMASTER FE zum Erdeinbau

nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

Betriebsjahr:

Monat	Schlammfang		Fettabscheider			Grobstoffe	Sichtbare Mängel	Funktionskontrolle		Bemerkungen/ Unterschrift
	entsorgt, gereinigt (ja/nein)	Schlammstärke [mm]	entsorgt, gereinigt (ja/nein)	Fettschichtdicke [mm]	wiederbefüllt (ja/nein)			durchgeführt (ja/nein)	Zusatzgeräte in Ordnung (Pumpen etc.)	
Januar										
Februar										
März										
April										
Mai										
Juni										
Juli										
August										
September										
Oktober										
November										
Dezember										

TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOMASTER FE zum Erdeinbau

nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

Betriebsjahr:

Monat	Schlammfang		Fettabscheider			Grobstoffe	Sichtbare Mängel	Funktionskontrolle		Bemerkungen/ Unterschrift
	entsorgt, gereinigt (ja/nein)	Schlammstärke [mm]	entsorgt, gereinigt (ja/nein)	Fettschichtdicke [mm]	wiederbefüllt (ja/nein)			durchgeführt (ja/nein)	Zusatzgeräte in Ordnung (Pumpen etc.)	
Januar										
Februar										
März										
April										
Mai										
Juni										
Juli										
August										
September										
Oktober										
November										
Dezember										

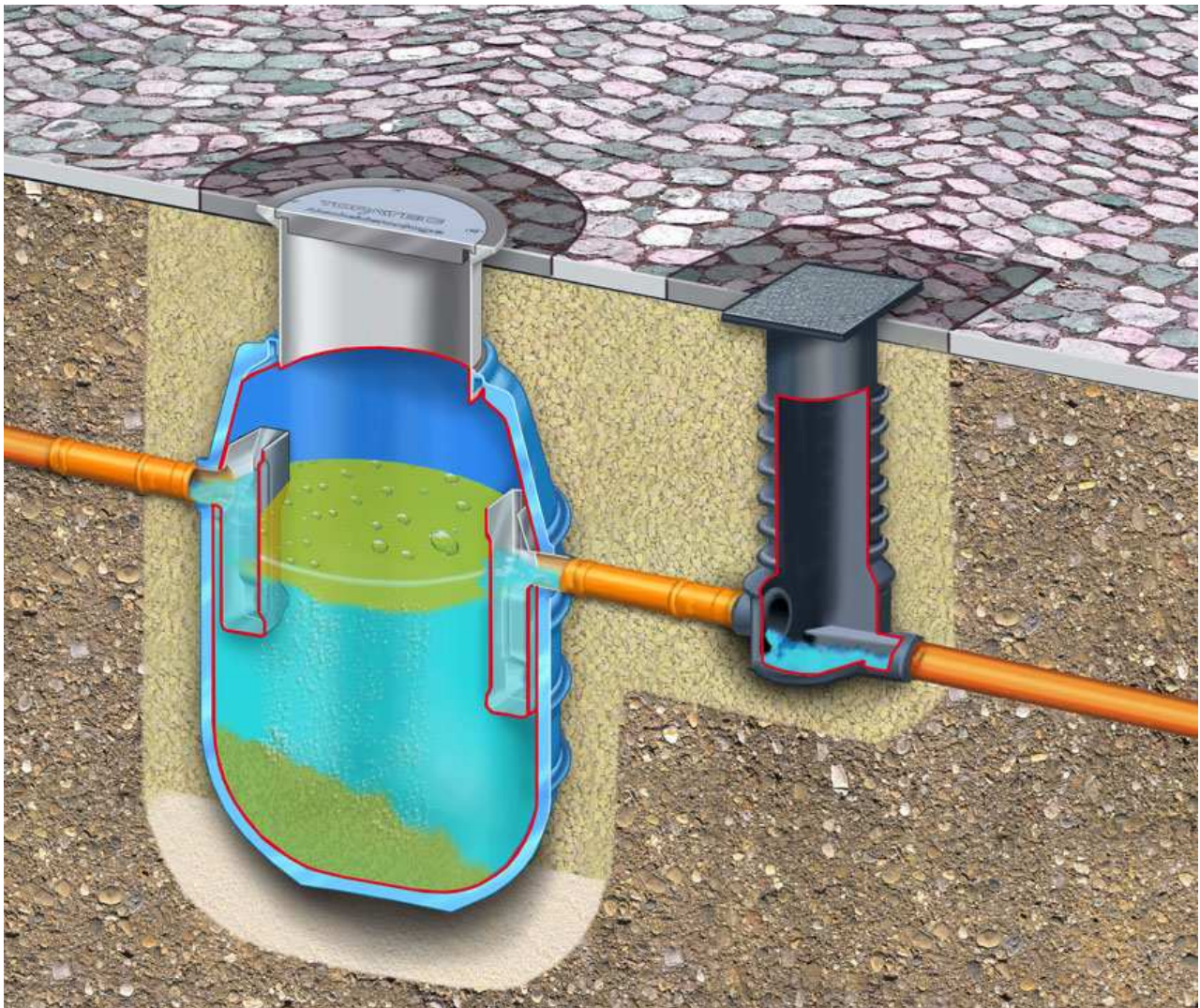
TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOMASTER FE zum Erdeinbau

nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

Betriebsjahr:

Monat	Schlammfang		Fettabscheider			Grobstoffe	Sichtbare Mängel	Funktionskontrolle		Bemerkungen/ Unterschrift
	entsorgt, gereinigt (ja/nein)	Schlammstärke [mm]	entsorgt, gereinigt (ja/nein)	Fettschichtdicke [mm]	wiederbefüllt (ja/nein)			durchgeführt (ja/nein)	Zusatzgeräte in Ordnung (Pumpen etc.)	
Januar										
Februar										
März										
April										
Mai										
Juni										
Juli										
August										
September										
Oktober										
November										
Dezember										

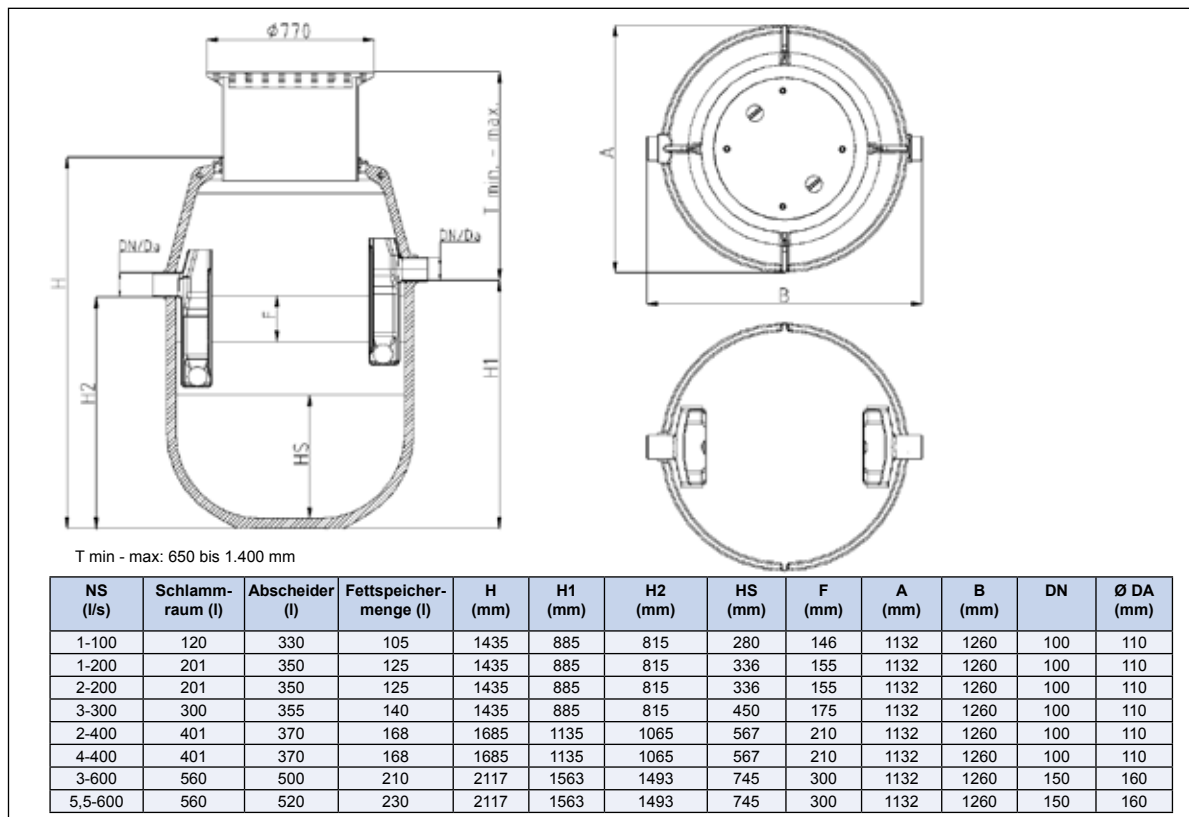
Montage-, Einbau- und Bedienanleitung für TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOMASTER FE zum Erdeinbau nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825



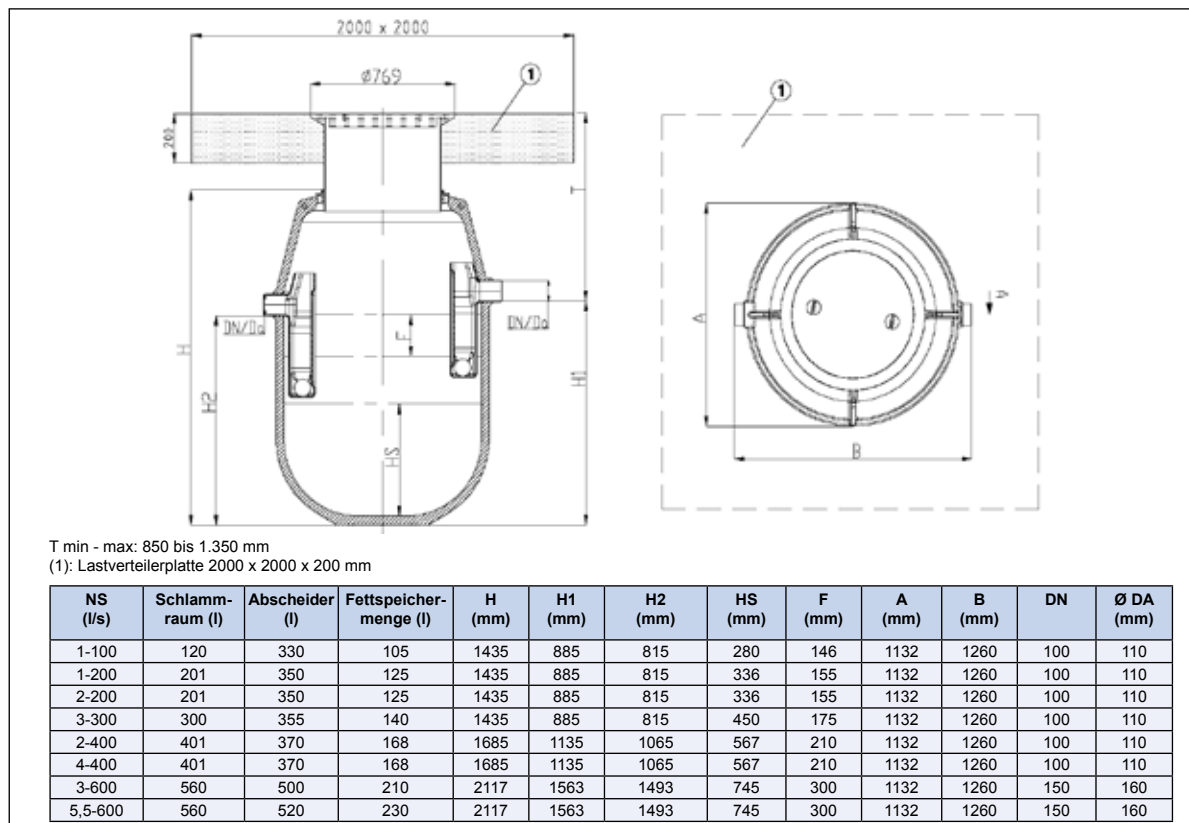
TOPATEC PE-Fettabscheideranlage AQUA-LIPOMASTER FE mit Probenahmeschacht

Bezeichnung der Fettabscheideranlage	
Fettabscheidertyp:	AQUA-LIPOMASTER FE
Nenngröße (NS)	NS
Seriennummer / Baujahr (Typenschild):	
Datum der Inbetriebnahme:	
Inbetriebnahme durch Fachbetrieb:	

Montage-, Einbau- und Bedienanleitung für TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOMASTER FE zum Erdeinbau nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825



TOPATEC PE-Fettabscheideranlage AQUA-LIPOMASTER FE (bis Abdeckklasse B 125)

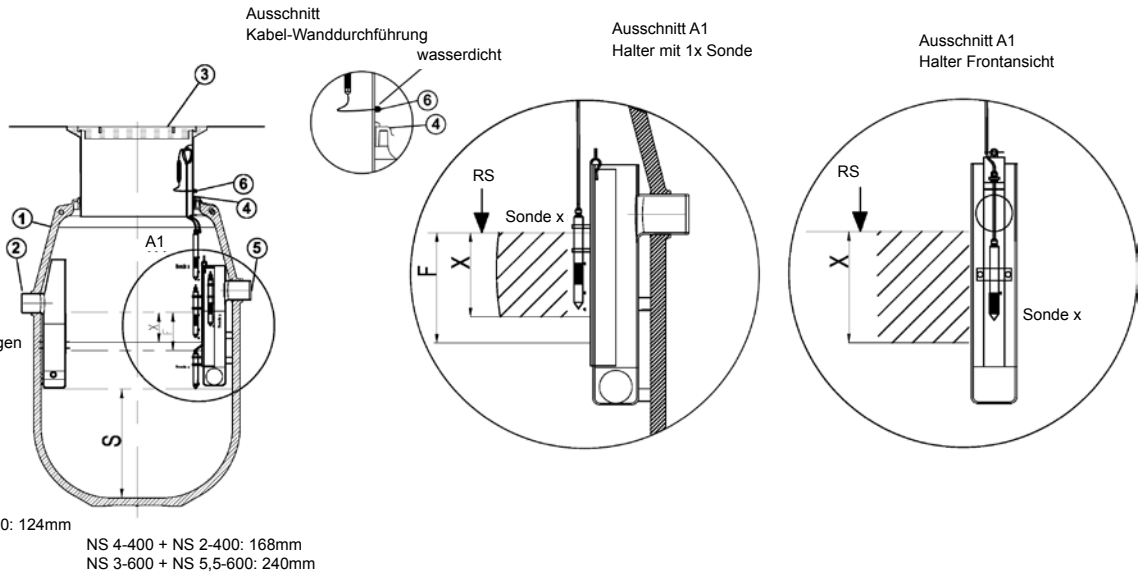


TOPATEC PE-Fettabscheideranlage AQUA-LIPOMASTER FE (Abdeckklasse D 400)

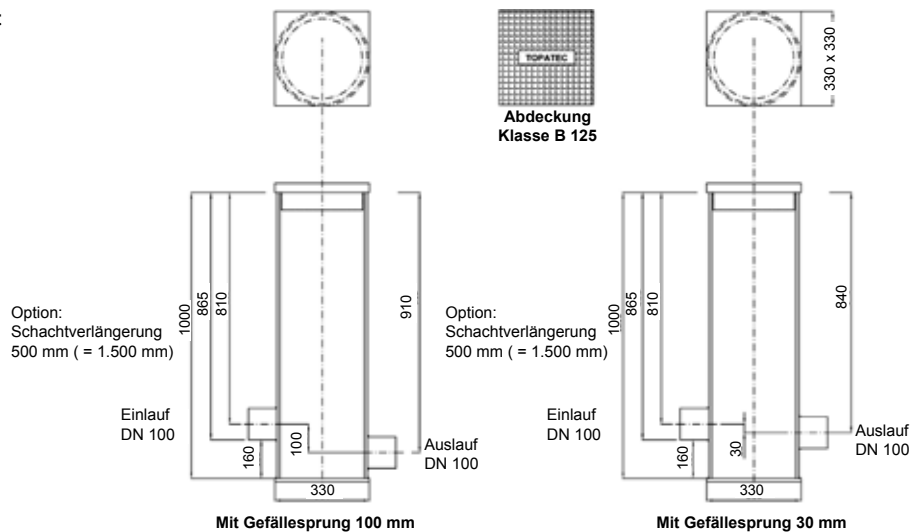
Montage-, Einbau- und Bedienungsanleitung für TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOMASTER FE zum Erdeinbau nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

Schema zur Montage- und Haltevorrichtung für Sonden Beispiel TOPATEC Fettabscheider Erdeinbau

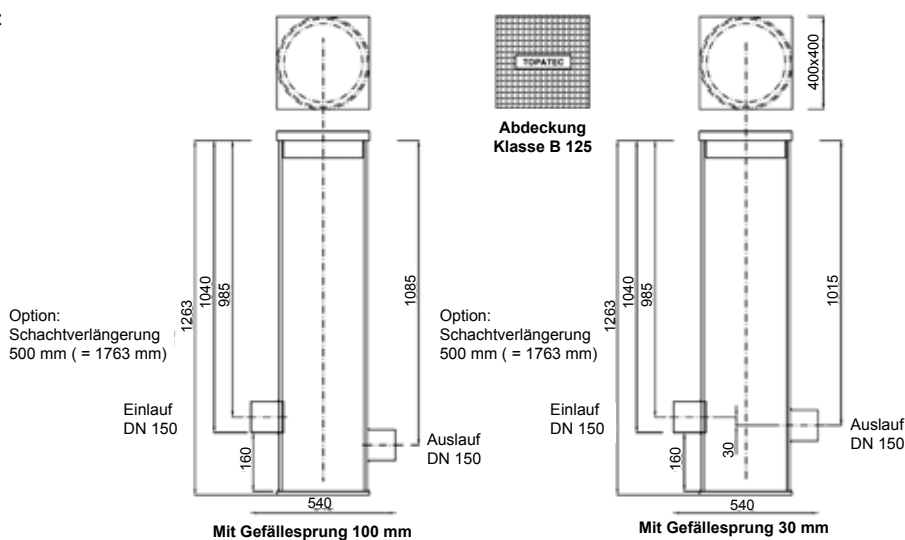
- 1.): Fettabscheider
- 2.): Auslauf
- 3.): Abdeckung
- 4.): Teleskopschachtaufsatz mit Dichtungen
- 5.): Zulauf
- 6.): e-Kabel zwischen Fettsonde und Auswerteeinheit
- F: Fettspeicherhöhen (siehe Tab.: Übersicht)
- S: Speicherhöhe Sedimente
- RS: Ruhewasserspiegel
- X: Messgrenzen Fettsonde



PE-Probenahmeschacht Anschluss DN 100



PE-Probenahmeschacht Anschluss DN 150



Montage-, Einbau- und Bedienungsanleitung für TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOMASTER FE zum Erdeinbau nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

1. Vorwort

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für ein hochwertiges Produkt der TOPATEC GmbH entschieden haben. Damit die Funktion unserer Produkte sicher gewährleistet ist, lesen und beachten Sie bitte die Installations- und Betriebsanleitung.

Das Produkt ist von uns werkseitig kontrolliert worden, um sicherzustellen, dass unsere Produkte fehlerfrei ausgeliefert werden. Bitte prüfen Sie die gesamte Ware trotzdem sofort bei der Anlieferung auf Mangelfreiheit und Vollständigkeit. Bei Transportschäden ist uns Art und Umfang der Schäden sofort schriftlich zu melden.

Bei einem Schadensfall bitte den Schaden unbedingt auf dem Lieferschein der Spedition schriftlich bestätigen. Beschädigte Produkte dürfen nicht eingebaut werden.

2. Sicherheitshinweise

Einbau, Installation, Betrieb, Wartung und Reparatur dürfen nur von entsprechend qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Die gelieferte Anlage darf nur im Sinne der ausgewiesenen Leistungsdaten und der dafür vorgesehenen Anwendung betrieben werden. Die angegebenen technischen Leistungen dürfen nicht überschritten werden. Es sind stets alle Unfallvorschriften, Normen und Richtlinien für die entsprechenden Anlagen zu beachten.

- Unfallverhütungsvorschriften für Abwassertechnische Anlagen (nach GUV-V C5 neueste Fassung)
- Unfallverhütungsvorschriften für Bauarbeiten (nach BAV-C22 neueste Fassung)
- Das Gelände ist auf Rutschungsgefahr des Erdreichs zu prüfen (nach DIN 1054, DIN 4084). Erforderlichenfalls ist die Baugrube mit einer Stützkonstruktion zu sichern und zu stabilisieren. Abhängig von der Bodenklasse muss eine Aufweitung bzw. Abböschung der Baugrube berücksichtigt werden. Böschungsneigungen und Arbeitsraumbreiten sind nach DIN 4124 auszuführen.
- Arbeiten in umschlossenen Räumen an abwassertechnischen Anlagen (nach GUV-V C5 neueste Fassung)
- Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und –Kanälen DIN EN 1610
- BG-Regeln für Arbeiten in Behälter, Silo und enge Räume BGR 117

- Arbeitshilfe für Sicherheit und Gesundheitsschutz in abwassertechnischen Anlagen
- GUV –Regelwerk: Umgang mit biologischen Arbeitsstoffen in abwassertechnischen Anlagen (GUV-R 145)

Bitte beachten Sie stets die Hinweise der Bedienungsanleitung. Bei Missachtung der Bedienungsanleitung können erhebliche Sachschäden und/oder Körperverletzungen die Folge sein. Arbeiten an der Fettabscheideranlage dürfen nur von entsprechend qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Haben Sie Fragen oder treten Unklarheiten mit der Fettabscheideranlage auf, stehen wir Ihnen selbstverständlich gerne während unserer Geschäftszeiten unter Tel.: 07127-960190 zur Verfügung.

Bei Wartungs- und Reparatüreinsätzen oder anderen Arbeiten an der Anlage ist immer darauf zu achten, dass vor den Arbeiten die Gesamtanlage außer Betrieb genommen wird! Da sich innerhalb der Anlage gefährliche Gase bilden können, ist die Anlage vor allen Wartungs- und Reparatüreinsätzen oder ähnlichen Tätigkeiten, zu entleeren und zu reinigen und unter Umständen zu Belüften. Außerdem ist bei Arbeiten an der Anlage immer eine 2. Person zur Aufsicht und Hilfsleistung nötig (Absturzgefahr, Erstickungs- und Ertrinkungsgefahr, Vergiftungsgefahr etc. ...). Änderungen an der Anlage dürfen nur nach Absprache mit TOPATEC GmbH erfolgen.

Montage-, Einbau- und Bedienungsanleitung für TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOMASTER FE zum Erdeinbau nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

3. Allgemeine Hinweise

3.1 Anwendung

Tierische und pflanzliche Öle und Fette dürfen nicht in die öffentliche Kanalisation oder direkt in Gewässer eingeleitet werden. Diese fetthaltigen Abwässer können beim Erkalten zum „Zuwachsen“ der Abwassersysteme und durch die sich ergebenden Gärungsprozesse zu Geruchsbelästigung führen. Die Ablagerungen in den Rohrleitungen führen zur Bildung biogener Schwefelsäure, die die Rohrwerkstoffe durch Korrosion stark schädigen. Fetthaltiges Abwasser aus gewerblicher oder industrieller Herkunft darf deshalb nicht ohne Vorbehandlung abgeleitet werden.

Gemäß DIN 1986-100 sind für fetthaltige Abwässer hydraulisch und statisch Fettabscheider nach DIN 4040 und DIN EN 1825 einzubauen und ordnungsgemäß zu betreiben.

Zu den tierischen Fetten zählen z. B. Talg, Butter, Schmalz, Knochenfette/-öle, Wollfette, Trane u.a.. Die Gruppe der pflanzlichen Fette/Öle umfasst Sonnenblumen-, Oliven-, Lein-, Hanf-, Nuss-, Kernöle sowie Palmfett, Margarine usw.

TOPATEC Fettabscheider sind als freiaufgestellte Anlagen in frostfreien Räumen oder als erdeingebaute Anlagen erhältlich.

3.2 Anlagenbeschreibung

Bei den **TOPATEC- Fettabscheideranlagen** für den Erdeinbau ist der gesetzlich geforderte Schlammfang (100 x NS bzw. 200 x NS) bereits in der Fettabscheideranlage integriert. Der Fettabscheiderbehälter und alle Einbauteile bestehen aus äußerst robustem Polyethylen (PE).

Der Werkstoff PE ist beständig gegen die aggressiven Fettsäuren im Abwasser. Durch die glatte, wachsähnliche PE-Oberfläche ist die regelmäßige Reinigung und Entsorgung der Fettabscheideranlagen vereinfacht durchzuführen.

Durch unser stufenlos verstellbares **TOPATEC-Teleskop- Schachtaufbau- System** ist die Einbautiefe der Fettabscheider sehr flexibel möglich. TOPATEC Fettabscheideranlagen sind mit allen üblichen Schachtdeckungen (Pkw-befahrbar, Klasse B125 und Klasse D400; neue Kennzeichnung E1 bis E4) lieferbar.

Die technischen Betriebsdaten zur gelieferten Fettabscheideranlage sind auf dem Typenschild im Schachtaufbau und der Bedienungsanleitung ersichtlich.

Montage-, Einbau- und Bedienungsanleitung für TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOMASTER FE zum Erdeinbau nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

4. Lieferung, Einbau und Montage

4.1 Anlieferung und Entladung

TOPATEC- Fettabscheideranlagen werden betriebsfertig auf Paletten geliefert. Alle Zubehörteile, Probenahme-schacht, Typenschild, Montageanleitung und Betriebs-handbuch etc. befinden sich in der Regel im Fettabscheider. Je nach Ausführung kann die Fettabscheideranlage auf dem Kopf stehend ausgeliefert werden. In diesen Fällen muss die Fettabscheideranlage bei der Montage gedreht werden, so dass die Schachtabdeckung nach oben zeigt.

Die Anlieferung ist bauseits zu prüfen. Beanstandungen/ Transportschäden sind auf dem Lieferschein durch den Spediteur und den Empfänger zu bestätigen und innerhalb 24 Stunden an TOPATEC zu melden. Spätere Beanstandungen können nicht anerkannt werden. Das Abladen von Abscheideranlagen und Zubehör hat mit bereitzustellendem, geeignetem Gerät zu erfolgen. Beim Transport, Abladen, Einbau und Montage sind Stoßbelastungen zu vermeiden.

4.2 Einbau und Montage

Abscheideranlagen dürfen nur von Fachbetrieben mit geschultem Personal eingebaut werden, die über geeignete Einrichtungen und Baugeräte verfügen. Vor dem Einbau sind folgende Kenntnisse zwingend erforderlich über:

- Bodenbeschaffenheit und Bodentyp
- Maximaler Grundwasserspiegel (Auftrieb)
- Maximale Verkehrslast (Belastungsklasse)

Fettabscheideranlagen müssen frost-, rückstau- und überflutungssicher eingebaut werden. Der maximale Grundwasserspiegel darf den Ablauf nicht überschreiten. Je nach max. Grundwasserspiegel ist eventuell eine Auftriebssicherung einzuplanen. (Bitte beachten: Erhöhte Auftriebssicherheit während der Entleerung). Es darf nur fetthaltiges Schmutzwasser zugeleitet werden. Abwässer aus anderen Bereichen wie z.B. fäkalhaltiges Abwasser aus Sanitärräumen etc. dürfen nicht an Fettabscheideranlagen angeschlossen werden. Die Fettabscheideranlage sollte in der Nähe von Anfallstellen und möglichst im Freien eingebaut werden.

Die Fettabscheideranlage muss für Wartungs- und Entsorgungsarbeiten gut zugänglich eingebaut werden. Nach DIN 4040-100 sind Fettabscheideranlagen alle 2 Wochen, mindestens alle 4 Wochen fachgerecht zu entsorgen. Um Geruchsbelästigungen zu vermeiden muss in der Zulaufleitung zur Fettabscheideranlagen eine Be- und Entlüftungsleitung über Dach verlegt werden. Alle Ablaufrohre sowie alle Bodenabläufe z.B. im Küchenbereich sind geruchssicher auszulegen (Geruchsverschluss).

Der Einbau nahe Aufenthaltsräumen, Fenstern, Klimaanlage oder Lüftungsöffnungen ist zu vermeiden. Fettabscheideranlagen, deren Wasserspiegel unter der örtlich festgelegten Rückstauenebene liegen, sind über eine dem Fettabscheider nachgeschalteten Abwasserhebeanlage (Doppelpumpenanlagen) zu entwässern. Alle bau- und wasserrechtlich gültigen Vorschriften sind zu beachten. Sämtliche Arbeiten sind unter Berücksichtigung der geltenden Unfallverhütungsvorschriften, der zutreffenden Normen und sonstiger Vorschriften und Richtlinien fachgerecht durchzuführen (Siehe Kap. 2 Sicherheitshinweise).

4.3 Zu- und Ablaufleitungen

Fettabscheideranlagen sind an die vorhandenen Schmutzwasser- bzw. Mischwasserkanalisation anzuschließen. Zu- und Ablaufleitungen müssen zur Verhinderung von Ablagerungen mit einem Gefälle von mindestens 2% verlegt werden und leicht zu reinigen sein. Als Beruhigungsstrecke sollte die Zulaufleitung zum Fettabscheider eine Länge von ca. die 10-fache Nennweite des Zulaufrohres aufweisen.

Ist die erforderliche Beruhigungsstrecke nicht möglich, kann die Beruhigung durch Vergrößerung der Fettabscheideranlage erreicht werden. Bei längeren Zulaufleitungen müssen wegen möglicher Fettablagerungen (z.B. durch Erkalten von Fetten) gegebenenfalls zusätzliche Maßnahmen ergriffen werden (z.B. Wärmedämmung, Leitungsbegleitheizung, etc.). Der Übergang von Fallleitungen ist fachgerecht auszuführen. Zu- und Ablaufleitungen müssen ausreichend be- und entlüftet werden.

Insbesondere ist die Zulaufleitung als Lüftungsleitungen bis über Dach zu führen. Anschlussleitungen von mehr als 5 m Länge sind gesondert zu entlüften (DIN 4040-100).

Montage-, Einbau- und Bedienungsanleitung für TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOMASTER FE zum Erdeinbau nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

4. Lieferung, Einbau und Montage

4.4 Baugrube und Unterbau

Baugrube

Die Baugrube ist nur von qualifiziertem Fachpersonal fachgerecht auszuführen. Die Baugrube muss ausreichend dimensioniert sein, so dass zwischen Behälterwand und Böschung min. 50 cm Abstand eingehalten wird. Die Baugrubentiefe ist entsprechend den örtlichen Gegebenheiten auszuführen. Die örtlich vorgeschriebene frostfreie Mindestdtiefe (in der Regel zwischen 60 und 90 cm) ist unbedingt einzuhalten. Die maximale Erdüberdeckung darf nicht überschritten werden. Der Böschungswinkel ist entsprechend der DIN 4124 herzustellen.

Untergrund

Der Untergrund muss eben und waagrecht sein. Bei tragfähigem Grund ist eine Ausgleichsschicht aus Sand oder Rundkornkies (max. Körnung 8/16) als Unterbau min. 30 cm Stärke ausreichend. Der Unterbau ist auf Dpr= 95% zu verdichten. Auf den Unterbau sind min. 5 cm Sand als Behälterauflage aufzutragen und verdichten. Bei nicht tragfähigem Grund ist eine bauseitige Gründungsplatte einzuplanen. Die Dimensionierung bauplanerisch festzulegen ist.

Versetzen

Der Fettabscheider ist lagerichtig mit geeignetem Gerät auf den vorbereiteten Unterbau abzusetzen (Zu- und Ablauf nicht verwechseln; der Auslauf ist stets 70 mm tiefer als der Zulauf). Höhenlage und waagrechter Stand sind zu prüfen. Werden mehrere Behälter gesetzt, so sollte zwischen den Behältern ein Arbeitsraum von 50–100 cm eingehalten werden. Der Probenahmeschacht wird in Fließrichtung immer direkt nach der Fettabscheideranlage (am Auslauf) installiert. Es darf nur der Fettabscheider an den Probenahmeschacht angeschlossen werden.

Die Einbautiefe der Fettabscheider ist sehr flexibel möglich. TOPATEC Fettabscheideranlagen sind mit allen üblichen Schachtabdeckungen (begehbar, Pkw-befahrbar, Klasse B125 und Klasse D400 bzw. Gruppe E1 bis E4) lieferbar.

Verfüllen der Baugrube

Vor dem Verfüllen der Baugrube ist durch Fachpersonal zu bestätigen, dass der Fettabscheiderbehälter unbeschädigt ist und die Baugrube vorschriftsmäßig hergestellt wurde. Nach dem Einsetzen wird schrittweise die Fettabscheideranlage mit Rundkornkies (max. Körnung 8/16) verfüllt und abwechselnd der Fettabscheiderbehälter mit Wasser befüllt. Die Einzellagen bzw. Befüllungen sollten ca. 30 cm je Schicht betragen. Das Verfüllen der Baugrube und das Befüllen des Behälters erfolgt wechselseitig. Die Einzellagen sind schrittweise und vorsichtig zu verdichten (mind. Dpr=95%).

Die Zugänglichkeit zu den Funktionsbereichen im Fettabscheider und Probenahmeschacht ist zu gewährleisten. Dies ist durch bauseitige Überprüfung sicherzustellen!

Vor dem vollständigen Verfüllen ist die Fettabscheideranlage auf Dichtigkeit zu überprüfen und dies schriftlich zu bestätigen (vollständiges Befüllen der gesamten Anlage mit Wasser bis 2cm unter Schachtabdeckung und Prüfung auf Dichtigkeit!).

Wurzelsperre

Es wird allgemein empfohlen, Entwässerungssysteme gegen Wurzeleinwuchs zu schützen (z.B. mit einer Wurzelsperre).

Rohrverbindungen

Um die Dichtheit des Fettabscheiders zu gewährleisten, müssen die Zu- und Ablaufstutzen des Fettabscheiders / Probenahmeschacht vor Beschädigungen geschützt werden. Die Anschlussstutzen sind passend für KG-Rohrsteckmuffen DN100 (bzw. DN150) ausgeführt. Für die Rohrmontage ist stets geeignetes Gleitmittel zu verwenden. Wird die Entwässerungsleitung mit anderen Rohren weitergeführt, können handelsübliche Übergangsstücke verwendet werden.

Montage-, Einbau- und Bedienungsanleitung für TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOMASTER FE zum Erdeinbau nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

PE- Probenahmeschacht

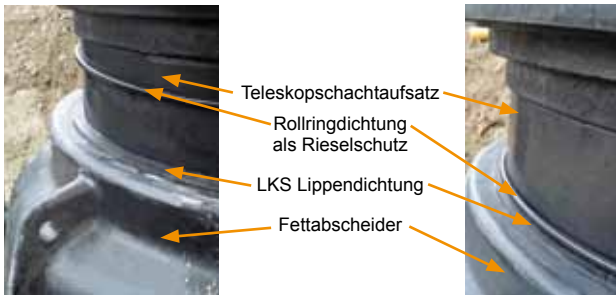
Einer Fettabscheideranlage ist nach DIN 4040-100 ein geeigneter Probenahmeschacht nachzuschalten. Der Probenahmeschacht ist in Fließrichtung nach dem Fettabscheideranlage anzuordnen. Es darf nur der Ablauf des Fettabscheiders an den Probenahmeschacht angeschlossen werden. Das Verfüllen erfolgt entsprechend der Fettabscheideranlage.

TOPATEC-Teleskop-Schachtaufbau-System

Nach dem schrittweisen Verfüllen/Befüllen der Fettabscheideranlage bis unterhalb der Rohranschlüsse kann der TOPATEC Teleskop-Schachtaufbau eingesetzt werden. Dazu sind zuerst die Dichtflächen zwischen Behälter und Schachtaufbau zu reinigen. Dann wird die Lippendichtung in den Behälter eingelegt und ausreichend mit Gleitmittel bestrichen. Ebenso wird der Einsteckbereich des PE- Schachtaufbaus mit Gleitmittel bestrichen. Den Teleskop-Schachtaufbau nun in die Behälteröffnung einschieben bis die gewünschte Position (Einbauhöhe) erreicht ist.

Der Teleskopschachtaufsatz darf maximal 200 mm in den Abscheiderbehälter hinein ragen. Wird der Teleskop tiefer eingeschoben, muss das Teleskoprohr entsprechend gekürzt werden, um Zu- und Ablauf des Abscheiders zugänglich zu halten.

Die **Rollringdichtung** dient als Rieselschutz (Schutz der Lippendichtung) und muss nun auf die Lippendichtung geschoben werden.



Teleskopschachtaufbau in Behälteröffnung einschieben

gewünschte Position erreicht. Rollring auf LKS-Dichtung

Nun ist die Fettabscheideranlage auf Dichtigkeit zu überprüfen (vollständiges Befüllen der gesamten Anlage mit Wasser bis 2 cm unter Schachtabdeckung und Prüfung auf Dichtigkeit)!

Restverfüllen der Baugrube (bis Abdeckklasse B 125)

Nach der erfolgreichen Dichtheitsprüfung kann die Baugrube vollständig verfüllt werden. Es sind dabei die bauseitigen Höhenniveaus zur Bodenoberfläche zu beachten.



Der TOPATEC-Teleskop-Schachtaufbau ist unbedingt ausreichend mit tragfähigem Material und entsprechend der gewünschten Belastbarkeit zu unterfüttern

und mittels Flachbettrüttler zu verdichten.

Die Einbautiefe der Fettabscheider ist sehr flexibel möglich. TOPATEC Fettabscheideranlagen sind mit allen üblichen Schachtabdeckungen (begehbar, Pkw-befahrbar, Klasse B125 und Klasse D400) lieferbar.

Restverfüllen der Baugrube (bis Abdeckklasse D 400)

Nach der erfolgreichen Dichtheitsprüfung kann die Baugrube vollständig verfüllt werden. Bei der Belastung mit einer Abdeckklasse D 400 ist bauseits eine bewährte Stahlbetonverteilerplatte mit den Maßen (L x B x H) 2.000 x 2.000 x 250 mm einzubauen.

Die Stahlbetonplatte dient zur Lastverteilung! Deshalb darf die Stahlbetonplatte nie direkt auf dem PE-Fettabscheider aufliegen. Zwischen dem PE-Fettabscheider und der bewährten Stahlbetonplatte ist ein entsprechender Abstand so zu gewährleisten, so dass die Lasten nicht auf den PE-Fettabscheider sondern über die umliegende Schottererschicht ans Erdreich übertragen werden. Unter die Stahlbetonplatte ist eine 2cm starke Styroporunterlage zu verlegen.

Vorgehensweise Einbau (bei Abdeckung Klasse D 400):

1. Fettabscheider wie oben beschrieben versetzen.
2. Dichtung einsetzen und Gleitmittel auftragen
3. PEHD Teleskop-Schachtaufbau in den Fettabscheider einsetzen. Gleitmittel verwenden!
4. PEHD Teleskop-Schachtaufbau in gewünschte Höhe nivellieren (OK Boden).
5. tragfähigen Untergrund mit Schotter herstellen (verdichten).
6. Mind. 2 cm starke Styroporplatten ganzflächig verlegen (ausreichend Abstand zwischen Lastverteilerplatte und PE-Fettabscheider einhalten).
7. bewährte Stahlbetonplatte herstellen. Bitte beachten: Den Gussrahmen der Abdeckung mit Armierung satt in Beton legen.



Abb. Teleskop mit Dichtung für Abdeckung D

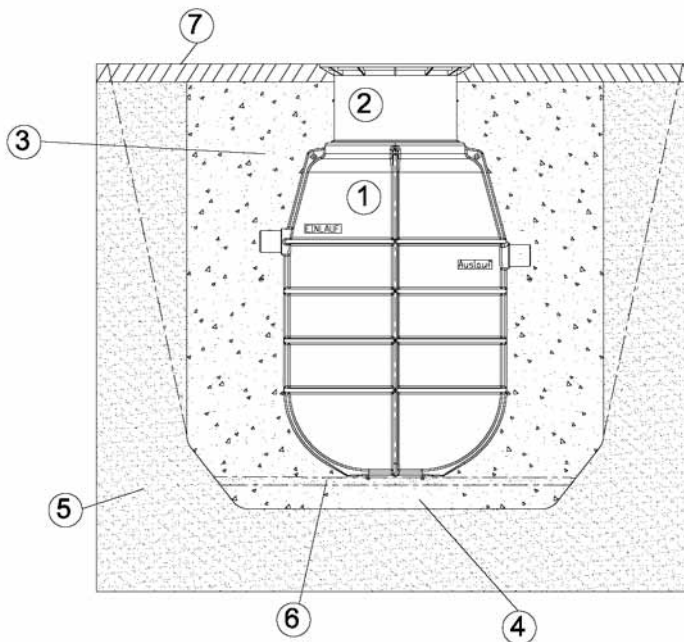
Montage-, Einbau- und Bedienanleitung PE-Fettabscheider Erdeinbau Typ AQUA-LIPOMASTER FE

Typenschilder

Das Typenschild ist bereits im Teleskopschacht angebracht. Liegt es der Montage- und Betriebsanleitungen der Abscheideranlage bei, muss es nach Fertigstellung des Schachtaufbaues so in den oberen Bereich befestigt werden, dass es nach Abnehmen der Schachtabdeckung gut sichtbar ist.

Inbetriebnahme

Zur Inbetriebnahme der Anlage ist der Behälter bis zum Überlauf in den Kanal mit Wasser zu füllen. Die Anlage ist nun betriebsbereit!



- (1) PEHD Fettabscheider
- (2) Stufenlos verstellbarer TOPATEC Teleskop- Schachtaufbau
- (3) Behälterbettung (Rundkies max. Körnung 8/16 nach DIN 4226-1) verdichtet auf $D_{pr}=95\%$
- (4) Baugrubengründung: (Rundkies max. Körnung 8/16 nach DIN 4226-1) verdichtet auf $D_{pr}=95\%$
- (5) Erdreich: geeignetes Bodenmaterial mit ausreichender Beschaffenheit
- (6) Behälterauflage: verdichteter Sand
- (7) Bodenbelag: Straßenbeläge, Erdreich (bzw. Grünfläche), ggf. Beton Lastverteilerplatte

Bitte beachten:

Die Verfüllung der Einzellagen bzw. Befüllungen des Abscheiders mit Wasser sollten ca. 30 cm je Schicht betragen. Das Verfüllen der Baugrube und das Befüllen des Behälters erfolgt wechselseitig. Die Einzellagen sind schrittweise und vorsichtig zu verdichten (mind. $D_{pr}=95\%$).

Montage-, Einbau- und Bedienungsanleitung PE-Fettabscheider AQUA-LIPOMASTER FE

12 Schritte zum Einbau TOPATEC PE-Fettabscheider
am Beispiel NS 4-400-P (Pkw-befahrbar; 1,5 to Radlast)



1.) Baugrube vorbereiten und
Kies/Sandunterlage herstellen



2.) Fettabscheider einsetzen



3.) Fettabscheider ausrichten



4.) Fettabscheider schrittweise abwechselnd
mit Wasser befüllen (ca. 20 cm)
dann Kiesschüttung (ca. 20 cm)
herstellen und verdichten usw.
Darauf achten, dass der Fettabscheider in Wasser steht.



5.) Probenahmeschacht setzen
und anschließen



6.) Abwasserrohr wasserdicht anschließen



7.) Rahmen säubern, Lippendichtung einsetzen
und genügend Gleitmittel aufbringen



8a.) TOPATEC Teleskopschachtaufsatz
einsetzen (bis Klasse B125)



8b.) TOPATEC Teleskopschachtaufsatz für Ab-
deckung Klasse D400 + Begu-Abdeckung D400
(Lastverteilerplatte nötig)

Montage-, Einbau- und Bedienungsanleitung PE-Fettabscheider AQUA-LIPOMASTER FE



9.) Ausrichten und Abscheideranlage vor dem Befüllen auf Dichtigkeit überprüfen



10.) Rollringdichtung nach unten bis zur Lippendichtung schieben (Schmutzschutz für Lippendichtung)



11.) ...Grube Verfüllen und Verdichten



12.) Bodenbelag herstellen



Leistungserklärung/ Konformitätserklärung
Declaration of performance/Declaration of conformity

Hersteller (manufacturer)	TOPATEC Wasser- und Abwassertechnik GmbH Neckartailfinger Str. 8 72655 Altdorf
Produkt (product)	Fettabscheideranlage gemäß DIN EN 1825-1
Bestimmung (definition)	EN 1825-1:2004
Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (Assessment and verification of constancy of performance)	System 3 und System 4
Bezeichnung (description)	TOPATEC Fettabscheider zum Erdeinbau AQUA-LIPOMASTER FE (alle Nenngrößen)
Ausführung (version)	Behälteranlage zur Fettabtrennung von Abwasser mit integriertem Schlammfang
Werkstoff (material)	PE LLD (Polyethylene low linear density)
Weitere technische Dokumente (Specific technical documentation)	Einbauanleitung/ Betriebsanleitung/ Betriebstagebuch

Konformität gemäß DIN EN 1825-1:2004

Anforderung (requirement)	Ergebnis (result)
Brandverhalten (reaction of fire)	E*
Flüssigkeitsdichtheit (liquid tightness)	bestanden (passed)
Wirksamkeit (effectiveness)	bestanden (passed)
Tragfähigkeit (capacity)	bestanden (passed)
Dauerhaftigkeit (durability)	bestanden (passed)
*notifizierte Prüfstelle (notified testing office)	EXOVA Warringtonfire, D-65926 Frankfurt

Altdorf, den 01.10.2015

Dr. Lothar Doll, Geschäftsführer

**Montage-, Einbau- und Bedienungsanleitung für
TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOMASTER FE zum Erdeinbau**
nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

**Prüfbericht zur Inbetriebnahme einer Abscheideranlage für organische Öle und Fette
nach DIN EN 1825 und DIN 4040**

Prüfbericht-Nummer:

Datum :

Auftraggeber:

Betreiber/Betriebsort:

Zuständige Behörde:

Prüfauftrag:

Inbetriebnahme einer Abscheideranlage

Prüfgrundlagen:

DIN 4040-100
DIN EN 1825-1 + 2
DIN EN 1610

Prüfungstag:

Nächste reguläre Prüfung:

Prüfer/Fachkundiger:

Montage-, Einbau- und Bedienungsanleitung für TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOMASTER FE zum Erdeinbau nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

Inhaltsverzeichnis

- 1 Angaben zur Prüfung
 - 1.1 Art der Prüfung
 - 1.2 Durchgeführte Tätigkeiten / Prüfungen
- 2 Angaben zur Abscheideranlage
 - 2.1 Anordnung der Abscheideranlage
 - 2.2 Standort der Anlage
 - 2.3 Einleitung nach der Fettabscheideranlage
 - 2.4 Ausrüstung der Abscheideranlage
 - 2.5 Daten zur Abscheideranlage
- 3. Einbau über Rückstauenebene
 - 3.1 Ausreichende Belüftung
- 4 Visuelle Begutachtung des Zustandes der Abscheideranlage
- 5. Dichtheitsprüfung
- 6. Eigenkontrolle, Wartung, Entsorgung
 - 6.1 Sachkundige Person
 - 6.2 Betriebstagebuch
 - 6.3 Wartung
 - 6.4 Entsorgung
- 7 Bemessung der notwendigen Abscheideranlage
- 8 Zusammenfassung

Anlage

- ☐ Fotodokumentation
- ☐ Einbauzeichnung der vorhandenen Abscheideranlage
- ☐ Technische Daten der Abscheideranlage
- ☐ Kopie/Skizze Lageplan
- ☐
- ☐

Montage-, Einbau- und Bedienungsanleitung für TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOMASTER FE zum Erdeinbau nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

1. Angaben zur Prüfung

Art des Betriebes

Für den Auftraggeber bei der Prüfung anwesend :

1.1 Art der Prüfung

- ☐ Erstmalige Prüfung
- ☐ Wiederkehrende Prüfung
- ☐ Nachprüfung der Prüfung vom
- ☐ Fortsetzung der Prüfung vom
- ☐

1.2 Durchgeführte Tätigkeiten / Prüfungen

- ☐ Einbau über Rückstauenebene und ausreichende Belüftung siehe Abs. 3 und 3.1
- ☐ Baulicher Zustand und Dichtheit der Abscheideranlage siehe Abs.4 und 5
- ☐ Überprüfung Betriebstagebuch, Wartung und Entsorgung siehe Abs. 6
- ☐ Bemessung der Abscheideranlage nach DIN EN 1825 und DIN 4040-100 siehe Abs. 7
- ☐

2. Angaben zur Abscheideranlage

2.1 Anordnung der Abscheideranlage

- ☐ Einzelbehälter (getrennte Bauweise) :
- ☐ Kompaktanlage mit räumlicher Trennung :
- ☐ Kompaktanlage ohne räumliche Trennung : 2x SF – P- H
- ☐ :

S = Schlammfang, F = Fettabscheider, S-F = Kompaktanlage mit räumlicher Trennung, SF = Kompaktanlage ohne räumliche Trennung P = Probenahmeschacht, H = Hebeschacht/Pumpstation

2.2 Standort der Abscheideranlage

- ☐ Erdeinbau
- ☐ Freiaufstellung

2.3 Einleitung nach der Fettabscheideranlage

- ☐ Schmutz- oder Mischwasserkanal
- ☐ nachgeschaltete Kläranlage
- ☐

Montage-, Einbau- und Bedienungsanleitung für TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOMASTER FE zum Erdeinbau nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

2.4 Ausrüstung der Abscheideranlage

- ☐ Rückschlagklappe
☐ Rückschlagklappe mit Niveauwächter
☐ separater Probenahmeschacht
☐ Probenahmebehälter
- ☐ Schlauchanschluss ☐ Handpumpe vorhanden
- ☐ Hebeschacht / Pumpstation (Fabrikat TOPATEC)
☐

2.5 Daten zur Abscheideranlage

☐ Schlammfang	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Hersteller / Typ</td> <td style="width: 40%; text-align: right;">TOPATEC</td> </tr> <tr><td>Baujahr</td><td></td></tr> <tr><td>Schlammfangvolumen (l)</td><td></td></tr> <tr><td>Werkstoff</td><td></td></tr> <tr><td>Ruhewasserspiegel (mm)</td><td></td></tr> <tr><td>max. Schlammschichtstärke (mm)</td><td></td></tr> <tr><td>Länge x Breite oder Ø (mm)</td><td></td></tr> <tr><td>Rohranschlüsse (DN)</td><td></td></tr> <tr><td>Zulauftiefe (mm)</td><td></td></tr> <tr><td>Schachtaufbau (mm)</td><td></td></tr> <tr><td colspan="2" style="height: 40px;"></td></tr> <tr><td>Anzahl und Ø der Wartungsöffnungen</td><td style="text-align: right;">/</td></tr> <tr><td>Schachtabdeckung (Klasse)</td><td style="text-align: right;">kN</td></tr> </table>	Hersteller / Typ	TOPATEC	Baujahr		Schlammfangvolumen (l)		Werkstoff		Ruhewasserspiegel (mm)		max. Schlammschichtstärke (mm)		Länge x Breite oder Ø (mm)		Rohranschlüsse (DN)		Zulauftiefe (mm)		Schachtaufbau (mm)				Anzahl und Ø der Wartungsöffnungen	/	Schachtabdeckung (Klasse)	kN						
Hersteller / Typ	TOPATEC																																
Baujahr																																	
Schlammfangvolumen (l)																																	
Werkstoff																																	
Ruhewasserspiegel (mm)																																	
max. Schlammschichtstärke (mm)																																	
Länge x Breite oder Ø (mm)																																	
Rohranschlüsse (DN)																																	
Zulauftiefe (mm)																																	
Schachtaufbau (mm)																																	
Anzahl und Ø der Wartungsöffnungen	/																																
Schachtabdeckung (Klasse)	kN																																
☐ Fettabscheider	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Hersteller / Typ</td> <td style="width: 40%; text-align: right;">TOPATEC</td> </tr> <tr><td>Baujahr</td><td></td></tr> <tr><td>Werkstoff</td><td></td></tr> <tr><td>Prüfzeichen</td><td></td></tr> <tr><td>Nenngröße (NS)</td><td></td></tr> <tr><td>Fettspeichervolumen (l)</td><td></td></tr> <tr><td>Ruhewasserspiegel (mm)</td><td></td></tr> <tr><td>max. Fettschichtstärke (mm)</td><td></td></tr> <tr><td>Länge x Breite oder Ø (mm)</td><td></td></tr> <tr><td>Rohranschlüsse (DN)</td><td></td></tr> <tr><td>Zulauftiefe (mm)</td><td></td></tr> <tr><td>Schachtaufbau (mm)</td><td></td></tr> <tr><td colspan="2" style="height: 40px;"></td></tr> <tr><td>Anzahl und Ø der Wartungsöffnungen</td><td style="text-align: right;">/</td></tr> <tr><td>Schachtabdeckung (Klasse)</td><td style="text-align: right;">kN</td></tr> <tr><td>Gesamtinhalt (l)</td><td></td></tr> </table>	Hersteller / Typ	TOPATEC	Baujahr		Werkstoff		Prüfzeichen		Nenngröße (NS)		Fettspeichervolumen (l)		Ruhewasserspiegel (mm)		max. Fettschichtstärke (mm)		Länge x Breite oder Ø (mm)		Rohranschlüsse (DN)		Zulauftiefe (mm)		Schachtaufbau (mm)				Anzahl und Ø der Wartungsöffnungen	/	Schachtabdeckung (Klasse)	kN	Gesamtinhalt (l)	
Hersteller / Typ	TOPATEC																																
Baujahr																																	
Werkstoff																																	
Prüfzeichen																																	
Nenngröße (NS)																																	
Fettspeichervolumen (l)																																	
Ruhewasserspiegel (mm)																																	
max. Fettschichtstärke (mm)																																	
Länge x Breite oder Ø (mm)																																	
Rohranschlüsse (DN)																																	
Zulauftiefe (mm)																																	
Schachtaufbau (mm)																																	
Anzahl und Ø der Wartungsöffnungen	/																																
Schachtabdeckung (Klasse)	kN																																
Gesamtinhalt (l)																																	

Montage-, Einbau- und Bedienungsanleitung für TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOMASTER FE zum Erdeinbau nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

Kompaktanlage mit räumlicher Trennung

☐ S-F

Hersteller / Typ	TOPATEC
Baujahr	
Prüfzeichen	
Werkstoff	
Nenngröße (NS)	
Schlammfangvolumen (l)	
Fettspeichervolumen (l)	
Ruhewasserspiegel (Schlammfang) (mm)	
max. Schlammschichtstärke (mm)	
Ruhewasserspiegel (Abscheider) (mm)	
max. Fettschichtstärke (mm)	
Länge x Breite oder Ø (mm)	
Rohranschlüsse (DN)	
Zulauftiefe (mm)	
Schachtaufbau (mm)	
Anzahl und Ø der Wartungsöffnungen	/
Schachtabdeckung (Klasse)	kN
Gesamtinhalt (l)	

Kompaktanlage ohne räumliche Trennung

☐ SF

Hersteller / Typ	TOPATEC
Baujahr	
Prüfzeichen	
Werkstoff	
Nenngröße (NS)	
Schlammfangvolumen (l)	
Fettspeichervolumen (l)	
Ruhewasserspiegel (mm)	
max. Schlammschichtstärke (mm)	
max. Fettschichtstärke (mm)	
Länge x Breite oder Ø (mm)	
Rohranschlüsse (DN)	
Zulauftiefe (mm)	
Schachtaufbau (mm)	
Anzahl und Ø der Wartungsöffnungen	/
Schachtabdeckung (Klasse)	kN
Gesamtinhalt (l)	

Montage-, Einbau- und Bedienungsanleitung für TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOMASTER FE zum Erdeinbau nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

3. Einbau über Rückstauenebene

eingehalten ☐ ja ☐ nein ☐ nicht einsehbar

3.1 Ausreichende Belüftung

- ☐ Belüftung der Zulaufleitung zur Abscheideranlage durch Lüftungsleitung über Dach vorhanden
- ☐ zusätzliche Belüftung vorhanden
- ☐ keine Belüftung vorhanden

4. Visuelle Begutachtung des Zustandes der Abscheideranlage

	☐ S		☐ F		☐ S-F ☐ SF		☐ P ☐ H	
	in Ordnung	nicht in Ordnung	in Ordnung	nicht in Ordnung	in Ordnung	nicht in Ordnung	in Ordnung	nicht in Ordnung
Behälterzustand	☐	☐	☐	☐	☐	☐	-	-
Fuge oberhalb Behälter	☐	☐	☐	☐	☐	☐	-	-
Fugen Schachtringe / Konus	☐	☐	☐	☐	☐	☐	-	-
Fugen Auflageringe	☐	☐	☐	☐	☐	☐	-	-
Fuge unterhalb Abdeckung	☐	☐	☐	☐	☐	☐	-	-
Innenbeschichtung	☐	☐	☐	☐	☐	☐	-	-
PE-HD Innenauskleidung	☐	☐	☐	☐	☐	☐	-	-
Tauchwand (zulaufseitig)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	-	-
Tauchwand (ablaufseitig)	-	-	☐	☐	☐	☐	-	-
Typenschild vorhanden	☐	☐	☐	☐	☐	☐	-	-
Abdeckung normgerecht	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Gerinne und Berme	-	-	-	-	-	-	☐	☐
Gefällesprung oder Mulde	-	-	-	-	-	-	☐	☐
Rückstauklappe	-	-	-	-	-	-	☐	☐
Niveaufächter	-	-	-	-	-	-	☐	☐
Anzeigegerät	-	-	-	-	-	-	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

5. Dichtheitsprüfung

- ☐ Sichtprüfung bestanden
- ☐ Sichtprüfung nicht bestanden

Montage-, Einbau- und Bedienungsanleitung für TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOMASTER FE zum Erdeinbau nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

6. Eigenkontrolle, Wartung, Entsorgung

6.1 Sachkundige Person

Sachkundige Person:

Zertifikat über Sachkundeschulung vorgelegt: ☐ ja ☐ nein
Einweisungsbescheinigung liegt vor ☐ ja ☐ nein

6.2 Betriebstagebuch

Betriebstagebuch vorhanden und geführt: ☐ ja ☐ nein

6.3 Wartung

Wartungsvertrag vorhanden ☐ ja ☐ nein
jährliche Wartung durchgeführt: ☐ ja ☐ nein

6.4 Entsorgung

Entsorgungsintervall ☐ monatlich ☐ vierteljährlich ☐
Entsorgungsnachweise wurden vorgelegt: ☐ ja ☐ nein
Noch keine Entsorgung durchgeführt: ☐ ja

7. Bemessung einer Fettabscheideranlage nach DIN EN 1825 und DIN 4040-100

Zur Bestimmung der Nenngroße des Abscheiders werden der maximale Schmutzwasserabfluss in l/s sowie die Erschwerungsfaktoren benötigt. Sofern von der zuständigen Behörde keine andere Bemessung gefordert wird kann die nachfolgende Berechnung angewendet werden.

1. Ermittlung des maximalen Schmutzwasserabflusses Q_s

Q_s kann ermittelt werden: 1a) durch Messung des Spitzenschmutzwasserabflusses während der Betriebszeit;
1b) durch eine vereinfachte Berechnung für „gewerbliche Küchen“ und Fleischverarbeitungsbetriebe“;
1c) durch Berechnung der verursachenden Einrichtungsgegenstände.

1b) Vereinfachte Berechnung für gewerbliche Küchen u. Fleischverarbeitungsbetriebe Schmutzwasserabfluss Q_s $Q_s = V \times F / (t \times 3600)$

Erklärung : V = durchschnittliche, tägliche Schmutzwassermenge in Liter
F = Stoßbelastungsfaktor in Abhängigkeit der Betriebsbedingungen
t = durchschnittliche, tägliche Zeitdauer der Beaufschlagung der Fettabscheideranlage in Stunden
 M_m = monatlicher Mittelwert der täglich produzierten, warmen Essensportionen
 M_p = tägliche Wurstwarenproduktion in Kilogramm
 V_m = betriebsspezifische Schmutzwassermenge je warmer Essensportion
 V_p = betriebsspezifische Schmutzwassermenge je Kilogramm Wurstwarenproduktion
* = 1 GV = Großvieheinheit = 1 Rind bzw. 2,5 Schweine
** = bei Fleischverarbeitungsbetrieben wird eine Wurstproduktion von etwa $M_p = 100 \text{ kg/GV}$ angenommen

Gewerbliche Küchen:	M_m	x	V_m	=	V	F
Hotels/Gaststätten		x	100 l	=	l	5,0
Spezialitätenrestaurants		x	50 l	=	l	8,5
Werksküchen/Mensen		x	5 l	=	l	20,0
Krankenhäuser		x	20 l	=	l	13,0
Ganztagsküchen		x	10 l	=	l	22,0

Fleischverarbeitungsbetriebe:	M_p	x	V_p	=	V	F
Klein (bis 5 GV/Woche)*		x	20 l	=	l	30,0
Mittel (bis 10 GV/Woche)*		x	15 l	=	l	35,0
Groß (bis 40 GV/Woche)*		x	10 l	=	l	40,0

$$Q_s = \frac{V \times F}{t \times 3600} = \frac{x}{x \times 3600} = \frac{\quad}{\quad} =$$

Montage-, Einbau- und Bedienungsanleitung für TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOMASTER FE zum Erdeinbau nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

ODER

1c) Berechnung durch die schmutzwasserproduzierenden Einrichtungsgegenstände Schmutzwasserabfluss

$$Q_{s(i)} = n \times q_i \times Z_i(n)$$

Erklärung : i = jeweiliger Einrichtungsgegenstand
n = Anzahl der Einrichtungsgegenstände i
q_i = maximaler Schmutzwasserabfluss des Einrichtungsgegenstandes i in l/s
Z_i(n) = Gleichzeitigkeitsfaktor des jeweiligen Einrichtungsgegenstandes i in Abhängigkeit von n

Der maximale Schmutzwasserabfluss ergibt sich aus Gesamtsumme der einzelnen Schmutzwasserabflüsse Q_{s(i)}.

Einrichtungsgegenstand i	n = 1	n = 2	n = 3	n = 4	n ≥ 5	n	x	q _i	x	Z _i (n)	=	Q _{s(i)}
Kochkessel Auslauf Ø 25 mm	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20		x	1,0	x		=	
Kochkessel Auslauf Ø 50 mm	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20		x	2,0	x		=	
Kippkessel Auslauf Ø 70 mm	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20		x	1,0	x		=	
Kippkessel Auslauf Ø 100 mm	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20		x	3,0	x		=	
Spülbecken m. Geruchsverschl. Ø 40 mm	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20		x	0,8	x		=	
Spülbecken m. Geruchsverschl. Ø 50 mm	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20		x	1,5	x		=	
Spülbecken o. Geruchsverschl. Ø 40 mm	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20		x	2,5	x		=	
Spülbecken o. Geruchsverschl. Ø 50 mm	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20		x	4,0	x		=	
Geschirrspülmaschine	0,60	0,45	0,40	0,34	0,30		x	2,0	x		=	
Geschirrspülmaschine (Halbautomat)	0,60	0,45	0,40	0,34	0,30		x	1,5	x		=	
Geschirrspülmaschine (Haushaltsgerät)	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20		x	1,0	x		=	
Kippbratpfanne	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20		x	1,0	x		=	
Bratpfanne	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20		x	0,1	x		=	
Hochdruckreiniger	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20		x	2,0	x		=	
Schälmaschine	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20		x	1,5	x		=	
Gemüsewascheinrichtung	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20		x	2,0	x		=	
Kombidämpfer	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20		x	0,5	x		=	
Enthaarungsmaschine Auslauf Ø 70 mm	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20		x	2,0	x		=	
	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20		x		x		=	
	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20		x		x		=	

Werte für Auslaufventile die nur für Reinigungszwecke vorgesehen sind und an keinen Einrichtungsgegenstand angeschlossen sind.

Auslaufventil DN 15 R ½	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20		x	0,5	x		=	
Auslaufventil DN 20 R ¾	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20		x	1,0	x		=	
Auslaufventil DN 25 R 1	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20		x	1,7	x		=	

Summe Q_s

=

2. Erschwernisfaktoren

f _d = Dichtefaktor für die maßgebenden Fette und Öle	f _t = Erschwernisfaktor für erhöhte Temperatur im Zufluss	f _r = Erschwernisfaktor für den Einfluss von Reinigungsmitteln
Zur Bestimmung des Dichtefaktors f _d ist die Dichte der maßgebenden Fettstoffe zu berücksichtigen. In der Regel kann f _d = 1 angenommen werden Dichte ≤ 0,94 g/cm = f _d 1,0 Dichte ≥ 0,94 g/cm = f _d 1,5 (z.B. Rizinusöl, Wollfett, Wachs, Rindertalg)	Erhöhte Temperaturen des Schmutzwassers beeinträchtigen die Abscheidewirkung. Der Einfluss der Temperatur muss durch die Wahl eines angemessenen Erschwernisfaktors berücksichtigt werden. Zuflusstemperatur bis 60° C = f _t 1,0 Zuflusstemperatur über 60° C = f _t 1,3	Reinigungsmittel beeinträchtigen die Abscheidewirkung. Der Einfluss dieser Mittel und insbesondere ihre Dosierung sind sehr unterschiedlich. kein Einsatz = f _r 1,0 normaler Einsatz = f _r 1,3 starker Einsatz ≥ f _r 1,5
f _d =	f _t =	f _r =

3. Bemessung der Nenngröße

$$NG = Q_s \times f_d \times f_t \times f_r$$

$$NG = Q_s \times f_d \times f_t \times f_r = NG$$

4. Bemessung des Schlammfangvolumens

$$(100/200) \times NG$$

Gewerbliche Küchen = NS x 100 / Fleischverarbeitungsbetriebe u. Schlachthöfe = NS x 200 / Fischverarbeitungsbetriebe = ohne Schlammfang

$$\text{Schlammfangvolumen} = (100/200) \times NG = I$$

Erforderlicher Schlammfanginhalt (I): (nach 1c) alternativ (nach 1b)

Montage-, Einbau- und Bedienungsanleitung für TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOMASTER FE zum Erdeinbau nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

Erforderliche Nenngröße (NS): (nach 1c) alternativ (nach 1b)

Erforderliches Schlammfangvolumen vorhanden? (nach 1c) ☐ **ja** alternativ (nach 1b) ☐ **ja**
(nach 1c) ☐ **nein** alternativ (nach 1b) ☐ **nein**

Erforderliche Nenngröße (NS) vorhanden? (nach 1c) ☐ **ja** alternativ (nach 1b) ☐ **ja**
(nach 1c) ☐ **nein** alternativ (nach 1b) ☐ **nein**

8. Zusammenfassung

Die vorgenannten Angaben stammen aus:

- ☐ Entwässerungsplan
- ☐ Genehmigungsunterlagen
- ☐ Auskunft des Betreibers
- ☐ zuständige Behörde
- ☐ Planungsbüro
- ☐ Bestandsaufnahme vor Ort
- ☐

Festgestellte Mängel:

- ☐ keine Mängel
- ☐ geringfügige Mängel
- ☐ erhebliche Mängel
- ☐ gefährliche Mängel

Beschreibung der Mängel:

Bemerkung/Hinweis:

Nachprüfung erforderlich

- ☐ ja
- ☐ nein

....., den

.....
Prüfer

**Montage-, Einbau- und Bedienungsanleitung für
TOPATEC Fettabscheider AQUA-LIPOMASTER FE zum Erdeinbau**
nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825