

## Einbau- und Betriebsanleitung

Abscheideranlage für Fette EKOTEK TOPO SF/E & GLOBO SF/PE  
nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

### Allgemein

Für Einbau, Betrieb und Wartung von Abscheideranlagen für Fette gelten die DIN 4040-100 und DIN EN 1825-2. Der Inhalt und die Bedeutung der aufgeführten Normen werden als bekannt vorausgesetzt.

Sämtliche Arbeiten sind unter Berücksichtigung der geltenden Unfallverhütungsvorschriften, der zutreffenden Normen und sonstiger Vorschriften und Richtlinien fachgerecht durchzuführen.

Den Abscheideranlagen darf nur Schmutzwasser zugeleitet werden, aus dem Fette und Öle organischen Ursprungs abgeschieden werden müssen. Nicht zugeleitet werden dürfen insbesondere Regenwasser, fäkalienhaltiges Schmutzwasser und Abwasser, das Öle und Fette mineralischen Ursprungs enthält.

Werden Spül- und Reinigungsmittel eingesetzt, so müssen diese Mittel abscheidefreundlich sein und dürfen keine stabilen Emulsionen bilden.

Die Abwassermenge darf die in der Berechnung festgelegte Nenngröße nicht überschreiten.

### Baugrube

Die Baugrube ist nach den geltenden Bau- und Sicherheitsbestimmungen herzustellen. Die Breite und Länge wird durch die Behältergröße und die Tiefe der Baugrube durch die Zulauftiefe bestimmt. Der Arbeitsraum von mindestens 50 cm sollte eingehalten werden. Die örtlich festgelegte Frosttiefe ist zu berücksichtigen.

Als Planum genügt bei ausreichend tragfähigem Baugrund (Mindesttragfähigkeit 0,15 N/mm<sup>2</sup>) ein profilgerecht waagrecht abgezogenes und verdichtetes ca. 10 cm starkes Sandbett bzw. Feinkiesplanum. Die grundbauliche Berechnung der Baugrube und des Planums sind bauseitige Leistungen.

Sollte mit einem hohen Grundwasserstand zu rechnen sein, ist eine Grundwasserabsenkung während der Einbauzeit vorzusehen und, falls nötig, die Anlage gegen Auftrieb zu sichern.

Nach der Montage der Anlage ist die Baugrube unter Berücksichtigung der DIN 18300 zu verfüllen.

### Einbaustelle

Die Abscheideranlage sollte in der Nähe der Anlaufstelle des Schmutzwassers eingebaut werden, möglichst im Freien und außerhalb der Verkehrs- und Lagerflächen. Sie müssen für Reinigungsfahrzeuge leicht erreichbar sein.

Um eine eventuelle Geruchsbelästigung auszuschließen, ist eine Anordnung in der Nähe von Aufenthaltsräumen, Fenstern oder Lüftungsöffnungen zu vermeiden.

Abscheideranlagen sind frost- und überflutungssicher einzubauen.

Alle regelmäßig zu wartenden Teile sollten leicht zugänglich sein.

### Einbau und Montage

Die Abscheideranlage ist vor Einbau auf Vollständigkeit und Transportschäden zu überprüfen. Beschädigte Bauteile dürfen nicht eingebaut werden. Eventuelle Bemängelungen sind auf dem Lieferschein zu vermerken und unmittelbar dem Lieferanten mitzuteilen.

Für das Entladen und Einsetzen der Abscheideranlage ist

bauseits ein geeignetes Entladegerät bereitzustellen. Für den Einbau der Unterteile sind Transportanker (DEHA-Kugelkopfanter) vorgesehen. Dabei ist zu beachten, dass Zu- und Ablauf in der richtigen Fließrichtung liegen. Beim Versetzen der einzelnen Bauteile ist die DIN 4034-1 zu beachten.

Die Montage der Aufbauteile mittels Muffen und Spitzende-Verbindung mit Gleitringdichtung ist gemäß der mitgelieferten „Einbauanleitung für Forsheda Gleitringdichtung“ zu erfolgen. Der Schachtaufbau ist so anzuordnen, dass sowohl der Schlammfang- als auch der Abscheiderbereich zur Entleerung von oben leicht zugänglich sind.

Die Befestigungskette des Typenschildes ist im oberen Bereich des Abscheiders direkt unter der Abdeckung anzudübeln. (Das Typenschild ist im Ablaufbereich des Abscheiders werkseits provisorisch befestigt.)

Der Probenahmeschacht wird in Fließrichtung immer unmittelbar am Ablauf des Abscheiders eingebaut. Er muss frei zugänglich und so angeordnet sein, dass nur Abwasser entnommen wird, das die Abscheideranlage durchflossen hat.

Die Zu- und Ablaufleitungen müssen ausreichend be- und entlüftet werden. Zu diesem Zweck ist die Zulaufleitung als Lüftungsleitung bis über das Dach zu führen und alle Anschlussleitungen von mehr als 5 m Länge sind gesondert zu entlüften.

### Anschluss an die Entwässerungsanlage

Die Abscheideranlage ist an die Schmutzwasser- bzw. Mischwasserkanalisation anzuschließen. Für die Ausführung des Anschlusses sind die Regelungen der Normenreihen DIN EN 752 und DIN EN 12056 sowie der DIN 1986-100 zu beachten.

Das Abwasser ist der Anlage im freien Gefälle zuzuführen. Liegt der Wasserspiegel unter der Rückstauenebene, ist eine Hebestation nachzuschalten. Die Zulaufleitungen müssen -zur Vermeidung von Fettablagerungen- ein Gefälle von mindestens 2% (1:50) besitzen und leicht zu reinigen sein.

Bei längeren Zulaufleitungen müssen wegen möglicher Fettablagerungen (z.B. durch Erkalten der Fette) ggf. zusätzliche Maßnahmen ergriffen werden, z.B. durch Wärmedämmung, Leitungsbegleitheizung oder autom. Heißwassernachspülvorrichtung.

Der Übergang von Falleitungen in horizontale Leitungen ist mit zwei 45° Rohrbögen und einem Zwischenstück von mindestens 250 mm Länge auszuführen. Anschließend ist eine Beruhigungsstrecke vorzusehen, deren Länge mindestens der 10fachen Nennweite des Zulaufrohres entspricht.

### Verfüllen

Zum Verfüllen der Baugrube ist darauf zu achten, dass die Bauteile und Rohrleitungen nicht beschädigt werden. Eine Dichtheitsprüfung kann bauseits vor dem Verfüllen durchgeführt werden.

### Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme ist die Abscheideranlage zu reinigen. Die Anlage muss von Zement- und Mörtelresten, sowie von anderem Schmutz völlig frei sein, da diese die Abscheidewirkung negativ beeinflussen können. Zur Inbetriebnahme ist der Behälter bis Unterkante Ablaufrohr mit Wasser zu füllen.

Die Abscheideranlage ist nun betriebsbereit.

## Einbau- und Betriebsanleitung

Abscheideranlage für Fette EKOTEK TOPO SF/E & GLOBO SF/PE  
nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

### Betrieb, Wartung und Instandhaltung

Abscheideranlagen für Fette sollten regelmäßig gewartet, entleert und gereinigt werden. Es wird auf die Notwendigkeit der Einhaltung nationaler oder örtlicher Bestimmungen für die Abfallentsorgung hingewiesen.

Die Intervalle für Wartung, Entleerung und Reinigung sind unter Berücksichtigung der Speicherkapazität von Fettabscheider und Schlammfang sowie entsprechend den betrieblichen Erfahrungen festzulegen. Sofern nicht anderweitig vorgeschrieben, s einmal im Monat, vorzugsweise zweiwöchentlich, entleert, gereinigt und wieder mit Frischwasser gefüllt werden.

Um die Funktionsfähigkeit der Abscheideranlage zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich:

#### 1. Regelmäßige Entsorgung und Reinigung der Abscheideranlage

Soweit durch Verordnungen und sonstigen Auflagen nicht anderes bestimmt ist, sollte die Anlage **mindestens einmal im Monat**, vorzugsweise **zweiwöchentlich** vollständig entleert, gereinigt und wieder mit Frischwasser gefüllt werden. Die Entsorgungsintervalle sind so festzulegen, dass die Speicherkapazität des Schlammfanges (halbes Schlammfangvolumen) und des Abscheiders (Fettsammelraum) nicht überschritten werden.

Die Entsorgungs- und Reinigungsarbeiten sollten möglichst bei Betriebsruhe durchgeführt werden, um Störungen und Geruchsbelästigungen zu vermeiden.

Nach Abschluß der Arbeiten ist die Anlage wieder nach dem Abschnitt „Inbetriebnahme“ in Betrieb zu nehmen.

Entleerung, Reinigung und Entsorgung der Abscheideranlage dürfen nur von zugelassenen Entsorgungsunternehmen durchgeführt werden.

#### 2. Wartung

Die Abscheideranlage ist jährlich durch einen Sachkundigen zu warten.

Neben den Maßnahmen der Entsorgung sind dabei die Innenwandflächen der Abscheideranlage auf Rissbildung und der Zustand der Innenbeschichtung, bzw. der PE-HD Innenauskleidung zu kontrollieren.

Die Feststellungen und durchgeführten Arbeiten sind in einem Wartungsbericht zu erfassen und zu bewerten.

#### 3. Generalinspektion

In regelmäßigen Abständen von nicht mehr als 5 Jahren ist die Abscheideranlage, nach vorheriger vollständiger Entleerung und Reinigung, durch einen **Fachkundigen** auf ihren ordnungsgemäßen Zustand und sachgemäßen Betrieb zu prüfen. Über die durchgeführte Überprüfung ist durch den Fachkundigen ein Prüfbericht unter Angabe eventueller Mängel zu erstellen.

Bei allen Arbeiten im Rahmen der Eigenkontrolle, Wartung und Generalinspektion der Abscheider sind die einschlägigen arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen einzuhalten. Landes- und satzungsrechtliche Bestimmungen (Art und Umfang der Tätigkeiten, erforderliche Qualifikationen zur Durchführung der Tätigkeit) müssen beachtet werden.

### Betriebstagebuch

Ein Betriebstagebuch ist zu führen, in dem die jeweiligen Zeitpunkte und Ergebnisse der durchgeführten Eigenkontrollen, Wartungen und Generalinspektionen, die Entsorgung entnommener Inhaltsstoffe sowie die Beseitigung eventuell festgestellter Mängel zu dokumentieren sind.

Betriebstagebuch und Prüfberichte sind vom Betreiber aufzubewahren und auf Verlangen den örtlich zuständigen Aufsichtsbehörden oder den Betreibern der nachgeschalteten kommunalen Abwasseranlagen vorzulegen.

**Einbau- und Betriebsanleitung**

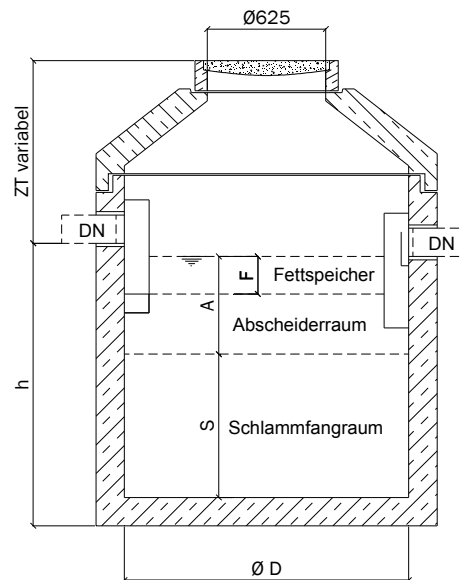
 Abscheideranlage für Fette EKOTEK TOPO SF/E & GLOBO SF/PE  
 nach DIN 4040-100 und DIN EN 1825

**EKOTEK Fettabscheider mit integriertem Schlammfang**
**Typ TOPO**

Fettabscheider mit Epoxidharz-Innenbeschichtung

**Typ GLOBO**

Fettabscheider mit PE-HD Innenauskleidung



NS	Schlammfang		Fettabscheider		Abscheider- Inhalt	Gesamt- Inhalt	Abmessungen			Gewicht schwerstes Einzelteil
	Nutzinhalt	max. Schichtdicke S	Speicher- menge	max. Schichtdicke F			Innen- durchmesser D	Anschlüsse Ø DN	Höhe h	
	m <sup>3</sup>	cm	m <sup>3</sup>	cm			mm	mm	cm	
2/200	0,2	26	0,12	16	0,28	0,48	1000	150	0,81	1400
2/400	0,4	51	0,12	16	0,28	0,68	1000	150	1,06	1650
4/400	0,4	51	0,16	22	0,41	0,81	1000	150	1,21	1800
4/800	0,8	71	0,17	16	0,44	1,24	1200	150	1,30	2700
7/700	0,7	62	0,28	26	0,54	1,24	1200	150	1,30	2700
7/1400	1,4	80	0,45	26	0,85	2,26	1500	150	1,50	4200
10/1000	1,0	57	0,42	25	1,38	2,40	1500	150	1,58	4250
10/2000	2,3	72,5	0,76	25	2,45	4,73	2000	150	1,73	6150
15/1500	1,6	50	0,81	28,5	2,31	3,88	2000	200	1,46	5650
15/3000	3,0	94	0,81	28,5	2,31	5,26	2000	200	1,90	6650
20/2000	2,0	62	0,81	28,5	2,31	4,26	2000	200	1,58	5850
20/4000	4,0	125	0,81	28,5	2,31	6,24	2000	200	2,21	7400