

Abwasserreinigung

Abscheideranlagen

Technische Beschreibung

Abscheideranlagen

nach EN 858 und DIN 1999-100/-101 sind Bestandteil eines betrieblich geordneten Abfallkonzeptes. Sie dienen u.a. der betrieblichen Sicherheit und schützen nachfolgende Kanalsysteme. Kraftstoffe und Mineralöle sind wassergefährdende Stoffe und dürfen nicht in die Kanalisation oder gar in ein öffentliches Gewässer gelangen. Daher müssen alle Betriebe, in denen solche Leichtflüssigkeiten anfallen, ihr Abwasser entsprechend den geltenden Richtlinien behandeln.

Aufbau

Abscheideranlagen für mineralische Leichtflüssigkeiten nach EN 858 und DIN 1999-100/-101, bestehen aus den Funktionsbereichen Schlammfang, Benzinabscheider, Koaleszenzabscheider und Probenahmeschacht.

Die Funktionsbereiche können voneinander getrennt als Einzelbauwerke oder zusammengefaßt in einem Bauwerk entsprechend der jeweilig durch den Einsatz sich ergebenden Notwendigkeit eingebaut werden.

Funktion

- S** Im Schlammfang setzen sich die im Abwasser befindlichen Feststoffe wie Sand und Schlamm ab.
- B** Im Öl- / Benzinabscheider werden die mineralischen Leichtstoffe aufgrund ihrer geringeren Dichte zu Wasser vom Abwasser getrennt und steigen an die Oberfläche auf. Sie bilden dort eine Schwimmschicht, die bei entsprechendem Füllstand fachgerecht entnommen werden muss.
- K** Im Koaleszenzabscheider werden die im Abwasser befindlichen kleinen Leichtflüssigkeitstropfen abgeschieden. Sie strömen an den Koaleszenzeinsatz heran, lagern sich dort an, vergrößern sich durch Zusammenschluß (koalieren), trennen sich durch die Schwerkraft wieder vom Koaleszenzmaterial ab und bilden an der Wasseroberfläche einen dünnen Ölfilm. Die im Koaleszenzabscheider befindliche selbsttätige Verschlusseinrichtung verhindert das Abfließen bereits abgeschiedener Öle in den Kanal.
- P** Der Probenahmeschacht ist für die Entnahme einer repräsentativen Abwasserprobe aus dem fließenden Wasserstrom erforderlich.
- F** Fettabscheider

NEUTRA-Abscheideranlagen

zeichnen sich in Funktion und Technik als qualitativ ausgereifte Produkte mit wesentlichen Vorteilen aus:

- korrosionsbeständige Einbauteile aus Edelstahl
- Schwimmer im Schutzkorb geführt
- Koaleszenzeinsatz leicht herausnehmbar
- verschleißfreies Koaleszenzmaterial
- einfache Reinigung mit dem Wasserschlauch
- hochwertige Werkstoffe – fugenloser Stahlbeton
- mineralölbeständige Dichtungen
- dichte, gelenkige Rohranschlüsse
- funktionale und preisgünstige Anlagen

Abscheideranlagen

Technische Beschreibung (Fortsetzung)

Bemessung

Abscheideranlagen nach EN 858 und DIN 1999-100/-101 sind in Nenngrößen, kurz >NG<, genannt, eingeteilt. Die Nenngröße ist ein dimensionsloser Kennwert für die hydraulische Bemessung der Abscheider und wird in der Umgangssprache als Größenbezeichnung für Abscheideranlagen benutzt.

Bei der Bemessung sind folgende Faktoren zu beachten:

- Regenwasserabfluß auf Freiflächen Q , in l / s
- Schmutzwasserabfluß (Waschgeräte etc.) Q , in l / s
- Dichtefaktor für die maßgebende Leichtflüssigkeit f_d
- Schlammanfall gering / mittel / groß

Zur Durchführung einer solchen Bemessung erhalten Sie von uns gerne eine ausführliche Beratung, um objektspezifisch für Ihren Anwendungsbereich die richtige Abscheiderkombination, Nenngröße und das dazugehörige Schlammfangvolumen zu ermitteln.

N-plan

N-plan ist ein von Neutra entwickeltes EDV-gestütztes Bemessungsprogramm für Abscheideranlagen nach EN 858 und DIN 1999-100/-101. Ganz gleich, ob Sie als Planungsbüro, Behörde, Bauunternehmer oder Bauherr eine Bemessung durchführen wollen, N-plan hilft Ihnen zuverlässig und sicher dabei.

Das Bemessungsprogramm N-plan können sie unter www.mall.info downloaden.

Einbau

Abscheideranlagen sind möglichst nahe den Schmutzwasser-Anfallstellen einzubauen. Als Untergrund reicht für NEUTRA-Abscheideranlagen bei tragfähigem Boden ein normales Sandbett aus. Mittels Seilschlaufen ist ein problemloses Versetzen möglich. Durch gelenkige und dauerhaft dichte Anschlüsse an Zu- und Ablauf lassen sich die Rohre schnell und sicher anschließen.

Grundsätzlich erhalten Sie, Ihr Planer oder Bauunternehmer detaillierte Einbauanweisungen und Zeichnungen, die die Arbeit leicht und einfach gestalten.

Abscheideranlagen

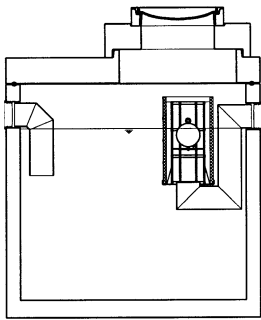
Koaleszenzabscheider und Schlammfang

- NEUTRAcom nach EN 858 und DIN 1999-100/-101
- mit Abdeckung Klasse B 125 oder D 400
- mit selbsttätigem Abschluß, in einem Bauwerk
- Ausführung mit PE-Auskleidung auf Anfrage
- Geeignet für Biodieselanteile bis 100%

Nenn- größe	Schlamm- fang- inhalt	Innen- Durch- messer	Gesamt- höhe Kl. B 125	Zulauf- tiefe Kl. B 125	Nenn- weite **	Öl- speicher- menge	schwers- tes Einzelteil	Gesamt- gewicht Kl. B 125
NG	l	d mm	H mm	T _{min} mm	DN	l	kg	kg

** der Rohranschlüsse

Preise auf Anfrage, bitte im Klartext bestellen (keine Artikelnummern)



Ausführung mit Abdeckplatte

3	650	1200	1930	730	150	512	2320	3320
4	800	1200	2080	730	150	512	2990	3489
4	1200	1200	2430	730	150	512	3290	4275
6	1200	1500	2030	730	150	677	3790	5290
6	2500	1500	2780	730	150	690	5250	6750
6	5000	2000	3275	985	150	1239	6430	8900
8	1600	1500	2280	730	150	690	4260	5756
8	2500	1500	2780	730	150	690	5230	6726
8	5000	2000	3275	985	150	1239	6430	8900
10	2000	1500	2480	730	150	690	4650	6180
10	3000	2000	2575	985	150	1239	5030	7500
10	2500	1500	2780	730	150	690	5250	6750
10	5000	2000	3275	985	150	1239	6430	8900
15	3000	2000	2675	1035	200	1447	5230	7700
15	5000	2000	3275	1035	200	1447	6430	8900
20	4000	2000	3275	1035	200	1447	5810	8300
20	6000	2500	2925	1035	200	2278	7430	10950

Mit der Abdeckung Klasse D 400 erhöhen sich die die Gesamthöhe (H) und die Zulauftiefe (T_{min}) um 40 mm, das Gesamtgewicht um 80 kg.



Ausführung mit Schachthals

3	650	1200	2330	1130	150	512	2310	3390
4	800	1200	2480	1130	150	512	2500	3580
4	1200	1200	2830	1130	150	512	3290	4370
6	1200	1500	2430	1130	150	690	3770	5270
6	2500	1500	3180	1130	150	690	5230	6730
8	1600	1500	2680	1130	150	690	4260	5760
8	2500	1500	3180	1130	150	690	5230	6730
10	2000	1500	2880	1130	150	690	4650	6150
10	2500	1500	3180	1130	150	690	5230	6730

Mit der Abdeckung Klasse D 400 erhöhen sich die die Gesamthöhe (H) und die Zulauftiefe (T_{min}) um 40 mm, das Gesamtgewicht um 80 kg.

Abscheideranlagen

Außerdem lieferbar:

NEUTRAcon	Vorschlammfang
NEUTRAsed	Schlammfang
NEUTRAsub	Benzinabscheider Klasse II und Schlammfang
NEUTRAstar	Koaleszenzabscheider Klasse I
NEUTRAsteel	Abscheideranlage zur Freiaufstellung
NEUTRAflex	Mobile Abscheideranlage
NEUTRAspin	Koaleszenzabscheider Klasse I und Schlammfang
NEUTRAprim	Koaleszenzabscheider Klasse I und Schlammfang
NEUTRAPro	Benzinabscheider Klasse II und Koaleszenzabscheider Klasse I mit Schlammfang
NEUTRAMax	Benzinabscheider Klasse II und Koaleszenzabscheider Klasse I mit Schlammfang
NEUTRARist	Abscheider für Leichtflüssigkeiten gemäß RiStWag
NEUTRAPass	Leichtflüssigkeitsabscheider Klasse I mit integriertem Bypass

Abscheideranlagen

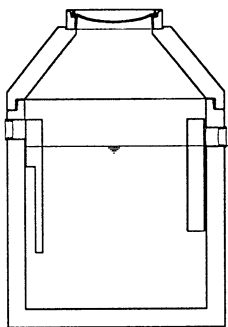
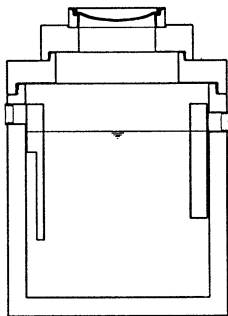
Fettabscheider und Schlammfang

- **NEUTRAtip** nach EN 858 und DIN 1999-100/-101
- mit Abdeckung Klasse B 125 oder D 400
- in einem Bauwerk
- Inliner in PE-HD-Ausführung auf Anfrage

Nenn- größe	Schlamm- fang- inhalt	Innen- Durch- messer d mm	Gesamt- höhe Kl. B 125 H mm	Zulauf- tiefe Kl. B 125 T _{min} mm	Nenn- weite **	Fett- speicher- menge	schwers- tes Einzelteil	Gesamt- gewicht Kl. B 125
NG	l	mm	mm	mm	DN	l	kg	kg

** der Rohranschlüsse

Preise auf Anfrage, bitte im Klartext bestellen (keine Artikelnummern)



Ausführung mit Abdeckplatte

2	200	1000	1730	700	150	166	1700	2420
2	400	1000	1930	700	150	166	1910	2630
4	400	1000	2130	700	150	166	2120	2840
4	800	1200	2130	700	150	242	2570	3570
7	700	1200	2380	700	150	283	2880	3880
7	1400	1500	2280	700	150	449	4280	5750
10	1000	1500	2180	700	150	411	4080	5550
10	2000	1500	2780	700	150	411	5250	6720
15	1500	2000	2475	1005	200	802	4830	7300
15	3000	2000	2975	1005	200	802	5830	8300
20	2000	2000	2725	1005	200	802	5330	7800
20	4000	2000	3275	1005	200	802	6430	8900
25	2500	2000	3275	1005	200	1029	6430	8900
25	5000	2500	3275	1005	200	1270	7820	11340
30	3000	2500	2925	1055	250	1213	7450	10970

Mit der Abdeckung Klasse D 400 erhöhen sich die die Gesamthöhe (H) und die Zulauftiefe (T_{min}) um 40 mm, das Gesamtgewicht um 80 kg.



Ausführung mit Schachthals

2	200	1000	2130	1100	150	166	1700	2510
2	400	1000	2330	1100	150	166	1910	2720
4	400	1000	2530	1100	150	166	2120	2930
4	800	1200	2530	1100	150	242	2570	3650
7	700	1200	2780	1100	150	283	2880	3960
7	1400	1500	2680	1100	150	449	4280	5780
10	1000	1500	2580	1100	150	411	4080	5580
10	2000	1500	3180	1100	150	411	5250	6750
15	1500	2000	2595	1125	200	802	4830	6410
15	3000	2000	3095	1125	200	802	5830	7410
20	2000	2000	2845	1125	200	802	5330	6910
20	4000	2000	3395	1125	200	802	6430	8010
25	2500	2000	3395	1125	200	1029	6430	8010
25	5000	2500	3195	1125	200	1270	7820	9810
30	3000	2500	3045	1175	250	1213	7450	9440

Mit der Abdeckung Klasse D 400 erhöhen sich die die Gesamthöhe (H) und die Zulauftiefe (T_{min}) um 40 mm, das Gesamtgewicht um 80 kg.

Abscheideranlagen

Außerdem lieferbar:

NEUTRAtip	Fettabscheider mit integriertem Schlammfang und PE-Auskleidung
NEUTRARho	Fettabscheider aus Kunststoff PE-LMD zur Freiaufstellung in frostgeschützten Räumen
NEUTRAtec	Fettabscheider aus Edelstahl V4A
Leva Pal-D	Doppelhebeanlage
Leva Pal-EX	Kompaktpumpstation
NEUTRAkar	Stärkeabscheider für den Erdeinbau

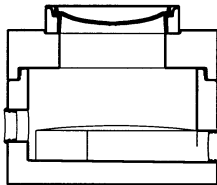
Abscheideranlagen

Probenahmeschächte

- **NEUTRAcheck**
- mit Abdeckung Klasse B 125 oder D 400
- für vorgeschaltete Abscheideranlagen
- Optionen gegen Aufpreis:
 - Probenahmemulde
 - Handzugschieber
 - zusätzliche Wanddurchführung
 - Abdeckung verschraubt
 - Abwinkelungen

Nennweite der Rohr- schlüsse	Innen- Durchmesser d	Gesamthöhe Kl. B 125 H	Zulauftiefe Kl. B 125 T _{min}	schwerstes Einzelteil	Gesamt-gewicht Kl. B 125
DN	mm	mm	mm	kg	kg

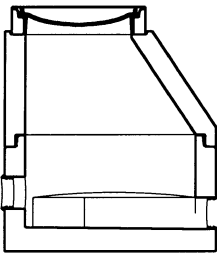
Preise auf Anfrage, bitte im Klartext bestellen (keine Artikelnummern)



P Ausführung mit Abdeckplatte

150	1000	1060	750	1220	1910
200	1000	1110	800	1280	1970
250	1000	1160	850	1350	2040
300	1000	1210	900	1420	2110
400	1000	1260	950	1490	2180

Mit der Abdeckung Klasse D 400 erhöhen sich die Gesamthöhe (H) und die Zulauftiefe (T_{min}) um 40 mm, das Gesamtgewicht um 80 kg.



P Ausführung mit Schachthals

150	1000	1460	1150	1220	1770
200	1000	1510	1200	1280	1830
250	1000	1560	1250	1350	1900
300	1000	1610	1300	1420	1970
400	1000	1660	1350	1490	2040

Mit der Abdeckung Klasse D 400 erhöhen sich die Gesamthöhe (H) und die Zulauftiefe (T_{min}) um 40 mm, das Gesamtgewicht um 80 kg.

Abscheideranlagen

Zubehör

Bezeichnung

Preise auf Anfrage, bitte im Klartext bestellen (keine Artikelnummern)

Warn- und Überwachungsanlage NEUTRAstop

für Benzin-/Ölabscheideranlagen nach EN 858 und DIN 1999-100/-101

Typ OASA mit optischer und akustischer Signalanzeige für Benzin- und Ölabscheideranlagen nach EN 858 und DIN 1999-100/-101, Ausführung P65, 230 V, 50 Hz bestehend aus:

- Überwachungselektronik für die Auswertung von zwei Sensorpaaren
- Öl auf Wasser-Sensor zur Meldung vor dem Erreichen der maximalen Ölschichtdicke
- Niveauwächter zur Überwachung des Flüssigkeitsspiegels in der Abscheideranlage
- Steuergerät mit Störspeicher
- Mit 3 potentialfreien Relaisausgängen für den Anschluss an eine externe Meldeeinrichtung
- Erinnerungsfunktion für Eigenkontroll-/Wartungsarbeiten und Überprüfungen

Sensoranschlusskabel für Warn- und Überwachungsanlage NEUTRAstop

2-adrige Steuerleitung

Potentialausgleichkabel für Warn- und Überwachungsanlage NEUTRAstop

H07V-K 1 x 6 mm²

Wanddurchführungssystem (Kabeldurchführung) NEUTRAstop

Benzinbeständiges und gasdichtes Durchführungssystem durch die Wandung des Stahl-Betonbeckens, mit Abdichtung für Kunststoffleerrohr DN 100

Eigenkontrollset NEUTRAtool

für Abscheideranlagen nach EN 858 und DIN 1999-100/-101

Eigenkontrollset NEUTRAtool für die monatliche Eigenkontrolle und Überprüfung der Abscheideranlage nach EN 858 und DIN 1999-100/-101, bestehend aus:

- Kunststoffkoffer
- pH-Indikatorpapier
- Ölmessschwimmer
- Kunststoff-Zollstock
- Teleskopstange aus Alu (bis 2,50 m)
- PE-Peilteller
- Einschraubhaken
- 2 Aushebeschlüssel (Deckelhaken)
- Betriebsbuch

Verbrauchsmaterialien und Zubehör NEUTRAtool

für Eigenkontrollset NEUTRAtool

können im Bedarfsfall auch als Einzelartikel bezogen werden
(z.B. Verlängerung der Teleskopstange)

Wartungsvertrag

zur halbjährlichen Kontrolle der Abscheideranlage

Einweisung in die Funktion der Abscheideranlage und Handhabung des Eigenkontrollsets, Hinweise zur Durchführung der monatlichen Eigenkontrolle.