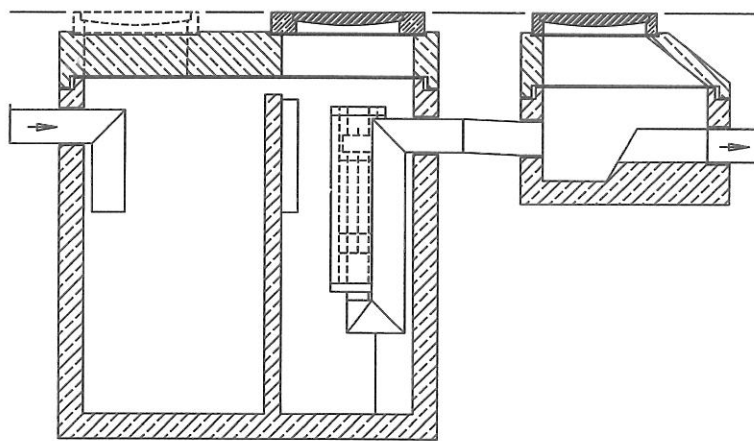


Einbau- und Betriebsanleitung

ZONS® ABSCHIEDTECHNIK

ZEICHNUNG E+B DATUM 12/04

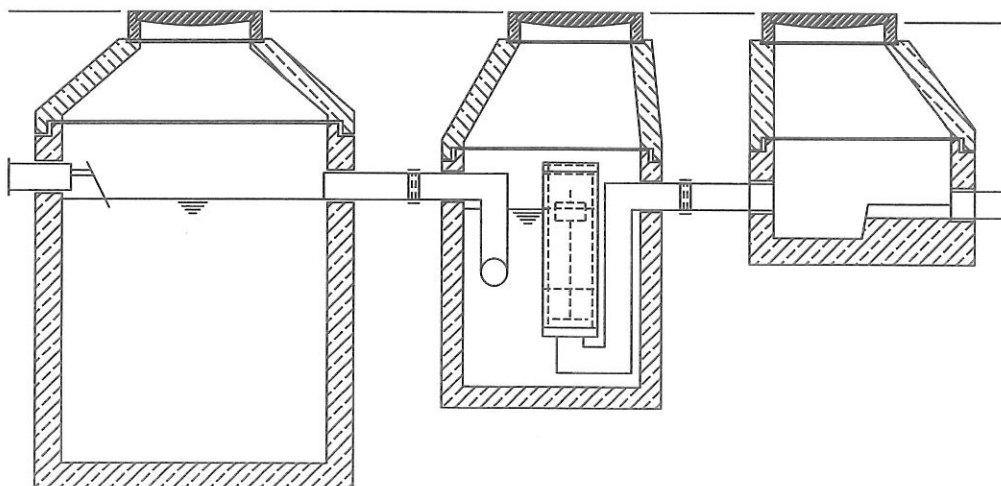
ZONS® Benzin-/Koaleszenzabscheideranlagen COSMO®



RHEBAU

Abscheider Klasse I
(Koaleszenzabscheider)
mit selbsttätigem Abschluss
und integriertem Schlammfang

Probenahmeschacht



Schlammfang

Abscheider Klasse I
(Koaleszenzabscheider)

Probenahmeschacht

Allgemein

Für Einbau, Betrieb und Wartung von Benzin- und Koaleszenzabscheidern gilt die DIN 1999-100 sowie DIN EN 858-2.

Abscheideranlagen sind frost- und überflutungssicher einzubauen. Sie müssen rückstaufrei im freien Gefälle betrieben werden. Eine evtl. erforderliche Pumpstation ist der Anlage nachzuschalten.

Vorhandene Entwässerungsleitungen sind auf passende Anschlusshöhen zu überprüfen; die gem. DIN 1986 und DIN 1999-100 erforderlichen Leitungsquerschnitte und -werkstoffe sind zu beachten.

Baugrube

Die Baugrube ist nach den geltenden Bau- und Sicherheitsbestimmungen herzustellen. Die Breite und Länge wird durch die Behältergrößen (Arbeitsraum und Abstand der Behälter je 50 cm), die Tiefe der Baugrube durch die Zulauftiefe bestimmt. Die örtlich festgelegte Frosttiefe ist zu berücksichtigen.

Als Planum genügt bei ausreichend tragfähigem Baugrund (Mindesttragfähigkeit der Baugrubensohle gemäß bauseitiger grundbaulicher Berechnung) ein profilgerecht waagrecht abgezogenes und verdichtetes, ca. 10 cm dickes Sandbett bzw. Feinkiesplanum. Nach der Montage der Anlage ist die Baugrube unter Berücksichtigung der DIN 18300 zu verfüllen.

Einbau, Montage

Die Bauteile sind vor dem Einbau auf Vollständigkeit und evtl. Beschädigungen zu prüfen und vor Verschmutzung und Beschädigung zu schützen. Die Fließrichtung der Abscheideranlage (Zu- und Abläufe der Behälter) ist festzulegen. Zum Entladen und Montieren der Unterteile sind Transportanker (Deha Kugelkopfanker) vorgesehen.

Die Schachtabdeckung ist so anzuordnen, dass bei den Benzinabscheidern die Schwimmergarnitur von oben bedient und bei den Koaleszenzabscheidern die Koaleszenzhülse aus der Öffnung gezogen werden kann. (s. Skizze).

Das an den Einbauteilen angebundene **Typenschild** ist im Wartungsschacht direkt unter der Abdeckung anzudübeln.

Unsere Hinweise für Schächte bzw. Schachtaufbauten aus Beton- und Stahlbetonfertigteilen DIN 4034, Teil 1 sind zu beachten.

Wasserdichtheit

Gemäß DIN 1999-100, Pkt. 14.6 ist die Abscheideranlage vor der Inbetriebnahme und danach in regelmäßigen Abständen von höchstens 5 Jahren durch einen Fachkundigen auf ihren ordnungsgemäßen Zustand und sachgemäßen Betrieb zu prüfen; dies beinhaltet u.a. eine Dichtheitsprüfung der Anlage.

Die Prüfung auf Wasserdichtheit sollte vor dem Verfüllen der Abscheideranlage durchgeführt werden.

Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme ist der Abscheider zu reinigen, die Transportsicherung des Schwimmers zu lösen, die Schutzhülle der Koaleszenzhülse abziehen und der Behälter bis Unterkante Ablaufrohr mit Wasser zu füllen.

Die Schwimmerstange ist anzuheben, der Schwimmer muss frei schwimmen.

Wiederinbetriebnahme

Nach jeder Entnahme der Leichtflüssigkeiten und nach jeder Reinigung ist der Abschnitt Inbetriebnahme zu beachten.

Betrieb

Es dürfen nur mineralöhlhaltige Regen- und Schmutzwässer in die Anlage geleitet werden, nicht jedoch Abwässer, die Stoffe enthalten, welche die Abscheidefähigkeit von Leichtflüssigkeiten beeinträchtigen.

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

Wartung

Die einwandfreie Funktion der Abscheider setzt sorgfältige Wartung durch sachkundiges Personal oder durch einen fachkundigen Betrieb voraus.

Schlammfang und Abscheider nach DIN 1999-100 müssen in angemessenen Abständen, je nach Anfall von Schlamm und Leichtflüssigkeit, gereinigt werden. Die Funktionsfähigkeit darf nicht unterbrochen werden. Wir empfehlen, zunächst öfter zu kontrollieren und aus den gewonnenen Erfahrungen die Reinigungsintervalle festzulegen (bedarfsorientierte Entleerung).

Gemäß DIN 1999-100 sind die Schlammfänge bei Füllung des halben Schlammfanginhaltes, die Abscheider bei einer abgeschiedenen Leichtflüssigkeitsmenge entsprechend 80 % der max. Speichermenge (siehe Tabelle) zu leeren.

Die Dicke der Ölschicht lässt sich am einfachsten mit Wassernachweispaste (vergl. Pkt. Verschiedenes) feststellen.

Bei der turnusmäßigen Wartung sind Verunreinigungen und Beschädigungen zu beseitigen und der Schwimmer auf Leichtgängigkeit zu prüfen.

Die Entnahme der Leichtflüssigkeit und die Entleerung von Abscheider und Schlammfang kann mit Hilfe von Saugwagen erfolgen.

Es ist zunächst die Leichtflüssigkeit, dann der Schlamm zu entfernen. Die Leichtflüssigkeit soll entnommen werden, wenn kein oder nur wenig Zufluss vorhanden ist.

Die Leichtflüssigkeit ist entsprechend den Bestimmungen des „Gesetzes über Maßnahmen zur Sicherung von Altölbeseitigung“ zu behandeln.

Für die Reinigung der Abscheider einschließlich Schlammfänge bieten sich die konzessionierten Abfuhrunternehmen an. Die eigenmächtige Entfernung von Abscheiderbestandteilen (Schwimmerorgane, Tauchwände usw.) ist nicht gestattet.

Sicherheitsvorschriften

Während der Reinigung oder anderer Arbeiten am Schlammfang und Abscheider darf nicht geraucht und kein offenes Feuer verwendet werden! Die Unfallverhütungsvorschriften und die Vorschriften der Verordnung über gefährliche Stoffe sind dabei zu beachten.

Müssen die Behälter in Ausnahmefällen bestiegen werden, so sind sie zu leeren und das Dampf-Luft-Gemisch abzusaugen.

Koaleszenzabscheider

Wenn die Verschmutzung des Koaleszenzelementes so weit fortgeschritten ist, dass zum Zeitpunkt des Zuflusses der Wasserstand bis ca. 5 cm unter der Oberkante der Elemente ansteigt und die Möglichkeit des Überstauens der Hülse gegeben ist, wird die Reinigung bzw. der Austausch der Koaleszenzmatte erforderlich.

Aus- und Einbau des Koaleszenzelementes

Die Koaleszenzhülse wird an dem Handbügel komplett aus dem Behälter gehoben. Die Hülsenverriegelung löst sich hierbei automatisch. Der Innenkorb wird demontiert, die verschmutzte Koaleszenzmatte aus der Hülse gezogen und durch eine neue Matte ersetzt. Der Innenkorb wird wieder eingesetzt.

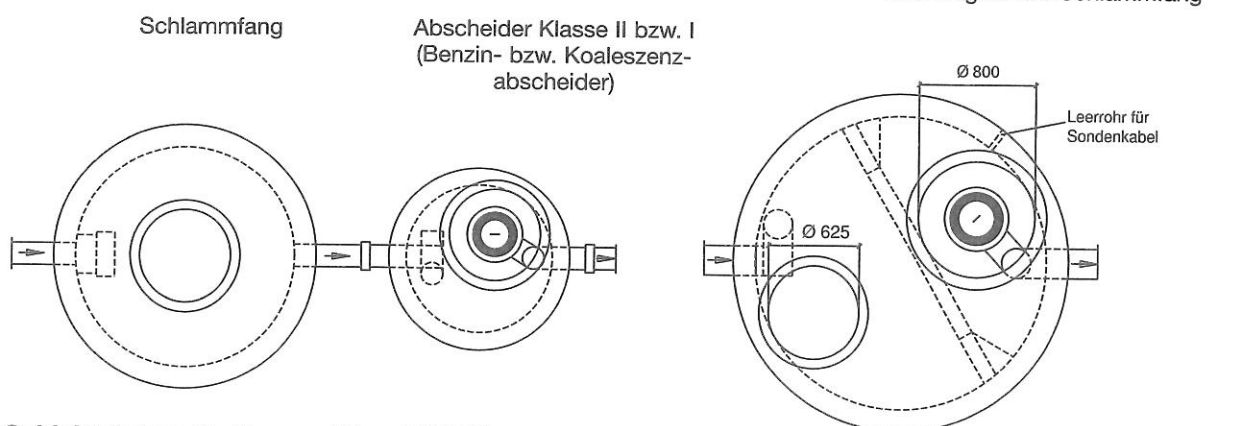
Das fertige Element wird über die Gleitführung des Schwimmerkorbes abgelassen. Die Zentrierung der Hülse ist durch einen farblich markierten verlängerten Stab des Schwimmerkorbes vorgesehen, über den die rote Führungsbuchse der Koaleszenzhülse geschoben wird. Die Verriegelung der Hülse erfolgt durch das Ablassen und Andrücken des Bügels an den Hülsenkorb.

Die Koaleszenzhülse des Abscheiders **NG 50** ist zusätzlich mit einer Stabilisierungsvorrichtung versehen, die beim Aus- und Einbau zu lösen bzw. zu verriegeln ist.

Allgemein

Aus- und Einbau der Koaleszenzhülse kann bei normalen Zulauftiefen nach Absaugen der Leichtflüssigkeitsschicht erfolgen. Bei der turnusmäßigen Wartung der Behälter ist die Überprüfung des Verschmutzungsgrades der Koaleszenzmatte und evtl. der Austausch zu empfehlen.

Anordnung der Schachtabdeckungen



Schichtdicken für Nenngrößen (100 %)

| | | | | | | | | | |
|---|----|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Benzin-/Koaleszenzabscheider | NG | | 6 | 10 | 15 | 20 | 30 | 40 | 50 |
| Schichtdicke | cm | | 26,5 | 30,0 | 39,4 | 41,2 | 47,0 | 38,8 | 50,8 |
| Benzin-/Koaleszenzabscheider mit integriertem Schlammfang | NG | 3/0,7 | 6/2,5 | 6/5,0 | 10/2,5 | 10/5,0 | 15/3,0 | 15/5,0 | 20/5,0 |
| Schichtdicke | cm | 19,4* | 19,4* | 30,0 | 39,4 | 41,2 | | | |
| Anschlüsse nach DIN 19534 (KG) DN | | | 150 | | 200 | | | 300 | |

* Bei Abscheidern Tank VO entspricht dieses Maß der Schichtdicke im Abscheideteil des selbsttätigen Abschlusses.

Der Koaleszenzeinsatz kann mit einem Wasserstrahl an geeigneter Stelle (Auffangwanne) gereinigt werden. Bei Beschädigungen oder groben Verschmutzungen muss die Matte ersetzt werden. Die einbaufertigen Koaleszenzmatten können von RHEBAU bezogen werden.

Darüber hinaus können mit RHEBAU Wartungsverträge für Abscheideranlagen abgeschlossen werden.

Zubehör

Für Zubehör wie **Alarmanlagen**, Probenehmer u. ä. erhalten Sie im Bedarfsfall ausführliche Anleitungen für Einbau, Betrieb und Wartung.

Verschiedenes - Wassernachweispaste¹⁾

Man bestreicht einen Peilstab einseitig bis zu einer bestimmten Markierung (ca. max. Schichtdicke + 5 cm) mit Wassernachweispaste. Der Peilstab wird dann genau bis zur vorgesehenen Markierung eingetaucht. Im Wasserbereich ändert sich der Farbton der Paste in rot-violett. Die Dicke der Ölschicht entspricht dem nicht verfärbten Abschnitt der aufgestrichenen Wassernachweispaste.

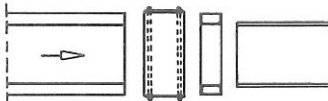
1) Liefernachweis: KMF Laborchemie, St. Augustin
Tel. 02241/96850
Fax 02241/968535
Art.-Nr. 1.08641.0001

Anschlussmöglichkeiten

Zulauf



A 1 S



B 1 2 S

- A KG Rohre Spitzende
- B Rohre verschiedener Außendurchmesser (Stzg, SML) Spitzende
- C KG Rohre Steckmuffe
- D Stzg Rohre DN 150 FN 34 (N) F
- E Stzg Rohre DN 200 FN 32 (N) F
- F Stzg Rohre DN 200 FN 32 (N) C
- G Stzg Rohre DN 200 FN 48 (H) C
- H Stzg Rohre DN 300 FN 48 (N) C
- I Stzg Rohre DN 300 FN 72 (H) C
- S Im Abscheider eingebaute Zu- und Ablaufstutzen

Die Dichtringe der Stzg-Rohrverbindungen sind für Rohre der DIN EN 295-1 ausgelegt.

Die Anschlussstutzen der Abscheider und der integrierten Behälter sind kompatibel zu KG Rohren (DIN 19534).

Im Zulauf der Schlammfänge sind Dichtungen aus Elastomeren (NBR) für KG-Rohre eingebaut.

Die Rohrverbindung (aus Edelstahl) zwischen Schlammfang und Abscheidern wird komplett von uns mitgeliefert.

Korrosionsschutzmaßnahmen der Rohre sind nach den örtlichen Verhältnissen vorzusehen.

Anschlüsse: DN 150 NG 3 - 6
 DN 200 NG 10 - 20
 DN 300 NG 30 - 50

Typschild

Abscheideranlagentyp: ZONS®

| | | |
|---------------------------------------|----------------------------|----------------------|
| Nenngröße: | Inhalt Schlammfang: | m³ |
| Prüfzeichen: | Inhalt Abscheider: | m³ |
| Gemäß: | Speichermenge: | l |
| Klasse: | Max. Schichtdicke: | m |
| Baujahr: | | |
| ID-Nr.: | | |
| Behälter: SLW 60 nach DIN 1072 | | |



DÜSSELDORFER STRASSE 118 • 41541 DORMAGEN
 TELEFON 02133/7703-0 • TELEFAX 02133/770377

RHEBAU
 Lösungen für den Gewässerschutz

Technische Änderungen vorbehalten.

Ablauf



S 3 C



S 4 D



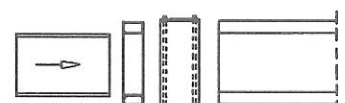
S 4 E



S 5 F



S 6 G



S 2 1 B/H/I

- 1 PE-Manschette PA-I 2406
- 2 PE Flachgummiringe
- 3 KG Dichtring
- 4 UR Übergangsring
- 5 UPR Übergangspassing
- 6 URR Übergangsrollring
- Dichtelemente aus NBR Elastomeren

Lieferrachweis:
 Fa. Hermann Mücher GmbH
 Steinwegstraße 30 - 32
 58332 Schwelm
 Telefon 0 23 36/60 11
 Telefax 0 23 36/60 14