

BENE ACTRON

Filterloser Hochleistungsabscheider mit Sicherheitsstufen und Ölseparation

Technisches Produktblatt

BENE
Separa

Wartungsreduzierte + kostenoptimierte Sicherheitstechnik für Betriebe mit Forderung nach hoher Betriebssicherheit

Einsatzbereiche

Betriebe mit ölhaltigem Abwasser (z.B. Kfz-Betriebe der Bereiche Service, Wartung, Instandhaltung; kommunale u. militärische Betriebe; Industrie und Gewerbebetriebe).

Nenngrößen

NG 3 bis 60

Komponenten und Anlagenausstattung

Hochleistungsabscheideranlage mit filterloser Koaleszenzstufe (DIN EN 858 Klasse-I) mit:

- Schlammfang (S) als Schlammraum mit nur 50% des sonst nach Norm geforderten Schlammfangeinhaltes (Ausnahmen siehe Datentabelle)
- Filterloser Koaleszenzabscheider (I)
- Ölseparation
- Ölsammeltank
- Probenahmeverrichtung (P)

Entwicklungsstand der Technik: BENE ACTRON

Die jüngste Weiterentwicklung der Hochleistungsabscheidertechnik BENE ACTRON bringt wichtige Eigenschaften:

- Hochwasser- und Aufstausicherheit durch Doppelfunktionsschwimmersicherung
- Immer nur Öl im Öltank
- Emulsionsschutz durch permanent nahezu ölfreie Abscheideroberfläche
- Problemlose Wartung und Kontrolle durch gute Zugänglichkeit
- Unkomplizierter Einbau
- keine millimetergenau plane Baugrubensohle nötig, kein speziell geschultes, teures Personal nötig
- einfache Anlageneinstellung und Inbetriebnahme
- nur 2 cm Höhenverlust zwischen Zu- und Ablauf
- Schutz bei Ölhavarien durch zweiten und dritten Ölspeicher
- kein Verstopfungsrisiko durch hydrodynamische Koaleszenz
- kontinuierlicher Ölabzug in den integrierten Öltank (nur max. 50 ml Öl an der Abscheideroberfläche)

Funktionsbeschreibung

BENE ACTRON trennt sedimentierbare Stoffe (Schlämme) und Leichtflüssigkeiten (Öle) aus dem Wasser.

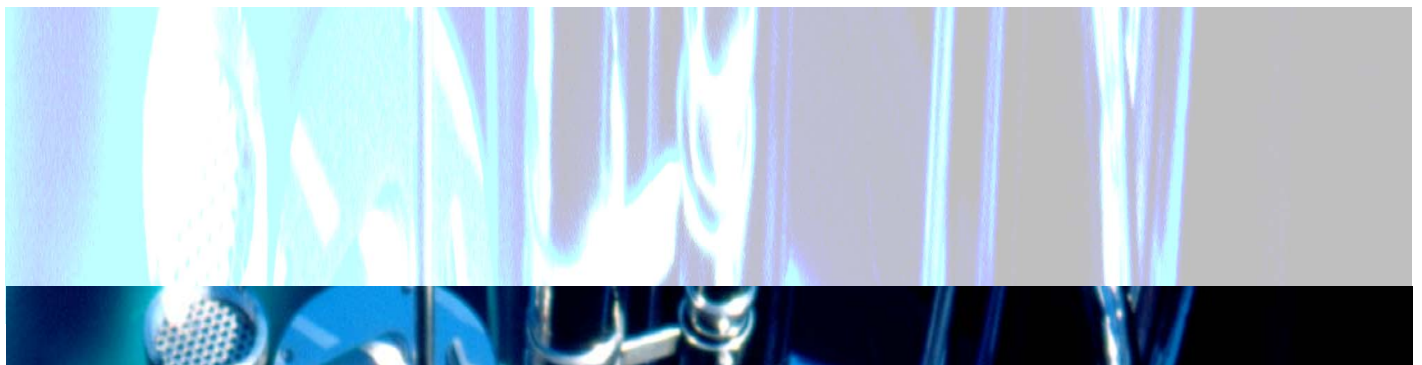


BENE ACTRON (Ausführungsbeispiel)

Die Ölabscheidung durch hydrodynamische Koaleszenz funktioniert nach neuesten strömungsmechanischen Erkenntnissen ohne Filter. Das ACTRON System sichert den störungsfreien Betriebsablauf, da es hocheffizient ohne spontane und schleichende Verblockungen von Koaleszenzeinsätzen arbeitet. **Ölseparation:** Aufschwimmendes Öl wird sofort von der automatischen Separationseinheit in einen integrierten Öltank befördert. Natürlich ohne Fremdenergie und komplizierte Steuerungseinheiten. Die ACTRON-Schwimmersicherung des Öltanks verhindert einen Ölaustritt. Dadurch sind viele Betriebszustände abgesichert, bei denen normalerweise Öl aus dem Abscheider ausgetragen wird. Der Betreiber erhält wesentlich weitergehende Sicherheiten und ist vor Ölgefahren nachhaltig geschützt. Bei vollem Öltank kann das Öl über eine Entsorgungsvorrichtung abgepumpt werden. Da das Öl nahezu ohne Wasseranteil vorliegt, verringern sich die Entsorgungskosten erheblich. **Schlammraum:** Die jüngste Errungenschaft der BENE -Entwickler besteht in der Reduzierung des Schlammfanges auf nur noch einen Schlammraum. Das spart dem Betreiber gleich die Hälfte der Entsorgungskosten des üblichen Schlammfanges ein.

Nutzworteile BENE ACTRON

- Filterlose Koaleszenzstufe, dadurch
 - keine Filterverstopfung
 - keine Filterreinigung
 - kein Filteraustausch
 - keine Filterentsorgung
→ keine teuren Unterbrechungen von Betriebsprozessen!
- Höchste Umweltsicherheit durch Ölseparation, daher kein Ölaustrag
 - durch Emulsionsbildung (Seifen, etc.)
 - durch Hochwasser
 - durch Kanal-Rückstau
 - bei Ölunfällen
- Höchste Kostensicherheit durch Ölseparation
 - nur Entsorgung des Öls aus dem Öltank; keine teure Entsorgung eines Öl-Wasser-Gemisches
 - durch Doppelfunktionsschwimmer gelangt kein Wasser in den Öltank
 - Schutz vor Rufschädigung und Sanierungsaufwendungen, da Öl nicht austreten kann
→ alles Öl wird in einem separaten Öltank im Abscheider gespeichert!
- Schlammraum mit nur 50% des nach Norm geforderten Schlammfangvolumens, dadurch:
 - Wesentlich geringere Entsorgungskosten bei vollem Schlammfang (50% Ersparnis!)
 - Geringeres Gesamtvolumen und dadurch geringere Aufwendungen beim Einbau der Abscheideranlage
→ Hohe Kostenersparnis durch den Schlammraum
- Unabhängiges Gutachten der LGA Würzburg und allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen durch das DIBt
Die Hochleistungsabscheider BENE ACTRON verfügen über allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen (Z-54.8-350, Z-54.8-123*, Z-54.8-361**) durch das DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik, Berlin) und ein unabhängiges Funktionsgutachten der LGA Würzburg. Seine Ölseparationseinrichtung ist international patentiert.
- Handhabung und Wartung
BENE ACTRON ist so konstruiert, dass Betrieb, Handhabung und Wartung bestmöglich erfolgen kann.



Wartungsreduzierte + kostenoptimierte Sicherheitstechnik für Betriebe mit Forderung nach hoher Betriebssicherheit

Ausschreibungstext

Filterloser Hochleistungsabscheider BENE ACTRON ___ / ___ / ___ (NG/SSR/Öltank) od. gleichwertig.
DIBt, Nr: _____ ,
S-I-P Anlage, mit:

- Leichtflüssigkeitsableitvorrichtung,
- Ölsammelbehälter (geschlossener Öltank),
- ohne Filter od. Füllkörper,
- mit Schlammraum (SSR) = nur 50% des erforderlichen Schlammfangs nach DIN 1999 / EN 858 zulässig

zusätzlicher Sicherheitsölspeicher mindestens: _____ l,
Gesamtölspeicher mindestens: _____ l.

Mit Gutachten der LGA Würzburg zum Nachweis der Funktion der Leichtflüssigkeitsableitvorrichtung:

- Schutz durch Sicherheitsventil am Öltank: Verhinderung des Eintritts von Wasser und des Austritts von Öl.
- Höhenverlust zwischen Zulauf und Ablauf maximal 2 cm.
- setzungsunanfälliges System, welches auch bei Schräglage des Behälters (z.B. durch Setzungen oder unebenes Planum bis zu 10 cm) funktionstüchtig bleibt.

Mit selbsttätigem Abschluss ablaufseitig, ohne Werkzeug aushebbar (gemäß DIN 1999, Teil 1/EN 858, Teil 1).
Geprüfte Dichtigkeit zwischen Übergang Monolith/ Reduktionsplatte auf 0,5 bar.

Schwerstes Einzelgewicht höchstens _____ to.
Zulauftiefe Z= _____ m, Rohranschlüsse EN 295 DN _____ mm, Abdeckung Klasse D.

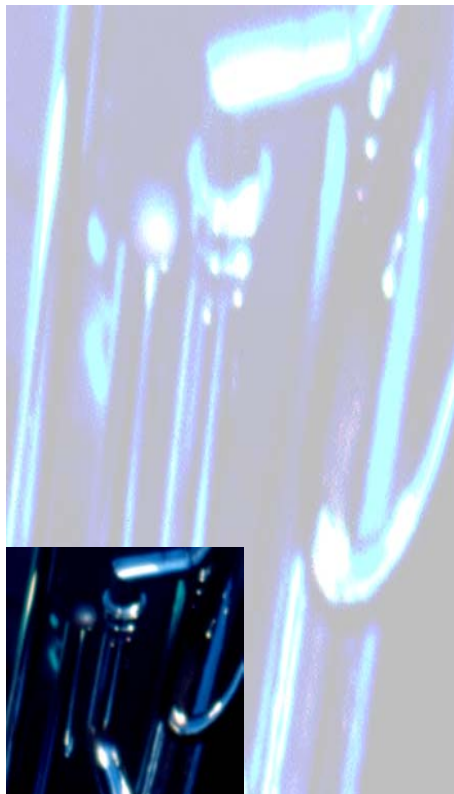
Ausgeschriebenes Fabrikat:
BENE Separa, D-77855 Achern
Tel. +49 7841 2045-0
Fax +49 7841 2045-301
info@bene-separa.com
www.bene-separa.com

BENE Dienstleistungen

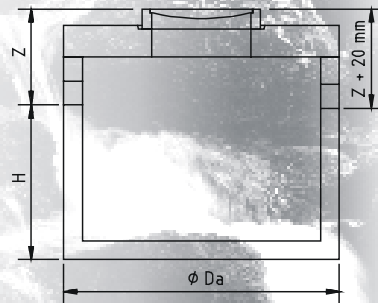
Grundsätzlich stehen wir unseren Kunden für weitere Leistungen zur Verfügung:

- Einbauüberwachung
- Inbetriebnahme
- Einweisung
- Sachkundeschulung
- Wartung und Prüfung

Ein technischer Berater von BENE wird Sie gerne unverbindlich vor Ort beraten. Rufen Sie uns einfach an.



NG	Nenngröße		Schlammraum	Speichervolumen im Öltank	zusätzlicher zweiter Sicherheitsölspeicher	Außendurchmesser Da	DN Zu- und Ablauf		H	Zulauftiefe (Standard) Z***	schwerstes Einzelgewicht	Gesamtgewicht
	nominales Schlammfangvolumen nach DIN EN 858	Öl					[mm]	[m]				
3	2030	2030	300	823	2,24	150	1,87	0,70	5,51	7,38	7,38	
3*	2500	1250	2600	468	2,24	150	2,32	0,70	6,71	8,57	8,57	
3	5970	5970	600	1096	2,24	150	2,77	0,70	7,31	9,41	9,41	
4*	2030	2030	300	823	2,24	150	1,87	0,70	5,51	7,38	7,38	
4	2500	1250	2600	468	2,24	150	2,32	0,70	6,71	8,57	8,57	
4	5970	5970	600	1096	2,24	150	2,77	0,70	7,31	9,41	9,41	
6	2030	2030	300	823	2,24	150	1,87	0,70	5,51	7,38	7,38	
6*	2500	1250	2600	468	2,24	150	2,32	0,70	6,71	8,57	8,57	
6	5970	5970	600	1096	2,24	150	2,77	0,70	7,31	9,41	9,41	
8*	2030	2030	300	823	2,24	150	1,87	0,70	5,51	7,38	7,38	
8	2500	1250	2600	468	2,24	150	2,32	0,70	6,71	8,57	8,57	
8	5320	5320	400	468	2,24	150	2,77	0,70	7,31	9,41	9,41	
10	2030	2030	300	823	2,24	150	1,87	0,70	5,51	7,38	7,38	
10	4950	4950	200	823	2,24	150	2,77	0,70	7,31	9,41	9,41	
15*	3000	1500	360	339	2,24	200	2,57	0,75	7,31	9,41	9,41	
15	6130	6130	600	1121	2,80	250	2,82	0,80	11,74	15,92	15,92	
20	3680	3680	600	1121	2,80	250	2,32	0,80	10,18	15,24	15,24	
20	6130	6130	600	1121	2,80	250	2,82	0,80	11,74	15,92	15,92	
20*	2500	1250	4573	1121	2,80	250	2,62	0,80	11,74	15,92	15,92	
30*	5800	2900	720	542	2,80	250	2,62	0,80	11,74	15,92	15,92	
30*	6300	3150	360	542	2,80	250	2,62	0,80	11,74	15,92	15,92	
40**	-	-	510	1052	2,80	300	2,72	0,80	11,94	16,32	16,32	
50**	-	-	510	1052	2,80	300	2,72	0,80	11,94	16,32	16,32	
60**	-	-	510	1052	2,80	300	2,72	0,80	11,94	16,32	16,32	



Weitere Nenngrößen auf Anfrage.
* Abscheideranlage mit Schlammfang = 2 x Schlammraum; DIBt Z-54.8-123
** Abscheideranlage ohne Schlammraum; DIBt Z-54.8-361
***Bitte örtlich frostfreie Tiefe beachten!
Maßgeblich sind die technischen Daten unserer aktuellen Objektmaßskizzen.
Technische Änderungen vorbehalten.
Stand 06/04.