

BENE PROTECTON

S-II-I-P Hochleistungsabscheider mit Sicherheitsstufen und Ölseparation

Technisches Produktblatt

BENE
Separa

Ausgereifte + kostenreduzierte Sicherheitstechnik für Betriebe mit hohem Ölgehalt / hoher Öldichte im Abwasser

Einsatzbereiche

Betriebe mit hohem Ölgehalt und/oder hoher Öldichte im Abwasser (z.B. Kfz-Betriebe der Bereiche Service, Wartung, Instandhaltung; kommunale u. militärische Betriebe; Industrie und Gewerbebetriebe).

Nenngrößen

NG 3 bis 40

Komponenten und Anlagenausstattung

2-stufiger Hochleistungsabscheideranlage mit Benzin- und Koaleszenzabscheider (DIN EN 858 Klasse-I und Klasse-II) mit:

- Schlammfang (S)
- Benzinabscheider (II)
- Koaleszenzabscheider (I)
- Ölseparation
- Ölsammeltank
- Probenahmeverrichtung (P)

Entwicklungsstand der Technik: BENE PROTECTON

Die jüngste Entwicklung des Hochleistungsabscheiders BENE PROTECTON bringt wichtige Eigenschaften:

- Zulassung des DIBt als S-II-I-P-Abscheider mit Ölseparation und Tank
- Kleine Nenngröße durch Vorteile bei der Anlagendimensionierung (Dichtefaktor immer 1 nach EN 858-2 Ziff. 4.2)
- 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.
- kontinuierlicher Ölabzug in den integrierten Öltank (nur max. 50 ml Öl an der Abscheideroberfläche)

EN 858 Empfehlung 2-Stufigkeit

Die **EN 858 empfiehlt zweistufige Anlagen** wie BENE PROTECTON bei hohem Ölanfall und bei hohen Öldichten (z.B. Getriebeöl, Motorenöl, synthetische Öle, etc.; siehe auch technisches Info-Blatt von BENE „Ermittlung des Dichtefaktors fd“)

Funktionsbeschreibung

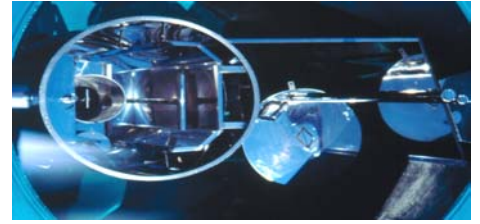
BENE PROTECTON trennt sedimentierbare Stoffe (Schlämme) und Leichtflüssigkeiten (Öle) aus dem Wasser.

Die **Ölabscheidung** funktioniert nach strömungsmechanischen Grundsätzen mit oleophilen Koaleszenzeinsätzen für eine hohe Reinigungsleistung. Dabei sorgt besonders die Schaltung von zwei unabhängigen Reinigungsstufen für effiziente Abscheidung. Selbst höhere Öldichten und höherer Anfall von Leichtflüssigkeiten lassen sich somit effektiv behandeln (siehe auch Empfehlung EN 858) **Ölseparation**: Aufschwimmendes Öl wird sofort von der automatischen Separationseinheit in einen integrierten Öltank befördert. Natürlich ohne Fremdenergie und komplizierte Steuerungseinheiten. Die PROTECTON-Schwimmersicherung des Öltanks verhindert einen Ölaustritt. Das sichert viele Betriebszustände, 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.



Reinigungsleistung von BENE PROTECTON

BENE PROTECTON reinigt Abwässer in zwei unabhängigen, aufeinander folgenden Stufen. Die effektive Vorreinigung im Benzinabscheider (Klasse-II) und die Ableitung der Öle in den integrierten Öltank führt zur Erhaltung von hohen Behandlungskapazitäten in der Koaleszenzstufe (Klasse-I). Dadurch können auch **problematischere Abwässer mit höherer Schmutzfracht** behandelt werden.



Nutzworteile BENE PROTECTON

- Hohe Reinigungsleistung durch Zweistufigkeit (Klasse-II und -I) und Ölseparation
- Abscheidung von Ölen auch mit hoher Dichte
- Große Ölspeicher für hohen Ölanfall → Einhaltung der Einleiterwerte auch bei hoher Schmutzfracht
- 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!
- Unabhängiges Gutachten der LGA Würzburg und allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen durch das DIBt
Die Hochleistungsabscheider BENE PROTECTON verfügen über allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen (Z-54.8-126, Z-54.8-368, Z-54.8-373) durch das DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik) in Berlin und ein unabhängiges Funktionsgutachten der LGA Würzburg geprüft ist. Seine Ölseparationseinrichtung ist international patentiert.
- Handhabung und Wartung
BENE PROTECTON ist so konstruiert, dass Betrieb, Handhabung und Wartung bestmöglich erfolgen kann.



Ausgereifte + kostenreduzierte Sicherheitstechnik für Betriebe mit hohem Ölgehalt / hoher Öldichte im Abwasser

Ausschreibungstext

S-II-I-P-Hochleistungsabscheider mit Sicherheitsstufen BENE PROTECTON ____ / ____ / ____ (NG / Schlammfang / Öltank) od. gleichwertig.

DIBt-Nr: _____.

S-II-I-P-Anlage gemäß EN 858, mit:

- Schlammfang (S),
- Benzin- (II) und Koaleszenz-(I)-Abscheider
- Leichtflüssigkeitsableitvorrichtung,
- Ölsammelbehälter (geschlossener Öltank),
- mit Schlammraum (SSR) = nur 50% des erforderlichen Schlammfangs nach DIN 1999 / EN 858 zulässig

Abscheideranlage für hohe Öldichten und hohe Ölmengen gemäß EN 858-2, Abs. 4.3.2.2.

zusätzlicher Sicherheitsölspeicher im II-Abscheider mindestens: _____ l,

zusätzlicher Sicherheitsölspeicher im I-Abscheider mindestens: _____ l,

Gesamtölspeicher bis zum Schließen der selbsttätigen Abschlussvorrichtung 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.
- setzungsunanfällig System, welches auch bei Schräglage des Behälters (z.B. durch Setzungen oder unebenes Planum bis zu 10 cm) funktionstüchtig bleibt.

Mit selbsttätiger Abschlusseinrichtung 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

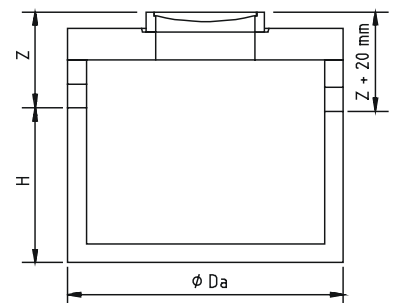
Grundsätzlich stehen wir unseren Kunden für weitere Leistungen zur Verfügung:

- 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	NG	NG	NG	NG	NG	NG	NG	NG	NG
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
30**	30**	30**	30**	30**	30**	30**	30**	30**	30**
40**	40**	40**	40**	40**	40**	40**	40**	40**	40**
650	300	543	1200	150	1640	0,70	2,87	3,49	
2500	200	663	1500	150	2090	0,70	4,31	5,38	
5000	200	1745	2000	200	2420	0,75	6,87	8,71	
2500	200	663	1500	150	2090	0,70	4,31	5,38	
5000	200	1745	2000	200	2420	0,75	6,87	8,71	
2500	200	663	1500	150	2090	0,70	4,31	5,38	
5000	500	1745	2000	200	2720	0,75	7,47	9,32	
2500	200	663	1500	150	2090	0,70	4,31	5,38	
5000	400	908	2000	150	2470	0,70	6,87	8,71	
10000	500	1522	2500	200	2820	0,75	11,93	15,73	
2500	450	663	1500	150	2240	0,70	4,54	5,61	
5000	600	908	2000	150	2470	0,70	6,87	8,71	
10000	500	1522	2500	200	2820	0,75	11,93	15,73	
3000	200	1745	2000	200	1820	0,75	5,66	7,51	
5000	800	1745	2000	200	2720	0,75	7,47	9,32	
10000	500	1522	2500	200	2820	0,75	11,93	15,73	
2500	600	1745	2000	200	1820	0,75	5,66	7,51	
4000	400	960	2000	200	2020	0,75	6,06	7,91	
6000	500	960	2000	200	2720	0,75	7,47	9,32	
3000	700	1191	2500	250	2270	0,80	6,97	9,81	
6000	500	1191	2500	250	2270	0,80	10,46	14,25	
6000	1800	1191	2500	250	2520	0,80	10,48	14,5	
4000	200	1282	2500	300	2270	0,85	10,36	14,5	
6000	800	1282	2500	300	2770	0,85	11,24	15,04	



Weitere Nenngrößen auf Anfrage.
* Bitte örtlich frostfreie Tiefe beachten!
** Abscheideranlage mit DIBT Z-54.8-368
Maßgeblich sind die technischen Daten unserer aktuellen Objektmaßskizzen.
Technische Änderungen vorbehalten.
Stand 07/04.