Zentrifugal-Abscheider für kleine Durchflussleistungen

ILB

Ideal ausgelegt für kleine Flüssigkeitssysteme, Teilstrominstallationen und Schutz von einzelnen Anlagen. LAKOS ILB Separatoren werden häufig gewählt, wenn herkömmliche Probleme wie Sand, Splitt und andere kleine Partikel in Frisch- oder Prozesswasser auftreten. Sie entfernen 98% dieser Partikel mit einer Größe von 74 µ und mehr (s. max. Partikelgröße Seite 3). Bei schwereren Partikeln (Metallspänen, Blei, etc.) sind deutlich bessere Werte möglich. Die einzigartige Abtrennung mittels Zentrifugalkraft ist nicht nur wirkungsvoll, sie bringt auch folgende Vorteile:

Keine beweglichen Verschleißteile

Wegfall von mechanischen Störungen mit möglicherweise schwierigem Ersatzteilaustausch.

Keine Siebe, Konusse oder Patronen die gereinigt bzw. ausgetauscht werden müssten

Einsparung von Arbeits- u. Stillstandzeit, Bestellung und Lagerhaltung von Ersatzteilen entfällt.

Keine Rückspülung

Minimaler Flüssigkeitsverlust - spezielles Zubehör für Flüssigkeitsrückgewinnung lieferbar.

Stillstandzeiten sind Vergangenheit...

Alle Modelle sind für Dauerbetrieb ohne regelmäßige Abschaltung für Wartung/Reinigung konzipiert worden. Die Abschlämmung der abgetrennten Feststoffe erfolgt während des Betriebes ohne Leistungsverlust (s. Seite 2)

Geringer Differenzdruck

LAKOS Separatoren bauen einen direkt mit der Durchflussmenge verknüpften Druckabfall von 0,3 - 0,8 bar auf. Dieser ist für die Abtrennung der Feststoffe notwendig und unterliegt keinen Schwankungen.

Zwei Standardwerkstoffe sind lieferbar

LAKOS Separatoren sind sowohl in C-Stahl als auch in Edelstahl lieferbar. Jeder Werkstoff bietet spezifische Vorteile bei Korrosion, Druck und Kosten.

LAKOS ILB Separatoren - Einfacher Einbau und kompromisslose Wirkung in einem weiten Anwendungsbereich.

Demontierbares Dreibein Fußgestell als Zubehör lieferbar.

Leistungsbereich:
0,7 - 66 m³/h
pro Gerät

Standard-Betriebsdruck
(maximal)
10.3 bar

Wie geht das ?

Einbau- und Betriebsanleitung

Wartung und Abschlämmung

Technische Daten

Ausschreibungstext

LAKOS
Fest - Flüssig Trennsysteme

Wartung/Abschlämmung

LAKOS ILB Separatoren müssen regelmäßig abgeschlämmt werden, um die abgetrennten Partikel aus der Sammelkammer zu entfernen.

Alle Abschlämmarmaturen sollten vor eventuellen Bögen in der Abschlämmleitung gesetzt werden.

Vermeiden Sie aufsteigende Abschlämmleitungen, da diese durch die Feststoffe verstopft werden könnten.

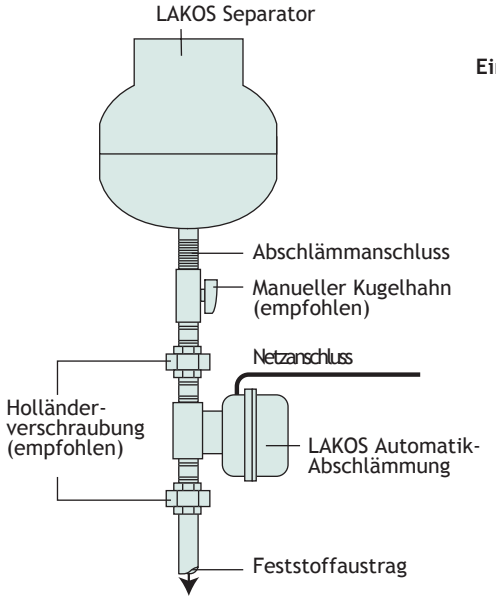
Für beste Ergebnisse wird empfohlen, die Abschlämmung dann vorzunehmen, wenn der Separator in Betrieb ist, damit der Systemdruck die Ausspülung fördern kann.

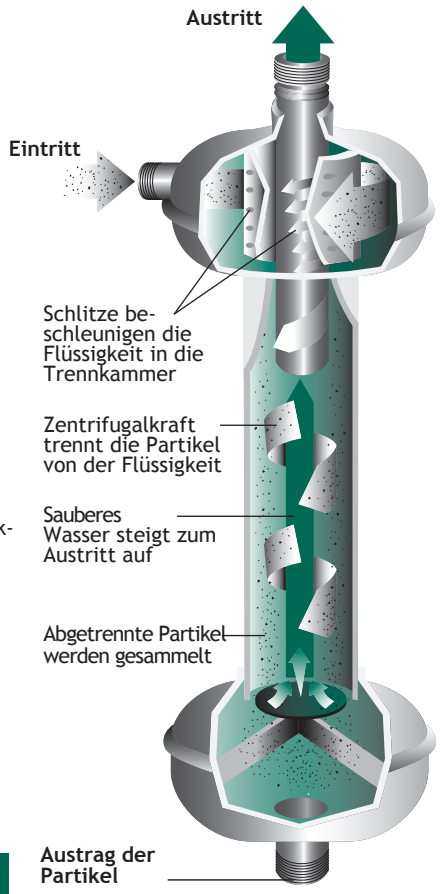
LAKOS bietet robuste und zuverlässige Automatiksysteme an, um manuelle Abschlämmung zu eliminieren. Häufigkeit und Dauer der Abschlämmung sind programmierbar, um beste Anpassung an nahezu jede Anwendung zu ermöglichen.

Denken Sie daran, vor einem Automatikventil einen manuellen Kugelhahn zu setzen (bei ILB Separatoren im Lieferumfang), um am Automatikventil ohne Betriebsunterbrechung Servicearbeiten machen zu können.

LAKOS Separatoren werden unter mehr als den folgenden U.S. Patenten hergestellt und vertrieben: 3,289,608; 3,512,651; 3,568,837; 3,701,425; 3,947,364; 3,963,073; 4,027,481; 4,120,795; 4,123,800; 4,140,638; 4,147,630; 4,148,735; 4,305,825; 4,555,333; 5,320,747; 5,338,341; 5,368,735; 5,425,876; 5,571,416; 5,578,203; 5,622,545; 5,653,874; 5,894,995; 6,090,276; 6,143,175; 6,167,960; 6,202,543; Des. 327,693; und damit in Verbindung stehenden ausländischen Patenten, einschließlich 600 12 329.4-08 (Deutschland) und EP 1 198 276 B1 (EU); Andere US und ausländische Patente laufend.

Wie geht das ?

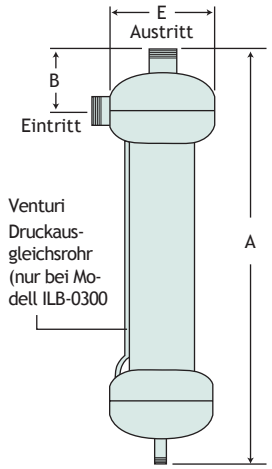


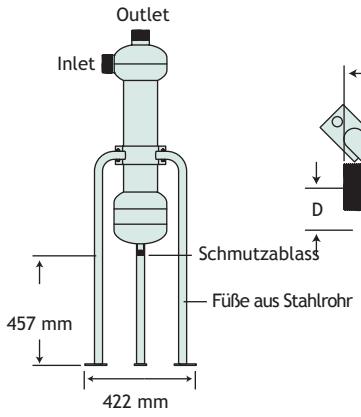


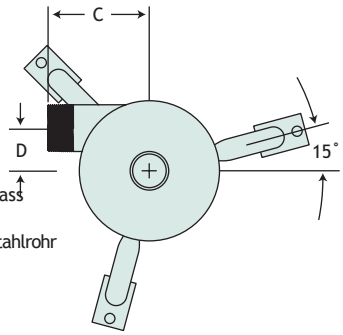
Installationsvorschriften

1. LAKOS ILB Separatoren werden in robusten Kartons mit Plastikkappen über den Anschlüssen geliefert, trotzdem wird empfohlen, den Separator vor Inbetriebnahme zu spülen.
2. Vor dem Einbau sollten die Ein- und Austrittsanschlüsse auf eventuelle Fremdkörper überprüft werden, die trotz aller Vorkehrungen während Transport oder Lagerung hingelangt sein könnten.
3. Montieren Sie die Rohrleitung so am Ein- und Austritt, wie es die Skizze auf Seite 3 zeigt und beachten Sie die Anschlussgrößen laut Tabelle auf Seite 3.
4. Für beste Abtrennung der Feststoffe müssen LAKOS Separatoren innerhalb des vorgeschriebenen Durchflussbereichs (s. Seite 3) betrieben werden. ***Die Anschlussgröße darf NIEMALS zur Auswahl eines Modells herangezogen werden!*** Der minimale Systemdruck sollte zumindest 1 bar betragen, in der Praxis muss er so hoch sein, dass nach dem Separator noch genügend Druck für die einwandfreie Funktion des Systems vorhanden bleibt.
5. LAKOS ILB Separatoren sollten möglichst vertikal auf der Druckseite von Pumpen montiert werden. Fragen Sie Ihren Vertreter nach saugseitigen Montagemöglichkeiten. Um die Rohrleitung vom Gewicht des gefüllten Separators zu entlasten, sollte eine geeignete Aufhängung oder der Einsatz von Geräten mit Standbeinen vorgesehen werden. LAKOS bietet massive Schellen und auf Beinen stehende Separatoren als Option an.
6. Wenn LAKOS Separatoren in frostgefährdeten Gebieten eingesetzt werden, müssen sie vor Eintreten der Frostperiode entleert oder vor Einfrieren geschützt werden. **WICHTIG: Alle LAKOS Automatikventile bieten die Möglichkeit, sie manuell zu öffnen und damit die Automatik zu übergehen.**
7. In einem unter Druck stehenden System (nicht bei freiem Auslauf) werden Manometer am Ein- und Austritt dringend empfohlen, um anhand des Differenzdrucks die Einhaltung des Arbeitsbereichs überprüfen zu können (s. Tabelle auf Seite 3). Bei freiem Auslauf ist am Austritt ein Ventil zu setzen, mit dem ein Gegendruck von 0,3 bar eingestellt werden kann.

ILB







Abmessungen

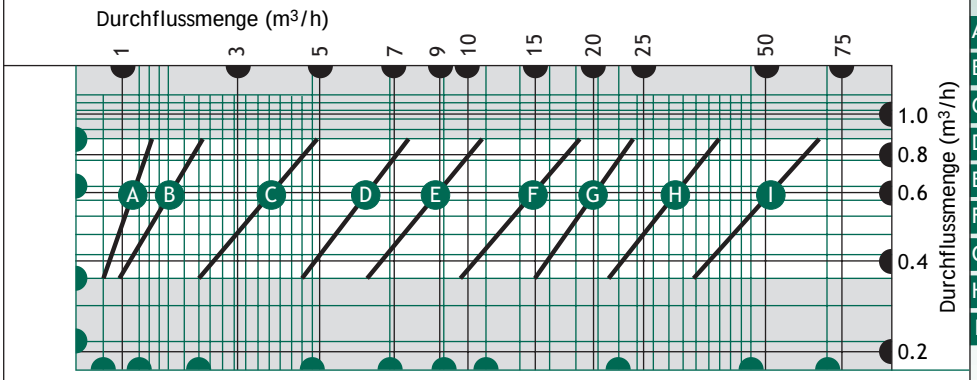
Modell	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
ILB-0037	419	76	86	41	102
ILB-0050	508	102	102	57	152
ILB-0075	508	102	102	54	152
ILB-0100	762	111	102	51	152
ILB-0125	762	111	102	48	152
ILB-0150	762	111	121	44	152
ILB-0200	854	127	140	67	219
ILB-0250	940	140	159	67	219
ILB-0300	1.067	178	209	83	273

Maße sind Richtwerte, bei Vorverrohrung Hersteller kontaktieren !

Technische Daten

Modell	Durchflussmenge m³/h	Ein- / Austritt Größe BSP AG	kg	Gewicht mit Wasser kg
ILB-0037	0.7-1.5	3/8"	4.1	8.6
ILB-0050	1.0-2.5	1/2"	6.3	9.1
ILB-0075	2.5-4.5	3/4"	6.8	11.3
ILB-0100	4.5-7.5	1"	12.2	17.2
ILB-0125	6.5-11.0	1-1/4"	12.2	17.2
ILB-0150	10.0-16.0	1-1/2"	12.2	18.1
ILB-0200	14.5-24.5	2"	23.6	44.4
ILB-0250	21.5-35.0	2-1/2"	27.2	49.4
ILB-0300	33.5-66.0	3"	45.8	80.0

Durchfluss/Druckverlust



A ILB-0037
B ILB-0050
C ILB-0075
D ILB-0100
E ILB-0125
F ILB-0150
G ILB-0200
H ILB-0250
I ILB-0300

Maximaler Betriebsdruck:

10,3 bar

Differenzdruckbereich:

0,3 bis 0,8 bar

Abschlämm-Anschluss (alle Modelle):

3/4" BSP Außengewinde

Maximale Partikelgröße:

ILB-0037 - 6,35 mm
ILB-0050 - 6,35 mm
ILB-0075 - 6,35 mm
ILB-0100 - 6,35 mm

Alle anderen Modelle: 9,25 mm

Volumen der Sammelkammer:

ILB-0200 - 3,0 Liter
ILB-0250 - 4,7 Liter
ILB-0300 - 8,3 Liter

Alle anderen Modelle: 1,2 Liter

Ausschreibungstext

Eingeschränkte Garantie

Für alle Produkte, die von diese Hersteller erzeugt oder vertrieben werden, gilt eine Garantie auf Verwendung von einwandfreiem Material und fehlerfreie Herstellung von zumindest einem Jahr ab Kaufdatum. Darüber hinaus gelten folgende Garantiefristen:

Alle LAKOS Separatoren: 5 Jahre Garantie

Alle anderen Produkte: 12 Monate ab Installation, falls die Installation mehr als 6 Monate nach der Lieferung erfolgte, gelten 18 Monate ab Lieferdatum.

Bei Auftreten einer Fehlfunktion informieren Sie uns umgehend und legen Sie der Meldung folgende Informationen bei: Modellbezeichnung, Kaufdatum und Daten über die Anwendung (Durchfluss, Differenzdruck). Wir werden diese Angeben prüfen und dann entscheiden, ob wir Ihnen entweder Reparaturanweisungen oder Versandvorschriften für die Rücksendung des defekten Gerätes geben. Nach Einsendung des Gerätes, die zu Ihren Lasten geht, werden wir dann das Gerät entweder reparieren oder austauschen. Die Entscheidung über die Vorgangsweise liegt ausschließlich beim Hersteller und hängt davon ab, ob es sich um eine berechtigte Reklamation handelt. In diesem Fall erfolgt die Reparatur oder der Austausch zu Lasten des Herstellers.

Diese Garantie schließt keine Schäden ein, die durch unsachgemäße Verwendung, normalen Verschleiß, chemisch bedingte Korrosion, falsche Installation oder Verwendung bei nicht empfohlenen Anwendungen entstanden sind. Weiters erlischt die Garantie bei Veränderungen am Gerät, für die vorab keine Zustimmung bzw. Empfehlung des Herstellers eingeholt wurde.

Die Garantie schließt weiters keine Schäden ein, die hier nicht ausdrücklich angeführt sind. Außerdem sind Folgeschäden, sowie Kosten aus Rechtsstreitigkeiten und/oder Heilungskosten von zu Schaden gekommenem Personal nicht inkludiert.

***TEXPORT* HandelsgesmbH**
Peter Altenberg-Gasse 27
A-1190 Wien
Telefon: +43 (0)664 482 84 31
Fax: +43 (0)1 440 46 13

E-mail: texport@inode.at
URL: www.texport-wien.com

Beschreibung
Die Abtrennung unerwünschter Partikel aus einem unter Druck stehendem Flüssigkeitssystem soll mittels der Zentrifugalkraft erfolgen. Der Wirkungsgrad ist dabei grundsätzlich vom Dichteunterschied zwischen Partikeln und Flüssigkeit abhängig. Es wird ein Wirkungsgrad von 98% bei Partikeln mit 74µ und größer erwartet, wobei auch kleinere Partikel zu einem spürbaren Anteil aus der Flüssigkeit entfernt werden.

Versuchsvoraussetzungen
Der Wirkungsgrad des Separators muss durch veröffentlichte Gutachten eines anerkannten und unabhängigen Testinstituts nachgewiesen werden. Für die Standard-Testmethode sind Partikel zwischen 74 und 300 Mikron am Eintritt und Schmutzablass zulässig, um reale und reproduzierbare Ergebnisse zu erzielen. Bei Tests mit einmaligem Durchlauf müssen mindestens 95% Wirkungsgrad erreicht werden. Das getestete Modell muss den selben Arbeitsbereich haben, wie das tatsächlich vorgesehene Modell.

Konstruktion und Arbeitsweise
Der Separator soll mit einem tangentialen Eintritt ausgerüstet sein. Über diesen und und in weiterer Folge über gegenüberliegende tangentiale Schlitze soll die nötige Beschleunigung erzielt werden, die für Abtrennung der Partikel notwendig ist. Die Konstruktion soll dabei so ausgeführt sein, dass kein innerer Verschleiß auftritt. Die abgetrennten Partikel sollen sich schraubenförmig entlang der Innenwand der Trennkammer so nach unten bewegen, dass kein Verschleiß auftritt und anschließend in die Sammelkammer gelangen, die sich unterhalb der Trennkammer und Umlenkplatte befindet.

Die saubere Flüssigkeit soll sich innerhalb der schraubenförmigen Trennspirale wieder nach oben bewegen und aus dem Separator austreten.

Automatische Abschlämmung *(Zubehör)*
Die Austragung der abgetrennten Partikel soll automatisch mit einem zeitgesteuerten Motorkugelhahn automatisch erfolgen. Der Kugelhahn muss vollen Durchgang haben, das Gehäuse soll aus Messing gefertigt sein (als Option soll auch ein Edelstahlgehäuse zur Auswahl stehen), Kugel aus Edelstahl mit Teflonsitz. Steuergehäuse nach NEMA 4 Spezifikation für Innen- oder Außenmontage. Anschlussgröße: _____"

Auslegungsdaten
A. Ein- und Austritt BSP-Außengewinde (andere Normen möglich), Größe: _____"
B. Abschlämmanschluss BSP-Außengewinde (andere Normen möglich), Größe: ¾"
C. Der Separator soll in einem Arbeitsbereich von _____ m³/h bis _____ m³/h arbeiten
D. Der Druckverlust muss innerhalb von 0,3 bis 0,8 bar liegen (abhängig vom oben genannten Durchflussbereich

Konstruktionsdaten
Der Separator soll aus C-Stahl gefertigt sein (Edelstahl als Option), der eine Mindestwandstärke von 3,4 mm oder mehr aufweist. Der maximale Betriebsdruck muss 10,3 bar (Prüfdruck 13,4 bar) betragen, wenn nicht andere Vorgaben bestehen.

Die Außenlackierung soll mit Acryl-Urethan Lack durchgeführt sein, Farbe Royal Blue.

Hersteller und Modellbezeichnung
Der Separator muss von LAKOS Filtration Systems, einer Tochterfirma der Claude Laval Corporation, Fresno, Kalifornien, USA hergestellt worden sein.
Modellbezeichnung: ILB (ILS)-_____

LS-289Z-DEU, Rev. 12/05 - (01/2007)

LAKOS®
Fest - Flüssig Trennsysteme