

# Fest-Flüssig-Trennsystem mit hohem Wirkungsgrad

# HTX

Die einzigartige innere Beschleunigung ermöglicht bestmöglichen Wirkungsgrad beim Schutz von Flüssigkeitssystemen vor unerwünschten Partikeln (siehe nähere Details im Inneren). Die ausgereifte und patentierte Konstruktion, ausgeführt in der bekannt hochwertigen LAKOS Qualität, entfernt nun auch um 50% mehr feinere Partikel < 40 µm, bringt höheren Reinheitsgrad. Von unabhängigen Stellen getestet, bewährter Vorfilter heutiger Filtrationsanforderungen - nur für absetzbare Partikel.

Störungsfreier Betrieb und verbesserte Lösungen für Feststoffbehandlung halten Flüssigkeiten sauber und konzentrieren abgetrennte Partikel.

Keine Siebe / Filtermaterialien zu reinigen oder zu ersetzen; kein aufwendiger Wartungsaufwand

Keine Rückspülung; Null-Wasserverlust möglich

Niedriger und konstanter Druckverlust

Zwei Bauformen für optimale Anpassung an Gebäude-/Rohrleitungsgegebenheiten wählbar

Robuste Klammer für einfachen Zugang ins Innere

Patentierte innere Strömungsschlitze beschleunigen für optimalen Wirkungsgrad der Partikelabtrennung

Patentiertes Druckausgleichssystem für verbesserte Feststoffabtrennung und -anhäufung

Optionales Zubehör für Feststoffbehandlung ohne Flüssigkeitsverlust und aufwendige Verrohrung

Victaulic® Anschlusssystem für einfache Installation

Ein- und Austritt für einfache Einbindung in die Rohrleitung auf gleicher Höhe (nur 22° Profil)

Einwandiger Aufbau für einfache Installation

Sonderwerkstoffe und ASME/TÜV auf Anfrage



**Durchflussbereich:**  
4 - 2.895 m<sup>3</sup>/h pro Gerät

**Maximaler Betriebsdruck (Standard)**  
10,3 bar

Wie geht das ?

Technische Daten

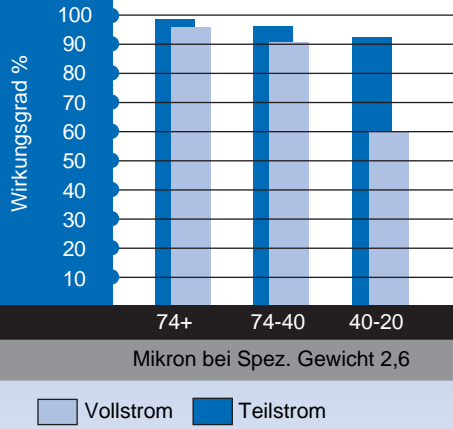
Einbau- und Bedienungsvorschriften

Wartung und Abschlämzung

Ausschreibungstext

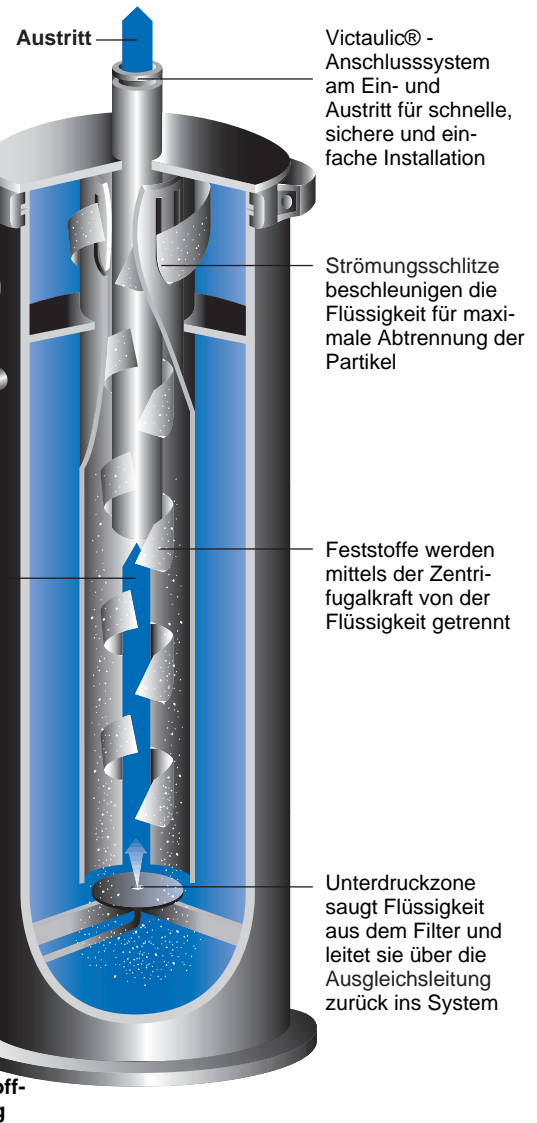
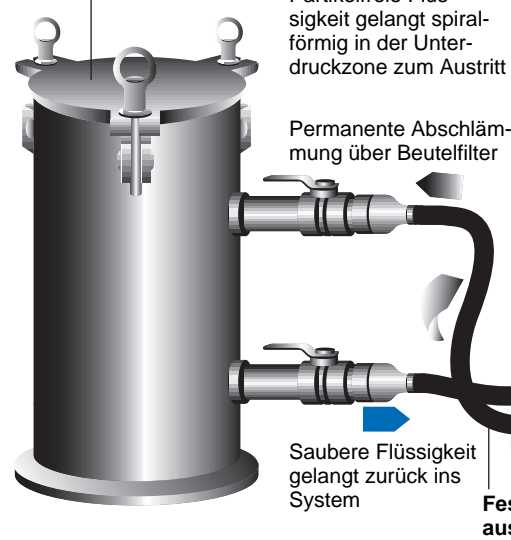
## Wie geht das ?

### Wirkungsgrad



### LAKOS SRV (Solids Recovery Vessel)

Mit 25 µm Filterbeuteln werden separierte Partikel konzentriert, damit wird die Rückführung der sauberen Flüssigkeit in das System möglich.



### Standardbetrieb

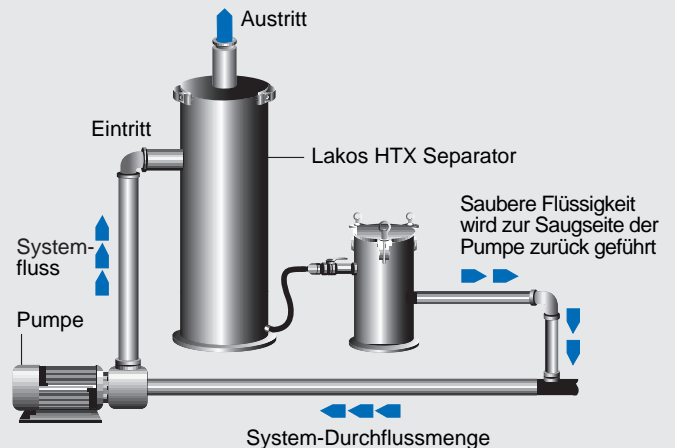
(ohne optionales SRV - System)

LAKOS Produkte 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. Andere U.S. und ausländische Patente laufend.

Das Ausgleichsrohr leitet die Flüssigkeit aus Sammelkammer zur Prallplatte und verbessert auf diese Weise den Wirkungsgrad der Abtrennung



### Option: Rückführung zur Saugseite der Pumpe



## Technische Daten

Modell*	Durchflussbereich m³/h	Ein-/Austritt Rohrende mit Nut **	Abschlamm- anschluss AG	Sammelkam- mer-Volumen Liter	Gewicht leer kg	Gewicht mit Wasser kg
HTX-0016	4,0 - 7,0	1"	¾"	0,8	18	23
HTX-0028	7,0 - 10,0	1 ¼"	¾"	1,8	27	35
HTX-0038	9,0 - 15,0	1 ½"	¾"	2,8	39	52
HTX-0060	14,0 - 23,0	2"	¾"	5,4	68	101
HTX-0085	19,0 - 33,0	2 ½"	¾"	5,4	88	126
HTX-0130	30,0 - 51,0	3"	¾"	5,6	92	132
HTX-0200	45,0 - 74,0	4"	¾"	10,1	149	231
HTX-0285-L HTX-0285-V	65,0 - 120	4"	1 ½"	7,9 20,5	232 216	373 345
HTX-0450-L HTX-0450-V	102 - 187	6"	1 ½"	10,6 25,4	336 317	546 515
HTX-0500-L HTX-0500-V	114 - 250	6"	1 ½"	10,6 25,4	337 319	548 516
HTX-0810-L HTX-0810-V	184 - 379	8"	1 ½"	23,5 47,3	467 473	871 850
HTX-1275-L HTX-1275-V	290 - 704	10"	2"	43,5 90,8	656 688	1.390 1.377
HTX-1950-L HTX-1950-V	443 - 988	12"	2"	56,8 119,2	854 892	1.826 1.807
HTX-3500-L HTX-3500-V	795 - 1.545	16"	2"	191,5 375,9	2.188 2.420	5.090 5.163
HTX-6700-L HTX-6700-V	1.522 - 2.895	20"	2"	306,6 614,4	3.549 3.876	8.482 8.571

\* Bezeichnungen endend mit "L" haben 22° Profil, endend mit "V" haben vertikales Profil, keine Endung vertikal

\*\* Ein-/Austritt auch mit ANSI oder DIN Flanschen möglich, andere Modelle auch mit optionalem Gewinde möglich

**Maximaler Betriebsdruck:** 10,3 bar; fragen Sie Ihren Betreuer bei höherem Betriebsdruck

**Druckverlust:** 0,2 - 0,8 bar

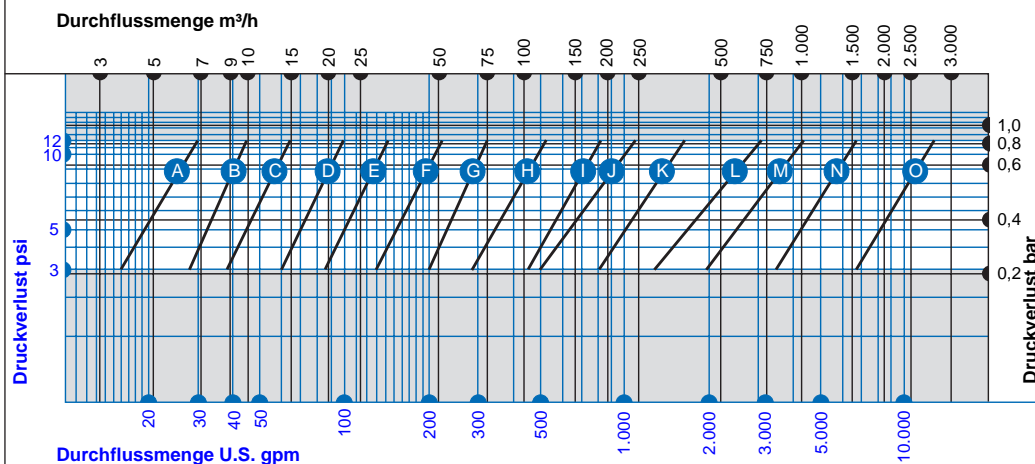
**Maximale Partikelgröße:** HTX - 0016 – 6 mm; alle anderen Modelle 9 mm

**Werkstoff (Standard C-Stahl):** Wandung – A 285C/516 GR70, 6 mm Mindeststärke

Andere Teile – A - 36, A - 53B oder ähnliche Qualität, 6 mm Mindeststärke

**Außenlackierung:** Acryl Urethanlack, Schwarz, im Spritzverfahren

## Durchfluss/Druckverlust



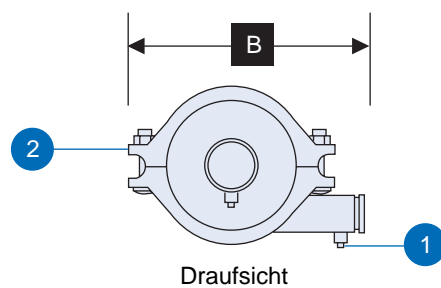
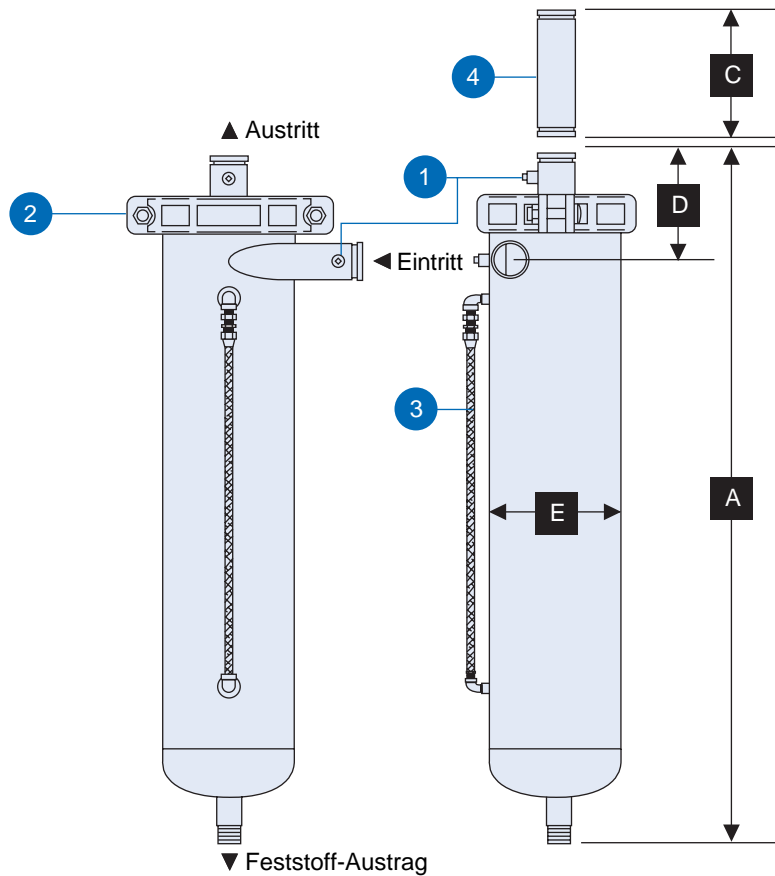
- A HTX-0016
- B HTX-0028
- C HTX-0038
- D HTX-0060
- E HTX-0085
- F HTX-0130
- G HTX-0200
- H HTX-0285
- I HTX-0450
- J HTX-0500
- K HTX-0810
- L HTX-1275
- M HTX-1950
- N HTX-3500
- O HTX-6700

### Wartung/Abschlammung

1. LAKOS HTX Separatoren müssen regelmäßig abgeschlämmt werden, um die abgetrennten Partikel aus der Sammelkammer zu entfernen.
2. Alle Abschlammarmaturen sollten vor eventuellen Bögen in der Abschlammleitung gesetzt werden. Vermeiden Sie aufsteigende Abschlammleitungen, da diese durch Feststoffe verblockt werden könnten.
3. Für beste Ergebnisse wird empfohlen, die Abschlammung dann vorzunehmen, wenn der Separator in Betrieb ist, damit der Systemdruck die Ausspülung fördern kann.
4. LAKOS bietet ein volles Programm stabiler, langlebiger Automatikventile an, die die Abschlammung vereinfachen und den Wirkungsgrad des Systems verbessern.  
**ACHTUNG:**  
"Preiswerte" Ventile versagen meist sehr bald bei den rauen und abrasiven Bedingungen der Abschlammung.
5. Denken Sie daran, vor einem Automatikventil einen manuellen Kugelhahn zu setzen, um im Falle einer Betriebsstörung oder notwendigen Wartung den Separator weiter unterbrechungsfrei betreiben zu können.
6. Zugang zur Eintrittskammer:  
Zur Kontrolle oder Reinigung der Eintrittskammer nehmen Sie den Separator außer Betrieb und öffnen Sie den Schmutzablass zur Druckentlastung. Vor dem Öffnen der Deckelklammer entfernen Sie das Passstück (oder wenn kein Passstück verwendet wurde, entfernen Sie die Verrohrung vom Austritt), um für das Herausnehmen der inneren Teile Platz zu schaffen. Öffnen Sie nun die Verschlussklammer und ziehen Sie die Innenteile vorsichtig heraus. Kontrollieren oder reinigen Sie nun diesen Bereich. Anschließend die Deckeldichtung leicht einfeilen und die Innenteile wieder vorsichtig einsetzen. Abschließend das Passstück wieder einsetzen oder Verrohrung anschließen.

- 1 LAKOS HTX Separatoren werden auf Holzschlitten oder -verschlügen geliefert. Standbeine (wenn vorhanden) sind für den Transport abmontiert. An der Oberseite der Geräte (oder seitlich) ist eine Huböse angebracht, um bei Bedarf Hebehilfen verwenden zu können.
- 2 Am Aufstellungsort ist für ein geeignetes Fundament zu sorgen, das das Gewicht des gefüllten Separators (siehe Tabelle auf Seite 3) aufnehmen kann. Es wird empfohlen, Ankerschrauben für die Standbeine (schräge Modelle) oder die Randleiste (vertikale Modelle) vorzusehen.
- 3 Vor dem Einbau sollten die Anschluss- und Abschlammöffnungen auf etwaige Fremdkörper kontrolliert werden, die trotz aller Vorkehrungen während des Transport hinein gelangt sein könnten.
- 4 Um Turbulenzen und eingeschränkten Wirkungsgrad zu vermeiden, sollten die Anschlussleitungen zumindest auf einer Länge der fünffachen Nennweite möglichst gerade ausgeführt sein.
- 5 Für die Abschlammung sollten geeignete Ventile oder Feststoff-Austragsysteme verwendet werden, die die Austragung der Partikel sicherstellen (siehe Details, Seite 2).
- 6 Alle LAKOS-Separatoren arbeiten innerhalb eines vorgeschriebenen Leistungsbereiches (siehe Seite 3 - Leistungsdaten). Die Anschlussdimension darf NIEMALS zur Auswahl eines Modells herangezogen werden! Verwenden Sie geeignete Reduzierungen für die Anpassung an die Verrohrung und beachten Sie, dass Victaulic® Grooved couplings nicht zum Standard-Lieferumfang gehören. Wahlweise Adapter für Flanschverbindungen sind mit Aufpreis lieferbar.
- 7 Der Systemdruck sollte zumindest 1 bar betragen, in der Praxis muss er so hoch sein, dass nach dem Separator (und seinem zu erwartenden Differenzdruck - siehe Kurven auf Seite 3) noch genügend Druck für die einwandfreie Funktion der nachfolgenden Anlage vorhanden ist.
- 8 In einem unter Druck stehenden System (nicht bei freiem Auslauf) werden Manometer (mit Aufpreis lieferbar) am Ein- und Austritt empfohlen, um anhand des auftretenden Differenzdrucks (siehe Kurven auf Seite 3) die Wirkungsweise sichtbar zu machen. Bei Verwendung mit freiem Auslauf wird am Austritt ein Ventil empfohlen, mit dem ein Gegendruck von ca. 0,3 bar eingestellt werden kann.
- 9 Wenn der Separator in frostgefährdeten Gebieten betrieben wird, muss er vor Eintreten der Frostperiode entweder entleert oder vor Einfrieren geschützt werden. **WICHTIG:** Alle LAKOS Abschlammvorrichtungen können auch von Hand betätigt werden, sodass mit ihnen der Separator über die Abschlammöffnung entleert werden kann.

## Kleine Modelle



## Abmessungen

Modell	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
HTX-0016	737	222	178	178	114
HTX-0028	813	276	178	178	141
HTX-0038	889	318	203	178	168
HTX-0060	1.143	400	279	184	219
HTX-0085	1.321	400	381	203	219
HTX-0130	1.372	400	406	203	219
HTX-0200	1.702	495	533	222	273

### 1 Manometer-Anschlüsse

¼" IG; an beiden Anschlüssen notwendig zur Kontrolle der richtigen Arbeitsweise, als Zubehör mit zwei Manometern, 2 Absperrhähnen und einem manuellen Kugelhahn für die Abschlämzung erhältlich

### 2 Robuste Klammerverbindung

Ermöglicht den vollen Zugang zur oberen Kammer, den Beschleunigungsschlitzen und sonstigen Innenteilen; zweiteilig

### 3 Druckausgleich

Verrohrung von LAKOS beigestellt, s. Seite 2 für optionales SRV System

### 4 Passstück

Nach Entfernung ist Zugang zum Inneren möglich, ohne die gesamte Verrohrung zu entfernen. Nicht im Lieferumfang enthalten, als Zubehör erhältlich

Hinweis: Diese Modelle können auch mit Standbeinen oder Randleiste ausgeführt werden. Ihre Vertretung weiß die Details.

*Angaben nur informativ, fragen Sie Ihre Vertretung bei Vorverrohrung*

## Manometer-Anschlüsse

1/4" IG; an beiden Anschlüssen notwendig zur Kontrolle der richtigen Arbeitsweise, als Zubehör mit zwei Manometern, 2 Absperrhähnen und und einem manuellen Kugelhahn für die Abschlammung erhältlich

## Kontroll-/Entleerungsöffnung

1/2" Innengewinde; ermöglicht den Zugang zur Eintrittskammer für Kontrolle der Schlitzzone; auch zur Entleerung der oberen Kammer geeignet (bei Bedarf, z.B. Winter).

## Robuste Klammerverbindung

Ermöglicht den vollen Zugang zur oberen Kammer, den Beschleunigungsschlitzten und sonstigen Innenteilen; ab dem Modell HTX-3500 werden massive Flansche verwendet

## Huböse

Zur Erleichterung der Installation

## Passstück

Nach Entfernung ist Zugang zum Inneren möglich, ohne die gesamte Verrohrung zu entfernen; nicht im Lieferumfang enthalten; als optionales Zubehör erhältlich

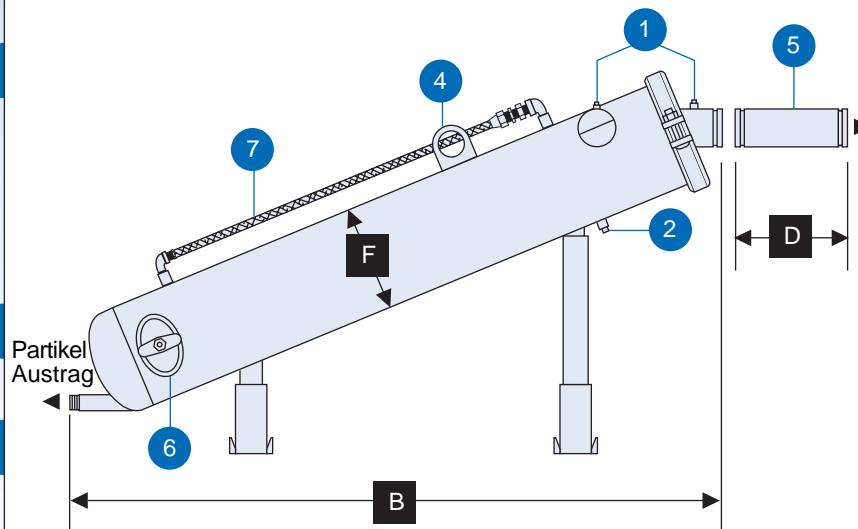
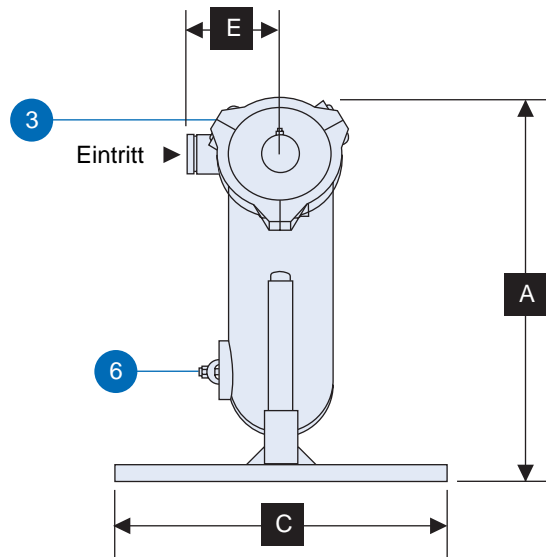
## Handloch

Ermöglicht den Zugang zur Schmutzsammelkammer

## Druckausgleich

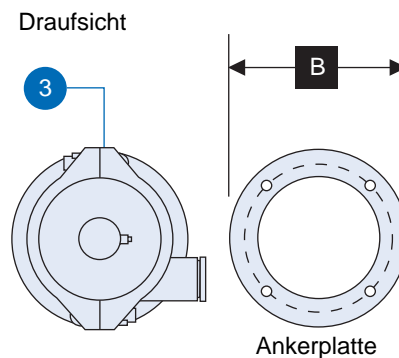
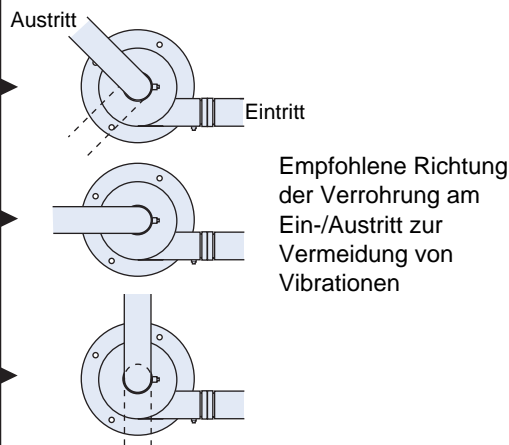
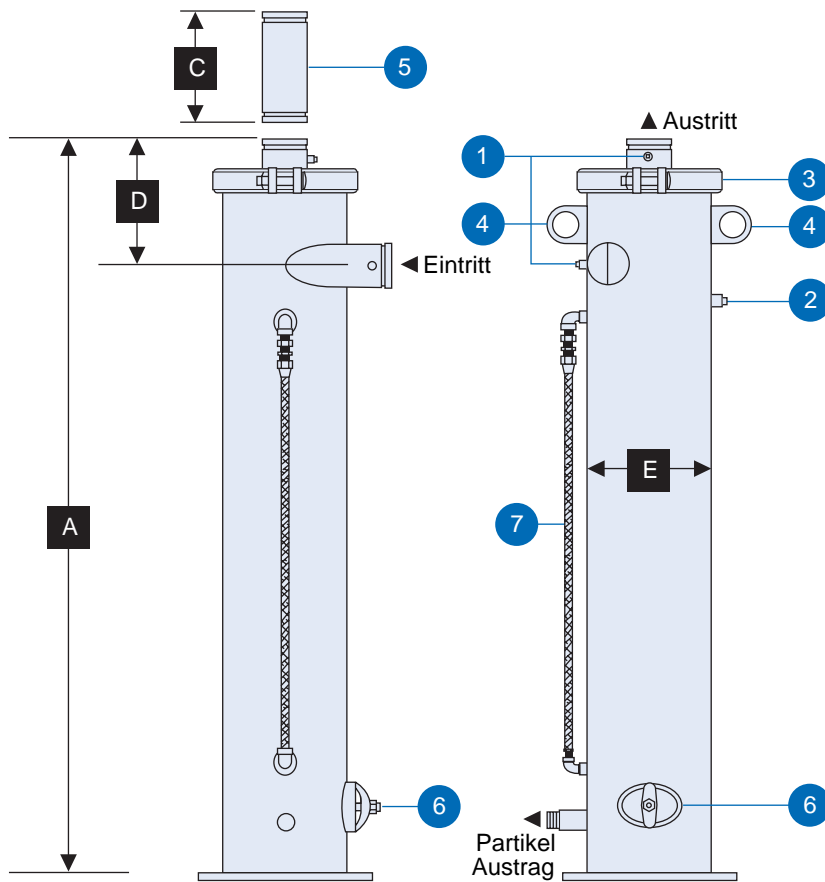
Verrohrung von LAKOS beigestellt, s. Seite 2 für optionales SRV System

Angaben nur informativ, fragen Sie Ihre Vertretung bei Vorverrohrung



## Abmessungen

Modell	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
HTX-0285-L	1.168	1.994	1.016	533	279	324
HTX-0450-L	1.365	2.445	1.016	610	305	356
HTX-0500-L	1.365	2.445	1.016	610	305	356
HTX-0810-L	1.626	2.743	1.016	762	356	457
HTX-1275-L	1.930	3.302	1.016	838	457	559
HTX-1950-L	2.102	3.607	1.016	965	457	610
HTX-3500-L	2.858	4.775	1.524	1.295	660	914
HTX-6700-L	3.375	5.944	1.524	1.524	762	1067



Abmessungen

Modell	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
HTX-0285-V	1.930	457	533	330	324
HTX-0450-V	2.374	508	610	317	356
HTX-0500-V	2.374	508	610	317	356
HTX-0810-V	2.692	660	762	394	457
HTX-1275-V	3.216	762	838	448	559
HTX-1950-V	3.556	812	965	464	610
HTX-3500-V	4.699	1.117	1.295	749	762
HTX-6700-V	5.816	1.219	1.524	832	1.067

- 1 **Manometer-Anschlüsse**  
 ¼" IG; an beiden Anschlüssen notwendig zur Kontrolle der richtigen Arbeitsweise, als Zubehör mit zwei Manometern, 2 Absperrhähnen und und einem manuellen Kugelhahn für die Abschlämung erhältlich
- 2 **Kontroll-/Entleerungsöffnung**  
 ½" Innengewinde; ermöglicht den Zugang zur Eintrittskammer für Kontrolle der Schlitzzone; auch zur Entleerung der oberen Kammer geeignet (bei Bedarf, z.B. Winter).
- 3 **Robuste Klammerverbindung**  
 Ermöglicht den vollen Zugang zur oberen Kammer, den Beschleunigungsschlitzen und sonstigen Innenteilen; ab dem Modell HTX-3500 werden massive Flansche verwendet
- 4 **Hubösen**  
 Zur Erleichterung der Installation
- 5 **Passstück**  
 Nach Entfernung ist Zugang zum Inneren möglich, ohne die gesamte Verrohrung zu entfernen; nicht im Lieferumfang enthalten; als optionales Zubehör erhältlich
- 6 **Handloch**  
 Ermöglicht den Zugang zur Schmutzsammelkammer
- 7 **Druckausgleich**  
 Verrohrung von LAKOS beigestellt, s. Seite 2 für optionales SRV System

Angaben nur informativ, fragen Sie Ihre Vertretung bei Vorverrohrung

## Ausschreibungstext

### Eingeschränkte Garantie

Für alle Produkte, die von diesem 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 Angaben 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 berechnete 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 des Herstellers 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

A-1070 WIEN, Kaiserstraße 45

Postanschrift:

A-1190 WIEN, Peter Altenberg-Gasse 27

Telefon: +43 (0)664 482 84 31

Fax: +43 (0)1 440 46 13

E-mail: info@texport-wien.com

#### Beschreibung

Die Abtrennung unerwünschter Partikel aus einem unter Druck stehendem Flüssigkeitssystem soll mittels eines Zentrifugalabscheiders erfolgen. Der Wirkungsgrad ist dabei grundsätzlich vom Dichteunterschied zwischen Partikeln und Flüssigkeit abhängig. Die Viskosität der Flüssigkeit darf 100 SSU nicht überschreiten.

Beim einmaligen Durchlauf durch den Separator kann bei Partikeln mit einer Dichte von 2,6 und Wasser mit 1,0 ein Wirkungsgrad von 98% bei 74 µm oder größer vorhergesagt werden. Zusätzlich werden auch kleinere Partikel mit höherer, aber auch niedrigerer Dichte abgetrennt. Dabei kann bis zu 75% Wirkungsgrad bei einer Größe bis hinab zu 5 µm erreicht werden.

Bei mehrmaligem Durchlauf sind 98% Wirkungsgrad bis zu einer Korngröße von 40 µm vorhersagbar (spez. Gewicht der Partikel 2,6), damit verbunden ist eine höhere Feststoffabtrennung (Wirkungsgrad bis zu 90%) bis zu einer Korngröße von 5 µm.

#### Konstruktion und Arbeitsweise des Separators

Ein tangentialer Eintritt und gegenüberliegende Beschleunigungsschlitze sorgen für die Beschleunigung, die für die Entfernung von trennbaren Partikeln notwendig ist. Die internen Schlitze sollen für optimale Flüssigkeitsführung, laminare Strömung und Absonderung der Partikel in die Sammelkammer spiralförmig geschnitten sein (Swirlax). Die innere Unterdruckzone soll dies ohne Verschleiß der Schlitze ermöglichen.

Die abgetrennten Partikel sollen entlang der Wand der Trennkammer spiralförmig so nach unten geführt werden, dass kein Verschleiß in der Trennkammer auftritt. Zuletzt sollen sie in der Sammelkammer unterhalb der Umlenplatte abgelagert werden.

Zur Sicherstellung der maximalen Abtrennleistung soll der Separator eine vom inneren Unterdruck betriebene Ausgleichsleitung (Vortube) haben, über die Flüssigkeit aus der Sammelkammer des Separators durch den Venturi-Effekt in die Unterdruckzone gesaugt wird und zum Austritt gelangt, wodurch die Absonderung der Partikel in die Sammelkammer gefördert wird, ohne dass permanenter bzw. größerer Flüssigkeitsverlust auftritt.

Die Flüssigkeit soll den Separator im Zentrum des inneren Wirbels in der Trennkammer spiralförmig nach oben zum Austritt verlassen.

#### Abschlammung (gesondert angeführte Option)

Die Austragung der abgetrennten Partikel soll über eine passende elektronische Steuerung in spritzwasserdichtem Gehäuse automatisch erfolgen. Die Steuerung soll für Spannungen 24 V= bis 250 V~ geeignet sein. Der Einstellbereich der Abschlammintervalle soll von 60 Sekunden bis 23 Stunden 59 Sekunden betragen. Die Abschlammdauer soll zwischen 2 und 59 Sekunden einstellbar sein. Ausführung mit nicht flüchtigem Speicher. Erfüllt CSA Anforderungen. Diese Steuerung soll für eine der nachstehend angeführten Ventiltypen geeignet sein:

**Motor-Kugelhahn** - Ein elektrisch betriebener Kugelhahn mit vollem Durchgang soll mit geeigneten Signalen für Intervall und Dauer angesteuert werden, um die Partikel aus der Sammelkammer regelmäßig und verlässlich abzuschlämmen. Der Ventilkörper soll aus Messing (Option Edelstahl), die Kugel aus Edelstahl mit Teflonsitz gefertigt sein. Anschluss-Nennweite: \_\_\_\_\_

**Pneumatisch betriebener Kugelhahn** - Ein betriebsicheres Ventil mit vollem Durchgang soll in passenden Abständen für Intervall und Dauer betrieben werden, um die Partikel aus der Sammelkammer regelmäßig und verlässlich abzuschlämmen. Ein Federsystem soll sicherstellen,

dass das Ventil im Falle eines Ausfalls von Druckluft oder Strom geschlossen wird. Der Ventilkörper soll aus Messing, die Kugel aus Edelstahl mit Teflonsitz gefertigt sein. Anschluss-Nennweite: \_\_\_\_\_  
**Feststoff-Rückgewinnungsbehälter (SRV)** - Die abgetrennten Partikel sollen permanent in einen Behälter ausgespült werden, der mit einem (oder 3 - abhängig vom System) Filterbeutel mit 25 µm ausgerüstet ist. Feststoff-Aufnahmekapazität 6 Liter, falls ein größerer Behälter angeführt ist: 18 Liter. Die Flüssigkeit soll durch den Filterbeutel hindurch wieder in das System über die Saugleitung der Pumpe zurückgeführt werden. Dieses System soll eine Entlüftung/Druckentlastung haben. Wenn eine Differenzdruck-Überwachung gefordert wird: Das System beinhaltet manuelle Kugelhähne zur Abschaltung während der Wartung, ein Schauglas zur Kontrolle des Durchflusses, einen optischen Anzeiger für den Differenzdruck mit Markierung für notwendige Wartung, ein Regelventil zur Einstellung des richtigen Durchflusses durch den Filterbeutel, weiters sämtliche Komponenten, die für die Verbindung mit dem System notwendig sind sowie alle Schlauchverbindungen und Spezialverschlüsse.

#### Komplettsystem (gesondert angeführte Option)

Der Separator und sein Zubehör soll als komplettes System mit allen Komponenten von einem Lieferanten bereitgestellt werden. Zusätzlich zu den bereits genannten Komponenten soll das System auch Manometer mit Kugelhahn für Ein- und Austritt und einen manuellen Kugelhahn für den Abschlammanschluss enthalten, um im Falle von Wartungsarbeiten an einem automatischen Ventil das System ohne Unterbrechung weiter betreiben zu können.

Es soll ein Passtück vorhanden sein, nach dessen Entfernung vom Austritt des Separators der Zugang zu den Innenteilen möglich wird, ohne dass die Verrohrung entfernt werden muss.

#### Separator Details

- A. Ein- & Austritt sollen "grooved couplings" haben, Nennweite: \_\_\_\_\_  
B. Schutzablass soll ein Gewindeanschluss mit Schraubflansch sein, Nennweite: \_\_\_\_\_  
C. Der Separator soll den Arbeitsbereich von \_\_\_\_ bis \_\_\_\_ m<sup>3</sup>/h haben.  
D. Der Druckverlust soll zwischen 0,2 -0,8 bar liegen, konstant bleiben und nur von der Durchflussmenge abhängig sein.

#### Separator Konstruktion

Der Separator soll folgende Zugangsmöglichkeiten für Kontrolle bzw. Entleerung unerwünschter Partikel aufweisen:

- Die obere Kammer soll mit einer robusten Klammerverbindung ab HTX-3500 massive Flansche) versehen sein, die den vollen Zugang zu den Innenteilen ermöglicht.
- Ein Handloch in der Sammelkammer (nur Modell HTX-0285 und größer).
- Eine ½" Kontrollöffnung am tiefsten Punkt der oberen Kammer, über die dieser Bereich auch entleert werden kann.

Der Separator soll einwandig unter Verwendung von A-36, A-53B oder gleichwertigem C-Stahl ausgeführt sein, die Mindestwandstärke soll 6,3 mm betragen. Maximaler Betriebsdruck soll 10,3 bar sein, außer wenn anders angegeben.

Außenlackierung mit Kunstharzlack im Spritzverfahren, schwarz glänzend

Nur als gesondert angeführte Option: Der Separator soll nach ASME (Standard American Society of Mechanical Engineers), Kapitel VIII, Absatz 1 für Druckkessel konstruiert und gefertigt sein. Die Abnahme soll mit dem registrierten "U-Stamp" am Separator bestätigt sein. Geschweißte Flansche (DIN bzw. ANSI) sind verfügbar.

#### Herkunft und Bezeichnung des Separators

Der Separator soll von LAKOS Filtration Systems gefertigt sein, einer Abteilung der Claude Laval Corporation in Fresno, Kalifornien USA. Die gewünschte Modellbezeichnung lautet: HTX-\_\_\_\_\_

LS-625D-DEU, Rev. 8/02 -(01/2003)