

Drehkolbenpumpen für die Industrie

mit Gummi ummantelten Drehkolben



Drehkolbenpumpen

Sie benötigen eine hohe Förderleistung bei kleiner Standfläche?

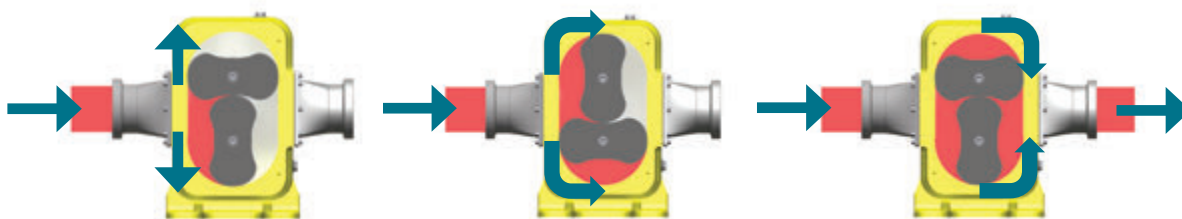
Funktionsprinzip

Grundlegend für die Funktion einer Drehkolbenpumpe ist die präzise Bewegung ihrer Rotoren, die wiederum von der perfekt geregelten Synchronisation der hochpräzisen Zahnräder abhängt.

Dadurch entsteht eine volumetrische Verdrängerpumpe mit außergewöhnlicher Leistung,

die – je nach Anwendung – sowohl den Einsatz von gummierten als auch von Metallrotoren ermöglicht.

Die Verdrängungsleistung der Pumpe liegt weit höher, als es bei ihren kompakten Abmessungen üblich wäre. Dazu kommt ihre einfache Wartung, die sie besonders von anderen Pumpentechnologien abhebt.



Hauptmerkmale und Nutzen:

- Großer Fördermengenbereich (5 m³/h bis 130 m³/h)
- Kompakte Bauweise: geringerer Platzbedarf im Vergleich zu herkömmlichen Pumpentypen
- Verschleißfest durch das exklusive Design der hochleistungsfähigen Rotoren (mit Gummi ummantelt oder aus Metall) und der doppelten reversierbaren Verschleißplatten.
- Geringe Wartungskosten und kürzere Stillstandszeiten, da Verschleißteile ohne Demontage des Leitungssystems ausgetauscht werden können
- Trocken selbstansaugend aufgrund hoher Ansaugleistung
- Trockenlauf über einen bestimmten Zeitraum möglich (optional erhältlicher Trockenlaufdetektor wird empfohlen)
- Hohe Ansaugleistung: ideal für Anwendungen mit größeren Ansaughöhen
- Geringerer Energieverbrauch als andere Pumpentypen
- Umkehren der Förderrichtung: ideal bei Membranfiltrierung, beim Einsatz als mobile Pumpeinheit usw.
- Volumetrische Pumpe mit gesteuertem Durchfluss: kein Durchflussmesser nötig
- Kontinuierlicher Durchfluss (pulsationsfrei): keine Pulsationsdämpfer nötig
- Geringe Scherung: ideal für empfindliche Flüssigkeiten und schäumende Fördermedien
- Große Flüssigkeitshohlräume zur Förderung von Flüssigkeiten mit Feststoffen (50 mm)
- Geeignet zum Pumpen von hochviskosen Fördermedien
- Vielfältige Installationsvarianten für verschiedenste Anwendungen
- Erhältlich in Edel- oder Spezialstahl



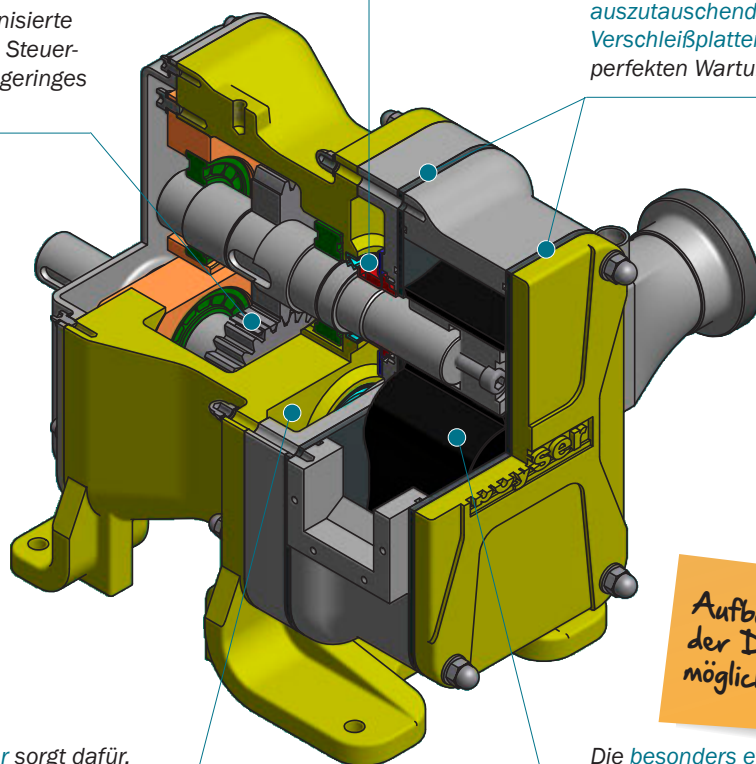
Drehkolbenpumpen

Dann sind mit Gummi ummantelte Drehkolbenpumpen die ideale Lösung für Sie.

Gleitringdichtungen in Industrieausführung: Robuste Bauweise und Materialien von Spitzenqualität garantieren eine optimale Wellenabdichtung.

Hochpräzise Zahnräder sorgen für eine synchronisierte Drehbewegung ohne Steuerzahnrad sowie ein geringes Betriebsgeräusch.

Kostengünstige, einfach auszutauschende Verschleißplatten tragen zu perfekten Wartungsabläufen bei.



Die Zwischenkammer sorgt dafür, dass keine Kreuzkontamination des Fördermedienbereichs durch Schmiermittel des Getriebes entstehen kann.

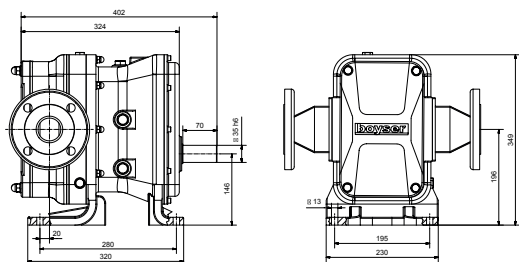
Aufbereitung der Drehkolben möglich

Die besonders effizienten Hochleistungsrotoren wurden in Zusammenarbeit mit der Polytechnischen Universität Katalonien Barcelonatech entwickelt.

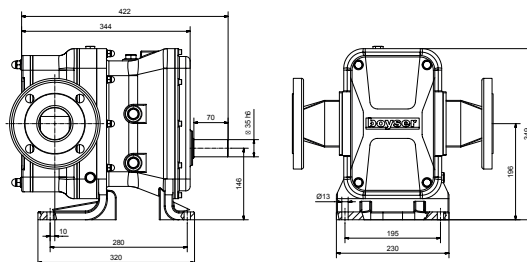


Drehkolbenpumpen

Drehkolbenpumpen LB-S/70

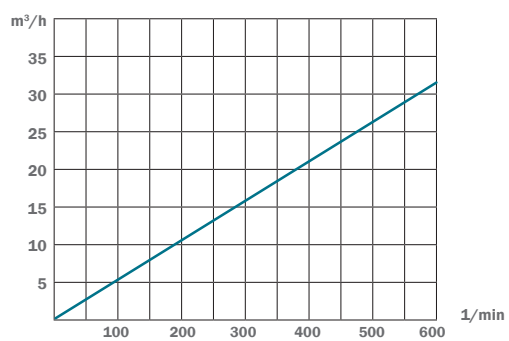


Drehkolbenpumpen LB-S/90

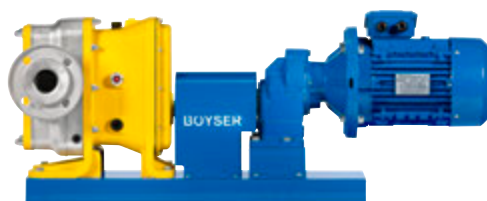
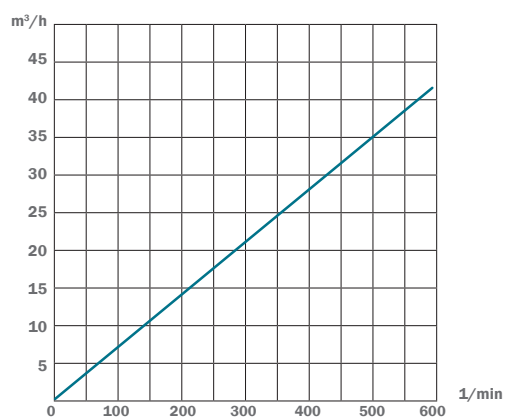


Technische Daten	LB-S/70	LB-S/90
Kapazität	0,91 l/U	1,17 l/U
Betriebsdruck	< 10 bar	< 6 bar
Gummi ummantelte Rotoren	NBR, EPDM, FKM	NBR, EPDM, FKM
Metallrotoren verfügbar	AISI-316, AISI-420	AISI-316, AISI-420
Material Pumpengehäuse	AISI-316, AISI-410	AISI-316, AISI-410
Gleitringdichtungen	Siliziumkarbid/Wolframkarbid, Graphit/Wolframkarbid	Siliziumkarbid/Wolframkarbid, Graphit/Wolframkarbid
Standardanschlüsse	Flansch DIN DN-65	Flansch DIN DN-80
Andere verfügbare Anschlüsse:	DIN 11851 NW, Tri-clamp, SMS, Schnelladapter, ANSI-Flansche usw.	DIN 11851 NW, Tri-clamp, SMS, Schnelladapter, ANSI-Flansche usw.

Leistungskurve LB-S/70



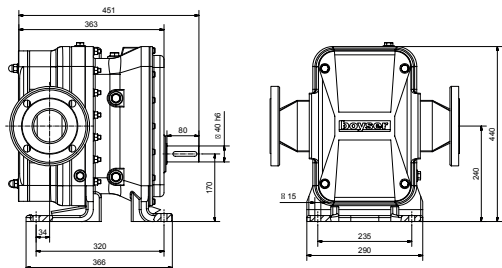
Leistungskurve LB-S/90



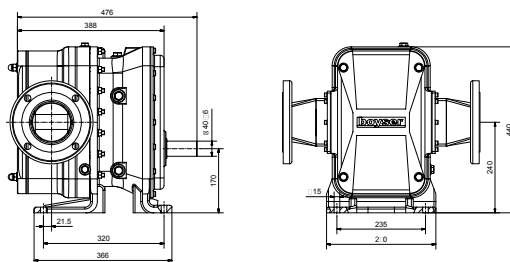


Drehkolbenpumpen

Drehkolbenpumpen LB-M/100

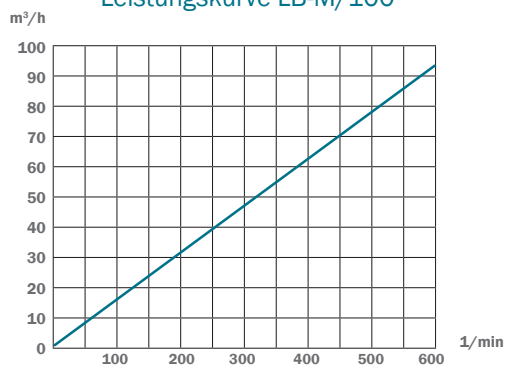


Drehkolbenpumpen LB-M/125

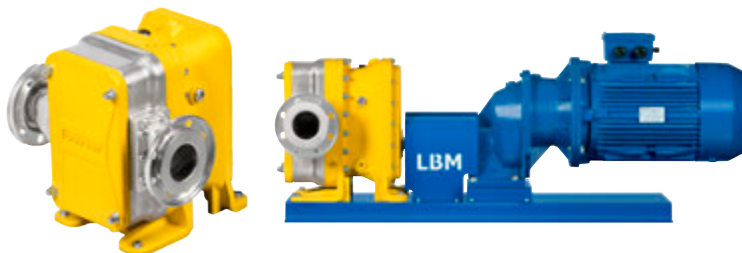
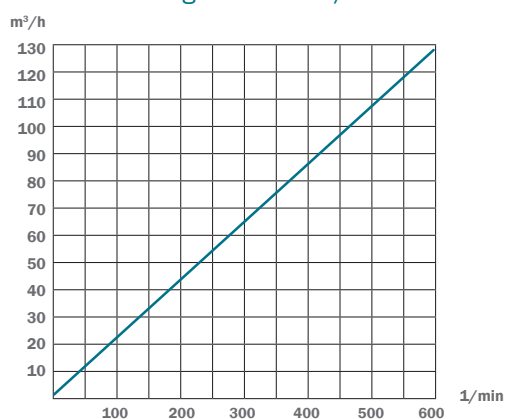


Technische Daten	LB-M/100	LB-M/125
Kapazität	2,79 l/U	3,49 l/U
Betriebsdruck	< 8 bar	< 4 bar
Gummi ummantelte Rotoren	NBR, EPDM, FKM	NBR, EPDM, FKM
Metallrotoren verfügbar	AISI-316, AISI-420	AISI-316, AISI-420
Material Pumpengehäuse	AISI-316, AISI-410	AISI-316, AISI-410
Gleitringdichtungen	Siliziumkarbid/Wolframkarbid, Graphit/Wolframkarbid	Siliziumkarbid/Wolframkarbid, Graphit/Wolframkarbid
Standardanschlüsse	Flansch DIN DN-100	Flansch DIN DN-125
Andere verfügbare Anschlüsse:	DIN 11851 NW, Tri-clamp, SMS, Schnelladapter, ANSI-Flansche usw.	DIN 11851 NW, Tri-clamp, SMS, Schnelladapter, ANSI-Flansche usw.

Leistungskurve LB-M/100



Leistungskurve LB-M/125





Drehkolbenpumpen

Anwendungen

Abwasseraufbereitung

Membranfiltrierung | Eingedickter Schlamm
| Beschickung von Zentrifugalseparatoren |
Kalkmilch | Schwimmschlamm | Beschickung
von Filterpressen | Faulschlamm | Klärschlamm |
Meeresverschmutzungen | Verschmutztes Wasser |
Grauwasser

Chemische Industrie

Reinigungsmittel | Öle | Tenside | Mörtel | Farben |
Bitumen | Schlamm (Biodieselproduktion) | Pestizide
| Emulsionen | Keramikgießmasse | Glycerin |
Zementschlamm | Düngemittel

Entsorgung und Recycling

Altöl | Polyethylengranulat | Lebensmittelabfälle |
Feststoffabscheider

Zuckerindustrie

Zuckersirupkonzentrat | Zuckerlösung | Rohzucker |
Palmzuckersirup | Kalkmilch | Melasse |
Abwasserschlamm

Zellstoff- und Papierindustrie

Papierschlamm | Zellstoff | Stärke | Klebstoff |
Kalkmilch | Füllstoff | Beschichtungsmittel

Schiffs- und Offshore-Industrie

Meerwasser mit Öl | Ölschlamm | Schwarzwasser |
Meerwasser mit Rohöl | Ballastwasser (Stabilisierung
von Schiffen) | Bilgenwasser

Öl und Gas

Teer | Kraftstoff und Öl | Ölschlamm |
Petrochemische Produkte (Schweröl, Leichtöl,
Petroleum, Biodiesel) | Wasser-Öl-Mischungen |
Rohöl | Bohrspülungen

Andere Anwendungsbereiche

Be- und Entladen von LKW | Mobile
Hochwasserpumpen | Gülle | Biogasanlagen |
Bentonit | Faserzement | Titandioxid-Suspension

Montage



Kompakter
Aufbau mit
Hydraulikmotor



Vertikale
Montage
mit Trichter

Wagen



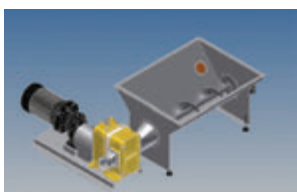
Standardmontage
auf Grundplatte





Drehkolbenpumpen

Erhältliches Zubehör

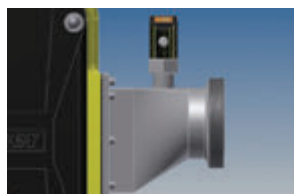


Trichter mit Zuführschnecke

Der optionale Trichter mit Zuführschnecke wird benötigt, wenn heterogene Medien gefördert werden sollen, die gewöhnlich eine hohe Menge von Schwebstoffen enthalten. Die Schwebstoffe können leicht verklumpen und dadurch die Fließfähigkeit beeinträchtigen, sodass das Medium nicht mehr problemlos in die Pumpe gelangen kann. Die Zuführschnecke im Trichter stellt sicher, dass das Medium auch bei Verklumpungen wie erforderlich in die Pumpe geleitet wird und zuverlässig und effizient gefördert werden kann.

Druck-Sicherheitsschalter

Bei einer solchen volumetrischen Pumpe verhindert die Installation eines Druck-Sicherheitsschalters eine unerwünschte Entstehung von Überdruck in der Pumpe und dem angeschlossenen System. Überdruck entsteht zum Beispiel durch nicht korrekt geschlossene Ventile oder blockierte Leitungen. Er kann zu mechanischen oder elektrischen Defekten führen und stellt auch für die Anlage insgesamt ein Risiko dar. Der Druck-Sicherheitsschalter sorgt dafür, dass die Pumpe abgeschaltet wird, sobald ein festgelegter Betriebsdruck erreicht wird.

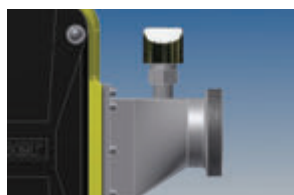


Sicherheits-Bypass-Ventil

Das Bypass-Ventil dient genauso wie der Druck-Sicherheitsschalter dazu, die Pumpe bei Überdruck zu schützen. In diesem Fall geht es jedoch um einen mechanischen Schutz: Das Ventil ermöglicht einen Rücklauf des Fördermedium. Das Sicherheitsventil kann entweder an der vorderen Abdeckung der Pumpe oder zwischen Einlass- und Auslassanschluss installiert werden.

Durchflussdetektor

Dank ihrer Bauweise kann die Pumpe für kurze Zeit trocken laufen, bevor durch das fehlende Fördermedium die Schmierung verringert wird und so die Temperatur steigt, was die Funktion bestimmter Pumpenkomponenten beeinträchtigen kann. Der Durchflussdetektor ist optional erhältlich und schützt die Pumpe vor einem möglichen Trockenlauf, wenn kein Fördermedium vorhanden ist. Er kann auch verwendet werden, um am Ende eines Förder- oder Dosiervorgangs eine automatische Abschaltung zu aktivieren.



Mechanischer oder elektronischer Drehmomentbegrenzer

Da bei einer volumetrischen Verdrängerpumpe das Betriebsmoment gesteuert werden kann, können Störungen durch steigenden Druck oder Blockierungen der Pumpe verhindert werden. Es sind sowohl elektronische als auch mechanische Varianten verfügbar. Die elektronische Ausführung kann die Pumpe auch vor Trockenlauf schützen.

fluidity.nonstop® hält die Dinge im Fluss. Und das ist unser Versprechen. Wir verpflichten uns damit gegenüber unseren Kunden zu einem völlig neuen Serviceniveau, dessen Grundlage eine unübertroffene Kombination von Produktqualität, Leistung und Know-how ist.

Von Natur aus ist *fluidity.nonstop* niemals statisch, vielmehr sind wir ständig dabei, es weiterzuentwickeln und zu verbessern. So setzen wir alles daran, den Herausforderungen, die sich aus neuen Anforderungen und Bedürfnissen ergeben, zu entsprechen und diese sogar noch zu übertreffen. Wir sind der führende europäische Anbieter von Pumpentechnik und entsprechenden Serviceleistungen für die Verfahrensindustrie. Diese Position zu halten, ist unser Ziel. Erreichen möchten wir es durch engagiertes Arbeiten für Sie – damit Ihre Dinge im Fluss bleiben.

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.axflow.de.

AxFlow GmbH

Düsseldorf, Deutschland · Niederlassung Schweiz ·
Eptingerstr. 41 · 4132 Muttenz, Schweiz

Tel. +49(0)211 / 23 806-0 ·

Fax +49(0)211 / 23 806-20

E-mail info@axflow.de · www.axflow.de

