



WASSER & ABWASSER



CHEMIE & ÖL



DICKFLÜSSIGER SCHLAMM



SCHLÄMME & SCHLICK



LOBEPRO

ROTARY PUMPS

ZUVERLÄSSIGE DREHKOLBENPUMPEN



ZUCKER



ZELLSTOFF & PAPIER



BERGBAU



BIOTREIBSTOFFE



Ist eine LobePro Drehkolbenpumpe das Richtige für Sie?

1. Pumpen Sie Schlamm, Schlick oder dicke Flüssigkeiten?
2. Erfordert Ihr Einsatz eine pulsationsfreie oder niedrige Scherströmung?
3. Erfordert Ihr Einsatz selbstansaugenden Saughub oder ein starkes Vakuum?
4. Pumpen Sie eine Mischung aus Luft und Flüssigkeit oder eine Flüssigkeit mit ätzenden Inhaltsstoffen?
5. Benötigen Sie einen gemessenen Volumenstrom oder konstanten Druck bei unterschiedlichen Durchflussmengen?

Wenn Sie eine dieser Fragen mit ja beantwortet haben, könnten Sie möglicherweise von einer LobePro-Pumpe profitieren.

LobePro Drehkolbenpumpen gehören zur Familie der Verdrängungspumpen und sind ideal für Landwirtschafts-, Chemie-, Industrie- und Kommunalanwendungen geeignet.

Wichtige Eigenschaften von LobePro-Drehkolbenpumpen

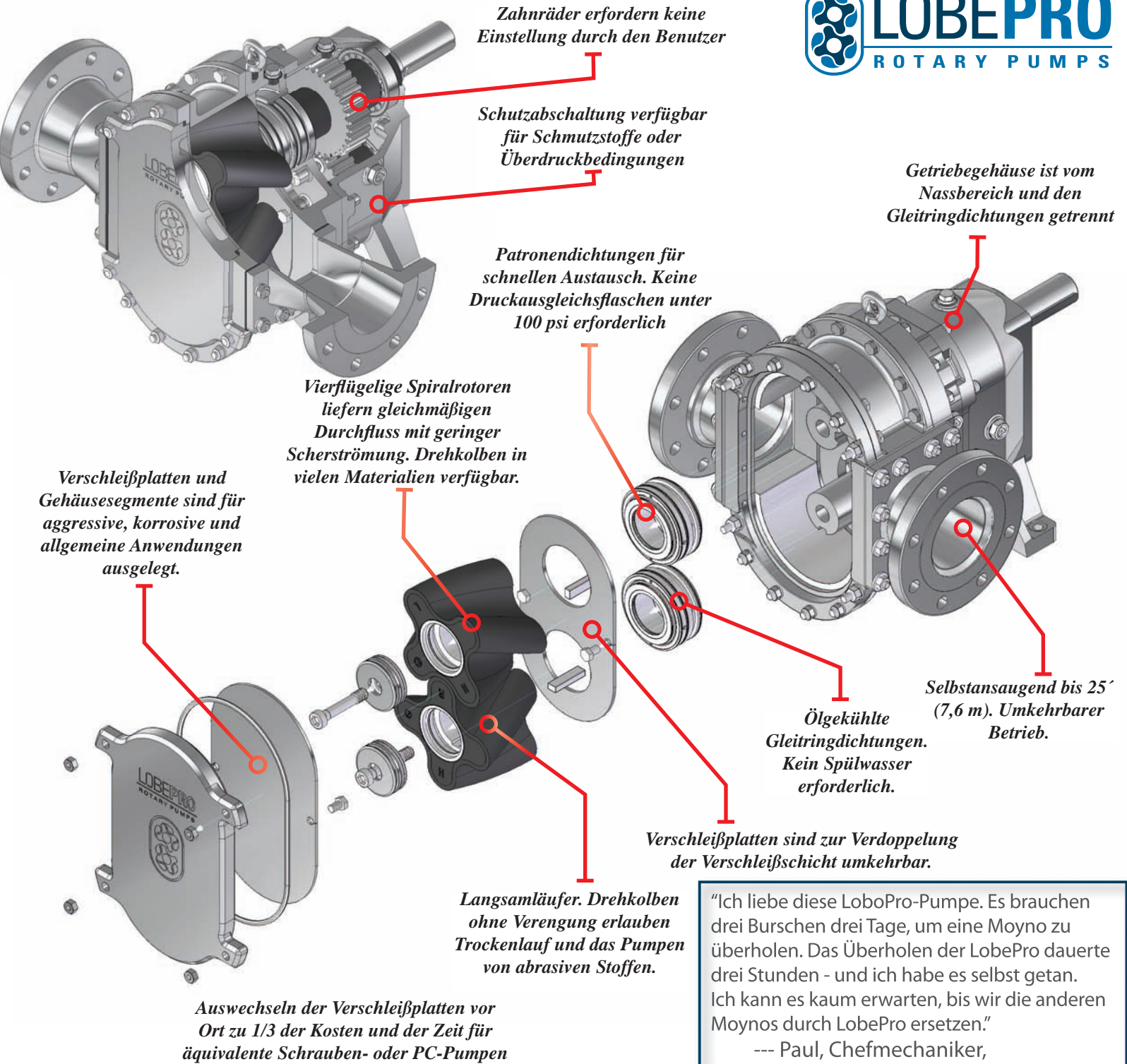
- Geringe Scherung
- Gemessener Durchfluss
- Selbstansaugend bis 25' (7,6 m) nass
- Förderdruck bis zu 175 psi (12 bar)
- Fördermengen 0-2,656 GPM (0-604 m³/Std)
- Geringe Pulsation
- Vorwärts und rückwärts laufender Pumpenbetrieb
- Lange Betriebslebensdauer
- Hervorragend bei Feststoffen, abrasiven Partikeln und viskosen Flüssigkeiten
- Einfacher Zugang zum Nassbereich für den Austausch von Verschleißteilen vor Ort
- Geringer Wartungsbedarf
- Platzsparende, kompakte Bauweise
- Trockenlauffähigkeit

LobePro im Vergleich zu herkömmlichen Drehkolbenpumpen

1. Lange Haltbarkeit der leckagefreien Dichtungen.
 - Patronendichtungen sind einfach einzubauen und werden vor dem Versand sorgfältig auf Leckagen geprüft.
 - Unsere Dichtungen erfordern keine zusätzliche Druckausgleichsflaschen unter 100 psi (7 bar).
 - Wir verwenden keine Packungen, die für Leckagen ausgelegt sind.
 - Wir verwenden Gleitringdichtungen, die für extreme Stöße und Vibrationen ausgelegt sind.
2. Verschleißteile werden innerhalb von zwei Arbeitstagen nach Auftragserhalt versandt, oder die Teile sind kostenlos!
Diese Garantie gilt für fünf Jahre ab dem Kauf einer LobePro-Pumpe.
3. Gleichmäßiger, pulsationsfreier Durchfluss
Das Vierflügel-Wendelkolbendesign ermöglicht konstanten Durchfluss, auch wenn sich der Systemdruck ändert.
4. 1,5 Millionen Stunden Erfahrung
Wir betreiben und warten unsere eigene Flotte von 250 Drehkolbenpumpen in den sehr rauen Einsätzen in der Baustellenentwässerung. Alle Konstruktionsverbesserungen und Ideen werden hier vollständig getestet, nicht in unserem Werk.
5. Erfahrene Mitarbeiter
Wir verfügen über Ingenieure und Techniker in den USA, die für Ihre Fragen und Probleme zur Verfügung stehen.
6. Moderne Fertigungsstätten
Wir verfügen in unserer Hauptniederlassung in Georgia, USA über die modernsten Anlagen zur maschinellen Bearbeitung, zum Schweißen, Metallschneiden und zur Formgebung sowie für Lackierung und Prüfung, um allen Kundenwünschen gerecht zu werden.
7. Made in the USA
LobePro-Pumpen werden zu 100% in den USA hergestellt, wodurch wir die gleichbleibend hohe Qualität, schnelle Lieferfähigkeit und gute Kommunikation sicherstellen können.

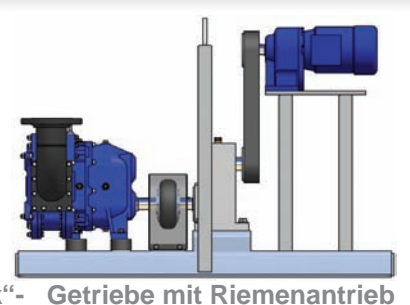
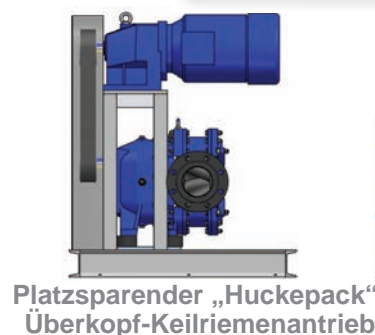
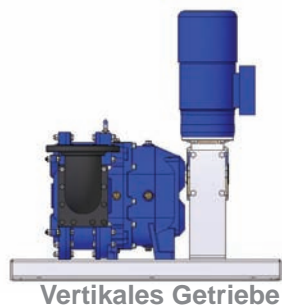
“Ihre Techniker sind einen Schritt weiter gegangen, um ein solides Pumpenpaket zu liefern. Es war schon etwas Besonderes, Ihre Pumpe als Problemlösung für den Einsatz zu präsentieren”
--- Chuck, Projektingenieur, Technischer Bauleiter

“Die Pumpen leisten großartige Arbeit und halten sich hervorragend in dem höchst anspruchsvollen Einsatz im städtischen Abwasserbereich”
--- Earle, Betriebsleiter Abwasseraufbereitungsanlage



“Ich liebe diese LoboPro-Pumpe. Es brauchen drei Burschen drei Tage, um eine Moyno zu überholen. Das Überholen der LobePro dauerte drei Stunden - und ich habe es selbst getan. Ich kann es kaum erwarten, bis wir die anderen Moynos durch LobePro ersetzen.”
 --- Paul, Chefmechaniker, Abwasseraufbereitungsanlage

Konfigurationen



LobePro im Vergleich zu Exzentrerschneckenpumpen (Schraubenpumpen)

Bei der gleichen Arbeit sind LobePro-Pumpen gleich gut oder besser als Schraubenpumpen bis zu einem Druck von 150 psi. Allerdings haben sie die folgenden Vorteile gegenüber Exzentrerschneckenpumpen, die auch als Schraubenpumpen bekannt sind:

- Sie benötigen nur 1/3 des Platzes

- Da sie nur 1/3 der Größe haben:

- ◆ kosten Teile meistens nur 1/3
 - ◆ ist die Arbeitszeit für Wartung 1/3 oder weniger
 - ◆ sind die Betriebskosten über die Lebensdauer nur 1/3

- Fähigkeit, eine gewisse Zeit trocken zu laufen

- Wartung vor Ort. LobePro Drehkolben, Dichtungen und Verschleißplatten können ohne Demontage der angeschlossenen Verrohrung oder der Pumpe ausgetauscht werden

- Keine Verstopfungen. Die Schraubbewegung der PC-Pumpe wickelt sehr oft Lumpen, zähelastisches Plastikmaterial und Haare um den Rotor welche die Pumpe verstopfen. Dies erfordert, die Pumpe regelmäßig anzuhalten und die Lumpen zu entfernen (siehe Bild rechts).



(links): Vor der Umstellung auf LobePro mussten jeden Freitag Lumpen aus ihrer alten PC-Pumpe entfernt werden. Seit der Umstellung auf LobePro ist das nicht mehr nötig.

LobePro im Vergleich zu Flügelzellenpumpen

- Flügelzellenpumpen haben Flügel, die nach innen und außen gleiten, wenn sich die Welle in einem elliptischen Gehäuse dreht. LobePro verwendet ein einfaches Steuergetriebe, um die Drehkolben so zu drehen, dass sie einander nicht berühren.

- Flügelzellenpumpen erfordern sehr saubere Flüssigkeiten, da ansonsten Verunreinigungen das Gleiten der Flügel blockieren und damit einen Pumpenschaden verursachen können. LobePro kann harte Feststoffe bis zu 1/8" (3 mm) und weiche Feststoffe bis zu 2,5" (63 mm) fördern.

- Um zu verhindern, dass Verunreinigungen die Gleitflügel blockieren, müssen große Schmutzfänger am Einlass angebracht werden. Wenn diese Schmutzfänger nicht gewartet werden führt dies zu Schäden an der Pumpe.

- LobePro-Pumpen können vorwärts und rückwärts arbeiten. Damit kann die Pumpe für Pump- und Sauganwendungen eingesetzt werden.

- Trockenlauffähigkeit. Flügelzellenpumpen haben gleitende Flügel, welche die gepumpte Flüssigkeit zur Schmierung und zur Ableitung der Wärme benötigen. LobePro hat eine kontaktlose Bauweise, welche die Trockenlauffähigkeit wesentlich erhöht.

LobePro im Vergleich zu Zentrifugalpumpen

Bei Einsätzen in Schlamm und Schlick haben LobePro-Pumpen folgende Vorteile gegenüber Zentrifugalpumpen:

- Konstanter Durchfluss bei unterschiedlichem Druck oder konstanter Druck bei unterschiedlichem Durchfluss

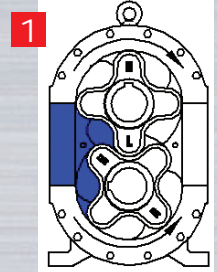
- Niedrige Scherströmung/geringe Emulgierung

- Pumpst ohne Probleme Luft-Flüssigkeitsmischungen

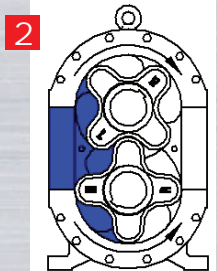
- Verarbeitet abrasives Material wegen der niedrigen Drehzahl besser, was den Verschleiß wesentlich verringert. LobePro pumpt alle Flüssigkeiten einschließlich der Feststoffe und abrasiven Partikel. Bei Zentrifugalpumpen wird eher die leichte Flüssigkeit weggepumpt und das schwere Material zurückgelassen. Daher sind sie für Flüssigkeiten mit mehr als 3 % Feststoffanteil nicht geeignet.

- Selbstansaugend bis 25'

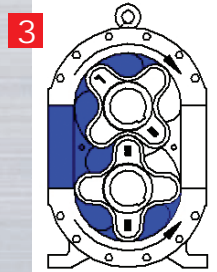
ARBEITSWEISE



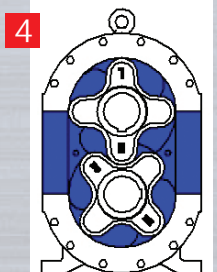
Flüssigkeit tritt durch die Saugseite der Pumpe ein.



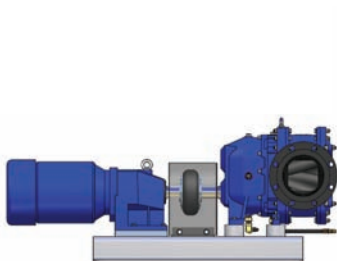
Flüssigkeit füllt die Hohlräume zwischen den Drehkolben.



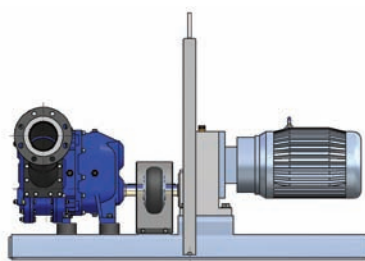
Flüssigkeit wird entlang der Gehäuseinnenseite geleitet.



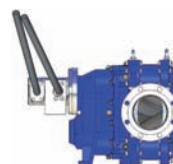
Drehkolben pressen die Flüssigkeit durch die Auslassöffnung.



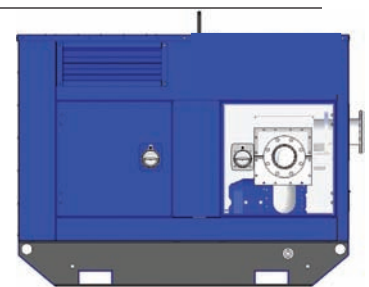
Reihenaufbau



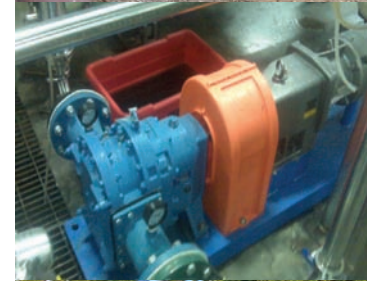
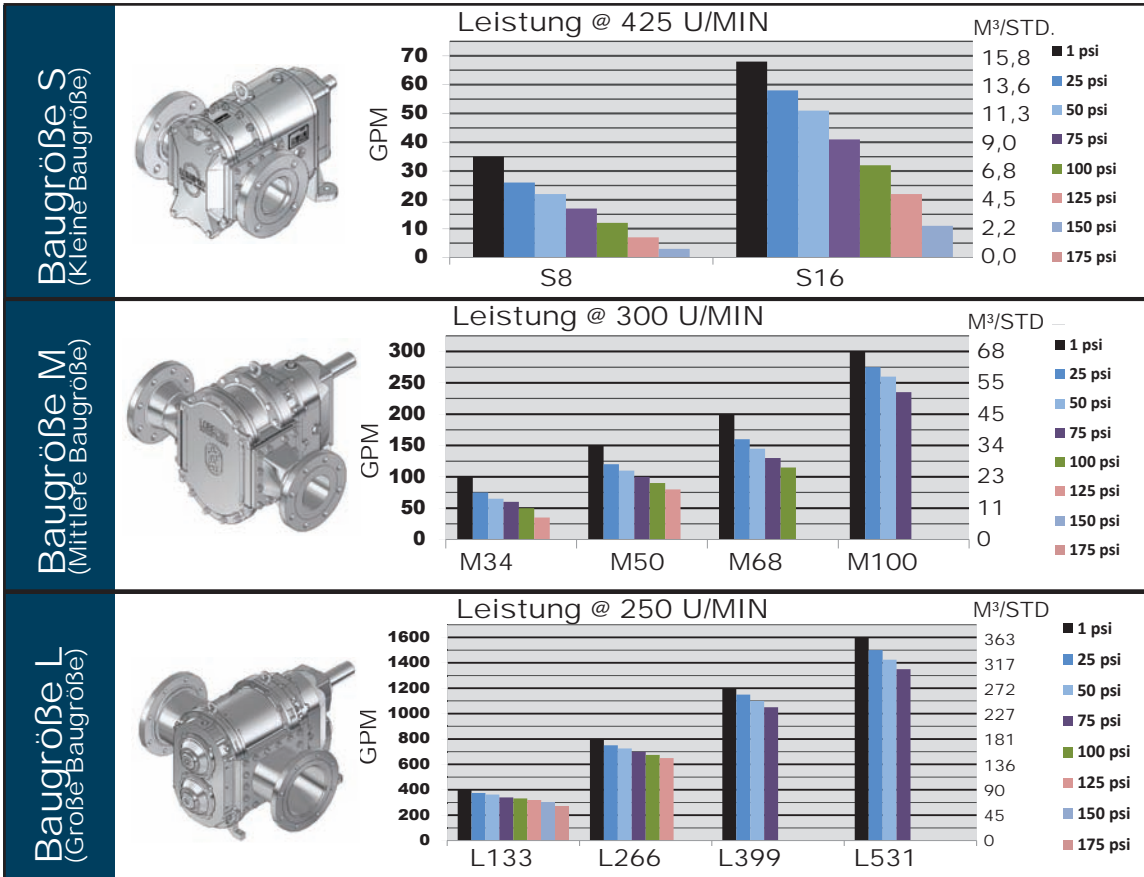
In Reihe mit C-Face Untersetzungsgetriebe



Hydraulikmotorantrieb



Schallgedämmte Dieselantriebseinheit



Pumpenmodelle

LobePro Drehkolbenpumpen sind verfügbar als GS-, GM- & GL-Pumpen für allgemeine Verwendung, SS-, SM- & SL-Standard-Pumpen und CS-, CM- & CL- Chemie-/Korrosivpumpen. Die nachstehend gezeigten Durchflussmengen verstehen sich bei Wasser mit 0 psi und 70 °F (21 °C) vor der durch Druck verursachten Verlustrate. Die Verlustraten in verschiedenen Druckbereichen sind in der vorstehenden Grafik dargestellt. Die Verlustrate ist unabhängig von der Pumpendrehzahl in jedem Druckbereich gleich. Die Verlustrate nimmt mit zunehmender Viskosität der gepumpten Flüssigkeit ab.

Modell Drehzahl	Max. Kapazität GPM (m³/Std.)	Max. Durchfluss pro 100 U/Min	Max. Arbeitsdruck	Nenn- drehzahl
S8	72 GpM (16.3 m³/Std.)	8 Gal. (1,8 m³)	175 psi (12 bar)	0-900 U/min
S16	144 GpM (32.6 m³/Std.)	16 Gal. (3,6 m³)	150 psi (10,3 bar)	0-900 U/min
M34	204 GpM (46 m³/Std.)	34 Gal. (8 m³)	145 psi (10 bar)	0-600 U/min
M50	300 GpM (68 m³/Std.)	50 Gal. (11 m³)	125 psi (8,6 bar)	0-600 U/min
M68	408 GpM (92 m³/Std.)	68 Gal. (15 m³)	100 psi (6,9 bar)	0-600 U/min
M100	600 GpM (136 m³/Std.)	100 Gal. (23 m³)	70 psi (4,8 bar)	0-600 U/min
L133	665 GpM (151 m³/Std.)	133 Gal. (30 m³)	125 psi (8,6 bar)	0-500 U/min
L133d	665 GpM (151 m³/Std.)	133 Gal. (30 m³)	175 psi (12 bar)	0-500 U/min
L266	1,328 GpM (301 m³/Std.)	266 Gal. (60 m³)	70 psi (4,8 bar)	0-500 U/min
L266d	1,328 GpM (301 m³/Std.)	266 Gal. (60 m³)	125 psi (8,6 bar)	0-500 U/min
L399	1,995 GpM (453 m³/Std.)	399 Gal. (91 m³)	50 psi (3,4 bar)	0-500 U/min
L399d	1,995 GpM (453 m³/Std.)	399 Gal. (91 m³)	85 psi (5,8 bar)	0-500 U/min
L531d	2,656 GpM (603 m³/Std.)	531 Gal. (121 m³)	70 psi (4,8 bar)	0-500 U/min

	GL, GM & GS	SL, SM & SS	CL, CM & CS
Einsatz	Allgemein	Schlamm/Schlick	Chemie/Korrosiv
Elastomer-Drehkolben	NBR	NBR	FKM/Viton
Drehkolbenprofil	Wendelkolben	Wendelkolben	Wendelkolben
Anzahl Kolbenflügel	GL & GM: 4 Flügel GS: 6 Flügel	SL & SM: 4 Flügel SS: 6 Flügel	CL & CM: 4 Flügel CS: 6 Flügel
Kern	ASTM A48	ASTM A48	ASTM A48
Dichtungsringe	NBR	NBR	FKM/Viton
Öldichtungen	NBR	NBR	FKM/Viton
Gleitringdichtungen	Duronit vs Duronit	Duronit vs. Duronit	Siliciumcarbid
Dichtungshalterung	Baustahl, stromlos	Baustahl, stromlos	Rostfreier Stahl 316
Gehäusesegmente	Nickelbeschichtet	Nickelbeschichtet	Rostfreier Stahl 316
	Gusseisen Klasse 30	AGI-600 zwischenstufengehärtet	Rostfreier Stahl 316
Verschleißplatten	Stahl A36	Stahl AR500 Brinellhärte 500	Rostfreier Stahl 316
Welle	Stahl AISI 4140	Stahl AISI 4140	AISI 4140 Stahl beschichtet
Löschkammer	ASTM A48 rostschutzgrundiert	ASTM A48 Grauguss rostschutzgrundiert	ASTM A48 Grauguss stromlos vernickelt
Getriebegehäuse-Guss	ASTM A48	ASTM A48	ASTM A48
Schrauben	ASTM F568/ISO 898/I	ASTM F568/ISO 898/I	Rostfreier Stahl DIN 931 A2-A4
Schrauben - Dehnungsschrauben	ASTM A574M-12.9 verzinkt	ASTM A574M-12.9 verzinkt	ASTM A574M-12.9 stromlos Nickelbeschichtet
Zahnräder	AGMA Klasse 9 SAE 1045	AGMA Klasse 9 SAE 1045	AGMA Klasse 9 SAE 1045
Druckscheibe	Stahl A36	Stahl A36	Rostfreier Stahl 316
Max. weiche Feststoffe	GL: 2.5" (63 mm) GM: 1.5" (38 mm) GS: 0.75" (19 mm)	SL: 2.5" (63 mm) SM: 1.5" (38 mm) SS: 0.75" (19 mm)	CL: 2.5" (63 mm) CM: 1.5" (38 mm) CS: 0.75" (19 mm)
Max. harte Feststoffe	1/8" (3mm)	1/8" (3 mm)	1/8" (3mm)

Anmerkungen: Eine breite Palette an optionalen Materialien sind für jedes Modell zur Verfügung. Oben aufgeführten technischen Daten sind für Standard-Builds. Liefermöglichkeit auf andere Variationen.



LobePro Produkt Partner



CE- und Atex-zugelassen



Holland Pump Manufacturing of Georgia Inc. dba LobePro Pump Company
Zertifiziert nach ISO 9001-2008
Zertifikat Nr. 10005463 QM08

2610 Sidney Lanier Drive • Brunswick, Georgia, USA 31525
T: +1 912 466 0304 • F: +1 912 466 0086
www.LobePro.com