

fluidity. nonstop

mit Schlauchpumpensysteme von Masterflex®

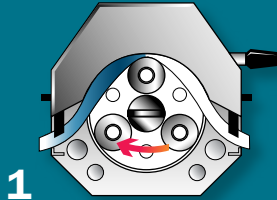




Schlauchpumpen

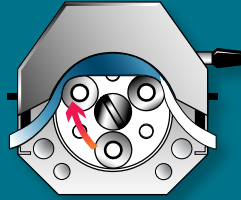
Wie funktionieren peristaltische Pumpen?

Präzision, Vielseitigkeit, und Anwenderfreundlichkeit machen Schlauchpumpen zur Lösung für immer mehr Anwendungen in Industrie und Labor.



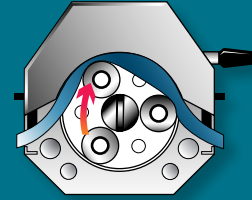
1

Der Pumpkopf besteht aus nur zwei Teilen: Dem Rotor und dem Gehäuse. Der Schlauch liegt zwischen Schlauchbett und Rotor und wird hier durch die Anpressrollen verschlossen.



2

Die Rollen des Rotors bewegen sich über den Schlauch. Dabei wird die Flüssigkeit weitergedrückt. Der Schlauch entspannt sich hinter den Rollen und saugt neue Flüssigkeit an.



3

Ein "Flüssigkeitskissen" bildet sich zwischen zwei Rollen. Es ist definiert durch den Schlauchinnendurchmesser und die Rotorgeometrie. Die Durchflussrate errechnet sich aus der Laufgeschwindigkeit mal der Größe des Kissens. Das Kissenvolumen bleibt - außer bei sehr viskosen Flüssigkeiten - konstant.

Neun Gründe, sich für eine Masterflex Schlauchpumpe zu entscheiden:

1. Anwenderfreundlichkeit

Schlauchpumpen sind einfach in der Handhabung. Das System ist in wenigen Minuten installiert und einsatzbereit. Einfache Handhabung und geringster Wartungsaufwand zeichnen Masterflex Schlauchpumpen aus.

2. Keine Kontaminationen

Peristaltische Pumpen arbeiten mit einem geschlossenen Schlauchsystem. Kein Kontaminationsrisiko der Pumpe und des Fördermediums.

3. Preis

Die Pumpen sind langfristig günstig - sowohl in der Anschaffung als auch in der Erhaltung.

4. Genauigkeit

Jeder Teil einer Schlauchpumpe wird nach strengen Standards konstruiert und gefertigt. Höchste Fertigungstoleranzen, Qualitätssicherung und Tests gewährleisten reproduzierbare Durchflussraten.

5. Auswahl

Durch die Kombination der modularen Komponenten ergeben sich mehr als 10.000 verschiedene Pumpenzusammenstellungen. Schlauchpumpen fügen sich in jegliche Umgebung - vom kleinen Labor über industrielle Produktion über Explosionsschutzräume bis hin zur Anwendung im Freien.

6. Haltbarkeit

Durch das geschlossene Schlauchsystem kommt die Pumpe nicht mit Flüssigkeiten in Berührung. Nach jedem Schlauchwechsel eine „neue“ Schlauchpumpe.

7. Vielseitigkeit

Pumpen mit variabler Drehzahl ermöglichen einen vielseitigen Einsatz mit ein und derselben Pumpe. Schlauchpumpen bieten zusätzlich eine große Auswahl an verschiedenen Pumpenköpfen, Schlauchmaterialien und Schlauchdimensionen. Durch diese Vielfalt an Kombinationen für nahezu alle Anwendungen einsetzbar.

8. Anwendungshilfe

AxFlow hilft Ihnen bei der Auswahl einer geeigneten Zusammenstellung für Ihre Anwendung. Es stehen die Ergebnisse umfangreicher Kompatibilitätstests zur Verfügung. Sie können aber auch kostenlose Schlauchkits anfordern, um sie selbst an Ihren Flüssigkeiten zu testen.

9. OEM - Original Equipment Manufacturing

AxFlow hilft Ihnen, geeignete Schlauchpumpen in ihren Prozess anwendungsgerecht zu integrieren.



Schlauchpumpen

Tips für sichere Anwendung

Für lange Lebensdauer der Schläuche

- größere Schlauchdimension bei geringerer Geschwindigkeit wählen
- Schlauchmaterial, Kompatibilität selektieren
- Druck im System beachten und überwachen
- Pumpenschlauch um 20 cm, bei Bedarf und Möglichkeit, weiter bewegen

Für viskose Flüssigkeiten

- Schlauchdurchmesser wenigstens eine Größe größer wählen, als die Durchflussrate verlangt
- Laufwerksgeschwindigkeit unter 300 U/min halten
- Eingangsdruck erhöhen
- Pumpenkopf mit verstellbarer Schlauchbettgeometrie wählen - für besseres Ansaugverhalten Schlauchbettabstand verringern.

Für Suspensionen mit Feststoffanteil

- weiche Partikel kleiner als 25% des Innendurchmessers
- harte Partikel kleiner als 5% des Schlauchinnendurchmessers
- Pumpendrehzahl unter 300 U/min
- Pumpenkopf mit verstellbarer Schlauchbettgeometrie wählen; siehe viskose Flüssigkeiten

Für geringe Druckschwankungen

- Pulsationsdämpfer verwenden
- Pumpenkopf mit verstellbarer Schlauchbettgeometrie wählen, geringen Verschlussdruck einstellen und einen Gegendruck aufbauen.
- Doppelpumpenkopf wählen mit je einem Saug- und Druckschlauch - im Pumpenkopf Y - Schlauchelement.



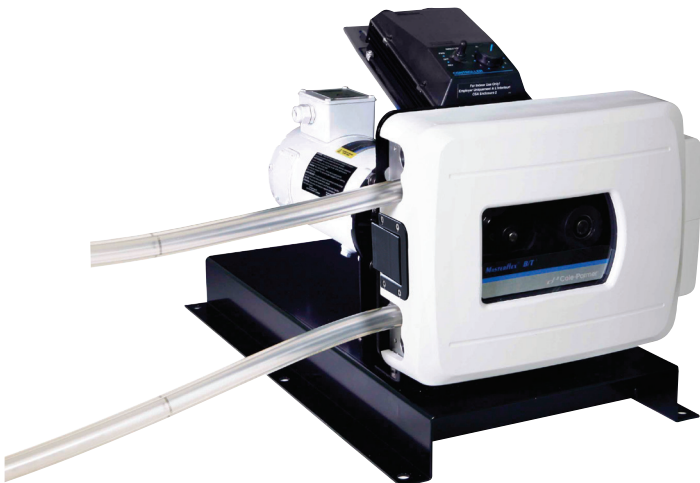
- zusätzlichen Druckausgleichschlauch einsetzen
- kleineren Schlauchinnendurchmesser bei höherer Pumpendrehzahl wählen
- Pumpenkopf mit mehr Rollen verwenden

Schlauchbeständigkeit prüfen

- Unbekannte Chemikalien immer mit den verwendeten Schläuchen austesten
- Fragen Sie AxFlow nach den kostenlosen „Tubing Test-Kits“. Sie können Ihre Chemikalien mit allen erhältlichen Schlauchmaterialien austesten!

Tipps für die Schlauchwahl:

- **Größte Lebensdauer:** Norprene®, PharMed® BPT, PharmaPure®, STA-PURE®, CHEM-SURE®, Biopharm Plus Silikon
- **Beste Transparenz:** Tygon®, Silikon (platinum-cured), CHEM-SURE, (platinum-cured)
- **USP Class VI:** Silikon, C-FLEX®, PharMed BPT, PharmaPure, STA-PURE, CHEM-SURE, Tygon Chemical, Tygon LFL, Chem-Durance® Bio
- **Reinheit:** CHEM-SURE, PharmaPure
- **Druck/Vacuum:** Norprene, Norprene HP, PharMed BPT, PharMed BPT HP, PharmaPure





Schlauchpumpen

Pumpenserien

MASTERFLEX®

C/L Schlauchpumpen Compact

C/L Schlauchpumpen kombinieren kleine genaue Fördermengen mit kompakter Größe. Ideal für Analyseanwendungen.

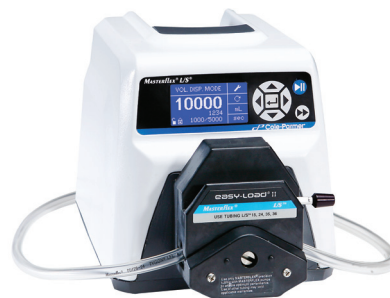
Fördermengen: 0,0002 bis 43 ml/min



L/S Schlauchpumpen Precision Process

L/S Schlauchpumpen bieten die größte Vielfalt. Pumpen mit fixer Drehzahl, verstellbarer Drehzahl, Dosierfunktionen und Speichermöglichkeiten mit hochpräzisen Antrieben, analoge und digitale Ansteuerungsmöglichkeiten (Ein- und Ausgänge). Diese Pumpen sind für alle Anwendungsbereiche wie Labor, Prozess bis Produktion geeignet.

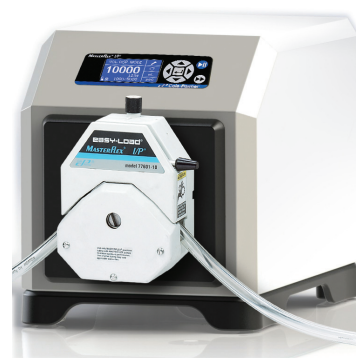
Fördermengen: 0,0006 bis 3400 ml/min



I/P Schlauchpumpen Industrial Process

I/P Schlauchpumpen zeichnen sich durch starke Antriebe für große Fördermengen aus. Durch eine Vielzahl an verfügbaren Schutzarten, sowie analogen und digitalen Ansteuerungsmöglichkeiten, eignen sich diese Pumpen von Labor- bis Produktionsanwendungen.

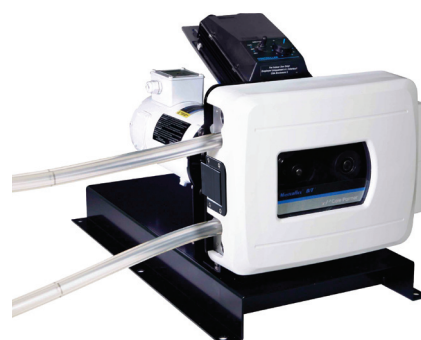
Fördermengen: 0,001 bis 26 l/min



B/T Schlauchpumpen Heavy Duty

B/T Schlauchpumpen haben die größten Fördermengen in unserem Masterflex Programm. Durch eine Vielzahl an verfügbaren Schutzarten und leistungsstarken Industriemotoren eignen sich diese Pumpen zum Fördern von großen Batches.

Fördermengen: 0,03 bis 43 l/min





Schlauchpumpen

L/S® Serie

MASTERFLEX®

L/S® Pumpenkopf Easy-Load® II

Vorzüge:

- Fördermengen von 0,001 bis 2900 ml/min
- Vierrollen Ausführung für bessere Druckleistung mehr Stabilität und geringere Pulsationen
- Verbesserte Schlauchbettgeometrie verringert Verschleiß an den Pumpenschläuchen und verlängert ihre Lebensdauer
- Modifizierte Schlauchführung für raschen Schlauchwechsel
- Pumpenkopf mit verstellbarer und fixer Schlauchbettgeometrie verfügbar
- Problemlos für OEM Anwendungen anpassbar
- Pumpenköpfe untereinander kompatibel für Mehrkanal-Pumpen
- Selbstjustierende Schlauchklemmen
- Pumpenkopf für mehrere Schlauchgrößen ausgelegt



L/S® Schläuche

Fördermengen Pumpenschlauch

Schlauch Querschnitte	L/S-Präzisionspumpenschlauch					
	L/S 13	L/S 14	L/S 16	L/S 25	L/S 17	L/S 18
Fördermenge ml/U	0,06	0,21	0,8	1,7	2,8	3,8
ml/min bei 600 U/min	36	130	480	1000	1700	2300
Max. Gegendruck*	2,7 bar			2,4 bar	1,4 bar	1,0 bar
Max. Unterdruck*	660 mm Hg				510 mm Hg	
Ansaughöhe	8,8 m H ₂ O				6,7 m H ₂ O	

Schlauch Querschnitte	High-Performance L/S-Präzisionspumpenschlauch			
	L/S 15	L/S 24	L/S 35	L/S 36
Fördermenge ml/U	1,7	2,8	3,8	4,8
ml/min bei 600 U/min	1000	1700	2300	2900
Max. Gegendruck*	2,7 bar		2,4 bar	1,4 bar
Max. Unterdruck*	660 mm			
Ansaughöhe	8,8 m H ₂ O			

* Tatsächliche Leistung abhängig vom Schlauchmaterial



Schlauchpumpen

Weitere Pumpenköpfe der Serie L/S

L/S Easy Load 3

- Einfaches Schlaucheinlegen und einfache Pumpenkopfmontage durch Bajonettaufnahme.
- Bis zu 4 Pumpenköpfe an einem Pumpenantrieb montierbar – in 4 Positionen.
- **Förderleistung:** 0,001 bis 2900 ml/min



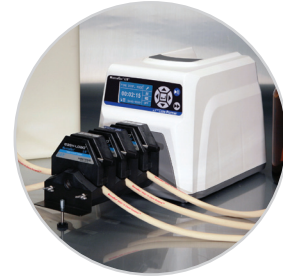
L/S Easy Load 3



Easy Load II
2-Kanal Pumpenkopf

L/S Easy Load II 2-Kanal Pumpenkopf

- Zwei Pumpenschläuche in einem Pumpenkopf – kompakt und einfach.
- Für Pumpenschläuche L/S 13, 14, 16 und 25. Selbe Schlauchstärke je Kanal!



L/S Easy Load II
MultiChannel Kompatibilität

L/S Easy Load II MultiChannel Kompatibilität

- Bis zu 4 Pumpenköpfe an einem Pumpenantrieb montierbar.
- Für Precisions und High Performance Pumpenschläuche.



L/S High
Performance Pumpenkopf

L/S High Performance Pumpenkopf

- Unser Hochleistungs-Pumpenkopf - hohe Förderleistung bei gleichzeitig hohem Gegendruck!
- Bis zu 3400 ml/min, max. 10,2 bar Gegendruck



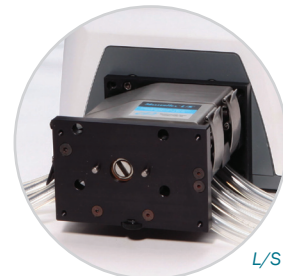
L/S High PTFE Pumpenkopf

L/S High PTFE Pumpenkopf

- PTFE Pumpenschlauchsets für aggressive Fördermedien.
- Bis zu 65 ml/min, max. 6 bar Gegendruck

L/S Mehrkanalpumpenkopf für Mikroschläuche und L/S Pumpenschläuche

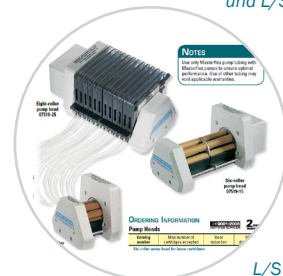
- Vier und 8 Kanalpumpenkopf – erweiterbar auf 32 Kanäle.
- Hohe Dosiergenauigkeit.
- 6 Antriebsrollen für geringe Pulsationen.



L/S Mehrkanalpumpen-
kopf für Mikroschläuche
und L/S Pumpenschläuche

L/S Mehrkanalpumpenkopf mit Kassettenaufnahme

- Bis zu 12 Kassetten je Pumpenkopf.
- Hohe Dosiergenauigkeit, 6 Antriebsrollen für geringste Pulsationen.
- 6 Antriebsrollen für geringste Pulsationen.



L/S Mehrkanalpumpen-
kopf mit Kassettenaufnahme



Schlauchpumpen

Übersicht Pumpenantriebe Serie L/S

L/S Analoge Präzision Pumpenantrieb mit Drehzahlverstellung

- Folientastatur mit Digitalanzeige für Drehzahl
- Quicktaste für Drehrichtungsumkehr
- Hochpräzisionsantrieb, +/- 0,25% Genauigkeit
- Remote Control 4 – 20 mA, 0 – 10 V



L/S Analoge Präzision MODULAR Pumpenantrieb mit Drehzahlverstellung

- Pumpensteuerung getrennt vom Pumpenkopf und Antrieb – für geringeren Platzbedarf und sicherer Handhabung
- 1,8 Meter Steuerkabel inkludiert, Optional 2,7 Meter
- Folientastatur mit Digitalanzeige für Drehzahl
- Quicktaste für Drehrichtungsumkehr
- Hochpräzisionsantrieb, +/- 0,25% Genauigkeit
- Remote Control 4 – 20 mA, 0 – 10 V
- Schutzart IP31 und IP66 verfügbar



L/S Digital Präzision Pumpenantrieb mit Drehzahlverstellung

- Folientastatur mit 4-zeiliger Digitalanzeige
- Dosierprogrammspeicher mit programmierbaren Pausenzeiten und Batchanzahl
- Antitropffunktion für präzises Dosieren
- Hochpräzisionsantrieb bürstenlos, +/- 0,1% Genauigkeit
- Kalibrierenmenü (Schlauch ID und Pumpenkopf)
- Kalibrieren on Fly
- Remote Control 4 – 20 mA, 0 – 10 V
- Digital Control RS 232 serial (DB9) und USB Type B Mini
- Schutzart IP31 und IP66 verfügbar (auch mit Edelstahlgehäuse)
- OPTION: Auch in MODULAR Ausführung verfügbar





Schlauchpumpen

Leistungsdaten

Fördermengen in ml/min (Fördermengen in Klammern mit einem High-Performance Pumpenkopf)

U/min	Präzisionspumpenschlauch						Hochleistungs-Präzisionspumpenschlauch			
	L/S 13	L/S 14	L/S 16	L/S 25	L/S 17	L/S 18	L/S 15	L/S 24	L/S 35	L/S 36
	Standard*, Easy-Load, Easy-Load II, Easy-Load 3						Multichannel**, Standard, Easy-Load II, Easy-Load 3, High-Performance			
	Cartridge, Multichannel			Cartridge			Easy-Load			
6 - 600	0,36 - 36	1,3 - 130	4,8 - 480	10 - 1000	17 - 1700	23 - 2300	10 - 1000 (11 - 1100)	17 - 1700 (18 - 1800)	23 - 2300 (26 - 2600)	29 - 2900 (34 - 3400)
3 - 300	0,18 - 18	0,65 - 65	2,4 - 240	5 - 500	8,5 - 850	11,5 - 1150	5 - 500 (5,5 - 550)	8,5 - 850 (9 - 900)	11,5 - 1150 (13 - 1300)	14,5 - 1450 (17 - 1700)
1 - 100	0,06 - 6	0,21 - 21	0,8 - 80	1,7 - 170	2,8 - 280	3,8 - 380	1,7 - 170 (1,8 - 180)	2,8 - 280 (3,0 - 300)	3,8 - 380 (4,3 - 430)	4,8 - 480 (5,8 - 580)

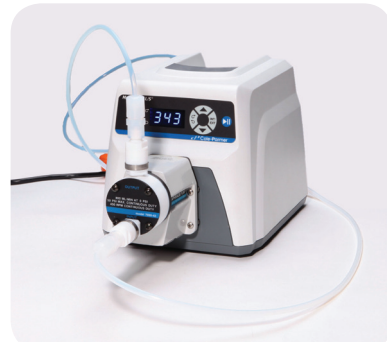
* der Standard-Pumpenkopf ist nicht für die Serie L/S 25 erhältlich.

** der Mehrkanal-Pumpenkopf ist nicht für die Serie L/S 36 erhältlich. Mehrkanal- und Kassetten-Pumpenköpfe sind für Micro-Pumpenschläuche erhältlich.

L/S Sonderbauarten

L/S PTFE Membranpumpen

- Chemische Dosier- und Transferaufgaben
- alle medienberührten Teile PTFE
- +/- 2% Dosiergenauigkeit
- Selbstansaugend und Trockenlaufsicher
- Kompatibel mit nahezu allen L/S Antrieben
- Fördermenge 80 – 800 ml/min, Gegendruck bis 3,2 bar



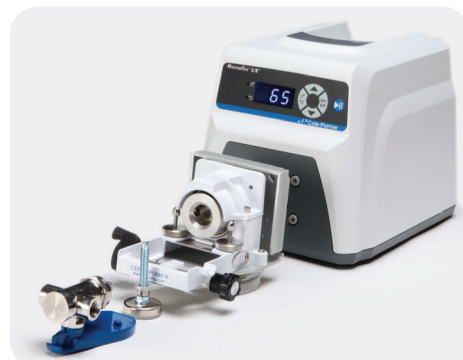
L/S Pumpenantrieb für magnetgekuppelte Micro Zahnradpumpen

- Präzise, pulsationsfreie Dosierung
- Kalibriermenü (hinterlegte Pumpenköpfe)
- Präzisionspumpenantrieb
- Fördermenge 60 – 3600 ml/min, Gegendruck bis 5,0 bar
- OPTION: Auch in MODULAR Ausführung verfügbar



L/S Kolbenpumpe ohne Ventile

- Präzise Dosierung
- mechanische Hubverstellung mit +/-1% Genauigkeit
- Präzisionspumpenantrieb
- Fördermenge 0,08 – 432 ml/min, Gegendruck bis 6,9 bar
- Mediumtemperatur bis 177 ° C
- OPTION: 3A Zertifikat





Schlauchpumpen

I/P® Serie

I/P Pumpenkopf Easy Load

Vorzüge:

- Fördermengen von 0,01 bis 13 l/min
- dreirollen Ausführung für bessere Druckleistung, mehr Stabilität und geringere Pulsationen
- Verstellbare Schlauchbettgeometrie verbessert Druckverhalten und Schlauchstandzeit
- Modifizierte Schlauchführung für raschen Schlauchwechsel
- Problemlos für OEM Anwendungen anpassbar
- Pumpenköpfe untereinander kompatibel für Mehrkanal-Pumpen



- Fünffache Pumpenkopfbefestigung für sicheres Arbeiten, auch bei hohen Gegendrücken bis 2,7 bar
- Pumpenkopf für mehrere Schlauchgrößen ausgelegt

I/P Pumpenschläuche

I/P® Präzisions- und Hochleistungs- (HP)-Präzisionsschläuche

Masterflex I/P Pumpenschläuche mit den Masterflex Pumpenköpfen gewährleisten diese eine genaue und reproduzierbare Fördermenge.

Unsere Schläuche werden im Werk geprüft und abgenommen um die bestmögliche Leistungsfähigkeit ihrer Pumpe zu gewährleisten.

	I/P Präzisionsschläuche			I/P Hochleistungs-(HP)-Präzisionsschläuche		
Querschnitt						
	I/P 26	I/P 73	I/P 82	I/P 70	I/P 88	I/P 89
Innendurchmesser	6,4 mm	9,5 mm	12,7 mm	9,5 mm	12,7 mm	15,88 mm
~ Durchfluss* l/min bei 1 - 650 U/min	0,01 - 4	0,01 - 8	0,02 - 13	0,01 - 8	0,02 - 17	0,03 - 19
max. Gegendruck	2,7 bar	2,7 bar	1,4 bar	2,7 bar	2,4 bar	1,4 bar
max. Vacuum** Saughöhe**	660 mm Hg 8,8 m H ₂ O	660 mm Hg 8,8 m H ₂ O	510 mm Hg 7,0 m H ₂ O	660 mm Hg 8,8 m H ₂ O	660 mm Hg 8,8 m H ₂ O	610 mm Hg 8,2 m H ₂ O

* Messbedingungen: 0 bar Eingangsdruck, 0,034 bar Ausgangsdruck; Wassertemperatur 22 °C.

** Tatsächliche Leistung hängt vom Schlauch ab. Werte für harte Schläuche. Werte für STA-PURE®/CHEM-SURE® sind 4,1 bar dauernd, 6,9 bar Höchstbelastung.



Schlauchpumpen

MASTERFLEX®

Schlauchmaterialien

- Silikon(platinum cured)
- Silikon (peroxide cured)
- BioPharm Silikon (platinum)
- BioPharm Plus Silikon (platinum)
- C-FLEX® (50 A)
- PharMed® BPT
- PharmaPure®*
- STA-PURE®
- CHEM-SURE®
- Tygon® LFL
- Tygon® Food (B-44-4X)
- Tygon® lab (R-3603)
- Tygon® fuel & lubricant (F-4040-A)
- Tygon® chemical (2001)*
- Norprene® (A 60 G)
- Norprene® Food (A 60 F)
- Chem-Durance®
- Chem-Durance® Bio
- Viton®
- FDA Viton®

*CHEM-SURE and STA-PURE are registered trademarks of W.L Gore & Associates Inc.; *C-Flex is a registered trademark of Concept Polymer Technologies Inc.; *PharMed, PharmaPure and Tygon are registered trademarks of Saint-Gobain Performance Plastics; *Norprene is a registered trademark of Saint-Gobain Abrasives, Inc.; *Chem-Durance is a registered trademark of Cole-Parmer Instrument Company; *Viton is a registered trademark of DuPont Performance Elastomers.

* nur mit Easy-Load Pumpenkopf verwenden

Übersicht Pumpenantriebe Serie I/P

I/P Analoge Präzision MODULAR Pumpenantrieb mit Drehzahlverstellung

- Pumpensteuerung getrennt vom Pumpenkopf und Antrieb – für geringeren Platzbedarf und sicherer-Handhabung
- 1,8 Meter Steuerkabel inkludiert, Optional 2,7 Meter
- Folientastatur mit Digitalanzeige für Drehzahl
- Quicktaste für Drehrichtungsumkehr
- Hochpräzisionsantrieb, +/- 0,25% Genauigkeit
- Remote Control 4 – 20 mA, 0 – 10 V
- Schutzart IP31 und IP66 verfügbar



I/P Präzision bürstenloser Pumpenantrieb mit Drehzahlverstellung

- Digitale Drehzahlanzeige – Verstellbereich 5 – 100% via Potenziometer
- Drehrichtungsumkehr
- bürstenloser Antrieb, +/- 0,25% Genauigkeit
- Schutzart IP55



I/P Analoge Präzision bürstenloser Pumpenantrieb mit Drehzahlverstellung

- Digitale Drehzahlanzeige – Verstellbereich 5 – 100% via Potenziometer
- Drehrichtungsumkehr
- bürstenloser Antrieb, +/- 0,25% Genauigkeit
- Remote Control 4 – 20 mA, 0 – 10 V
- Schutzart IP55





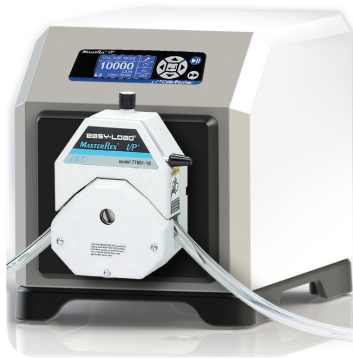
Schlauchpumpen

Förderleistung* (l/min)	mitgelieferter Pumpenkopf	verwendbare Schlauchgrößen	Laufwerksgeschwin- digkeit (U/min)	Schutzklasse	Spannungsver- sorgung
I/P Systempumpe					
0,2 - 8,0	I/P Easy-Load®	I/P 26, I/P 73, I/P 82	20 - 650	Controller: IP22 Motor: IP34	90 - 130 V, 3,0 A
I/P Systempumpe mit wandmontierter Steuerung					
0,2 - 8,0	I/P Easy-Load®	I/P 26, I/P 73, I/P 82	20 - 650	Controller: IP55 Motor: IP34	90 - 130 V, 3,0 A
I/P Arbeitspumpen					
0,4 - 8,0	I/P Easy-Load®	I/P 26, I/P 73, I/P 82	33 - 650	IP55	90 - 130 V, 4,5 A; 220 - 260 V, 2,6 A
0,9 - 17,0	I/P High-Performance	I/P 70, I/P 88, I/P 89			

* niedrigere oder höhere Förderleistung möglich, abhängig vom eingesetzten Schlauch

I/P Dispenser Präzisions Pumpenantrieb mit Drehzahlverstellung

- Folientastatur mit 4-zeiliger Digitalanzeige
- Dosierprogrammspeicher mit programmierbaren Pausenzeiten und Batchanzahl
- Hochpräzisionsantrieb, +/- 0,1% Genauigkeit
- Kalibriermenü (Schlauch ID und Pumpenkopf)
- Remote Control 4 - 20 mA, 0 - 10 V
 - Schutzart IP 31 und 66 verfügbar (auch mit Edelstahlgehäuse)
 - Option: auch in Modular Ausführung verfügbar



Förderleistung* (l/min)	Pumpenkopf	Schlauchgrößen	Pumpendrehzahl (U/ min)	Schutzklasse	Spannungsver- sorgung
I/P 0,1 bis 650 U/min					
0,001 - 13	I/P Easy-Load®	I/P 26, I/P 73, I/P 82	0,1 - 650	IP 55 - IP 66	90 - 130 V, 4,5 A 220 - 260 V, 2,6 A
0,002 - 19	I/P High-Performance	I/P 70, I/P 88, I/P 89			

* niedrigere oder höhere Förderleistung möglich, abhängig vom eingesetzten Schlauch



Schlauchpumpen

B/T® Serie

MASTERFLEX®

B/T Pumpen mit fester Drehzahl

Anwendungsbereiche:

- Pumpen großer Fördermengen
- Füllen und Entleeren großer Tanks
- viskose und scherempfindliche Medien

Vorzüge:

- Schaltsperre, stellt bei geöffneter Pumpe den Motor ab
- IP55
- Für scherempfindliche oder viskose Medien
- Schlauch leicht einzulegen
- Aluminiumrahmen für lange Lebensdauer
- leichte Inbetriebnahme und Handhabung



Förderleistung* (l/min)	mitgelieferter Pumpenkopf	verwendbare Schlauchgrößen	Laufwerksge- schwindigkeit (rpm)	Schutzklasse	Spannungsversorgung
37	Rapid-Load®	B/T 87, B/T 91	321	IP55	115 V, 8,0 A
30,7			266		220 V, 4,0 A

* niedrigere oder höhere Förderleistung möglich, abhängig vom eingesetzten Schlauch

Liqui-Sense Not-aus System

überwacht Pumpen und Systeme auf Lecks, Flüssigkeitsstand und Flussrate - 24 Stunden.

- Stellt den Prozess automatisch ab - erhört die Standzeit, keine Beschädigungen und Flüssigkeitsverluste bei Störungen
- Sie können Ihr System anpassen mit drei Sensortypen: Schwimmerwächter, Feuchtigkeitwächter, Trockenwächter



Sie können Ihr System anpassen, indem Sie den Liqui-Sense-Controller mit bis zu zwei Sensoren und bis zu zwei Pumpen verwenden. Der Controller kann die Arbeitspumpe abschalten und die Notfall-Pumpe einschalten.

Spannungsversorgung	Sicherung	Stecker
115 V, 50/60 Hz	10,0 A	U.S Standard
230 V, 50/60 Hz	6,3 A	IEC 320F

Zubehör:

- Nylonschwimmer für selbsttätige Überwachung des Flüssigkeitsstands und Trockenwächter. 1/2" NPT(M) threaded mount; 1 mKabel
- Feuchtigkeitwächter überwacht Pumpen, Ventile, Verbindungen und Schläuche auf Lecks. Inkl. Kabel (1 m) mit RJ12 Anschlüssen.

- Trockenwächter kontrolliert Luftblasen in durchscheinenden Schläuchen und klaren Flüssigkeiten. Max Schlauchinnendurchmesser: 13mm. Inkl. Interface-Box und Kabel mit RJ12 Anschlüssen.

®Rapid-Load is a registered trademark of Cole Parmer Instrument Company



Schlauchpumpen

B/T® Serie

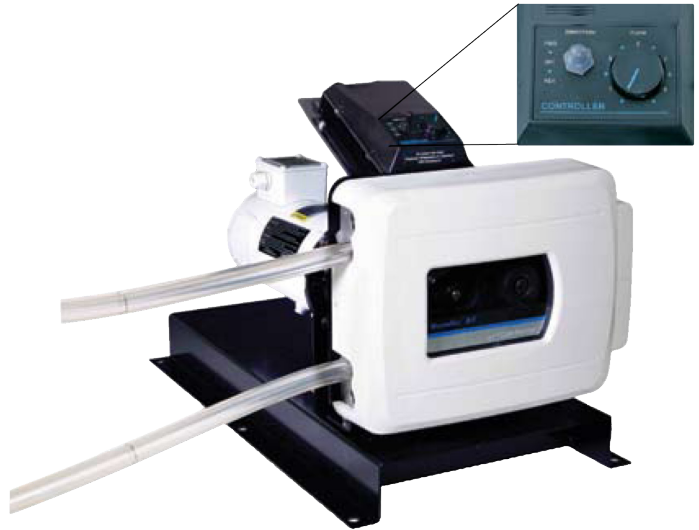
B/T Pumpe mit variabler Drehzahl

Anwendungsbereiche:

- schnelles Entleeren von Tanks und Fässern
- für hohe Viskositäten
- Chemikalienzusatz in großen Mengen
- schereempfindliche Medien

Vorzüge:

- leicht zu reinigen durch Epoxy-Pulverbeschichtung
- Gehäuse verhindert chemische Korrosion
- einfacher Schlauchwechsel
- robustes Gehäuse
- abwaschbares Gehäuse, IP56
- abnehmbare Steuerung kann bis zu 4,90 Meter entfernt montiert werden



Förderleistung* (l/min)	mitgelieferter Pumpenkopf	verwendbare Schlauchgrößen	Laufwerksge- schwindigkeit (U/min)	Schutzklasse	Spannungsversorgung
0,67 - 37	Rapid-Load	B/T 87, B/T 91	12 - 321	IP56	115 V, 5,0 A
					230 V, 2,5 A

* niedrigere oder höhere Förderleistung möglich, abhängig vom eingesetzten Schlauch

B/T druckluftbetriebene Pumpe mit variabler Drehzahl

Anwendungsbereiche:

- Flüchtige Lösungsmittel
- Nährlösungen
- Biotechnologie
- Druckfarben

Vorzüge:

- Sicher, wo Strom nicht verwendet werden soll
- wird durch Ihren Kompressor angetrieben
- Kühlfunktion
- leichter Schlauchwechsel
- sanftes Anlaufen
- wartungsarmer Motor
- ATEX Zone 2 E Ex II 3G c IIc T6



Förderleistung* (l/min)	mitgelieferter Pumpenkopf	verwendbare Schlauchgrößen	Laufwerksge- schwindigkeit (U/min)	Schutzklasse	Luftdruckversorgung
1,9 - 37	Rapid-Load	B/T 87, B/T 91	35 - 321	IP56	0,34 m ³ bei 2,7 bar Mindestdruck

* niedrigere oder höhere Förderleistung möglich, abhängig vom eingesetzten Schlauch



Schlauchpumpen

B/T® Serie

B/T Digitalpumpe mit wandmontierbarer Steuerung

Anwendungsbereiche:

- Ätzende Reinigungsmittel
- Nährlösungen
- Poliersuspensionen
- Schmiermittel für Kugellager
- Klebstoffe

Vorzüge:

- Einhandbedienung des Pumpkopfes für kinderleichten Schlauchwechsel
- leise und doch solide
- getrennte Steuerung mit 4,90 m Kabel
- zeigt Durchfluss, Fördermenge gesamt, aktuelle Wiederholung und Drehzahl an
- Steuerung und Laufwerk IP56
- Schutz vor Staub und Wasser



Förderleistung* (l/min)	mitgelieferter Pumpenkopf	verwendbare Schlauchgrößen	Laufwerksge- schwindigkeit (U/min)	Schutzklasse	Spannungsversorgung
0,67 - 37	Rapid-Load	B/T 87, B/T 91	12 - 321	Controller: IP56 Motor: IP56	90 - 130 V, 5,0 A 190 - 260 V, 2,5 A

* niedrigere oder höhere Förderleistung möglich, abhängig vom eingesetzten Schlauch

Zubehör:

- Handfernsteuerung, mit 7,6 m Kabel
- Montagehalter für Digitalesteuerung

MASTERFLEX®

B/T rapid-load Pumpenköpfe

- verwandelt Ihren bestehenden Motor in eine hochleistungsfähige Masterflex-Pumpe
- für B/T Perfect Position Schläuche in den Größen B/T 87 und B/T 91
- kompatibel mit Standard 56C Rahmen oder IEC 72/ISO 71 Motoren mit B5 Motorflansch



Montage	Motorgröße	U/min	Schutzklasse	Typ	Abmessungen (L x B x H)	Spannungsversorgung
NEMA Type 56C	Motorgröße, Drehzahl und Schutzklasse (bis IP56) hängen vom verwendeten Motor ab			Direktantrieb	51 x 40 x 31,8 cm	abhängig vom Motor (min. 0,33 kW)
IEC 72/ISO 71 benötigt mit B5 Flansch				Direktantrieb	51 x 40 x 31,8 cm	



B/T® Schläuche

B/T® PerfectPosition™ Schläuche

Gewährleisten die optimale Leistungsfähigkeit Ihrer Masterflex Pumpe.

- PerfectPosition Schlauchmarkierungen zeigen die exakte Positionierung des Schlauchs im Pumpenkopf, um bestmögliche Leistung und Lebensdauer des Schlauchs zu gewährleisten
- Entwickelt für lange Lebensdauer im Pumpbetrieb


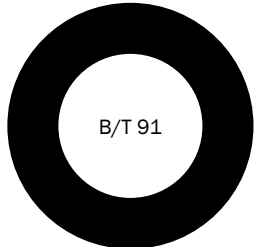
Die beiden Schlauchgrößen B/T 87 und 91 wurden optimiert für bessere Leistungsfähigkeit in Anwendungen mit höherem Druck. Jede Schlauchgröße wird mit extrem geringen Toleranzen gefertigt. Diese geringen Toleranzen sichern genauen, reproduzierbaren Fluss und große Lebensdauer. Die Schlauchmarkierungen zeigen die beste Positionierung des Schlauches im Pumpenkopf an. Wählen Sie aus einer Vielzahl von Materialien um optimale Leistungsfähigkeit auch bei herausfordernden Medien zu gewährleisten.



B/T Perfect Positon Schläuche gewährleisten einfaches und exaktes Einsetzen der Schlauches.

Schlauchmaterialien

- Silicone (platinum cured)
- Silicone (peroxide cured)
- BioPharm silicone (platinum)
- BioPharm Plus silicone (platinum)
- C-FLEX® (50 A)
- PharMed® BPT
- PharmaPure®
- Chem-Durance® Bio
- Norprene® Food (A 60 F)
- Tygon® LFL

Querschnitte		
		
Schlauchcharakteristika		
Schlauchgröße	PerfectPosition™ Schläuche	
	B/T 87	B/T 91
Innendurchmesser (nominal)	12,7 mm	19,0 mm
Schlauchstück	12,7 mm	19,0 mm
Durchflussrate* bei 12 - 321 U/min	0,67 - 17,7 l/min	1,4 - 37 l/min
maximaler Druck**, dauernd	1,7 bar	1,4 bar
maximaler Druck**, Spitzen	2,7 bar	2,4 bar
Maximaler Unterdruck**	660 mm Hg	
Ansaughöhe**	8,8 m H ₂ O	

*Ermittelt unter folgenden Bedingungen: 0 bar Eingangsdruck, 0,034 bar am Auslass; Wassertemperatur 22 °C. **Tatsächliche Werte abhängig vom Schlauchmaterial. Werte hier für feste Schläuche.

Schlauchmuster

Testen Sie unsere Schläuche mit Ihren Chemikalien!

Unser Schlauchmustersatz enthält 17 verschiedene Schlauchmuster, Beschreibungen, Test und Bestellhinweise

Fordern Sie heute Ihr kostenloses Schlauchmuster an!
www.axflow.at





Schlauchpumpen

Biopharmazeutische Schlauchmaterialien

Neben Silikon platinvernetzt führen wir noch weitere Schlauchmaterialien, die biokompatibel und für biotechnische sowie pharmazeutische Labors oder Produktionsanwendungen bestens geeignet sind.

Puri-Flex™

- Heiß versiegelbar und schweißbar
- Lange Schlauchlebensdauer im Vergleich zu Silikon oder vielen anderen TPE-Schläuchen
- Geringe Spallation im Vergleich zu Silikon oder vielen anderen TPE-Schläuchen

C-Flex®

- Kombiniert Biokompatibilität von Silikon mit chemischer Beständigkeit ähnlich Tygon
- Heiß versiegelbar, schweißbar
- Wirtschaftlich

C-Flex® ULTRA

- Kombiniert Biokompatibilität von Silikon mit chemischer

Beständigkeit ähnlich Tygon

- Heiß versiegelbar, schweißbar
- Wirtschaftlich
- Größte Schlauchlebensdauer aller C-FLEX-Formulierungen
- Geringe Spallation und verringerte Ausspülungen
- Für Peristaltik-Pumpen konstruiert und gefertigt

PharMed® BTP

- Schlauchlebensdauer bis zu 10.000 Stunden
- Widerstandsfähig gegenüber Ozon und UV-Strahlung
- Nicht zytotoxisch und nicht hämolytisch
- Ideal für Gewebe- und Zellkulturen-Prozesse
- Heiß versiegelbar und verklebbar

Masterflex Exklusiv Schlauchmaterialien

Schlauchübersicht		Puri-Flex	C-Flex	C-Flex ULTRA	PharMed BPT
Vorteile		Biokompatibilität Heiß versiegelbar und schweißbar Lange Schlauchlebensdauer im Vergleich zu Silikon oder anderen TPE-Schläuchen Geringe Spallation im Vergleich zu Silikon oder einigen anderen TPE-Schläuchen. Sehr geringe Proteinbindung. Kosteneffektiv Keine Halogene oder Phthalate.	Physikalische Eigenschaften ähnlich Silikon mit chemischer Kompatibilität von Tygon Preiswert Biokompatibilität Heiß versiegelbar und schweißbar.	Physikalische Eigenschaften ähnlich Silikon mit chemischer Kompatibilität von Tygon Biokompatibilität Heiß versiegelbar und schweißbar Längere Schlauchlebensdauer und geringere Spallation als C-FLEX .	Ideal für Gewebe- und Zellkulturen-Prozesse – Nicht zytotoxisch und nicht hämolytisch Lange Schlauchlebensdauer Geringste Schlauchkosten und Pumpenausfallzeiten Undurchlässig gegenüber UV und sichtbarem Licht zum Schutz von lichtempfindlichen Medien Geringe Gasdurchlässigkeit Hochdruckausführungen mit 10,3 bar verfügbar.
Einschränkungen		Nicht mit konzentrierten Lösemitteln, Ölen oder Säuren verwenden Mittlerer Temperaturbereich	Nicht für Medien mit Kohlenwasserstoffen verwenden Mittlere Schlauchlebensdauer	Nicht zur Verwendung mit Kohlenwasserstoffen empfohlen Gute Schlauchlebensdauer	Mögliche Auswaschungen bei USP-Mineralöl oder Mischmaterialien
Anwendungen: Säuren Alkalien Organische Lösemittel Druck Unterdruck Viskose Medien Sterile Medien		Gut Gut Nicht empfohlen Gut Gut Hervorragend Hervorragend	Gut Gut Nicht empfohlen Ausreichend Gut Ausreichend Hervorragend	Gut Gut Nicht empfohlen Ausreichend Gut Ausreichend Hervorragend	Gut Gut Nicht empfohlen Gut Gut Hervorragend Hervorragend
Technische Eigenschaften und Zusammensetzung		Thermoplastisches Elastomer Hervorragende Zug- und Reißfestigkeit Transparent, klar bis hellweiß.	Thermoplastisches Elastomer Modifiziertes Styren-Ethylen-Butylen-Blockcopolymer mit Silikonöl Hervorragende Zug- und Reißfestigkeit Weiches Material Undurchsichtig, Weiß	Thermoplastisches Elastomer Modifiziertes Styren-Ethylen-Butylen-Blockcopolymer mit Silikonöl Hervorragende Zug- und Reißfestigkeit Transparent	Thermoplastisches Elastomer Polypropylen-basierendes Material mit USP-Mineralöl Hervorragende Zugfestigkeit Hohe Festigkeit Durchscheinend, Beige
Temperaturbereich	Statisch	-50 bis 135 °C	-60 bis 121 °C	-60 bis 121 °C	-51 bis 132 °C
	Dynamisch (Pumpen)	-30 bis 80 °C	-40 bis 60 °C	-40 bis 80 °C	-20 bis 80 °C
Klassifizierungen		USP-Klasse VI FDA 21 CFR 177.2600 und 177.1810 Reach Konform RoHs Konform ADCF Konform	USP-Klasse VI European Pharmacopoeia (EP 3.2.9) FDA 21 CFR 177.2600 Reach Konform RoHS Konform ADCF Konform	USP-Klasse VI European Pharmacopoeia (EP 3.2.9) Reach Konform RoHS Konform ADCF Konform	USP-Klasse VI European Pharmacopoeia (EP 3.2.9) FDA 21 CFR 177.2600 NSF-51 Reach Konform RoHS Konform
Gasdurchlässigkeit cc x mm (cm ² x s x cm Hg) x 10 ⁻¹⁰		CO ₂ : 1200 H ₂ : – O ₂ : 200 N ₂ : 80	CO ₂ : – H ₂ : – O ₂ : 150 N ₂ : –	CO ₂ : 2,1 H ₂ : – O ₂ : 1,1 N ₂ : 3,4	CO ₂ : 1200 H ₂ : – O ₂ : 200 N ₂ : 80
Reinigung/Sterilisation		Sterilisieren mit EtO autoklavieren bis zu 135 °C Gammastrahlung bis zu 4,5 Mrad Zum Autoklavieren: Schlauchrolle locker in fusselfreies Gewebe oder Papier einwickeln; autoklavieren von 121 °C bis 135 °C	Sterilisieren mit EtO autoklavieren Gammastrahlung Zum Autoklavieren: nicht festklebmen; autoklavieren bei max. Dampftemperaturen von 132 °C bis zu 10 Minuten Autoklavieren- Spülen bei 135 °C ist nicht empfohlen	Gammastrahlung Autoklavieren bei 121 °C , 1 bar bis zu max. 30 Minuten (ein Zyklus)	Sterilisieren mit EtO Autoklavieren Gammastrahlung bis zu 2,5 Mrad Wiederholtes Autoklavieren beeinträchtigt nicht die Gesamtlebensdauer



Schnellauswahl



Pharma

Zur Gewinnung von Zellbestandteilen durch Ultrafiltration

- I/P Arbeitspumpen - große Durchflussraten bis zu 19 l/min

Für Chemikalien zur Kontrolle biotechnologischer Prozesse

- I/P digitale Arbeitspumpen - reproduzierbare Geschwindigkeiten
- I/P oder B/T druckluftbetriebene Pumpen für Orte, an denen Strom ein Risiko wäre

Zum Dosieren von Gelee zur Herstellung von Filmtabletten

- I/P oder B/T digitale Systempumpen - digitale Genauigkeit und praktische Platzierung der Pumpenkomponenten

Zur Dosierung von organischen Lösungsmitteln, physiologischer Kochsalzlösung ...

- I/P digitale Systempumpen - ferngesteuertes genaues Dosieren

Zur Probenahme in Überprüfungsprozessen

- I/P Arbeitspumpen mit IP55 Gehäuse



Lebensmittel

Dosieren von Geschmacksstoffen und Zusätzen

- I/P Digitale Systempumpen für genaues wiederholtes Dosieren und Fernsteuerung
- I/P fernsteuerbare Arbeitspumpen für leichte Reinigung

Lebensmittelverarbeitung:

- I/P oder B/T digitale Systempumpen für genaues wiederholtes Dosieren viskoser Flüssigkeiten

Aufkleben von Schildern

- B/T abwaschbare Pumpe mit variabler Drehzahl für leichtes und schnelles Reinigen



Industrie und Produktion

Für Farbstoffe in der Textilherstellung

- I/P Arbeitspumpen - wartungsfreier bürstenloser Motor für Dauerbetrieb mit Wiederholungssteuerung

Für Klebstoffe für Briefkuverts

- I/P oder B/T Pumpen mit fester Drehzahl - einfach zu reinigen, wasserdichtes Gehäuse (IP55), Zweirichtungsmotor

Zum Zuführen von Zusätzen und Lösungen in komplexere Prozesse

- I/P Pumpen mit fester Drehzahl und mehreren Kanälen - Zweirichtungsmotor, geringe Standzeiten beim Waschen oder Umrüsten

Zum Polieren/Veredeln

- I/P oder B/T analoge Systempumpen - praktische Aufstellung von spritzwasser- und feuergeschützter Steuerung
- chemikalienresistent



Druck

Für Druckfarbstoffe

- I/P Arbeitspumpen - wartungsfreier bürstenloser Motor für Dauerbetrieb mit reproduzierbarer Dosierung
- I/P oder B/T druckluftbetriebene Pumpen für Orte, an denen Elektrizität gefährlich ist

Zum Dosieren von Fotochemikalien

- I/P digitale Systempumpe



Chemie

Zur Probennahme

- I/P oder B/T analoge Systempumpen - Pumpen Sie in die Gegenrichtung, während sie die Geschwindigkeit einstellen, praktische Systemausführung in Einzelkomponenten

pH-Einstellung durch Säure-/Basenzufuhr

- I/P digitale Systempumpen - Dosieren mit größerer Genauigkeit und Kalibrierung
- I/P fernsteuerbare Arbeitspumpen - schnelle Einstellung der Durchflussrate über die präzise drei-Punkt-Geschwindigkeitskontrolle

Chemikalien in gefährlicher Umgebung

- I/P oder B/T druckluftbetriebene Pumpe für Orte, an denen Elektrizität gefährlich wäre



Wasser/Abwasser

Zum Dosieren von Reagenzien, Netzmitteln und Schaumbremsern

- I/P fernsteuerbare Arbeitspumpen - reproduzierbare Ansteuerung und IP55 Stahlgehäuse

Zur Probennahme aus Abwasser und Klärschlamm

- I/P Arbeitspumpen - leicht zu reinigen, Gehäuse (I/P-55), wartungsfreier bürstenloser Motor

Häufige Fragen zu Masterflex Schlauchpumpen

Förderleistung/ Durchflussraten

Welche Durchflussraten sind erzielbar?

In Abhängigkeit von der Serie (I/P, L/S, etc) sind 0,0005 - 37 l/min erzielbar.

Welche Genauigkeit wird erreicht?

Mit kalibrierten Systemen lassen sich Genauigkeiten von $\pm 0,5\%$ erreichen, für andere Systeme sind $\pm 3\%$ möglich.

Sind Fördermengen/Dosierungen reproduzierbar?

Ja - die Reproduzierbarkeit beträgt $\pm 0,25\%$ und ist bei kalibrierten Systemen noch besser.

Welchen Einfluss hat Viskosität auf die Durchflussrate?

Alle Angaben beziehen sich auf Wasser. Höhere Viskositäten verringern die Durchflussrate.

Pumpenköpfe

Welche Drücke sind erreichbar?

Bei L/S-Hochdruckschläuchen sind 6,8 bar erreichbar.
Der Nenndruck beträgt 1,7 bar.

Maximaler Eingangsdruck?

Typischerweise 2,7 bar. Abhängig von Schlauchinnendurchmesser, Wandstärke und Schlauchmaterial.

Ansaughöhe?

Maximal 8,8 m Wassersäule.

Sind Ventile nötig?

Nein. Unser System macht Ventile überflüssig.

Können Masterflex-Pumpen trockenlaufen?

Ja. Sie fördern Gase, Flüssigkeiten, oder gemischte Phasen.
(Der Pumpkopf für Teflonschläuche kann überhitzen, wenn er trocken läuft.)

Sind Masterflex-Pumpen selbstansaugend?

Ja, sie produzieren einen Unterdruck von 660 mm Hg (8,8 m Wassersäule).

Sind Masterflexpumpen Verdrängerpumpen?

Ja. Die Durchflussrate ist direkt proportional zur Rotorgeschwindigkeit - bis zur Höchstdrehzahl des Pumpenantriebes.

Sind Masterflex-Pumpen rückschlagsicher?

Ja. Eine Rolle drückt den Schlauch immer. Bis zum Maximaldruck des Systems gibt es keinen Rückschlag.

Können Suspensionen und scheuernde Flüssigkeiten gepumpt werden?

Ja. Grenzen sind die Viskosität und die Partikelgröße im Verhältnis zum Schlauchinnendurchmesser.

Warum gibt es so viele Pumpenköpfe und Schlauchgrößen?

Um möglichst viele Förderleistungen bei optimaler Antriebsgeschwindigkeit erreichen zu können.

Ist die Flussrichtung umkehrbar?

Ja. Alle Daten gelten im und gegen den Uhrzeigersinn.

Schläuche

Sind die Schläuche wichtig?

Ja. Der Schlauch ist der Pumpenraum. Die Formelastizität sorgt für das Ansaugvakuum, die Wandelastizität begrenzt den Ausstoßdruck, die Materialbrüchigkeit begrenzt die Lebensdauer, der Innendurchmesser bestimmt die Durchflussrate, und die Wandstärke die Effizienz.

Wie ist die chemische Widerstandsfähigkeit?

Sie hängt vom Schlauchmaterial ab.

Welche Lebensdauer ist zu erwarten?

Abhängig von der Antriebsgeschwindigkeit, dem Gegendruck, dem Schlauchmaterial und der chemischen Kompatibilität und der Scheuerwirkung der geförderten Flüssigkeit.

Welchen Einfluss hat die Antriebsgeschwindigkeit?

Kurz gesagt: Je höher die Laufwerksgeschwindigkeit, desto geringer die Lebensdauer.

Wie lang hält welcher Schlauch?

Norprene, PharMedBPT, PharmaPure, TygonLFL, Silicone, BioPharm Plus, C-FLEX, Tygon, Viton, PTFE - hier in absteigender Reihenfolge.

Gibt es Schläuche für sterile Anwendungen und für Lebensmittel?

Ja. Es gibt Schläuche, die die Anforderungen erfüllen, und einige Schläuche sind sterilisierbar.

Pumpenantriebe

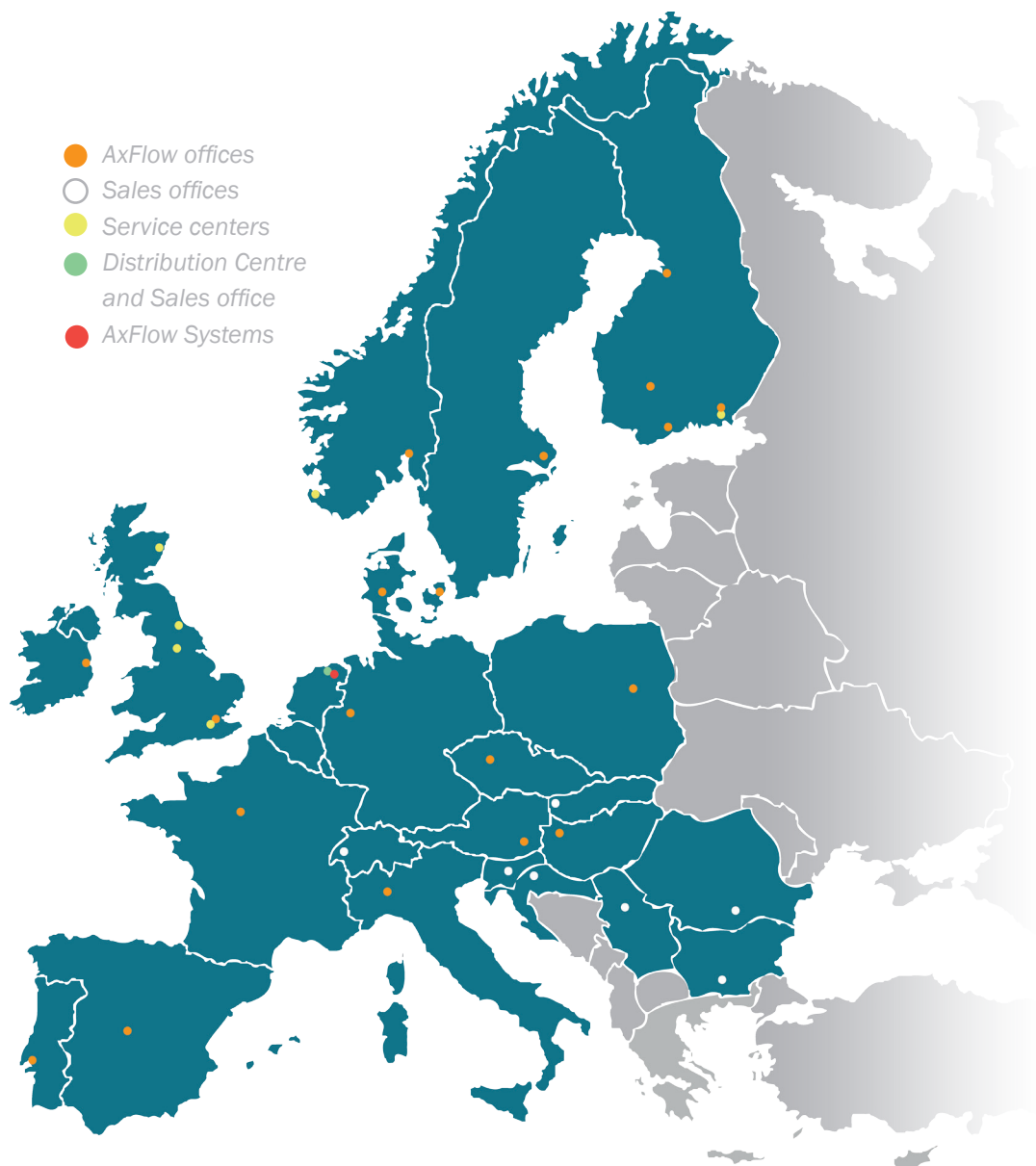
Warum werden Pumpenantr[ie]be und Pumpenköpfe getrennt angeboten?

Das Modulsystem gibt ihnen die Möglichkeit, ein möglichst genau passendes System möglichst günstig zusammenzustellen.

Kann an einem Pumpenantrieb nur ein Pumpenkopf aufgebaut werden?

Es gibt Antriebe, die für mehrere Köpfe ausgelegt sind. In vielen Fällen können auch bei einem Single-Drive bis zu vier Köpfen aufgebaut werden (verfügbares Drehmoment beachten!)

Die AxFlow Gruppe



Dänemark AxFlow A/S
+45 70 10 35 50

Irland AxFlow Limited
+353 1 83 00 744

Rumänien AxFlow Kft.
+40 72 63 04 180

Slowenien AxFlow GesmbH
+43 316 68 35 09

Deutschland AxFlow GmbH
+49 211 23 80 60

Italien AxFlow S.p.A.
+39 02 48 48 01

Spanien AxFlow S.A.
+34 91 72 91 818

Ungarn AxFlow Kft.
+36 24 52 04 10

Finnland AxFlow Oy
+358 10 83 69 900

Niederlande AxFlow B.V.
+31 36 53 81 211

Tschechien AxFlow s.r.o.
+420 2 96 36 57 70

Österreich AxFlow GesmbH
+43 316 68 35 09-0

Frankreich AxFlow S.A.S.
+33 2 47 45 84 58

Norwegen AxFlow AS
+47 22 73 67 00

Schweden AxFlow AB
+46 8 60 22 200

England AxFlow Limited
+44 208 57 92 111

Polen AxFlow Sp. Z o.o.
+48 22 61 30 012

Schweiz AxFlow GmbH
+41 61 46 19 692

Kroatien AxFlow GesmbH
+385 99 22 41 540

Portugal AxFlow Ida.
+351 21 44 61 590

Serbien AxFlow GesmbH
+381 64 93 03 308



*fluidity.*nonstop

fluidity.nonstop® ist unser Versprechen und unsere Verpflichtung zu einem Höchstmaß an Service, Produktqualität, Leistungsfähigkeit und Know-How, wie man es bislang nicht gekannt hat. Wir sind Europas führende Quelle für Pumpen und Pumpen-Fachkenntnisse in der Prozessindustrie. Und wir beabsichtigen diese Position zu behalten, indem wir flüssig und unablässig arbeiten, um für Sie das Maximum zu erreichen.



AxFlow GesmbH, Seering 2/2. OG, 8141,
Unterpemstätten, Austria
Tel: +43 316/68 35 09-0, Fax: +43 316/68 34 92,
E-mail: office@axflow.at, www.axflow.at