Wasser und Abwasser

Für jede Klärwerkanwendung die richtige Pumpe.

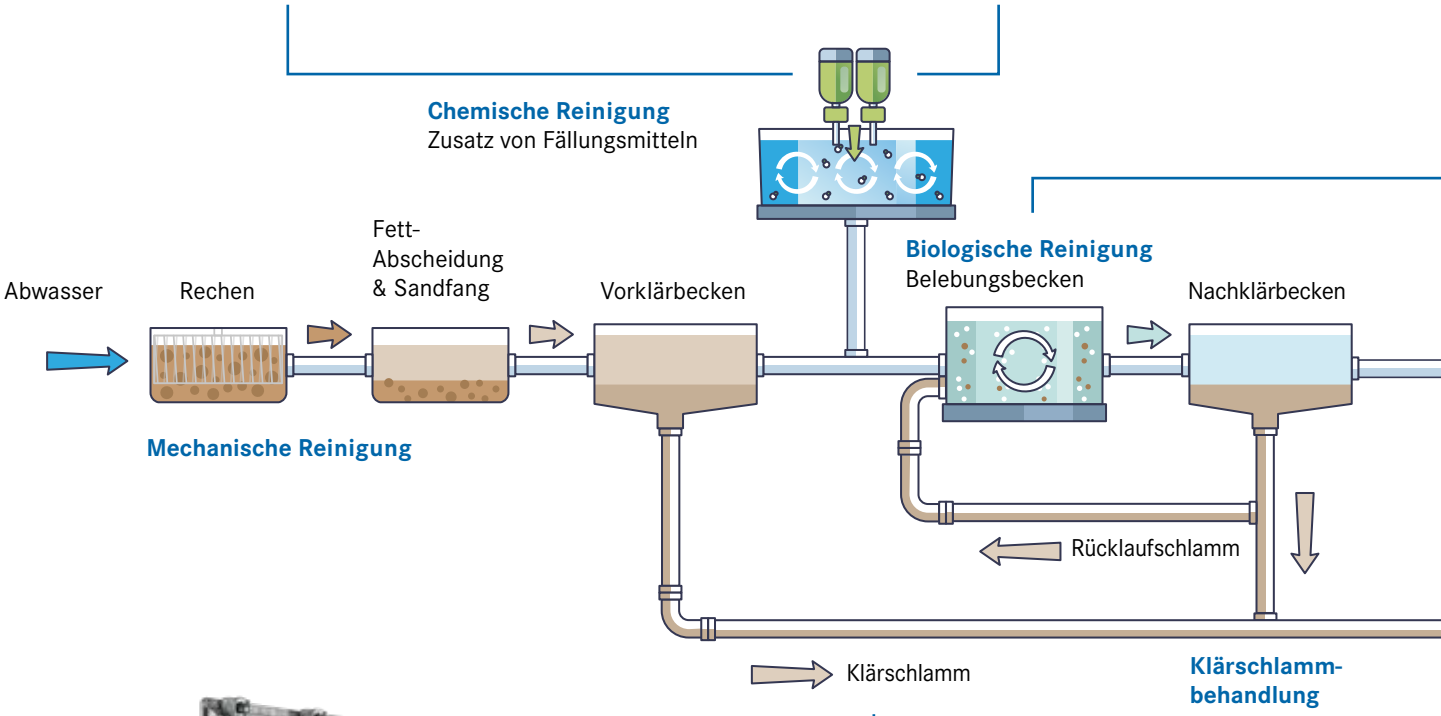
FLUX-Pumpenlösungen für alle Anwendungen rund um die Behandlung von Wasser und Abwasser, wie z.B. das Fördern und Dosieren von Schlämmen, Fällungsmitteln, Flockungsmitteln, Desinfektionsmitteln, Neutralisationsmitteln, Oxidationsmitteln, Konditionierungsmittel, uvm.

- Abwässer
- Aluminiumchlorid
- Chlor
- Chlordioxid
- Eisen-III-Chlorid
- Flockungsmittel z.B. Polyacrylamide, Polymere
- Glycerin
- Hydraulik-Öl
- Kaliumpermanganatlösung
- Kondensatwasser
- Natriumhypochlorit
- Natronlauge
- Saures Abwasser
- Schwefelsäure
- Konzentrierte Säuren
- Wasser
- Wasserstoffperoxid
- Zitronensäure
- uvm.

Lösungen von FLUX für die Abwasserbehandlung

Fass- / Containerpumpe
z.B. **Set F 424** (S. 6) in Polypropylen mit PVC-Schlauch und PP-Zapfpistole mit Titanwelle zum Fördern von Eisen-III-Chlorid aus IBC-Containern zur Phosphor-Eliminierung

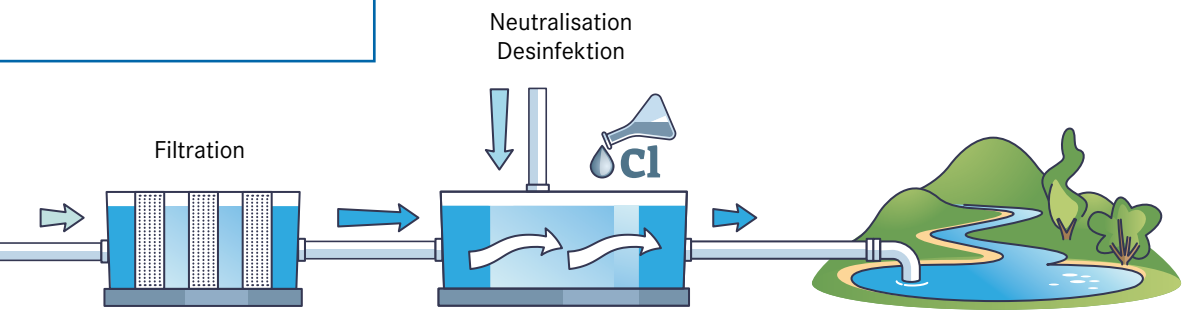
Exzenterschneckenpumpe
VISCOPOWER (S. 7) in Edelstahl zum Fördern von hochviskosen Polymeren oder ebenfalls zur Förderung von Fällungsmitteln

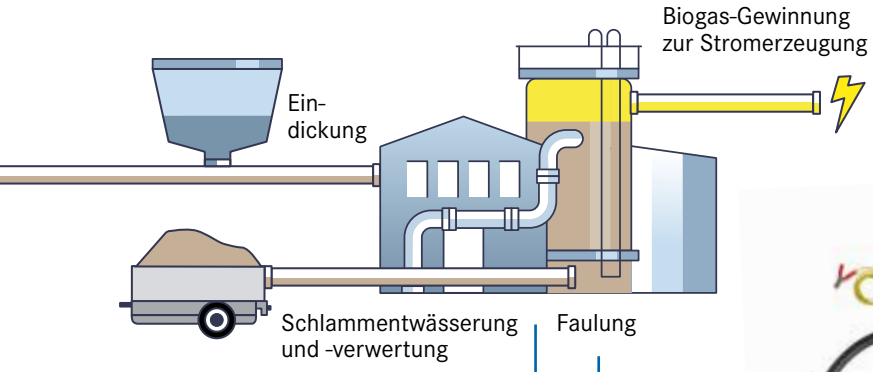


PERIPOWER Schlauchpumpe
z.B. **FHP 65** (S. 5) aus Edelstahl zum Fördern von abrasivem Klärschlamm aus dem Faulturm oder mit Steinen und Rostpartikeln aus dem Vorklärbecken

- **PERIPOWER Schlauchpumpe**
  z.B. **FHP 10** (S. 5) in Polypropylen zum Fördern von feststoffhaltigem Glycerin zur Absenkung des erhöhten Nitratgehaltes im Belebungsbecken

- **Magnetkreiselpumpe MAGSON**
  in PP oder ETFE-Ausführung (S. 8) zum hermetisch abgesicherten Dosieren von z.B. Natronlauge oder Schwefelsäure zur pH-Wert-Neutralisation





- Fasspumpe **F 430 mit Motor** (S. 6) **F 460-1 EX und Fußsieb in Edelstahl** zum Fördern von Kondensat im Faulturm in explosionsgeschützter Umgebung oder alternativ:

- Druckluftmembranpumpe **FDM 7** (S. 9) mit Acetalgehäuse

Schlauchpumpe PERIPOWER

Die ideale Lösung zur Förderung von Schlämmen

Die Schlauchpumpe für aggressive und abrasive Medien

Vorteile/Merkmale:

- Selbstansaugend
- Trockenlaufsicher
- Fördermenge bis 300 m³/h
- Förderung von Feststoffen bis zu 40 % des Schlauchdurchmessers möglich
- Geringe und einfache Wartung
- Förderdruck von bis zu 10 bar
- Niedriger Energieverbrauch
- Vielfältige Einsatzzwecke

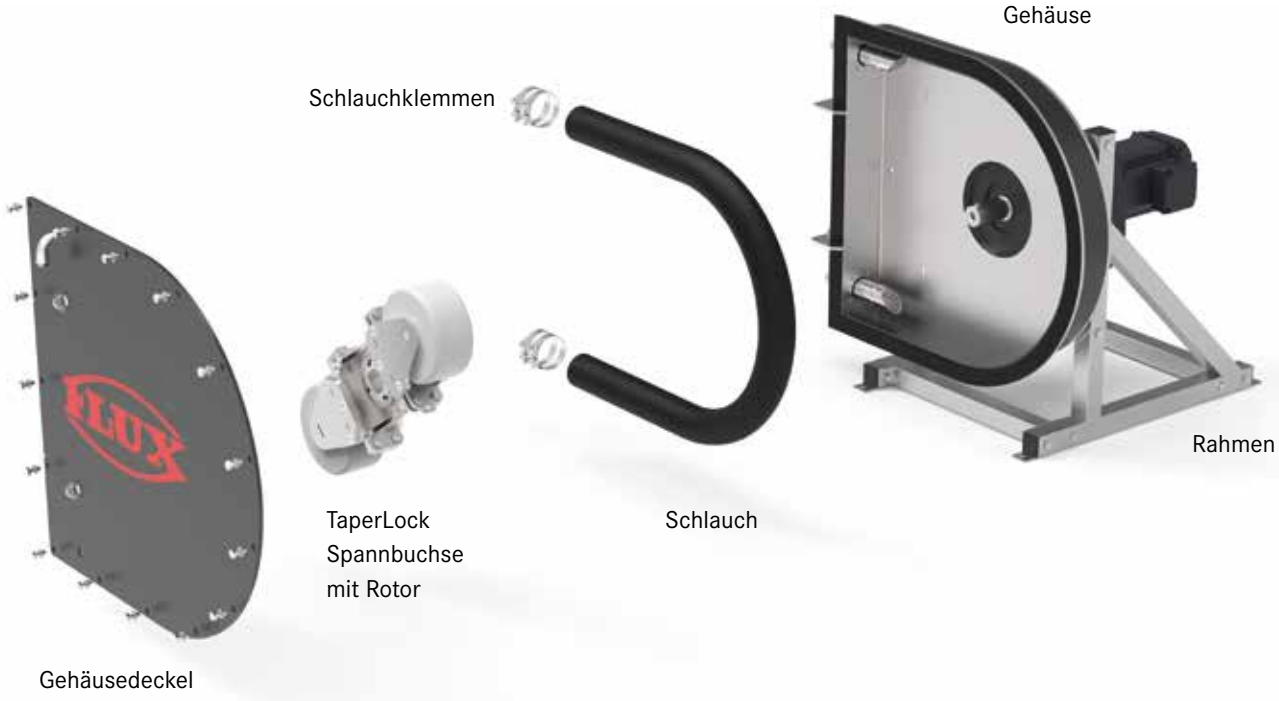
CE

Fördert Medien mit einem hohen Feststoffanteil und einem Durchfluss von bis zu 300 m³/h

Die PERIPOWER Schlauchpumpe ist eine starke selbstansaugende Verdrängerpumpe, die mit ihrer extremen Robustheit und einfachen Wartung überzeugt. Die Funktionsweise ermöglicht eine schonende Förderung von abrasiven Medien. Unsere Schlauchpumpen sind optimal konzipiert, um Medien mit einer Viskosität von bis zu 20.000 mPas, einer Trockensubstanz von 25 %, sowie Partikeln mit einer Größe von bis zu 40 % des Schlauchdurchmessers effizient zu fördern. Verlassen Sie sich auf erstklassige Leistungsfähigkeit für vielfältige Anwendungen, wie z.B. das Fördern von abrasiven Klärschlämmen oder dem Dosieren von feststoffhaltigem Glycerin.

Einfacher und geringer Wartungsaufwand durch benutzerfreundliche Gestaltung

Dank unserer benutzerfreundlichen Gestaltung ermöglicht der unkomplizierte Schlauchwechsel in wenigen Minuten eine problemlose Wartung, ohne dass Spezialwerkzeug oder Fachpersonal vor Ort benötigt werden. Ihre Anlagen bleiben so jederzeit einsatzbereit.



Technische Daten

Leistungsdaten

	FHP 10,15	FHP 25, 32, 40, 50	FHP 65, 80, 100, 125, 150, 200
Nennvolumen-strom	bis 330 l/h bei 50 U/min	bis 6.200 l/h bei 26 U/min	bis 300 m³/h bei 26 U/min
Motor	0,37 kW	bis 1,5 kW	bis 37 kW / 45 kW | 90 kW
Schlauch-durchmesser	bis 15 mm	bis 50 mm	bis 200 mm
Nenndrehzahl	50 U/min	26 U/min	26 U/min
Leistung	bis 0,11 l/U	bis 3,85 l/U	bis 192,31 l/U

Erhältliche Werkstoffe und Anschlüsse

Gehäuse	PP	Stahl, Edelstahl	Stahl, Edelstahl
Schlauch	NRH, EPDM, NBR	NRH, EPDM, NBR	NRH, EPDM, NBR
Anschluss	bis ½“ AG	bis 2“ AG oder DN 50 Flansch	bis 8“ AG oder DN 200 Flansch
Gewicht	ca. 25 kg	bis ca. 180 kg	bis ca. 8.000 kg

Die PERIPOWER erreicht Fördervolumen von bis zu 300 m³/h.

Die PERIPOWER Schlauchpumpe
ist im Vergleich zu Drehkolben- oder Exzenter-schneckenpumpen verschleißärmer und einfacher, schneller und günstiger durch einen Schlauchwech-sel zu warten.

Fasspumpen der Baureihe F 300 & F 400

Zum mobilen Fördern und Entleeren

FLUX Fass- und Containerpumpen eignen sich zur Förderung verschiedener niedrigviskoser – auch besonders aggressiver und leicht brennbarer – Fluide. Nach dem Baukastenprinzip aufgebaut, können verschiedene Pumpen mit demselben Motor betrieben werden. Aufgrund des geringen Gewichts lassen sich die Pumpen einfach von Behälter zu Behälter tragen. Das einfache Handling von Motor und Pumpe ermöglicht kurze Umrüstzeiten.

Zur Auswahl stehen verschiedene Pumpen mit und ohne Gleitringdichtung sowie Versionen für größere Förderhöhen und Mischpumpen, wahlweise auch als Version mit Ex-Schutz. Außerdem sind spezielle, für typische Anwendungen vorkonfektionierte Pumpen-Sets erhältlich.

F 430 / FP 430

Mit Gleitringdichtung

Vorteile/Merkmale:

- Kein Verschleppen des Mediums - eine Pumpe für unterschiedliche Medien einsetzbar
- Leicht demontierbar für eine schnelle Reinigung
- Eintauchtiefen bis 3.000 mm realisierbar
- Edelstahl- und Hastelloy C Versionen im Ex-Bereich einsetzbar
- Als Variante für Trockenaufstellung erhältlich
- Stahlkern im Innenrohr (bei PP und PVDF) sorgt für höchste Stabilität und verhindert Längenveränderungen bei hohen und niedrigen Temperaturen
- z.B. mit Ex-geschütztem Motor und Fußsieb in Edelstahl zum Fördern von Kondensat im Faulturm

F 424 / FP 424

Im Mediumsbereich dichtungslos

Vorteile/Merkmale:

- Wartungsarm – kein Dichtungs- und Lagerverschleiß
- Langlebig
- Edelstahlversion im Ex-Bereich einsetzbar
- Unempfindlich gegen Trockenlauf
- Keine Verunreinigung durch Schmierstoffe oder Abrieb von Dichtstoffen möglich
- z.B. in Polypropylen mit Titanwelle inkl. PVC-Schlauch und PP-Zapfpistole zum Fördern von Eisen-III-Chlorid aus IBC-Containern

Technische Daten

	Baureihe 300	Baureihe 400
Für Gebinde	Kanister, ~200 l Fässer, IBC	Kanister, ~200 l Fässer, IBC Tanks > 1.000 l
Förderstrom max.	60 l/min*	240 l/min*
Förderhöhe	8,5 mWs*	30 mWs*
Viskosität max.	250 mPas*	1.200 mPas*
Motorenantrieb	Elektrisch	Elektrisch/ pneumatisch

Akku-Motor FBM-B 3100 – die Lösung, wenn Kabelverlegung unerwünscht oder problematisch ist.

* Der max. Förderstrom ist ein Prüfstandswert, gemessen mit Wasser bei 20 °C am Druckstutzen der Pumpe, ohne Anbauteile (Schlauch, Zapfpistole, Durchflussmesser)

Exzenterschneckenpumpe VISCOPOWER F 570 & F 580

Zum Fördern von viskosen Medien

FLUX Exzenterschneckenpumpen VISCOPOWER eignen sich zur Förderung dünnflüssiger bis viskoser und hochviskoser Fluide. Die Verdrängerpumpen arbeiten turbulenzarm, bei konstantem Druck und sorgen für eine schonende, pulsationsfreie Förderung. Alle VISCOPOWER Exzenterschneckenpumpen sind mobil und stationär einsetzbar, bestehen aus nur wenigen Bauteilen und sind leicht zerlegbar.

Zur Auswahl stehen unsere Exzenterschneckenpumpen direkt zur Aufstellung im Medium oder außerhalb des Behältnisses, wahlweise auch als Version mit Ex-Schutz. Bei der Motoranbindung kann zwischen Lagerflansch und Getriebe gewählt werden. Zum Fördern besonders viskoser und hochviskoser Medien stehen unsere Fassentleerungssysteme VISCOFLUX mit Exzenterschneckenpumpen zur Verfügung.

Technische Daten

Motoranbindung	Getriebeausführung F 570	Motorflanschausführung F 580
Gebinde/Einsatz	~ 200 Liter Fässer, ~ 1.000 l IBCs, Tanks > 1.000 l	
Förderstrom max.	80 l/min*	
Förderhöhe max.	80 mWs*	
Viskosität max.	80.000 mPas*	100.000 mPas*
Motorantriebsarten	Elektrisch, pneumatisch	

Vorteile/Merkmale VISCOPOWER

- Hoher Förderdruck bis 15 bar durch Verdrängerprinzip
- Hohe Förderleistung von bis zu 80 l/min
- Sehr leichte und schnelle Reinigung
- Großer Viskositätsbereich abdeckbar
- Ideal für den Hygienebereich, da totraumarme Konstruktion
- Vertikal und horizontal einsetzbar
- Auch als Ex-geschützte Pumpen erhältlich

Dank weniger Bauteile, einfach und schnell zu zerlegen und reinigen.

VISCOPOWER im Einsatz bei der Förderung aus dem IBC.

* Der max. Förderstrom ist ein Prüfstandswert, gemessen mit Wasser bei 20 °C am Druckstutzen der Pumpe, ohne Anbauteile (Schlauch, Zapfpistole, Durchflussmesser)

Magnetkreiselpumpe MAGSON & Pumpen-Set SAFETEC

Sicheres Fördern im Prozess

Magnetkreiselpumpe MAGSON

Egal ob Säuren oder Laugen – MAGSON magnetisch gekuppelte Pumpen für das Fördern hochaggressiver Medien wie z.B. Natronlauge oder Schwefelsäure. Herkömmliche Kreiselpumpen mit verschleißanfälligen Wellenabdichtungen sicher zu betreiben, erfordert gerade bei hochaggressiven oder zu Kristallisation neigenden Medien einen hohen technischen und finanziellen Aufwand. Durch die regelmäßig erforderlichen Wartungszyklen reduziert sich zudem die Verfügbarkeit der Anlage. Der Vorteil von dichtungslosen, magnetgekuppelten und auf Wunsch selbstansaugenden Kreiselpumpen: hermetisch dicht und wartungsfrei. Der außen rotierende Antriebsmagnet überträgt die Motorkraft berührungslos auf den Innenmagneten und somit auf das Laufrad. Dadurch benötigt man keine durchgehende Welle und folglich auch keine verschleißende Wellenabdichtung hin zum Motor. Pumpenkammer und Antrieb sind durch einen Spalttopf hermetisch voneinander getrennt. Leckagen sind ausgeschlossen, die Pumpen arbeiten wartungsfrei.

Pumpen-Set SAFETEC

Die Anforderungen hinsichtlich Umweltschutz und Nachhaltigkeit sowie an die Sicherheit im Umgang mit gefährlichen Chemikalien steigen stetig an. Aus diesen Gründen werden immer mehr Chemieverpackungen als Fässer oder IBC-Container auf den Markt gebracht, die ver siegelt sind und über ein fest installiertes Tauchrohr im Saugverfahren entleert werden. Versiegelte Behälter lassen sich nicht mit klassischen Fass- oder Behälterpumpen entleeren, da es keine Öffnungen zum Einbringen einer Fasspumpe mehr gibt. Durch das Tauchrohr müssen die Behälter dagegen im Saugverfahren mit selbst ansaugenden Pumpen entleert werden. Hierzu haben wir das Pumpen-Set SAFETEC entwickelt. Optional mit integrierter Mengenmessung und zum Dosieren.

Hauptwerkstoff Pumpe in PP oder ETFE,
Verrohrung in PVC oder PVDF

Vorteile/Merkmale SAFETEC

- Sensor zur Erkennung eines leeren Behälters und Abschaltung der Pumpe
- Mengenmessung zur Abfüllung von Gebinden oder zur Chargen-/Batchdosierung*
- Komfortable Bedienung über Touchpanel*
- Maximale Sicherheit durch hermetisch gekapselte Magnetkreiselpumpe und Leckagewanne

*Optionen je nach Modell

SAFETEC erhöht insbesondere bei hochagressiven Medien wie Schwefelsäure oder Natronlauge die Arbeitssicherheit und schützt gleichzeitig die Umwelt, da kein Medium zwischen Gebinde und Pumpe austreten kann und ein Kontakt mit dem Medium ausgeschlossen ist.

Alle SAFETEC Komponenten sind in einer kompakten Konsole zusammengefasst. Diese ist mit einer Wandhalterung oder auf einem mobilen Wagen erhältlich,

Weitere Lösungen von FLUX

Druckluftmembranpumpen & Durchflussmesser

FLUX Druckluftmembranpumpen FDM & RFM

FLUX Druckluft-Membranpumpen sind selbstansaugend und trockenlaufsicher. Sie zeichnen sich durch ihre Vielseitigkeit aus und können für nahezu alle Arten von Medien eingesetzt werden. Für die unterschiedlichsten Anwendungen stehen sie in Massivbauweise (RFM) oder gespritzter Ausführung (FDM) zur Verfügung. Sie sind für hohe Förderdrücke bis 8 bar ausgelegt und überzeugen unter anderem auch durch einfaches Handling. Die 100-prozentige Anlaufsicherheit bei jeder Abschaltposition garantiert Zuverlässigkeit und einen sicheren Betrieb. Der Förderstrom ist stufenlos über die Luftmenge regelbar. Zudem lässt sich die Fördermenge leicht berechnen. Durch den integrierten Schalldämpfer sind die Druckluft-Membranpumpen geräuscharm. Darüber hinaus sind die Pumpen wartungsarm, insbesondere bei reinen Medien. Optional kann die Pulsation mit einem Pulsationsdämpfer um 60–80 % reduziert werden.

Durchflussmesser

FLUX Durchflussmesser, gebaut nach dem Taumelscheiben- (FMC), Ovalrad- (FMO) oder Turbinenradprinzip (FMT), bieten für jede Anwendung die richtige Lösung. Je nach Modell und Baugröße sind sie z.B. an FLUX Fasspumpen oder stationär z.B. in Rohrleitungssystemen einsetzbar. Mit der Auswerteelektronik FLUX-TRONIC® für FMC und FMO können Abfüll- und Dosierprozesse nahezu aller Fluide mit maximaler Präzision und größtmöglicher Sicherheit durchgeführt werden. Im Automatikbetrieb besteht auch die Möglichkeit, Signale zu Steuerzwecken auszugeben. So lassen sich die unterschiedlichsten Prozesse lenken.

Technische Daten

	FMC/FMO/FMT
Durchflussmenge max.	Max. 380 l/min*
Viskosität max.	500.000 mPas*
Betriebsdruck max.	200 bar*
Viskosität max.	Stationär oder mobil mit Fass- oder Exzenterschneckenpumpen

Halbautomatische Kanisterbefüllung in Ex-Zone 1.

* Der max. Förderstrom ist ein Prüfstandswert, gemessen mit Wasser bei 20 °C am Druckstutzen der Pumpe, ohne Anbauteile (Schlauch, Zapfpistole, Durchflussmesser)

FLUX-Lösungen für die Abwasserbehandlung

	Mobile Pumpen	Mobile Pumpen	Mobile Pumpen	
FLUX Pumpen Baureihen	**Fasspumpen Baureihe 300 JUNIORFLUX/COMBIFLUX**	**Fass- und Containerpumpen Baureihe 400**	**Exzenterschneckenpumpen VISCOPOWER**	
Typische Anwendungen in der Abwasser-behandlung	Aluminiumchlorid, Chlor, Natriumhypochlorit, Chlordioxid, Schwefelsäure, Natriumhydroxid, Wasserstoffperoxid, Kaliumpermanganatlösung	Aluminiumchlorid, Eisen III Chlorid, Kondensat, Chlor, Natriumhypochlorit, Chlordioxid, Schwefelsäure, Natriumhydroxid, Wasserstoffperoxid, Kaliumpermanganatlösung, Hydraulik-Öl	Flockungsmittel wie Polyacrylamide, Polymere, Hydraulik-Öl, viskose Medien bis 100.000 mPas, Glycerin	
Gebinde/Einsatz	Kanister, ~ 200-l-Fässer ~ 1.000-l-IBC	~ 200-l-Fässer ~ 1.000-l-IBC Tanks > 1.000 l	~ 200-l-Fass ~ 1.000-l-IBC Tanks > 1.000 l	
Förderstrom max.*	60 l/min	240 l/min	80 l/min	
Förderhöhe max.*	8,5 mWs	30 mWs	80 mWs	
Viskosität max.*	250 mPas	1.200 mPas	100.000 mPas	
Besonderheiten	▸ Bürstenloser Akku-Motor	▸ Mischpumpe ▸ 99,98 % Fassentleerung ▸ Leicht zerlegbare Pumpe ▸ Auch als anwendungs-bezogene Pumpen-Sets	▸ Sehr schnell zerlegbare Pumpe ▸ Berührungslose Mengenmessung möglich ▸ Auch als anwendungs-bezogene Pumpen-Sets	
Antrieb	Elektrisch wahlweise Netz oder Akku	Elektrisch oder pneumatisch	Elektrisch oder pneumatisch	

* Der max. Förderstrom ist ein Prüfstandswert, gemessen mit Wasser bei 20 °C am Druckstutzen der Pumpe, ohne Anbauteile (Schlauch, Zapfpistole, Durchflussmesser)

	Prozesspumpen	Prozesspumpen	Prozesspumpen
	Magnetkreiselpumpen MAGSON	**Druckluft-Membranpumpen Baureihen FDM und RFM**	**Schlauchpumpen PERIPOWER**
	Natriumchlorid (NaOH), Aluminiumchlorid, Chlor, Natriumhypochlorit, Chlordioxid, Schwefelsäure, Natriumhydroxid, Wasserstoffperoxid, Kaliumpermanganatlösung	Aluminiumchlorid, Polyacrylamide, Chlor, Natriumhypochlorit, Chlordioxid, Schwefelsäure, Natriumhydroxid, Wasserstoffperoxid, Kaliumpermanganatlösung, Kondensat	Abrasive und feststoffhaltige Schlämme, Polyacrylamide, Abwasser, Wasser, Saures Abwasser, Glycerin
	als Prozesspumpe	~ 1.000-l-IBC Tanks > 1.000 l als Prozesspumpe	~200-l-Fässer 1.000-l-IBC Tanks > 1.000 l
	2.000 l/min	1.000 l/min	300 m³/h (oder 5.000 l/min)
	44 mWs	200 mWs	100 mWs
	250 mPas	15.000 mPas	ca. 20.000 mPas
	▸ Baukastensystem ▸ Stabiles Gehäuse ▸ Unterschiedliche Anschlussarten ▸ Magnetkupplung, dadurch hermetisch dicht ▸ Prozesspumpen	▸ Hubzähler integrierbar ▸ Filterpressen-Hochdruckpumpe ▸ Zyklussteuerung integrierbar ▸ Version mit Klappenventil für Halbfeststoffe bis max. 50 mm	▸ feststoffhaltige, abrasive Medien können gefördert werden ▸ Schlauchbruchsensor integrierbar ▸ der Schlauch ist das einzige medienberührte Verschleißteil ▸ Mit optionalem FU regulierbar ▸ selbstansaugend ▸ trockenlaufsicher
	Elektrisch	Pneumatisch	Elektrisch

Das FLUX-Produktprogramm

Fasspumpen und Containerpumpen

Exzenterschneckenpumpen

Fassentleerungssysteme

Tauchkreiselpumpen

Druckluft-Membranpumpen

Durchflussmesser

Mischer

Magnetkreiselpumpen & Filter

Abfüll- und Dosierlösungen

Schnell und einfach zur passenden Pumpe für Ihre Anforderung.

FLUX-GERÄTE GMBH
Talweg 12 · D-75433 Maulbronn
Tel +49 7043 101-0 · Fax +49 7043 101-444
info@flux-pumpen.de · www.flux-pumps.com

10-00580068 / 0,5-D printed in Germany