DIEKER
Coupling & Pump Technologies

GATHER Laborpumpen

Kompakt, robust und vielseitig einsetzbar

GATHER Laborpumpen

Über GATHER Industrie
Seite 3

GATHER Laborpumpe – Merkmale
Seite 4

Betriebsdaten
Seite 5

Förderkennfelder
Seite 6

Antrieb
Seite 7

Branchen & Anwendungen
Seite 8–9

GATHER Kontaktdaten
Rückseite

www.gather-industrie.de

Über 50 Jahre Erfahrung

Tiefgreifendes Know-how, breit gefächerte Lösungen

Die GATHER Industrie GmbH ist ein mittelständisches Familienunternehmen mit Sitz im nordrheinwestfälischen Wülfrath – mit über 50-jähriger Erfahrung und dem Fokus auf Qualität und Innovation.

Als Premiumhersteller von u. a. magnetgekuppelten Zahnradpumpen, Dosiersystemen sowie Schnellkupplungen für Rohr- und Schlauchleitungen, bedient das Unternehmen zahlreiche Branchen und Kunden, z. B. in der Chemie-, Pharma-, Medizin- und Lebensmittelindustrie. Mit dem Expertenwissen im Umgang mit nichtschmierenden Flüssigkeiten bietet GATHER Lösungen, mit denen der Kunde prozesssicher und langlebig arbeiten kann.

Von der „Idee bis zur Serienreife“ entwickelt die GATHER Industrie neben Standardprodukten auch völlig neue technische Lösungen gemäß Kundenwunsch. Dabei gelingt der Spagat vom Einzelstück bis hin zur Fertigung von Klein- und Großserien für OEM-Kunden.

1965
Gegründet

50+
Mitarbeiter

30+
Länder

Die GATHER Produkte

Dosier- und Prozesspumpen

Dosieranlagen

Kupplungen

GATHER Multi-Purpose Laborpumpe

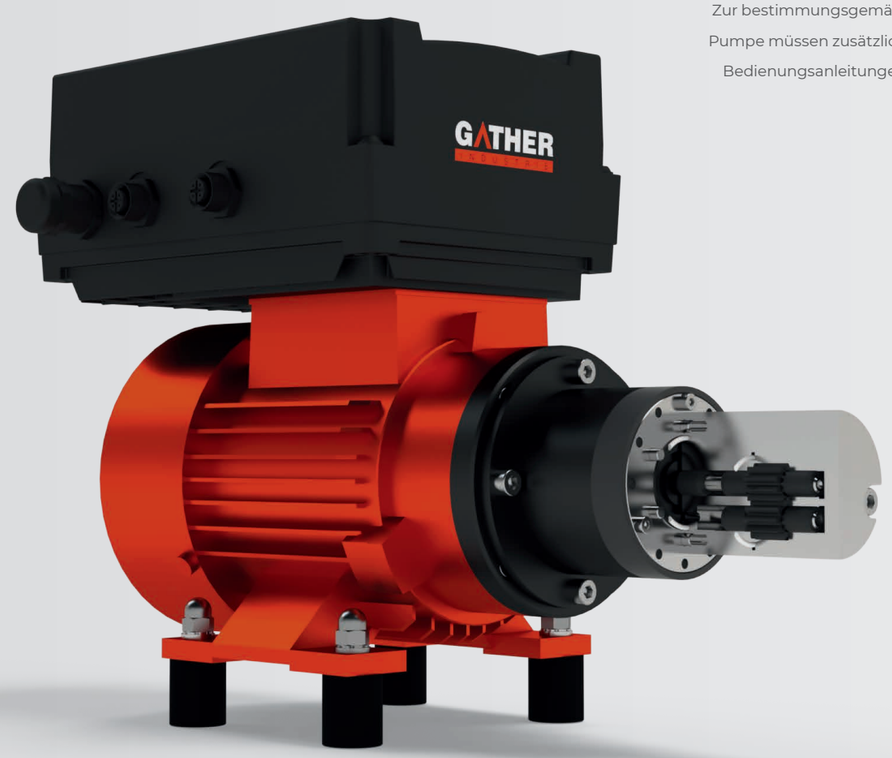
Magnetgekuppelte Zahnradpumpe als „Plug and Play“-Lösung

Die GATHER Laborpumpe setzt sich aus der hermetisch geschlossenen Zahnradpumpe und einem Antrieb mit integrierter Drehzahlsteuerung zusammen. Diese Pumpe wurde in ihren Materialien multifunktionell ausgelegt, um die vielen verschiedenen Flüssigkeiten, die im Labor verwendet werden, fördern zu können. Die anschlussfertige „Plug and Play“ Lösung bietet eine zuverlässige Dosierung und ist ab Lager lieferbar.

TECHNISCHE DATEN

Viskositäten	1,0 bis 500 mPa s (cP)
Temperaturbereich	0 bis +85 °C
Differenzdruck	bis 10 bar
Systemdruck	bis 16 bar

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung der Pumpe müssen zusätzlich die Hinweise in den Bedienungsanleitungen beachtet werden.



Betriebsdaten

MERKMAL	EIGENSCHAFT
Einsatzdaten	Laboranwendung
Typen	LAB-ZP-6, LAB-ZP-9, LAB-ZP-12
Temperatur	T = 0 bis +85 °C
Umgebungstemperatur	T = 0 bis +40 °C
Viskositäten	1,0 bis 500 mPas (cP)
Material Gehäuse & Wellen	Edelstahl 1.4571
Material Zahnräder	PEEK (30% CFK)
Material Gleitlager	PEEK (30% CFK)
Material O-Ring Dichtung	PTFE
Material D-Magnet	Einkapselung in Edelstahl 1.4571
Anschlüsse	1/4" NPT Innengewinde (seitlich)

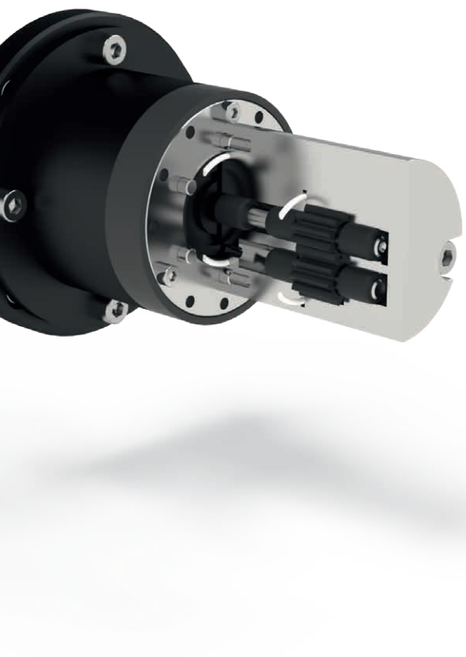
Beispiele für Flüssigkeiten*, die bei 20°C gefördert werden können:

- Adblue (Harnstoff), Ammoniakwasser, Ascorbinsäure
- Benzine (ab 1,0 mPa s), Biodiesel, Butanol
- Calciumchlorid-Lösung, Cyclohexan
- Diesel
- Essigsäure, Ethanol
- Formaldehyd
- Glykole
- Kaliumchlorid-Lösung, Kaliumhydroxid, Kerosin
- Natriumcarbonat-Lösung, Natriumchlorid-Lösung, Natriumhydroxid
- Öle (pfanzlich und synthetisch)
- Phosphorsäure, Propanol
- Salpetersäure (bis 30%), Schwefelsäure (bis 7,5%), Seifenlauge
- Wasser (VE, destilliert etc.)
- Zitronensäure, Zuckerlösung

*Werkstoffbeständigkeit bitte zusätzlich kundenseitig prüfen!

Förderkennfelder

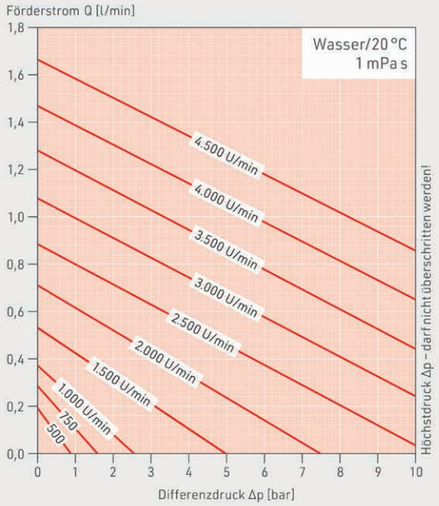
LAB-ZP



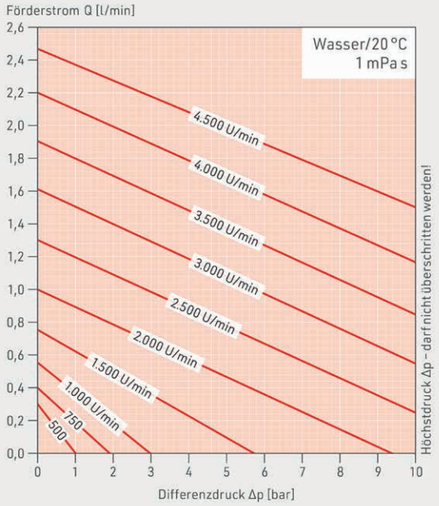
Betriebsbedingungen:

+ Der Druck am Saugstutzen muss mindestens 0,1 bar oberhalb des Dampfdruckes der Flüssigkeit liegen.
+ Die Pumpe benötigt Zulauf, d.h., die maximale Fördermenge muss der Pumpe zulaufen, ohne dass sie saugen muss .
+ Differenzdruck, Fördermenge und Förderdrehzahl gemäß Kennlinie (für 1,0 mPa s)
+ Aufgrund von Fertigungstoleranzen kann die Kennlinie des Pumpenkopfes von der gemittelten Kennlinie abweichen. Daher empfehlen wir den Pumpenkopf individuell zu kalibrieren.

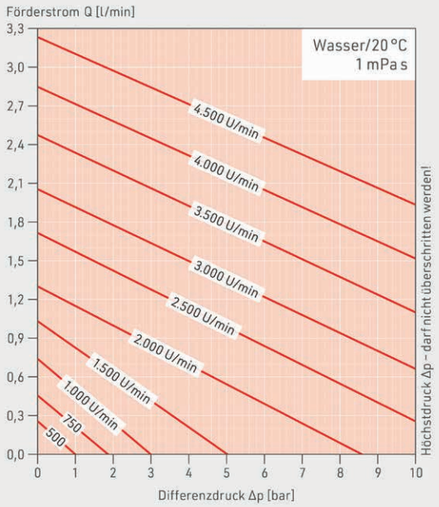
LAB-ZP-6



LAB-ZP-9



LAB-ZP-12



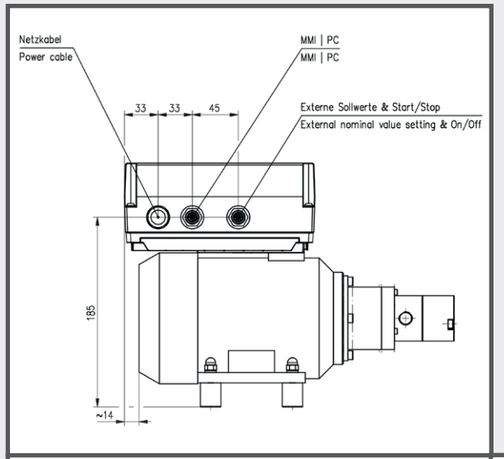
GATHER Antrieb mit Steuerung

LAB-Alpha – fertig programmierte Antrieb mit Steuerung

Der Antrieb der Laborpumpe wird durch den aufgebauten Frequenzumrichter im angebauten Gehäuse (mit Filter Klasse B/C1, Motorüberlast elektronisch überwacht) gesteuert. Der Antrieb mit Steuerung ist fertig programmiert und inklusive Bedienteil.

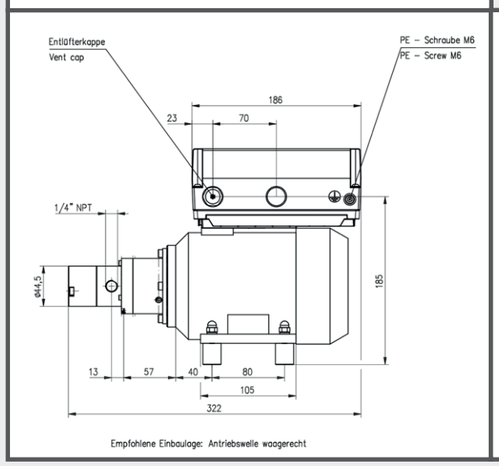
TECHNISCHE DATEN

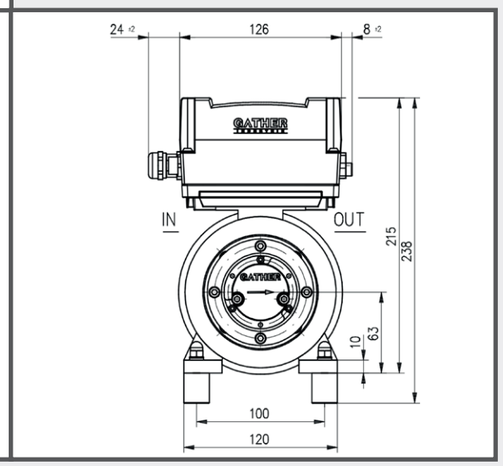
Anschluss-Spannung	1 x 230 V, 50 Hz
Antriebsdrehzahl	200 bis 4.500 1/min
Antriebsleistung	0,25 kW
Isolationsklasse	F/IP 55



Antrieb mit Steuerung:

+ Verbindungsteile aus Aluminium
+ D-Antriebsmagnet und Zwischenring
+ Drehstrom-Kurzschlussläufer-Motor, außenbelüftet
+ Drehzahlverstellung extern: 0-10 V / 0-20 mA / 4-20 mA / Modbus RTU manuell am Bedienteil (bei Bestellung bitte angeben)
+ Betrieb an einem FI-Schutzschalter Typ A (Bemessungsfehler-strom > 30 mA) zulässig
+ Ableitstrom 10 mA
+ relative Luftfeuchtigkeit < 95%
+ Betauung nicht zulässig
+ mit Bedienteil und 2 m Netzkabel mit Schutzkontaktstecker





Branchen & Anwendungen

Einsatz in allen Industriebranchen – GATHER hat die Lösung!

GATHER-Produkte finden in nahezu allen Industriebranchen ihren Einsatz. Überall dort, wo es um das präzise Kuppeln, Fördern oder Dosieren von Flüssigkeiten geht. Ob schmierend oder nicht schmierend, ob niedrigviskos oder viskos, ob Kupplung, Pumpe oder Komplettsystem (inkl. Pumpen-Regelkreis). Unser Engineering ist Ihre Lösung!

Flüssigkeiten für jede Anwendung und Branche

Chemie- und Verfahrenstechnik

+ Wasser
+ Salzlösungen
+ Natronlauge
+ Schwefelsäure
+ Salzsäure
+ Ameisensäure
+ Salpetersäure
+ Phosphorsäure
+ Alkohole (Methanol, Ethanol, Toluol, Xylol etc.)
+ Tetrahydrofuran (THF)
+ Harze und Härter
+ Kohlenwasserstoffe
+ Sperrflüssigkeiten für doppelt wirkende GLRD

Pharma- und Kosmetikindustrie

+ Nährlösungen
+ Farbstoffe
+ Parfüme
+ Wasserstoffperoxid/H_2O_2
+ Essigessenz
+ Enzyme
+ Diverse Laugen und Säuren
+ Zellflüssigkeiten
+ Silikonöl

Medizintechnik

+ Wasser
+ Wirkstoffe
+ Impfstoffe
+ Kleber

Lebensmittel-industrie

+ Pflanzenöle
+ Backfette
+ Hefelösungen
+ Fischöle
+ Salpetersäure
+ Zitronensäure
+ Natronlaugen
+ Schwefelsäure
+ Tetrahop
+ Isohop
+ Karamell
+ Essenzen

Wasserwirtschaft

+ Natronlauge
+ Natriumhypochlorid
+ Salzsäure
+ Eisen(II)Chlorid
+ Eisen(III)Chlorid

Automobilindustrie

+ Farben und Lacke
+ Benzine
+ Diesel
+ Kerosin
+ Additive für Kraftstoffe
+ Kühlflüssigkeiten

Stahlindustrie und Kraftwerke

+ Ammoniakwasser
+ Harnstoff (Adblue)
+ Kühlflüssigkeiten
+ Wasser

Ölindustrie

+ Rohöl
+ Benzine
+ Kerosin
+ Diesel
+ Solvent Yellow 124
+ Thermo-Öl
+ verschiedene Additive

DIEKER
Coupling & Pump Technologies

DR. FRIEDRICH DIEKER
Coupling & Pump Technologies

Fischergasse 8
5020 Salzburg
Austria
Tel.: +43 662 431230
Fax: +43 662 420348
Mail: office@dieker.at
www.dieker.at

Warum GATHER Pumpen?

Mit der richtigen Auslegung der Pumpe sowie der Werkstoff– und Dichtungsauswahl gemäß Förderflüssigkeit und Anwendung bieten wir unseren Kunden prozesssichere und langlebige Lösungen. Die Pumpenkörper der Kreisel– und Zahnradpumpen und die Wellen bestehen aus Edelstahl, Hastelloy® oder Titan, die Gleitlager aus Karbon oder Kunststoffen wie PEEK oder PTFE. Bei den Zahnradpumpen werden die Zahnräder aus einer Nickelbasislegierung, PEEK oder PTFE (Teflon®) gefertigt und lassen sich untereinander kombinieren. Die Zahnrad-, Gleitlager- und Wellenwerkstoffe besitzen alle hervorragende tribologische Eigenschaften. Der Einsatz der Magnetkupplung, das innere Kühlsystem sowie die hohe Präzision der Bauteile führen zu einem sehr robusten Design mit extrem hoher Lebensdauer. Je nach Anwendung (Flüssigkeit) arbeiten die Pumpen wartungsfrei.

GATHER ist nicht nur Komponentenhersteller, sondern auch Lösungsanbieter für die Auslegung als Gesamtsystem gemäß Kundenlastenheft mit entsprechendem Regelkreis und Zubehör. Auch Sonderlösungen sind unsere Spezialität.
Dazu gehört auch der Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen mit Erfüllung der ATEX-Richtlinien. Unsere Vertriebsingenieure und -partner verfügen über umfangreiches Experten- und Anwendungswissen und sind Ihre Ansprechpartner.
Entweder vor Ort bei Ihnen oder in der Zentrale in Wülfrath.

GATHER INDUSTRIE

GATHER Industrie GmbH
Lise-Meitner-Straße 4
42489 Wülfrath
DEUTSCHLAND
Telefon: +49 2058 89381-0

www.gather-industrie.de

10/23 · GATHER Industrie GmbH · Technische Änderungen vorbehalten

Copyrigth by GATHER Industrie GmbH / Dr. Friedrich Dieker