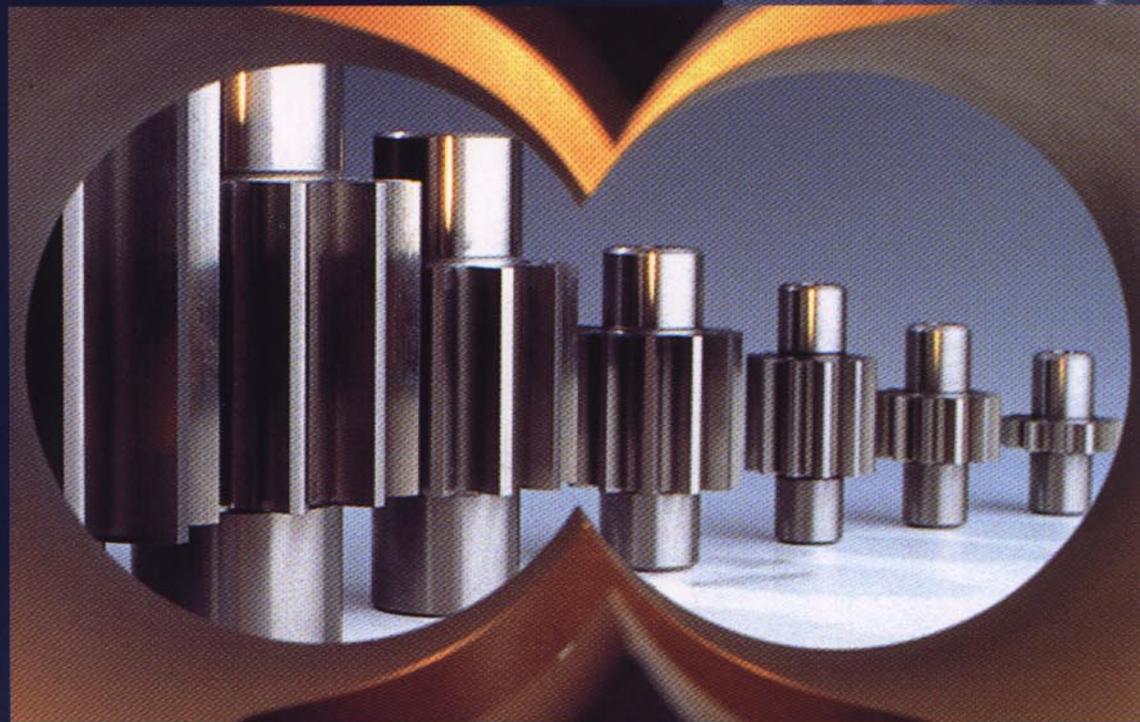


Präzisions- Zahnradpumpen

Precision Gear Pumps



variopumps

Anwendungsbereiche

Application range



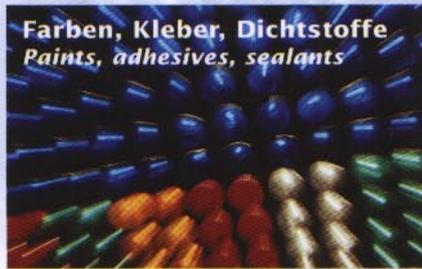
chemischer Anlagenbau
Chemical engineering



Laboranlagen
Laboratories



Kunststoffverarbeitung
Plastics industry



Farben, Kleber, Dichtstoffe
Paints, adhesives, sealants



Dosieranlagen
Metering systems



Vakuumein- und -austrag
vacuum feed and discharge systems

Vorsprung durch Flexibilität:

Kurze Innovationszyklen, neue Sicherheitsbestimmungen, veränderte Kundenanforderungen, ...-auf all dies müssen Sie schnell reagieren können und Ihre Produkte bzw. Produktion anpassen.

Mit variopumps Zahnradpumpen reagieren Sie schnell, flexibel und kostenoptimiert auf diese Änderungen.

Infolge der modularen Bauweise ist innerhalb kürzester Zeit-durch Austausch einzelner Komponenten und nicht der gesamten Pumpe -ein Upgrade auf die aktuellen Anforderungen möglich.

Ein Beispiel: Eine neue Rezeptur erfordert einen deutlich höheren Differenzdruck für den Prozeß - Sie tauschen nur die Gleitlager aus und die Produktion geht weiter.

Oder: Neue, abrasive Zuschlagstoffe zur Verbesserung Ihrer Produkte -Sie ersetzen die Zahnräder durch eine hartstoffbeschichtete Ausführung und die Fertigung ist gesichert.

Verschärfte Sicherheitsbestimmungen-kein Problem. Aufrüstung auf doppelwirkende Gleitringdichtung oder hermetische Abdichtung mittels einer variopumps-Magnetkupplung sind die Lösung. Alles-wie gesagt -bei einer bereits vorhandenen Pumpe!

In jedem Fall erhalten Sie von variopumps für anspruchsvollere Anwendungen eine im Preis-/Leistungsverhältnis optimierte Zahnradpumpe, die auch morgen noch Ihren Anforderungen gerecht wird. Alle Pumpenkomponenten werden auf den jeweiligen Einsatzfall optimal abgestimmt. Eine nachträgliche Anpassung oder Modifikation der Pumpe wegen geänderter Anforderungen bedeutet in der Regel keine Änderung der Einbausituation-dies spart weitere Zeit und Kosten!

Gewinnen Sie auf diesen Seiten einen Eindruck von der Leistungsfähigkeit unserer Zahnradpumpen. Wir sind davon überzeugt, auch Ihren Ansprüchen in den Bereichen Projektierung, Liefertreue, Qualität und Service voll gerecht zu werden.

Leading by adaptability

Short innovation cycles, new safety regulations, ever-changing customer requirements-you have to be able to provide a fast response to all these needs and adapt your products and manufacturing processes accordingly.

With variopumps gear pumps you will be in a position to address the vagaries of fast-moving markets, by providing fast, flexible and highly competitive solutions. Owing to their modular design it is possible to upgrade to the latest standards within a very short space of time by simply changing individual components, and not the entire pump.

Let's take an example: for the process, a product with a new formula calls for a much higher differential pressure-you simply change the bearings and production continues. Or suppose you are using new, abrasive aggregates to improve your products-replace the gears with a type coated with hard material and production can go ahead on schedule. More stringent safety regulations are no problem either-simply upgrade to the double mechanical seal or hermetic seal with a variopumps magnetic coupling and you have a solution geared for success. And, all these examples are based on an existing pump!

We are committed to delivering leading-edge solutions. Even for the most demanding applications variopumps provide you with a gear pump which boasts excellent value for money and which will continue to meet your requirements for a long time to come. All the pump components are optimally matched to the particular application. Any subsequent adaptation or modification of the pump due to new requirements generally means no change in the situation at the site of installation - and that saves more time and money!

This overview has given you an impression of the performance and competitiveness of our gear pumps. We look forward to satisfying all your expectations for project planning, punctual delivery, quality and service.

Produktübersicht

Range of products

Zahnradpumpe VPC

für den chemischen Anlagenbau,
Dosieranlagen, Vakuumein- und -austrag

VPC gear pump

*for chemical engineering, metering systems,
vacuum feed and discharge systems*



Zahnradpumpe VPS

für kleine Fördermengen, Laboreinsatz,
medizinische Geräte

VPS gear pump

*for low rates of flow, laboratory applications,
medical equipment*

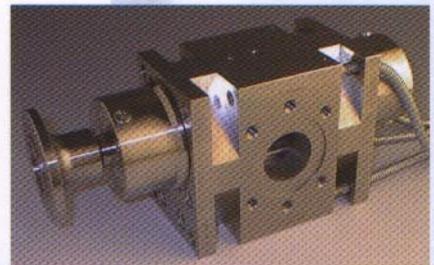


Zahnradpumpe VPE

für hohe Systemdrücke und hochviskose
Medien

VPE gear pump

for high system pressures and high-viscosity fluids

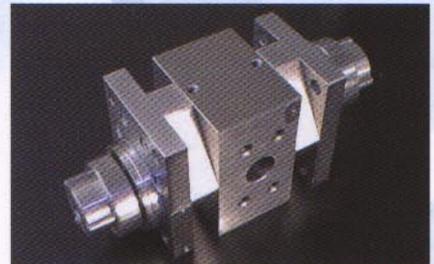


Zahnradpumpe VPX

für hohe Differenzdrücke und abrasive Medien

VPX gear pump

for high differential pressures and abrasive fluids



Sonderpumpen

Sonderanfertigungen nach Kundenwunsch

Special-purpose pumps

tailor-made to suit customer's requirements



Magnetkupplungen

hermetische Abdichtung für alle Baureihen
und auch für Fremdfabrikate

Magnetic drives

hermetic seal for all series, as well as other makes



Einsatzgrenzen*

Operating limits*

Viskosität

0,3 bis 20.000.000 mPas

Viscosity

0.3 up to 20,000,000 mPas

Temperatur

-70 bis +400 °C

Temperature

-70 up to +400 °C

Drücke

- Systemdruck:
Hochvakuum
bis 200 bar
- Differenzdruck:
bis 250 bar

Pressures

- System pressure:
high vacuum
up to 200 bar
- Differential pressure:
up to 250 bar

Fördermengenbereich

1 bis 15.000 l/h

Flow range

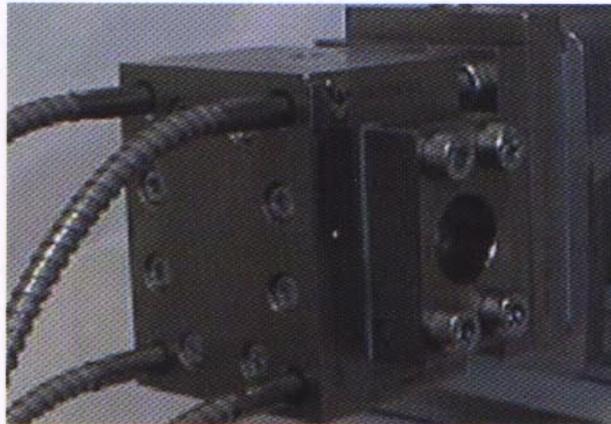
1 up to 15,000 l/h

* die Maximalwerte richten sich nach den übrigen Betriebsbedingungen. Durch Sonderkonstruktionen können diese auch erweitert werden.

* the maximum figures depend on the other operating conditions. They can be extended by special designs.

Beheizung

Heating

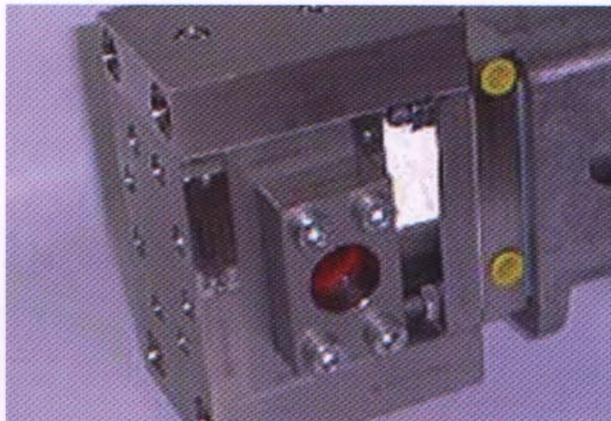


elektrisch mittels Heizpatronen

electric, with heating cartridges

Schnitt durch eine Heizplatte

cross-section of a heating plate



mittels Heizmantel für Dampf, Wasser oder Wärmeträgeröl

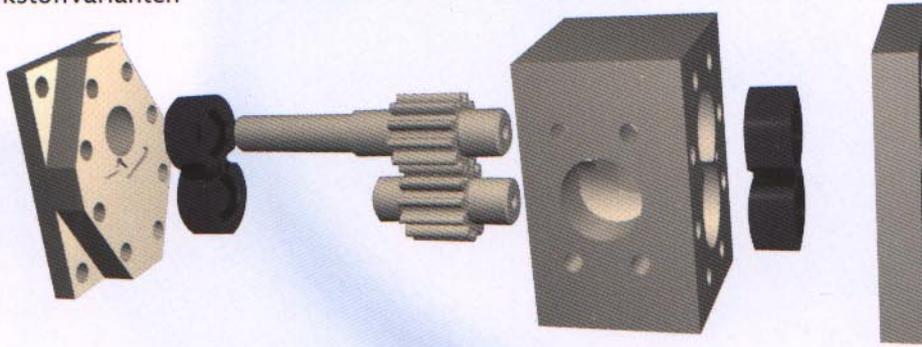
heating jacket for steam, water or heat transfer oil

Baukastenprinzip

der modulare Aufbau ermöglicht eine Vielzahl an Ausführungs- und Werkstoffvarianten

Modular design

modular design allows a wide range of types and materials



Standardwerkstoffe

Standard materials

Zahnräder und Wellen

- rostfreier Stahl (gehärtet)
- Nitrierstahl
- Duplex-Stahl
- Hartstoffschichten (TiN, TiCN, diamantharter Kohlenstoff, ...)
- Hastelloy C/TiCN
- Sonderwerkstoffe

Gears and shafts

- stainless steel (hardened)
- nitrided steel
- duplex steel
- hard material coatings (TiN, TiCN, diamond hard carbon, ...)
- Hastelloy C/TiCN
- special materials

Gehäuse

- rostfreier Stahl
- Grauguß
- C-Stahl
- Titan
- Hastelloy C
- Sonderwerkstoffe

Housings

- stainless steel
- cast iron
- carbon steel
- titanium
- Hastelloy C
- special materials

Gleitlager

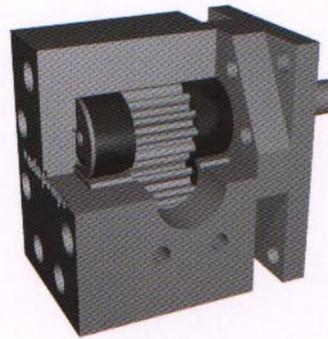
- Kunstkohle
- Bronze
- techn. Keramik (Siliciumkarbid, Zirkonoxyd)
- Nickel-Silber
- Hartstoffschichten
- Verbundwerkstoffe
- Sonderwerkstoffe

Bearings

- carbon
- bronze
- industrial ceramics (silicon carbide, zirconium oxide)
- hardened steel
- nickel-silver
- hard material coatings
- composites
- special materials

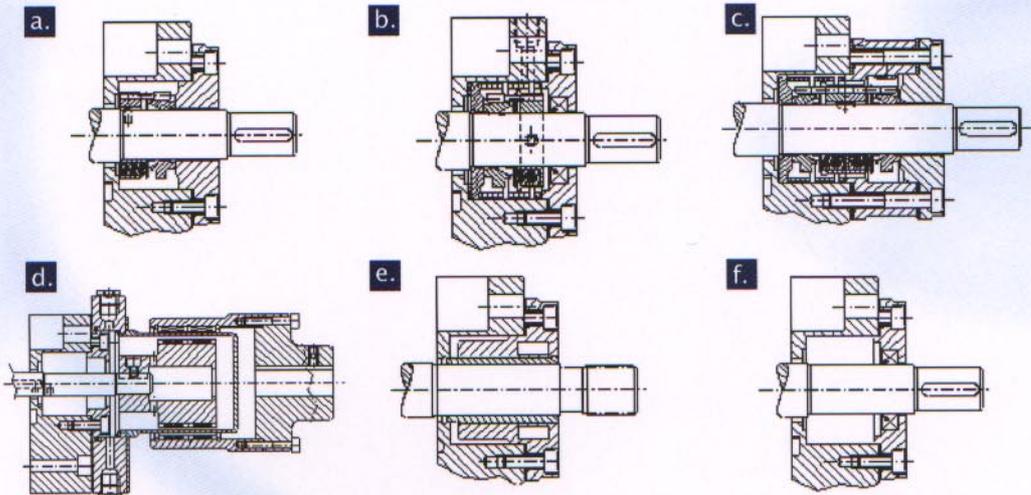
Dichtungsvarianten

- a. einwirkende, innenliegende Gleitringdichtung
- b. einwirkende, außenliegende Gleitringdichtung
- c. doppelwirkende Gleitringdichtung
- d. Magnetkupplung
- e. Spaltdichtung
- f. Wellendichtring



Types of sealing

- a. single, internal mechanical seal
- b. single, external mechanical seal
- c. double mechanical seal
- d. magnetic coupling
- e. gap seal
- f. lip seal



Anfrageblatt zur Auslegung einer Zahnradpumpe

Gear pump sizing questionnaire



Prozessdaten *Process data*

Fördermedium
Fluid to be pumped _____

abrasiv
Abrasive

korrosiv
Corrosive

Viskosität
Viscosity _____ mPas

Temperatur
Temperature _____ °C

Fördermenge
Flow _____ l/min

Saugdruck
Suction pressure _____ bar (abs.)

Ausgangsdruck
Discharge pressure _____ bar (abs.)

Sonstige Vorgaben *Other specifications*

Beheizung
Heating

elektrisch
Electric

flüssig/Dampf
Liquid/steam

Dichtung
Seal

Gleitringdichtung
Mechanical seal

Magnetkupplung
Magnetic coupling

doppeltw. GLRD
Double mechanical seal

Antrieb
Drive

Regelgetriebe
Variable speed gear

Frequenzumrichter
Frequency converter

Spannung
Voltage _____ V

Frequenz
Frequency _____ Hz

Ex-Schutz
Explosion protection _____

Bemerkungen *Remarks*

Firma
Company _____

Strasse
Address _____

PLZ-Ort
ZIP/Country _____

Bearbeiter
Contact _____

Abt.
Dept. _____

Telefon
Telephone _____

Telefax
Telefax _____

E-Mail _____

Projekt
Project _____

variopumps Pumpenbau GmbH
Madertal 13
D-72401 Haigerloch
(Germany)

Tel.: ++ 49 7474 456 78-67
Fax: ++ 49 7474 456 78-68

E-Mail: info@variopumps.de
Internet: www.variopumps.de

Vertretung / Agency