

Verdrängerpumpen mit Innenzahnrad

Serie V und SAXMAG V



varisco[®]
solid pumping solutions

Verdrängerpumpen mit Innenzahnrad

Serie V und Saxmag V

Die Innenzahnradpumpen **Serie V** und **SAXMAG V** wurden für den Einsatz unter schwierigen Arbeitsbedingungen konzipiert und werden für die Förderung von viskosen Flüssigkeiten benutzt, die auch Schleifpartikel, aber keine festen Körper enthalten können.

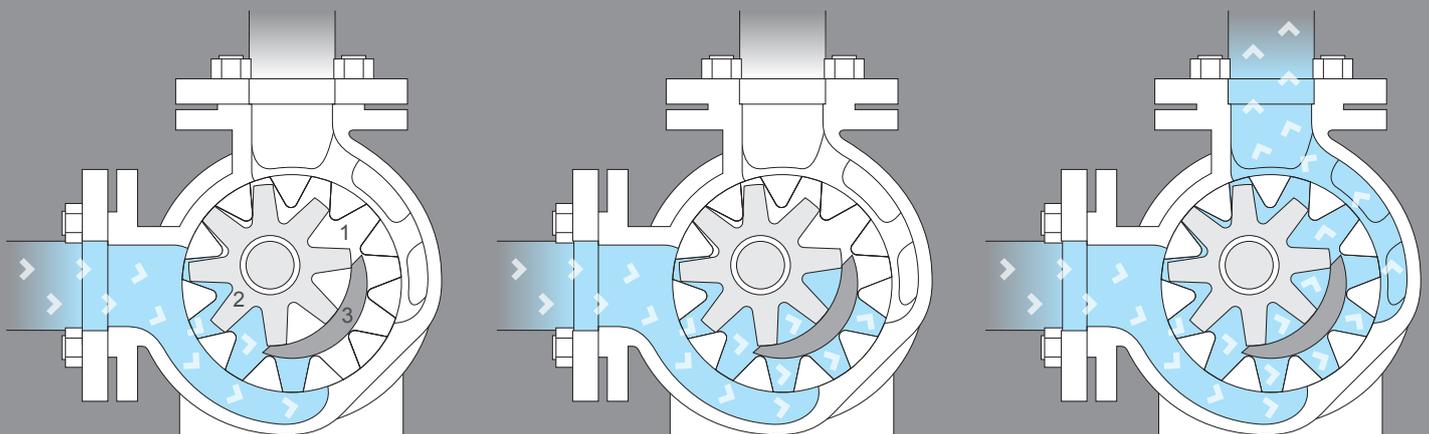
Varisco ist seit 1932 tätig und verfügt über eine lange und fundierte Erfahrung in der Planung und Herstellung von Pumpen für industrielle Einsätze.

Alle Produkte zeichnen sich durch ihre Zuverlässigkeit und Qualität aus und werden im firmeneigenen Forschungs- und Entwicklungszentrum überprüft.



Funktion:

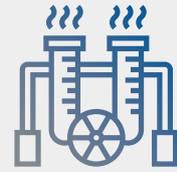
Die Pumpen «V» sind vom Typ Volumen-, Rotor- und Zahnradpumpe. Die Förderung erfolgt durch zwei Zahnräder, auch Rotor (1) und das Ritzel (2) genannt, die voneinander durch einen Teiler (3) getrennt, durch ihr Rotieren eine Verdrängung der Flüssigkeit erzeugen. Die Förderung wird dabei durch das auseinandergreifen der Zahnräder erzeugt und Ansaugung durch ihr ineinandergreifen. Das Ergebnis ist eine gleichmäßige Förderung ohne Pulsieren und im Verhältnis zur Größe der Maschine hohe Fördermenge.



Anwendungen



Chemikalien: Lösungsmittel, Säuren, Laugen, Polyole, geladene Polyole, Isocyanate, Gummi, Latex, Polyesterharze.



Mineralölprodukte: Diesel, Heizöl, Schmieröl, Additive, Rohöl



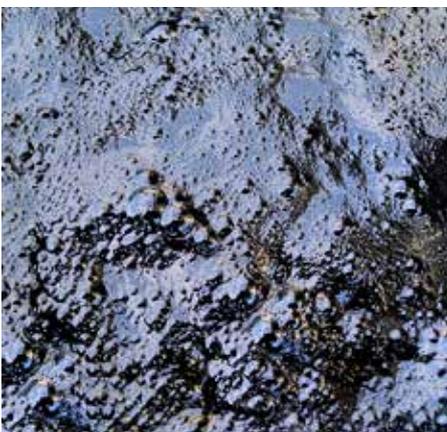
Seifen und Tensid-Reinigungsmittel: Flüssigwaschmittel, Körperpflegeprodukte



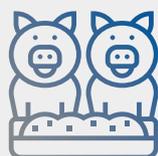
Klebstoffe: Leime, Epoxidharze



Lacke und Tinten, Druckertinte, Lacke, Verputzmaterial, Automobillacke, Zusatzstoffe



Hochtemperaturflüssigkeiten: Bitumen, Pech, Teer, Bitumenemulsionen, diathermisches Öl



Produkte für die Tiernahrung: Teigwaren, Flüssigfutter, Pflanzenöl, tierische Fette



Produkte für die Lebensmittelindustrie: Melasse, Schokolade*, Kakaobutter, Glukose

* CHOCO-Serie mit MOCA-Zertifizierung erhältlich – Verordnung Nr. 1935/2004

Serie V

Bedeutendste Eigenschaften der Produktreihe

Die Innenzahnrad-Verdrängerpumpen V werden dort eingesetzt, wo Flüssigkeiten gefördert werden müssen, die eine hohe Viskosität aufweisen.

Es handelt sich dabei um industrielle Anwendungen, bei denen eine vorsichtige Behandlung des Pumpmaterials erforderlich ist, damit eine Veränderung seiner chemischen- und physikalischen Eigenschaften vermieden wird.

Rotorpumpen können Fördermengen garantieren, die proportional zur Rotiergeschwindigkeit sind, sowie regelmäßige Durchflussmengen ohne Pulsieren, unabhängig vom Gegendruck.



VEREINFACHTE WARTUNG



ZERTIFIZIERUNGEN:

- ATEX 2014/34/U
- EC N. 1935 / 2004 (SERIE CHOCO)
- API 676 (MIT EINSCHRÄNKUNGEN)



BAUWEISE

- > Axiale Stopfbuchsichtungen, Gleitringdichtung in Einzel- und Doppel-Ausführung, Lippendichtungen
- > Wellengleitlager in Bronze und Wolframkarbid
- > einstellbares Axialspiel
- > Welle aus gehärtetem Stahl oder Edelstahl
 - Schaft aus gehärtetem Stahl, Edelstahl oder Wolframkarbid

TECHNISCHE DATEN

Pumpleistung Max 240 m³/h - 1.056 USGPM

Viskosität:

- Standardausführung 20 bis 60.000 mm²/s
- Version über 60.000 mm²/s auf Anfrage

Max Druck 16 bar - 232 psi

Höchsttemperatur 200°C max (HT version: 300°C)
392°F max (HT version: 572°F)

Standardbauteile: Gusseisen, behandeltes Gusseisen, Karboniumstahl, rostfreier Stahl

HEIZBARES GEHÄUSE

DICHTUNG



GLEITLAGER

AXIALE EINSTELLUNG

WELLE

KUGELLAGER

SITZ

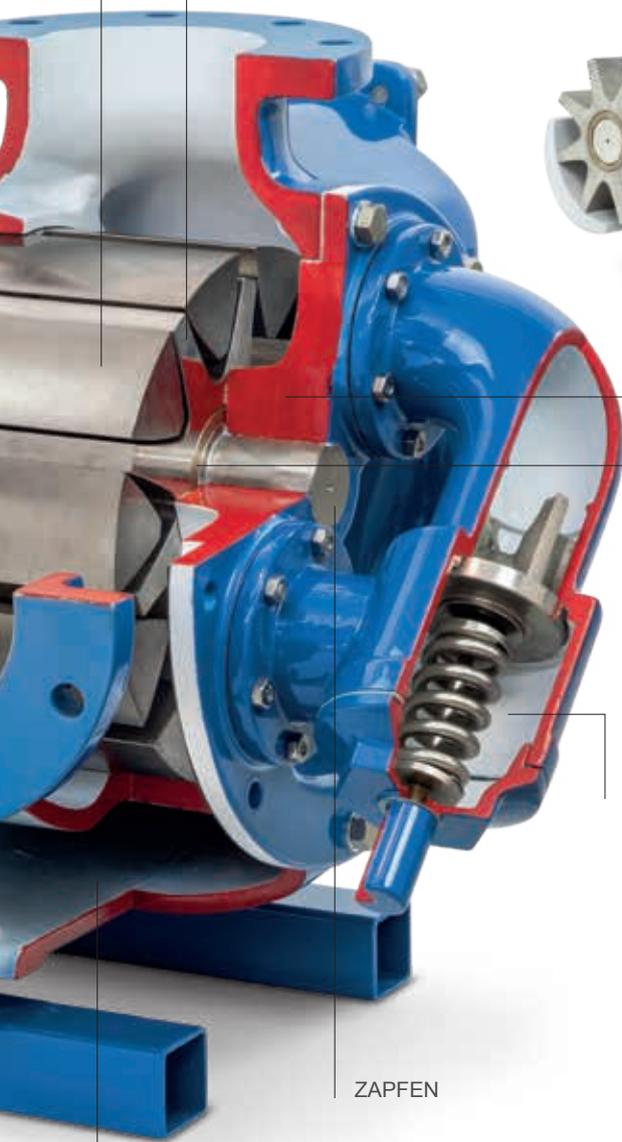
GEHÄUSE





RITZEL

ROTOR



DECKEL

RITZELLAGER

BY-PASS SICHERHEIT-
SVENTIL

ZAPFEN

HEIZBARES GEHÄUSE

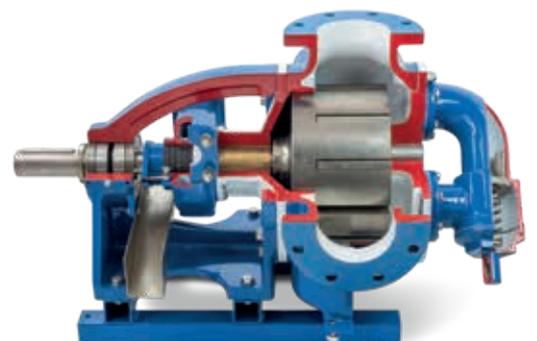


VORTEILE

- > Hochleistungspumpen (HEAVY-DUTY PUMPS)
- > Konstante Fördermenge, proportional zur Umdrehungen, vom Gegendruck unabhängig
- > Ständiger Fluss, pulsationsfrei und ohne Druckspitzen, folglich ohne Vibrationen in der Anlage
- > Drehrichtung umkehrbar
- > Einfache Bauweise, Robustheit, lange Lebensdauer, geringe Umfangsgeschwindigkeiten des Rotors für eine höhere Verlässlichkeit
- > gleichmäßiger Verschleiß der Zahnräder
- > Minimale und einfache Wartung. Kontrollen und Einstellungen der Rohrleitungen und des Motors können auch ohne das Herausnehmen der Pumpe vorgenommen werden.
- > In verschiedene Richtungen positionierbare Stutzen, durch Drehen auf dem Träger.

OPTIONAL

- > Heizmantel Pumpenkörper und Dichtungshalter, Versorgung durch Flüssigkeiten, Dampf, oder elektrische Widerstände
- > By-pass-Überdruckventil, Einzel-, Doppel- und heizbare Ventile



Serie V

Standard Ausstattungen

FREIE WELLE
V



BASIS UND VERBINDUNG
V... BP

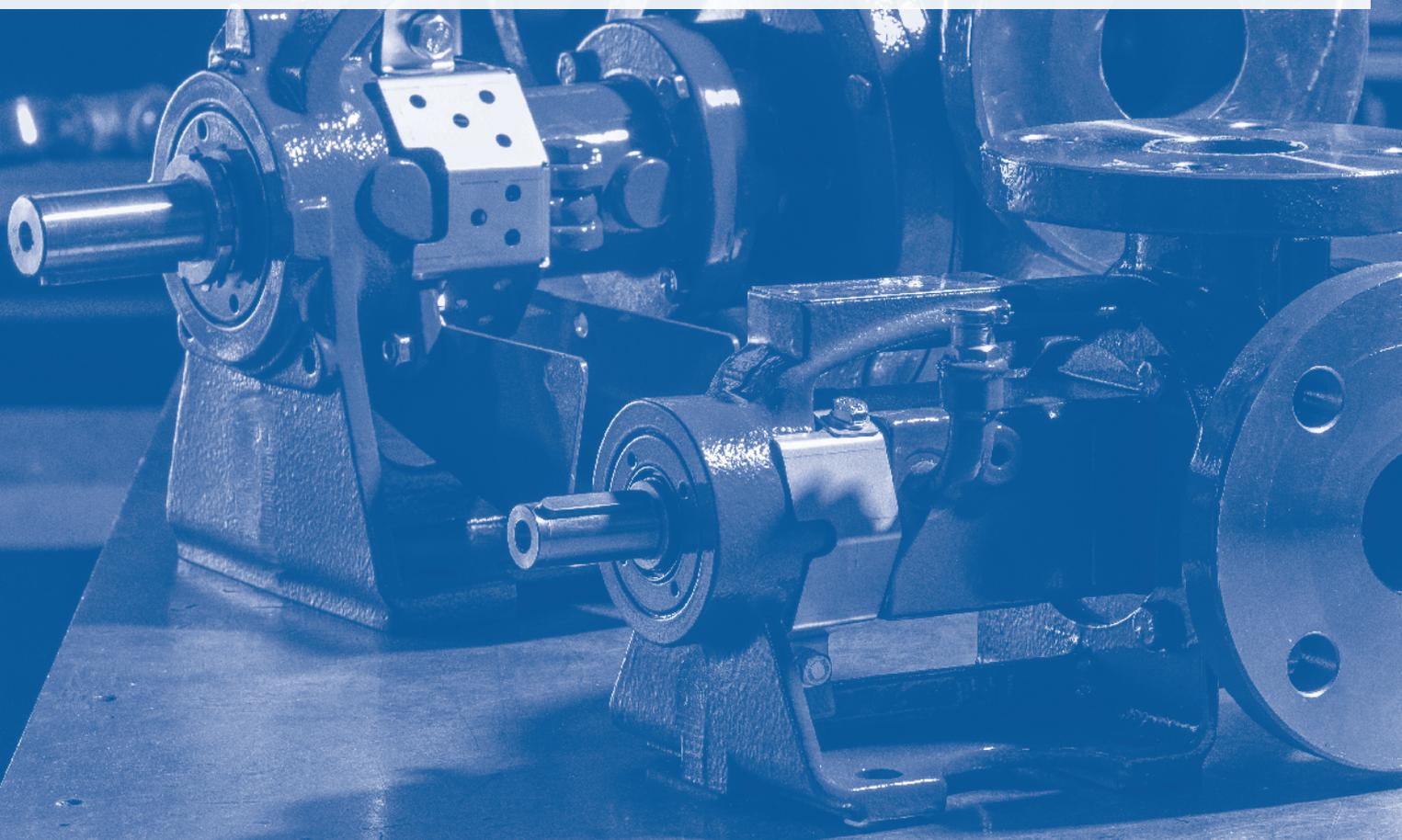


VERTICAL
V...V...BP



Technische Daten

Serie V	Stutzen		Verdrängung	Kapazität max	Druck max	Geschwindigkeit	Stutzen Gusseisen		Stutzen Rostfreier Stahl	
	mm	in					l/Umdrehung	Q max - m ³ /h	bar	rpm
V25-2	40	1" 1/4	0,045	4,5	16	1750	•	•	•	
V30-2	40	1" 1/4	0,082	8,4	16	1750	•	•	•	
V50-3	50	2"	0,23	15,6	16	1150	•	•	•	•
V60-2	50	2"	0,5	22	16	750	•	•		•
V70-2	80	3"	0,8	28	16	600	•	•		•
V80-2	80	3"	1,2	42	16	600	•	•		•
V85-2	100	4"	1,6	54	12	600	•			
V90-2	100	4"	2,2	54	12	425	•	•	•	
V100-2	100	4"	3,2	78	12	425	•	•	•	
V120-2	125	5"	6,5	117	8	320	•			
V151	150	6"	6,5	117	8	320			•	•
V150-2	150	6"	7,8	144	8	320	•			
V180	200	8"	12	170	8	240				•
V200	200	8"	16,7	240	8	240		•		•



Das immer weiter verbreitete Umweltbewusstsein hat uns herausgefordert, Anlagen zu planen und zu konstruieren, die den neuesten Gesundheits- und Arbeitsschutznormen entsprechen. Einige nationale und internationale Normen, wie die ATEX-Leitlinie 94/9 haben diese Anforderungen noch dringender gemacht. Aus diesem Grund hat VARISCO magnetisch angetriebene Pumpen entwickelt.

ÜBERTRAGUNGSPRINZIP ROTATION

Die magnetische Kupplung gewährleistet die Kraftübertragung dank der statischen Dichtung ohne jegliche Leckagen. Die Kupplung besteht aus einem Innenmagnet (Rotorseite) und einem Außenmagnet (Antriebsseite), diese sind durch einen Einsatz aus Edelstahl voneinander getrennt.

Die Pumpenwelle ist aus rostfreiem Stahl, mit Keramikbeschichtung und das Gleitlager aus Hartmetall gefertigt, dessen Schmierung durch die gepumpte Flüssigkeit erfolgt. Die durch Wirbelstromverluste entstehende Wärme wird durch Kühlkanäle abgeführt.



ZERTIFIZIERUNGEN: 
- ATEX 2014/34/UE
- API 676
(mit Einschränkungen)

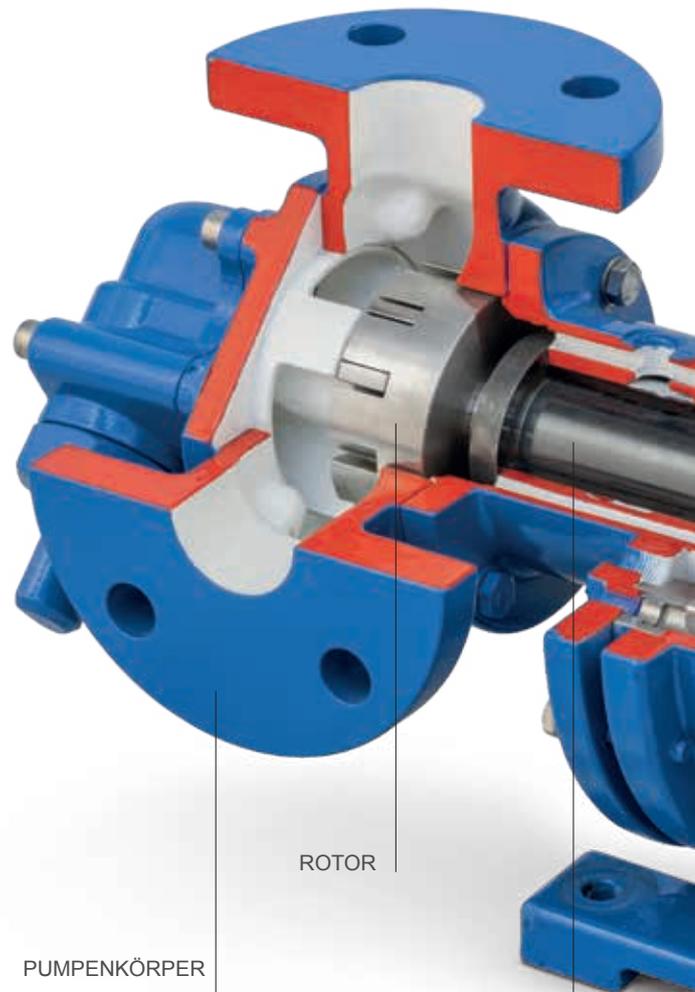


GARANTIER SCHUTZ VOR
GEFÄHRLICHEN VERLUSTEN

HOHE SICHERHEITSSTANDARDS
AUCH IN ATEX BEREICHEN



WÄRMEKAMMER SAXMAG



ROTOR

PUMPENKÖRPER

PUMPENWELLE

TECHNISCHE DATEN

Max. Durchfluss. 82 m³/h - 361 USGPM

Viskosität: von 20 bis 20.000 [mm²/s - cSt]

Max Druck 12 bar - 174 psi

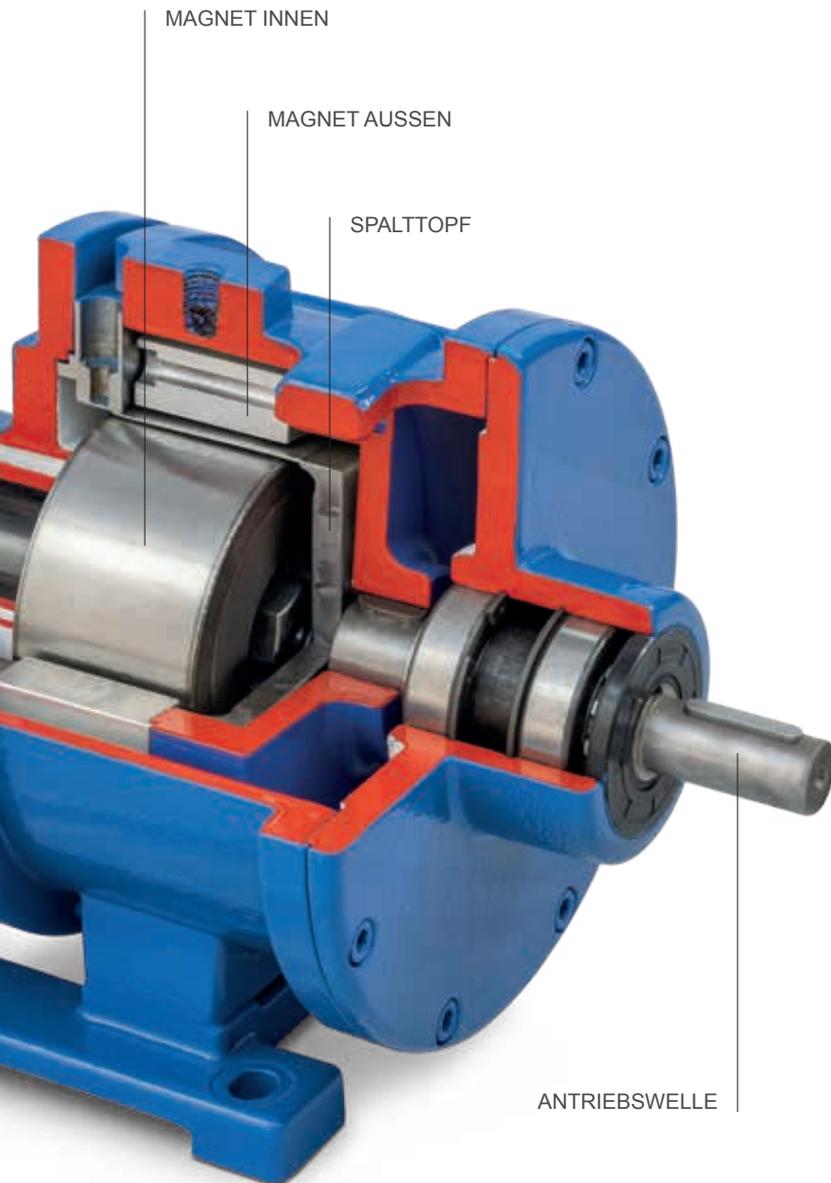
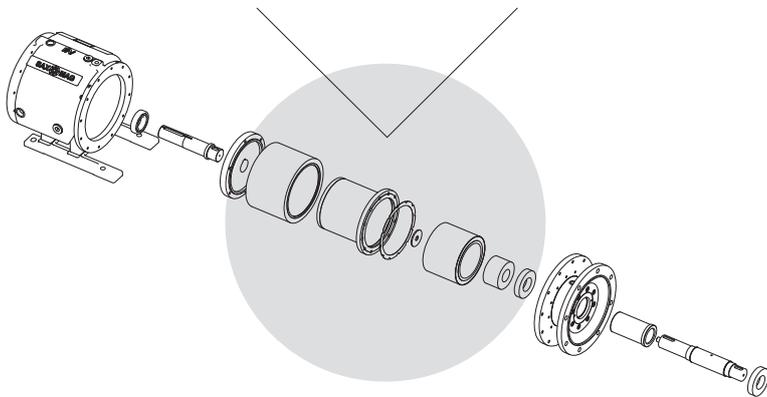
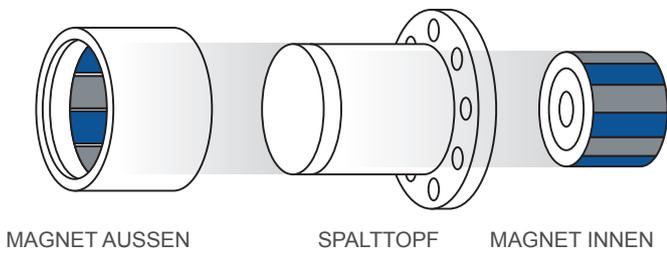
Höchsttemperatur:

Standardausführung max. 90 °C

Hochtemperaturausführung max. 200 °C

Konstruktionsmaterialien Magnetkupplung:

- Samarium-Kobalt-Magnete
- Innenwelle aus Edelstahl mit Beschichtung - Keramik
- Buchsen aus Wolframkarbid (Standardausführung) oder Bronze (Hochtemperaturausführung)
- Einsatz aus Edelstahl

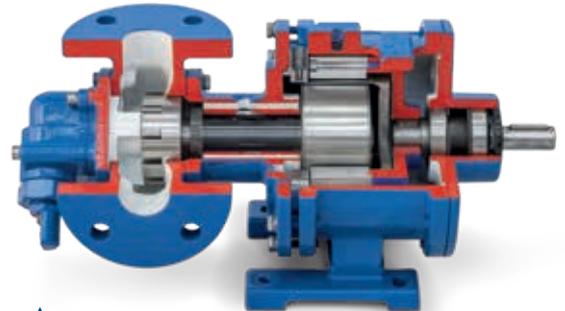


VORTEILE

- > Keine mechanischen Flüssigkeitsdichtungssysteme, keine Leckagen oder Undichtigkeiten, kein Kontakt zwischen Motor und Pumpenteil
- > Verbesserte Wartungsintervalle und kürzere Stillstandzeiten als bei Ausführungen mit Gleitringdichtung
- > Kosteneffizienz und einfachere Handhabung im Vergleich zu Lösungen mit doppelter druckbeaufschlagter Gleitringdichtung
- > Magnetkupplungen für Fluide mit großen Viskositätsschwankungen
- > Permanentmagnete aus Samarium-Kobalt:
 - Sehr gute Korrosionsbeständigkeit
 - Übertragung hoher Drehmomente auch bei hohen Temperaturen

OPTIONAL MAGNETVERBINDUNG

- > Atex (PT 100 obligatorisch und mit oder ohne Sender erhältlich)
- > Antrieb mit Heiz- und/oder Kühlmantel (serienmäßig bei 550 und 850 Nm)



LISTE DER FLÜSSIGKEITEN

- Additive
- Bitumenemulsionen
- Chlorparaffin
- Epoxidharze
- Lacke
- Glycerin
- Leim
- Aufkleber
- Synthetische Harze
- Polyole
- Isocyanate
- Phenolharze
- Sulfate
- Säuren
- Imprägnierende Harze
- Vinylacetat

* Maximale Flüssigkeitsviskosität: 20.000 cSt



SAXMAG V

Grundausrüstung

FREIE WELLE
SAXMAG... VS



AGGREGAT
SAXMAG... VE... BP



Technische Daten

Serie SAXMAG V	Stutzen		Kapazität Max	Druck Max	Drehmo- ment	Temperatur Max*	Stutzen Gusseisen		Stutzen Rostfreier Stahl	
	mm	in					l/min	bar	Nm	C°
V 25-2	40	1 1/4"	75	12	50	200	•	•	•	
V 30-2	40	1 1/4"	120	12	50	200	•	•	•	
V 50-3	50	2"	172	12	50 / 110	200	•	•	•	
V 60-2	50	2"	375	12	110 / 320	200	•	•		•
V 70-2	80	3"	440	12	180 / 850	200	•	•		•
V 80-2	80	3"	660	12	180 / 850	200	•	•		•
V 85-2	100	4"	900	8	320 / 850	200	•			
V 100-2	100	4"	1376	8	550 / 850	200	•	•	•	

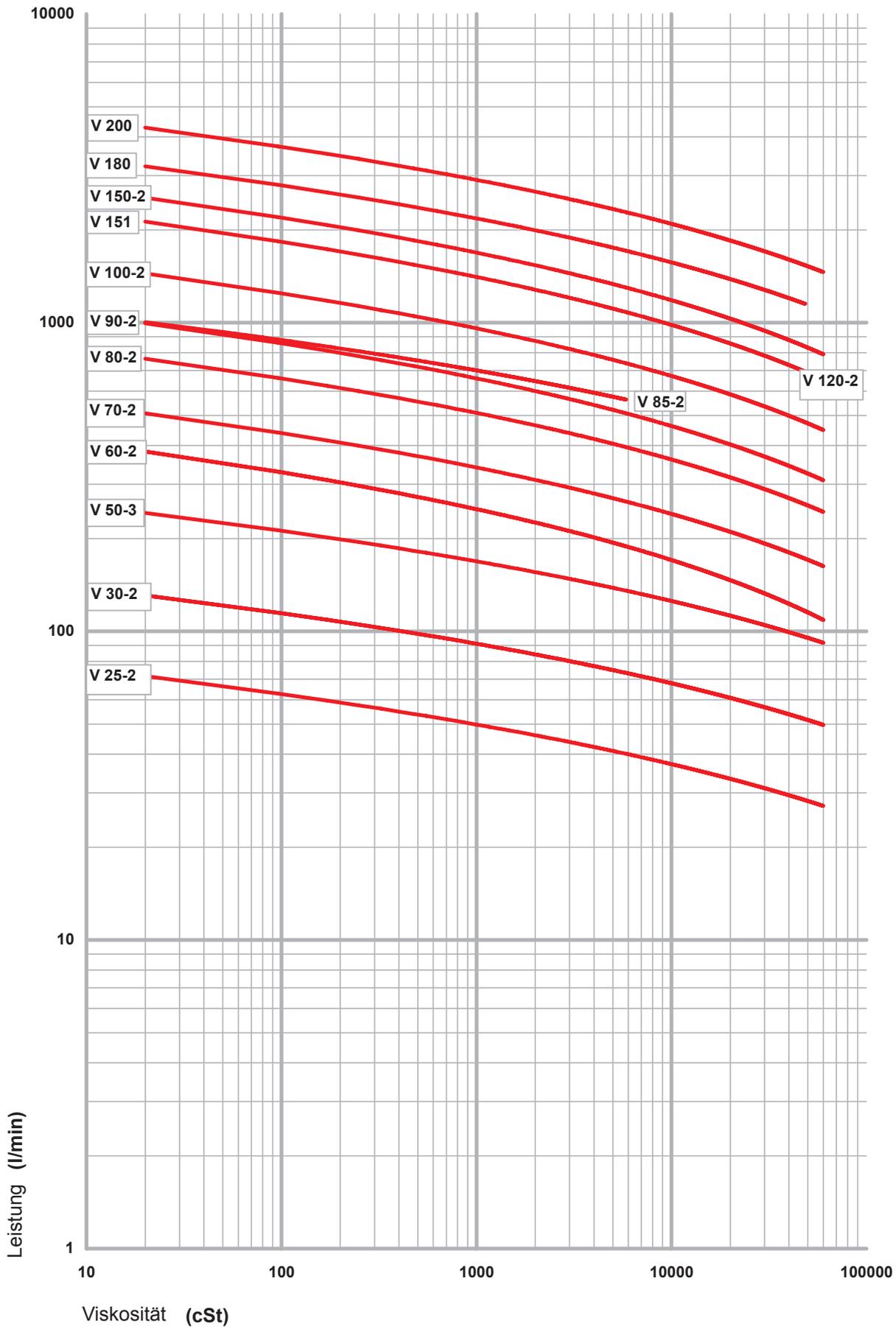
Maximale Flüssigkeitsviskosität: 20.000 cSt

*Standardausführung max. 90 °C Hochtemperaturlösung max. 200 °C



Serie V

Leistungskurven



Prima strada, 37 - Zona Industriale Nord
35129 Padova - Italien
www.variscopumps.de

