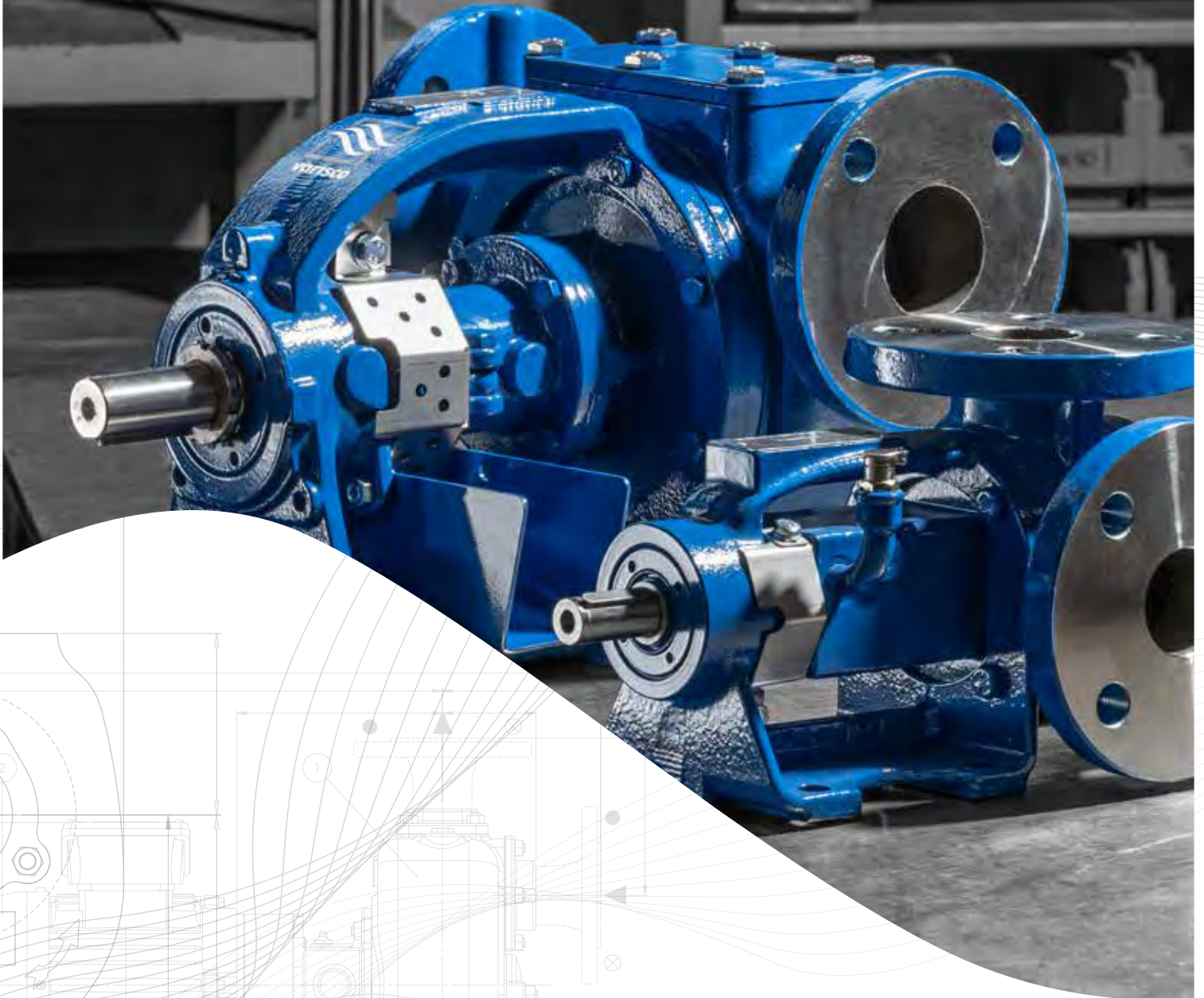


Verdrängerpumpen mit Innenzahnrad

Serie V und SAXMAG V



varisco[®]
solid pumping solutions

Verdrängerpumpen mit Innenzahnrad

Serie V und Saxmag V

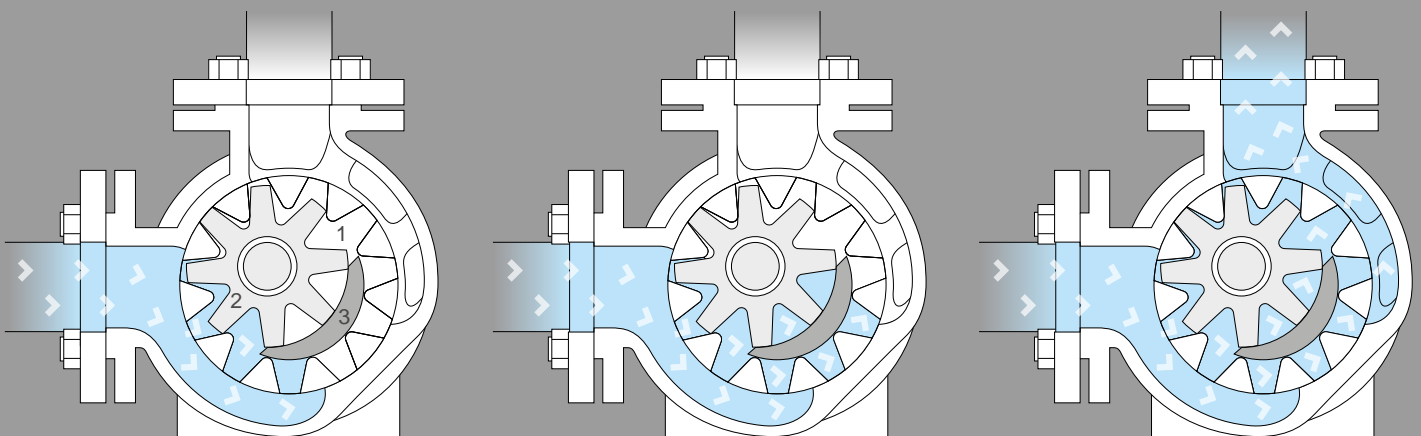
Die Innenzahnradpumpen **Serie V** und **SAXMAG V** wurden für den Einsatz unter schwierigen Arbeitsbedingungen konzipiert und werden für die Förderung von viskosen Flüssigkeiten benutzt, die auch Schleifpartikel, aber keine festen Körper enthalten können.

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:

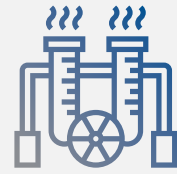
Die Pumpen «V» sind vom Typ Volumen- Rotor- und Zahnradpumpe. Die Förderung erfolgt durch zwei Zahnräder, auch Rotor (1) und das Ritzel (2) genannt, die voneinander durch einen Teiler (3) getrennt, durch ihr Rotieren eine Verdrängung der Flüssigkeit erzeugen. Die Förderung wird dabei durch das auseinandergreifen 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



Chemische Produkte:
Lösungsmittel, Säuren,
Alkaline, Alkoholhaltige
Produkte, Isocyanate,
Polyole, Natriumsilicate,
Polyurethan, Gummi,
Latexschäume, sowie
Polyesterharze.



Erdölzeugnisse:
Benzin, Diesel, Heizöl,
Schmieröl, Zusatzstoffe,
Rohöl.



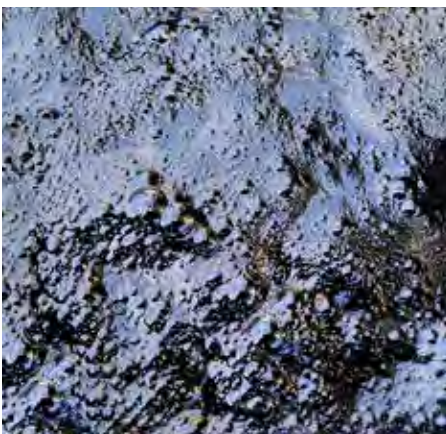
Seifen und Ten-
sid-Reinigungsmittel:
Flüssigwaschmitt-
el, Körperpflegepr-
odukte



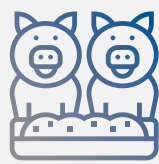
Klebstoffe: Leime,
Epoxidharze



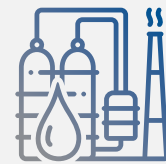
Lacke und Tin-
ten: Druckertinte,
Lacken, Verputz-
material, Automobil-
lacke, Zusatzstoffe



Flüssigkeiten mit
hohen Tempera-
turen: Teer, Pech,
Asphalt, diathermi-
sches Öl



Tiernahrungspr-
odukte: Futtermittel,
Pflanzenöl, tieri-
sches Fett



Lebensmittelpr-
odukte: Melasse,
Schokolade, Kakao-
butter, Glukose*



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 (ZONE 1 UND 2) 
- EC N. 1935 / 2004
- API 676 (MIT EINSCHRÄNKUNGEN)

BAUWEISE

- > Axiale-Stopfbuchsichtungen, Gleitringdichtung in Einzel- und Doppel-Ausführung, Lippendichtungen
- > Wellengleitlager in Bronze und Wolframcarbid
- > einstellbares Axialspiel
- > Wellen und Zapfen aus rostfreiem Stahl

TECHNISCHE DATEN

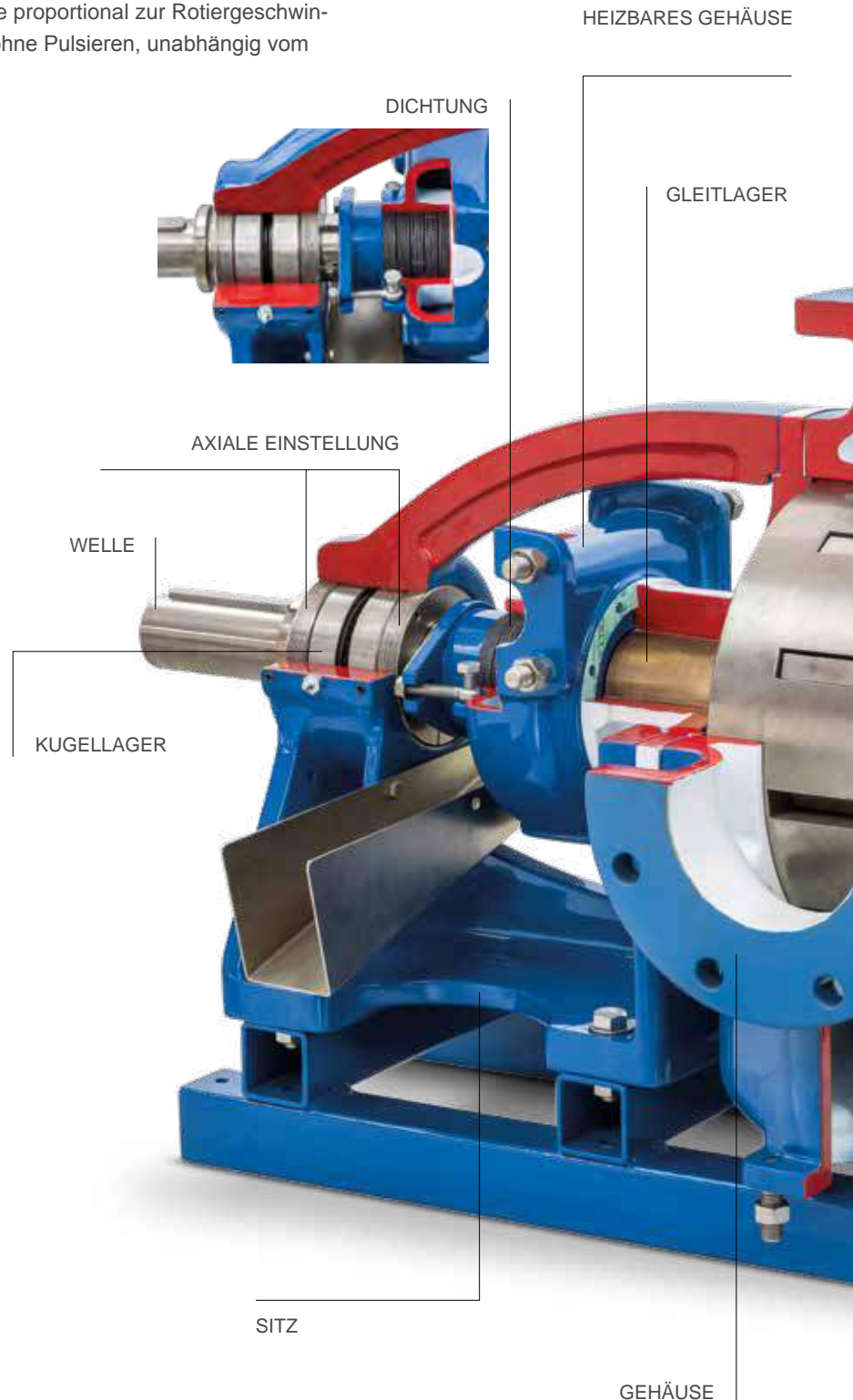
Pumpleistung Max 240 m³/h - 1.056 USGPM

Viskosität: von 20 bis 100.000 [mm²/s - cSt]

Max Druck 16 bar - 232 psi

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

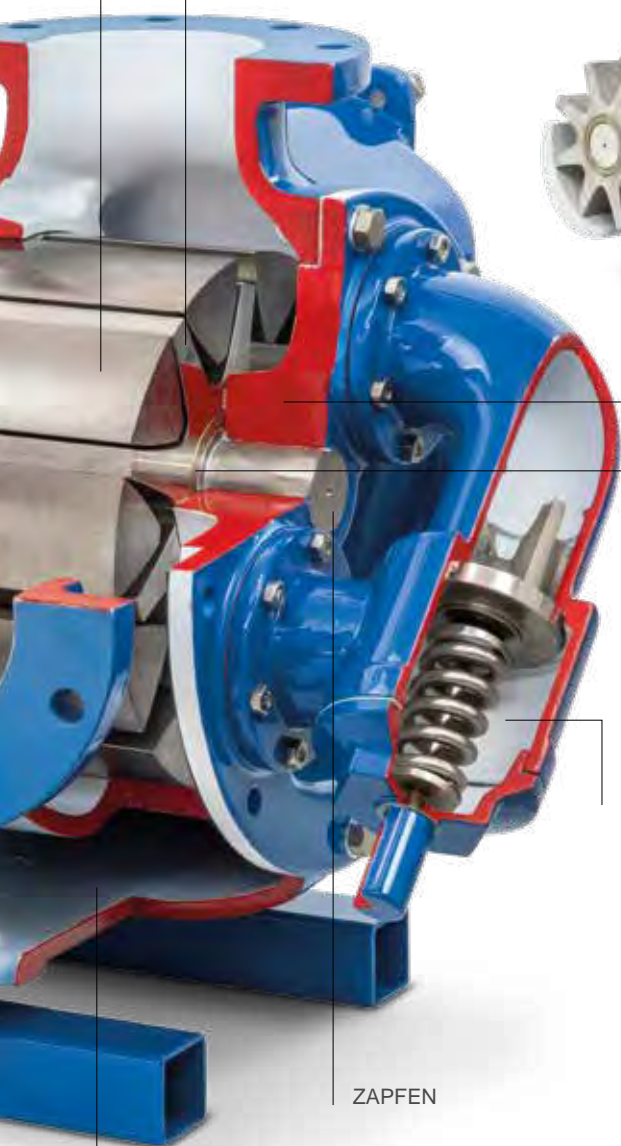
Standardbauteile: Gusseisen, behandeltes Gusseisen, Karboniumstahl, rostfreier Stahl





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

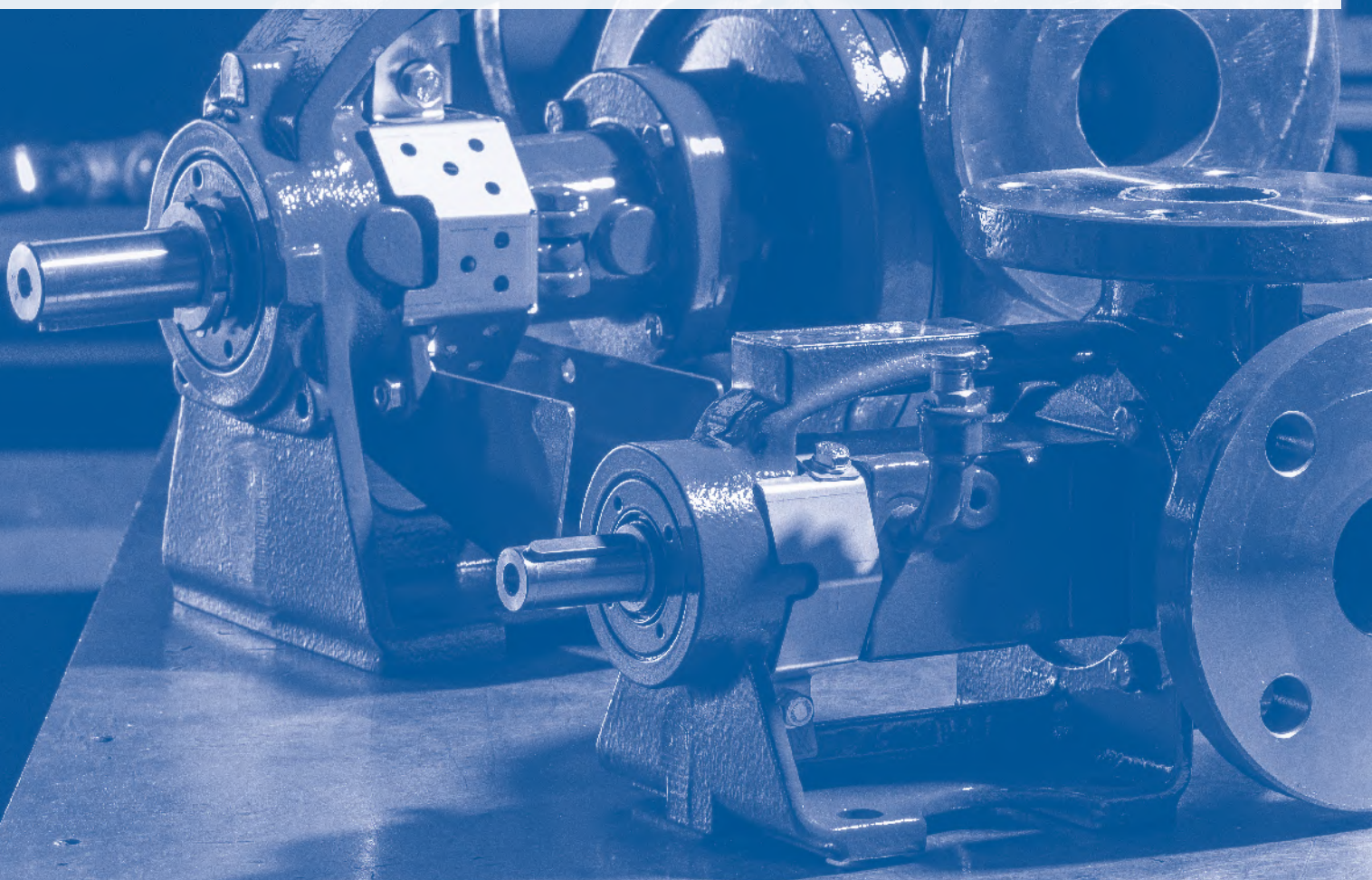


VERTICAL
V...V...BP



Technische Daten

Serie V	Stutzen		Verdrängung	Kapazität	Druck	Geschwindigkeit	Stutzen Gusseisen		Stutzen Rostfreier Stahl	
	mm	in					l/Umdrehung	Q max - m ³ /h	bar (max)	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	10	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 VARI-SCO 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), die durch einen Spalttopf aus Edelstahl getrennt sind.

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 (ZONE 1 E 2)
- 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]

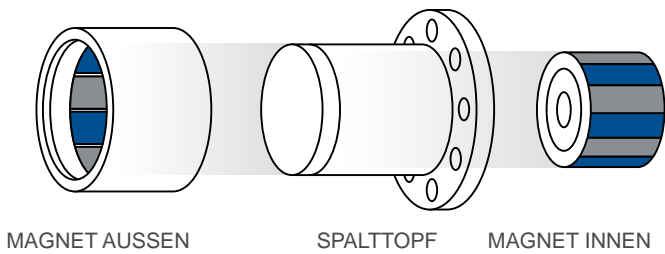
Max Druck 16 bar - 232 psi

Höchsttemperatur 200°C

Magnete aus Samarium-Kobalt

Welle aus Edelstahl mit Keramikbeschichtung

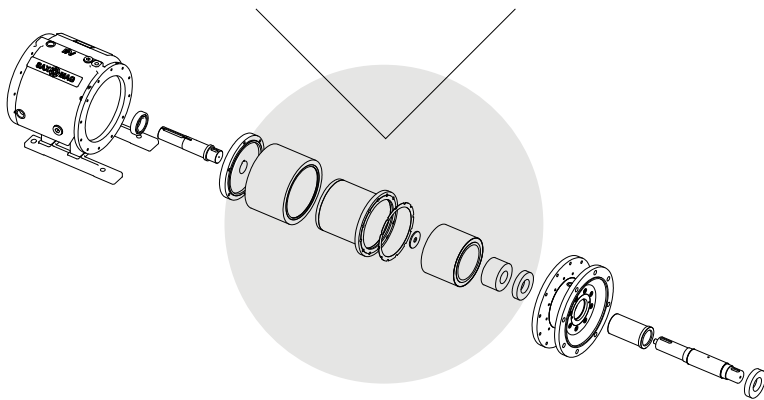




MAGNET AUSSEN

SPALTTOPF

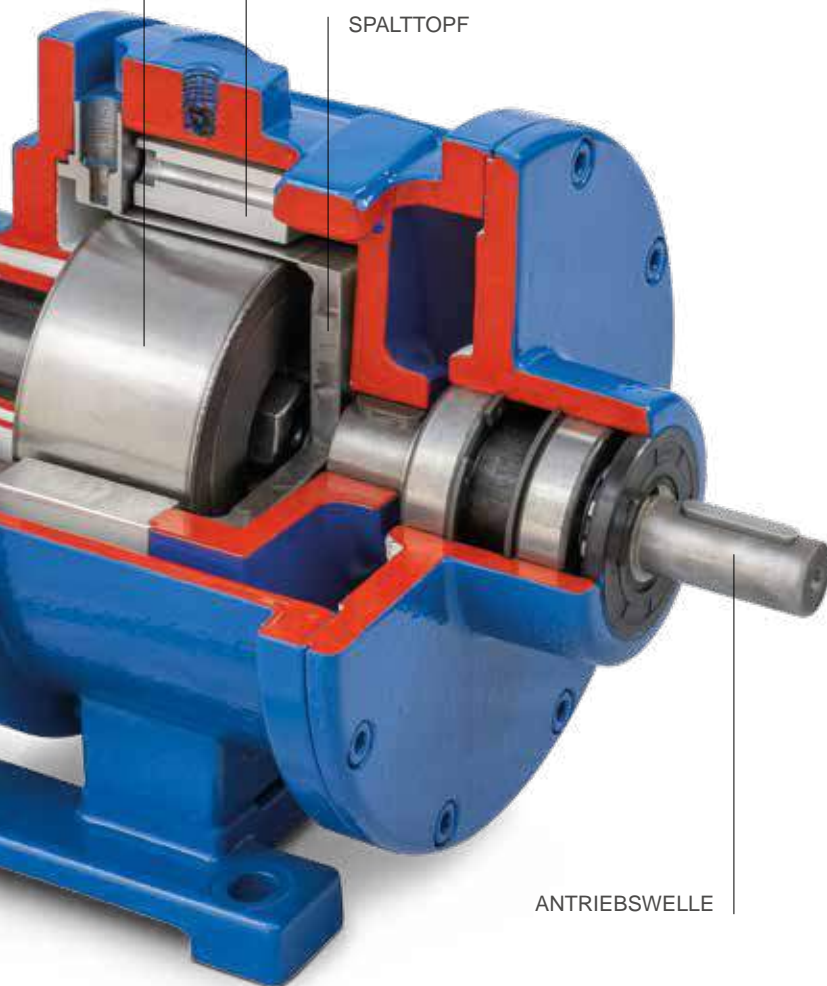
MAGNET INNEN



MAGNET INNEN

MAGNET AUSSEN

SPALTTOPF



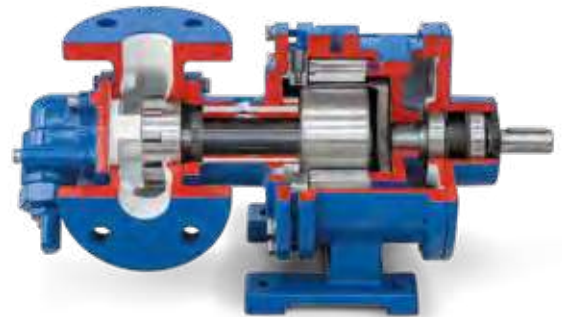
ANTRIEBSWELLE

VORTEILE

- > Kein Kontakt zwischen Motorenwelle und gepumptem Material Dichtungslecks nicht möglich
- > Antrieb durch Permanent-Magnet
- > Magnete aus Samarium-Kobalt, für hohe Temperaturen und hoher Korrosionsbeständigkeit
- > reibungslose Kraftübertragung
- > Übertragung mit hohem Umdrehungsmoment
- > Konform zur Richtlinie ATEX (Zone 1 und 2)
- > Ersatzteile leicht ersetzbar
- > Höchste Dichtungseigenschaften
- > Reduzierte Anlagen-Stoppes
- > Vereinfachte Wartung gegenüber der mechanischen Dichtungen

OPTIONAL MAGNETVERBINDUNG

- > ATEX für Zone 1 und 2 (PT 100 obligatorisch und erhältlich mit und ohne Übertragung)
- > Anlasser mit Heizmantel zur Erwärmung und Abkühlung



LISTE DER FLÜSSIGKEITEN

- Additive
- Gas
- Bitumenemulsionen
- Chlor-Paraffin
- Epoxidharz
- Tönungen - Farben
- Glyzerin
- Isocyanat
- Klebstoffe
- Kunstharze
- Lösungsmittel
- Methanol
- Phenolharze
- Sulfate
- Säuren
- Imprägnierharze
- Vinylacetat
- Natriumsilicat
- * Maximale Flüssigkeitsviskosität: 20.000 cSt



SAXMAG V

Grundausrüstung

FREIE WELLE
SAXMAG... VS



AGGREGAT
SAXMAG... VE... BP



Technische Daten

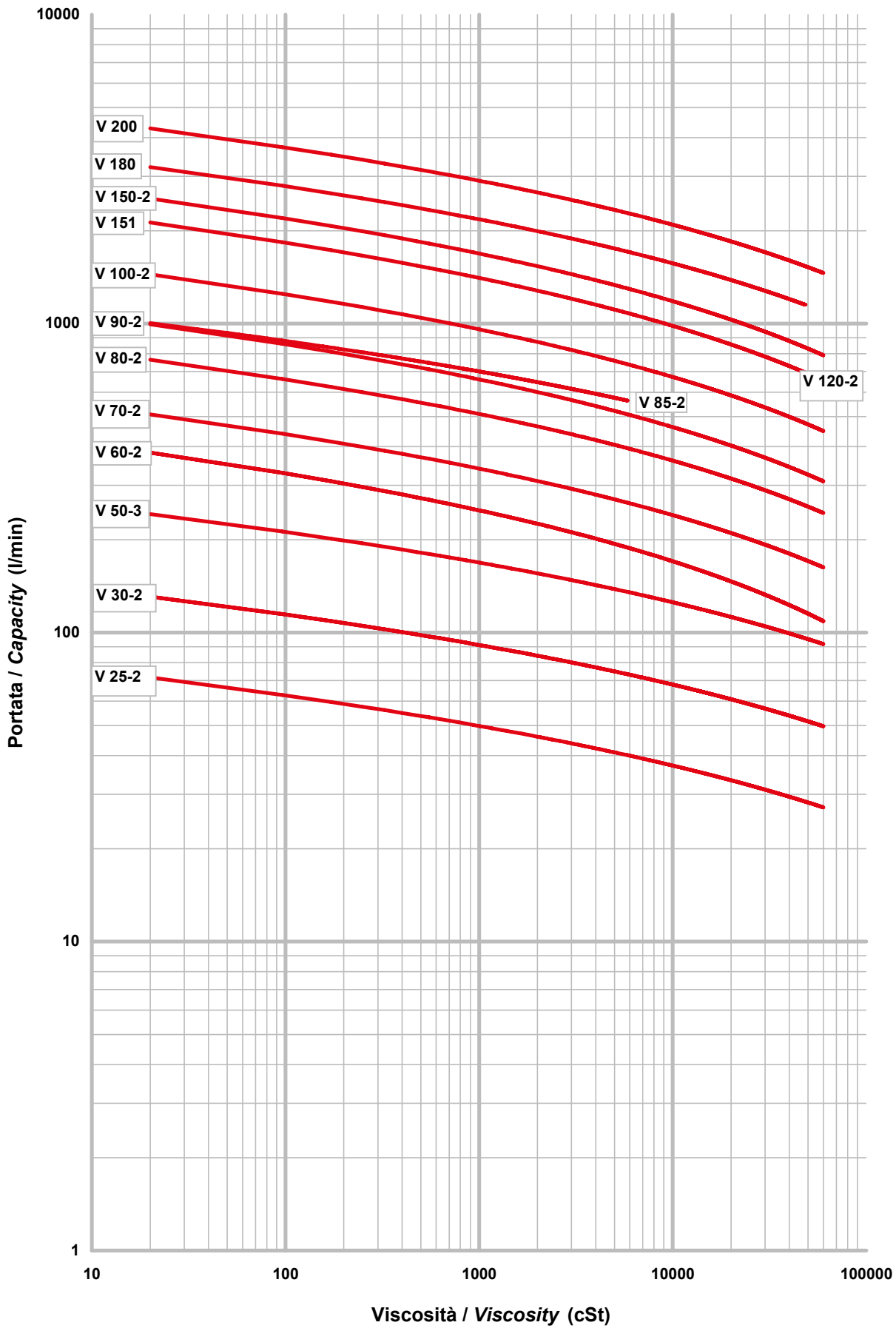
Serie SAXMAG V	Stutzen		Kapazität	Druck	Drehmo- ment	Temperatur	Stutzen Gusseisen		Stutzen Rostfreier Stahl	
	mm	in					l/min (max)	bar (max)	Nm	C° (max)
V 25-2	40	1 1/4"	75	12	50	200	•	•	•	
V 30-2	40	1 1/4"	120	12	50	200	•	•	•	
V 50-3	50	2"	172	12	50 / 110	200	•	•	•	
V 60-2	50	2"	375	12	110 / 320	200	•	•		•
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	12	320 / 850	200	•			
V 100-2	100	4"	1376	8	550 / 850	200	•	•	•	

Maximale Flüssigkeitsviskosität: 20.000 cSt



Serie V

Leistungskurven



VARISCO S.r.l.

Prima strada, 37 - Zona Industriale Nord

35129 Padova - Italien

T. +39 049 8294111

export.varisco@it.atlascopco.com

www.varisco.it

