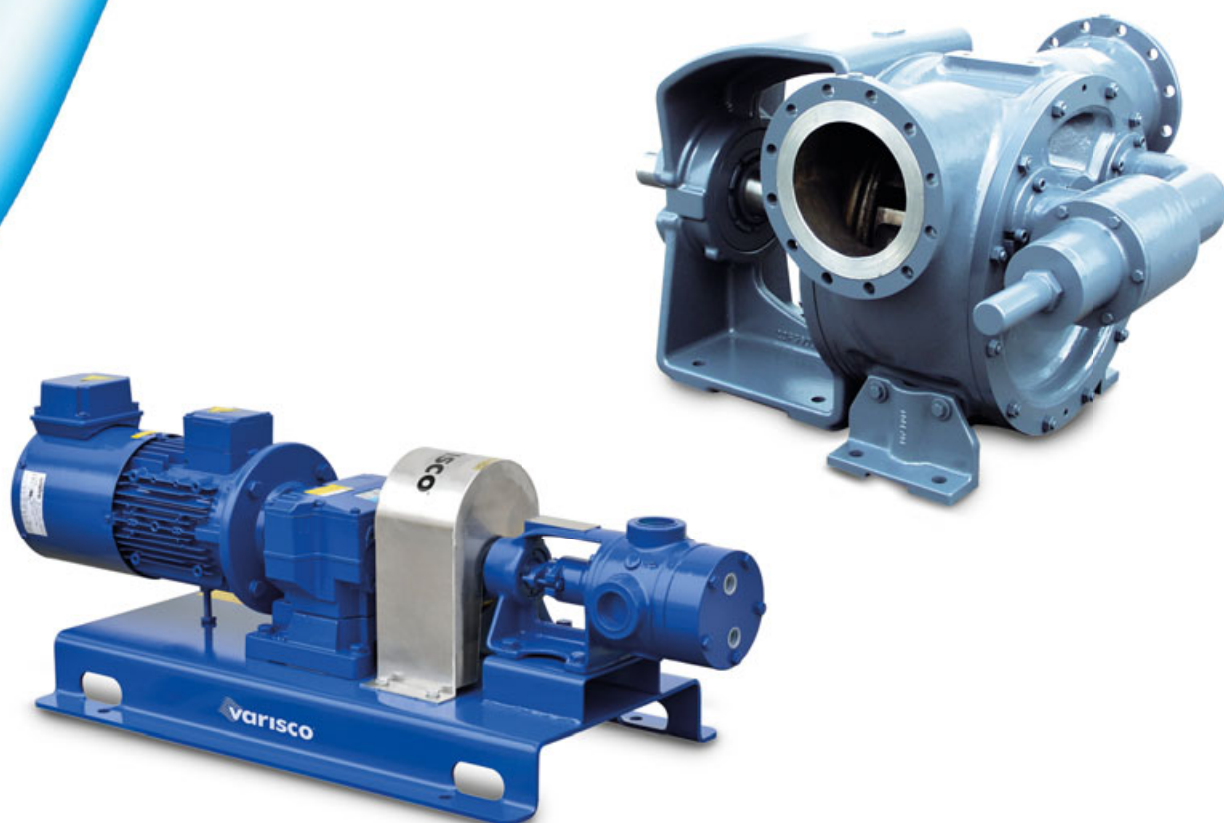




varisco[®]
solid pumping solutions



Positive displacement internal gear pumps
Innenzahnradpumpen
Шестеренчатые насосы с внутренним зацеплением





APPLICATIONS / ANWENDUNGEN / ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

INDUSTRY

V series internal gear pumps are suitable for pumping liquids of any viscosity. Solids cannot be handled, but the pumps can cope with abrasive particles. The vast range of fields of application includes:

- **Chemicals:** solvents, acids, alkalis, alcohols, pharmaceuticals, isocyanate, polyol, sodium silicate
- **Petroleum products:** gasoline, diesel fuel, fuel oil, lubricating oil, additives, crude oil
- **Soap and detergents:** surfactants, liquid detergents
- **Adhesives:** glue, epoxy resins
- **Paint and ink:** varnish, printing ink
- **High temperature liquids:** bitumen, tar, asphalt, heat transfer liquids.
- **Foodstuffs:** molasses, chocolate, cocoa butter, glucose, animal feed, vegetable oils, fat.

INDUSTRIE

Die Innenzahnradpumpen der Baureihe „V“ werden für die Beförderung von Flüssigkeiten mit beliebiger Viskosität eingesetzt, auch wenn die Flüssigkeiten abrasiven Staub enthalten, vorausgesetzt sie enthalten keine Festkörper. Die umfangreichen Einsatzmöglichkeiten umfassen:

- **Chemische Produkte:** Lösungsmittel, Säuren, Alkohol, Medikamente, Isocyanat, Polyol, Natriumsilikat
- **Erdölprodukte:** Benzin, Diesel, Brennöl, Schmieröl, Zusatzstoffe, Rohöl
- **Seife und Reinigungsmittel:** Tenside, flüssige Reinigungsmittel
- **Klebstoffe:** Leim, Epoxydharze
- **Lacke und Farben:** Druckfarben, Lacke
- **Hochtemperaturflüssigkeiten:** Bitumen, Pech, Teer, diathermisches Öl
- **Lebensmittel:** Melasse, Schokolade, Kakaobutter, Glucose, Futtermittel, Pflanzenöl, Fett.

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Шестеренчатые насосы с внутренним зацеплением серии «V» применяются для перекачки жидкостей с любой вязкостью, а также жидкостей, обладающих абразивным действием, при условии отсутствия твердых частиц в суспензии. Насосы способны перекачивать:

- **Химические жидкости:** растворители, кислоты, щелочи, спирт, фармацевтические продукты, изоцианат, полиол, силикат натрия.
- **Нефтепродукты:** бензин, дизельное топливо, топливное масло, смазочное масло, добавки, нефть
- **Мыла и моющие средства:** поверхностно активные вещества, жидкие моющие средства
- **Клеящие вещества:** клей, эпоксидные смолы
- **Лаки и краски:** полиграфические краски, эмалевые краски
- **Жидкости с высокой температурой:** битум, смолы, гудрон, масло-теплоноситель
- **Пищевые продукты:** меласса, шоколад, какао-масло, глюкоза, жидкие корма, растительное масло, жир.

WORKING PRINCIPLE

V pumps are internal gear positive displacement rotary pumps. The flow is generated by two gears: the rotor and idler, one inside the other, separated by a crescent. As the gears rotate, liquid is drawn into the spaces created between the gears and the crescent. When the gears mesh, the liquid is forced out of the pump. The result are a smooth flow of liquid and high capacity combined with compact size.



1/3

FUNKTIONSPRINZIP

Die Pumpen der Baureihe „V“ sind Innenverzahnte Verdrängerpumpen. Der Durchfluss wird von zwei Zahnradern erzeugt, die als Rotor und Ritzel bezeichnet werden. Die beiden Getriebe greifen ineinander und sind durch einen Halbmond voneinander getrennt. Bei der Drehung bewirken sie eine Verschiebung der Volumen: die Ansaugung erfolgt dadurch, dass die Zähne sich voneinander entfernen, der Auslass erfolgt durch das erneute Eingreifen der Zähne. Ergebnis ist ein linearer Fluss ohne Pulsierungen und mit hoher Fördermenge im Hinblick auf die geringe Größe der Maschine.



2/3

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Насосы серии «V» относятся к объемным роторным насосам с внутренним зацеплением. Поток жидкости образуется в результате вращения двух шестерен, ведущей (ротора) и ведомой, установленных одна в другой и разделенных серповидным элементом. При вращении шестерен пространство между зубьями увеличивается и происходит всасывание жидкости, после чего пространство между зубьями уменьшается и жидкость вытесняется на выход насоса. В результате этого получают постоянный не пульсирующий поток жидкости и высокая объемная подача по сравнению с ограниченными размерами машины.



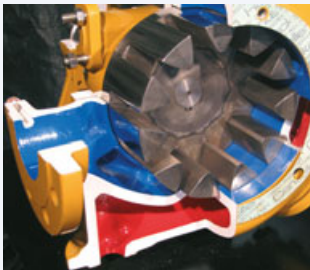
3/3

- **Constant capacity**, directly proportional to the rotation speed and virtually independent of the pressure.
- **Smooth flow**, without pulsations or pressure peaks which could cause vibrations in the pipework.
- **Versatility**. Simply by adjusting the axial position of the rotor, the same pump can handle water-thin liquids or high viscosity liquids such as bitumen, molasses, resins, polymers, etc.
- **Reversibility**. By inverting the direction of rotation the flow of liquid is reversed. Full performance is available in either direction of flow.
- **Self-priming**. The high vacuum created by the pump permits rapid self-priming at the maximum height made possible by the physical characteristics of the pumped liquid (temperature, vapour pressure, viscosity, etc.).
- **Simplicity**. Only two moving parts: the rotor and idler gears, and only one shaft seal.
- **Rugged, heavy duty construction**. Low rotor peripheral speed. External pedestal bearing housing with oversize ball bearing to take axial and radial loads.
- **Conformity to API 676**. Detailed list of exceptions available on request.
- **Low rate of wear**. The number of teeth on the rotor and idler are not multiples one of the other. This means that wear is evenly distributed over the gears since each tooth on one gear touches each tooth on the other gear the same number of times. The wear on the front of the rotor can be compensated for by adjusting the axial position of the rotor. This ensures constant performance even with considerable wear.
- **Simple, minimal maintenance**. Inspection and regulation can be carried out without removing the pump, piping or drive.
- **Interchangeability**. The modular design makes it possible to replace components with others in alternative materials or with different characteristics. For example, several shaft sealing systems are available, and jacketed casings and covers can be fitted instead of the standard components.
- **Variable port positions**. The casing can be rotated on the bearing housing to take up different positions.
- **Preheating**. Heating chamber cast integral with the casing or mounted on the cover or gland.
- **By-pass relief valve**. This is mounted on the pump and can easily be adjusted. Double and heated versions are available on some models.
- **Konstante Fördermenge**, proportional zur Drehzahl und nahezu gleich bleibend bei Druckänderung.
- **Kontinuierlicher Durchfluss** ohne Pulsierungen oder Druckspitzen und entsprechend keine Schwingungen der Anlage.
- **Vielseitigkeit**. Mit derselben Pumpe können durch Betätigung der Vorrichtung für die axiale Verstellung des Rotors Flüssigkeiten mit einer geringeren Viskosität als Wasser gepumpt werden sowie Flüssigkeiten mit hoher Viskosität wie Bitumen, Melasse, Harze, Polymere usw.
- **Umkehrbarkeit**. Durch die Umkehrung der Drehrichtung wird die Durchflussrichtung der Flüssigkeit umgekehrt, wobei aber die Eigenschaften und Leistungen unverändert beibehalten werden.
- **Selbstansaugung**. Die hohe Vakuumeistung, die erreicht werden kann, ermöglicht eine schnelle Selbstansaugung bei den maximalen durch die physikalischen Eigenschaften (Temperatur, Dampfspannung, Viskosität usw.) der gepumpten Flüssigkeit zulässigen Höhen.
- **Einfache Funktionsweise**. Nur zwei Teile sind in Bewegung: Rotor und Ritzel und nur eine einzige axiale Dichtung.
- **Robuste Konstruktion und lange Lebensdauer**. Geringe Peripheriegeschwindigkeit des Rotors. Externe Halterung mit Rollenlager, großzügig bemessen für das Tragen von Axial- und Radiallasten.
- **Konformität mit API 676**. Detaillierte Liste der Ausnahmen auf Anfrage erhältlich.
- **Eingeschränkter und ausgeglichener Verschleiß**. Die Anzahl der Zähne des Rotors und des Ritzels sind keine Vielfachen voneinander. Dadurch wird eine gleichmäßige Verteilung des Verschleißes innerhalb der Zahnräder ermöglicht, da jeder Zahn zyklisch alle Zähne des anderen Zahnrads berührt. Der frontseitige Verschleiß des Rotors kann außerdem durch eine Vorrichtung für die axiale Verstellung ausgeglichen werden. Die Leistungen bleiben auch bei hohem Verschleiß nahezu unverändert.
- **Einfache Wartung und minimaler Wartungsaufwand**. Überprüfungen und Einstellungen sind ohne Entfernung von Pumpe, Leitungen oder Motor möglich.
- **Austauschbarkeit** der Bauteile durch andere mit unterschiedlichen Eigenschaften oder anderen Werkstoffen. Dank des modularen Aufbaus der Baureihe können zum Beispiel die axialen Dichtungssysteme geändert oder Gehäuse und Abdeckungen durch die entsprechenden erhitzten Ausführungen ausgetauscht werden usw.
- **Anschlüsse positionierbar** auf unterschiedliche Art und Weise durch die Drehung des Gehäuses auf der Halterung.
- **Vorheizen** mit durch Verschmelzung um das Gehäuse oder auf der Abdeckung oder der Dichtungshalterung ausgebildeten Kammern.
- **Bypass-Sicherheitsventil**, kann auf der Pumpe angebracht werden und ist leicht einzustellen. Erhältlich auch erhitzbar und bidirektional.
- **Постоянная производительность**, пропорциональная скорости вращения, независимо от давления.
- **Постоянный** не пульсирующий поток жидкости и отсутствие пиков давления, вызывающих передачу вибрации на трубопроводную систему.
- **Гибкость**. Устройство осевой регулировки ротора позволяет одним насосом перекачивать жидкости с вязкостью ниже воды и жидкости в высокой вязкостью, такие как, например, битумы, меласса, смолы, полимеры и т.д.
- **Реверсивность перекачки**. При реверсировании направления вращения насоса изменяется направление потока жидкости при сохранении его эксплуатационных параметров.
- **Самовсасывающая способность**. Создаваемый насосом высокий уровень вакуума обеспечивает быстрое самовсасывание при максимальной высоте столба, допускаемой физическими характеристиками перекачиваемой жидкости (температура, упругость паров, вязкость и т.д.).
- **Простая конструкция**. Только два вращающихся элемента - ротор и ведомая шестерня - и одно осевое механическое уплотнение.
- **Прочность и долговечность**. Низкая периферийная скорость ротора. Наружный опорный подшипник качения, обеспечивающий выдерживание осевых и радиальных нагрузок.
- **Соответствие нормам API 676**. Перечень исключений, предоставляемый по запросу.
- **Низкий коэффициент износа**. Число зубьев ротора не является кратным числу зубьев ведомой шестерни. Это обеспечивает равномерный износ поверхностей зубьев, так как каждый зуб одной шестерни периодически вступает в контакт со всеми зубьями другой шестерни. Кроме того, торцевой износ ротора компенсирует устройство осевой регулировки. Эксплуатационные параметры остаются практически неизменными, даже при высоком уровне износа.
- **Простое и удобное техобслуживание**. Инспекцию и регулировки могут производиться без демонтажа насоса, трубопроводов или двигателя.
- **Взаимозаменяемость**. Модульная конструкция позволяет заменить элементы насоса элементами с другими характеристиками или из других материалов. Например, могут быть использованы разные виды осевых механических уплотнений, стандартные корпус и крышки могут быть заменены на соответствующие части с кожухом обогрева и т.д.
- **Возможность изменения положения патрубков**, путем поворота корпуса на основании.
- **Обогревательный кожух**, получаемый отливкой вокруг корпуса насоса, для крышки корпуса или вокруг уплотнения вала.
- **Обходной предохранительный клапан**. Устанавливается на корпус насоса и может быть легко настроен. Клапан выполняется также с кожухом обогрева и в двояком исполнении.

FEATURES / EIGENSCHAFTEN / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



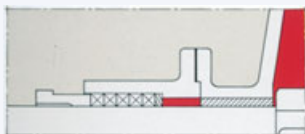
- Heavy duty casing in ductile iron, steel or stainless steel with flanged ports.
- Casing with optional integral heating jacket available for ductile iron versions.
- Robustes Gehäuse aus Sphäroguss, Stahl oder Edelstahl mit geflanschten Anschlüssen.
- Heizmantel auf dem Gehäuse erhältlich als Extrazubehör für die Ausführungen aus Sphäroguss.
- Прочный корпус из ковкого чугуна, углеродистой или нержавеющей стали с фланцевыми патрубками.
- Нагревательные кожухи корпуса (опция) для насосов в исполнении из ковкого чугуна.



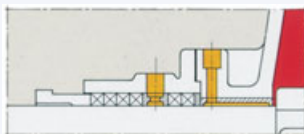
- Rotor and idler gears in ductile iron or stainless steel.
- Anti-galling surface treatment for versions for solvents.
- Rotor und Ritzel aus Sphäroguss oder Edelstahl.
- Abriebfeste Behandlung für die Ausführungen für Lösungsmittel.
- Ротор и ведомая шестерня из ковкого чугуна или нержавеющей стали.
- Противозадирное покрытие для насосов для перекачки растворителей.



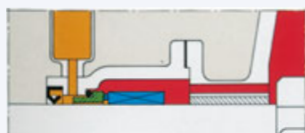
- Bushes in cast iron, bronze, graphite or tungsten carbide.
- Buchsen aus Gusseisen, Bronze, Graphit oder Wolframkarbid.
- Втулки из чугуна, бронзы, графита или карбида вольфрама.



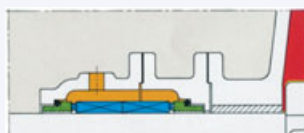
SP



SP1



ST4, ST5, ST6



ST8



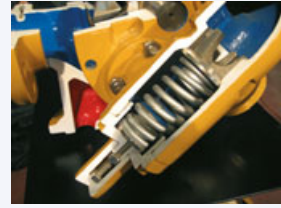
+R1



+R1

- Packed gland (SP) or single (ST4, ST5, ST6) or double (ST8) mechanical seal.
- Optional heating (+R1) or flushing of the packed gland (SP1) available on many models.
- Axiale Dichtung als Stopfbuchse (SP) oder mit einzelner mechanischer Dichtung (ST4, ST5, ST6) oder mit doppelter mechanischer Dichtung (ST8).
- Möglichkeit für das Heizen (+R1) oder die Spülung der Stopfbuchse (SP1) auf zahlreichen Modellen.
- Сальниковое уплотнение (SP), механическое одинарное (ST4, ST5, ST6) или сдвоенное (ST8) уплотнение.
- Сальниковое уплотнение с подогревом (+R1) или с жидкостным затвором (SP1) на многих моделях.

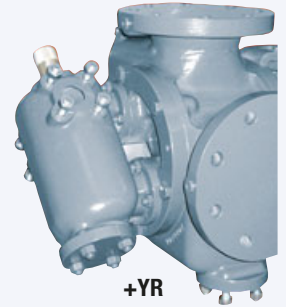
- By-pass relief valve (+Y) mounted on the pump available on request (advisable).
- Heated (+YR) or double (+YY) by-pass relief valves available for some models.
- Bypass-Überdruckventil (+Y), montiert auf Anfrage auf der Pumpe (empfohlen).
- Erhitzte (+YR) oder doppelte (+YY) Ausführungen auf einigen Modellen erhältlich.
- Предохранительный клапан (байпас) (+Y), устанавливаемый на корпус насоса по запросу (рекомендуемое применение).
- Предохранительный клапан с кожухом подогрева (+YR) или в двойном исполнении (+YY) для некоторых моделей.



+Y



+YY



+YR

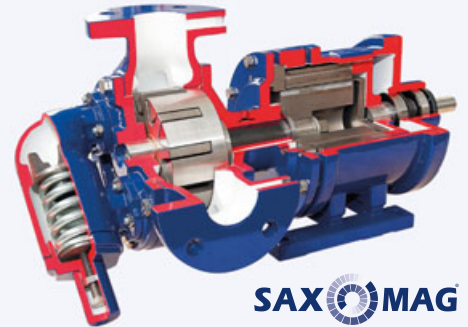
- Shaft and idler pin in hardened steel or stainless steel.
- Large bearings absorb axial and radial thrust. Lock rings for precise rotor positioning even when the pump is installed.
- Welle und Bolzen aus gehärtetem Stahl oder Edelstahl.
- Große Lager für Axial- und Radiallasten mit Einstellmuttern für die exakte Positionierung des Läufers auch bei installierter Pumpe.
- Вал и палец промежуточной шестерни.
- Подшипники большого размера для выдерживания осевых и радиальных нагрузок, в комплекте с круглыми гайками для правильной регулировки положения ротора при установленном насосе.



SAXMAG

MAGNETIC DRIVE / MAGNETANTRIEB / МАГНИТНЫЙ ПРИВОД

- Magnetic drive pump. The liquid is completely contained in the pump to avoid leaks and consequent pollution of the environment.
- For details on models available, contact our Sales Department.
- Pumpe mit Magnetantrieb für die perfekte Abdichtung der Flüssigkeiten ohne Gefahr für Verluste und dementsprechende Umweltverschmutzung.
- Für Details zu den verfügbaren Modellen wenden Sie sich bitte an unsere Vertriebsabteilung.
- Насос с магнитной муфтой, гарантирующей герметичность и нулевую утечку перекачиваемой жидкости для защиты окружающей среды.
- За информацией о доступных моделях, обращаться в наш Торговый Отдел.



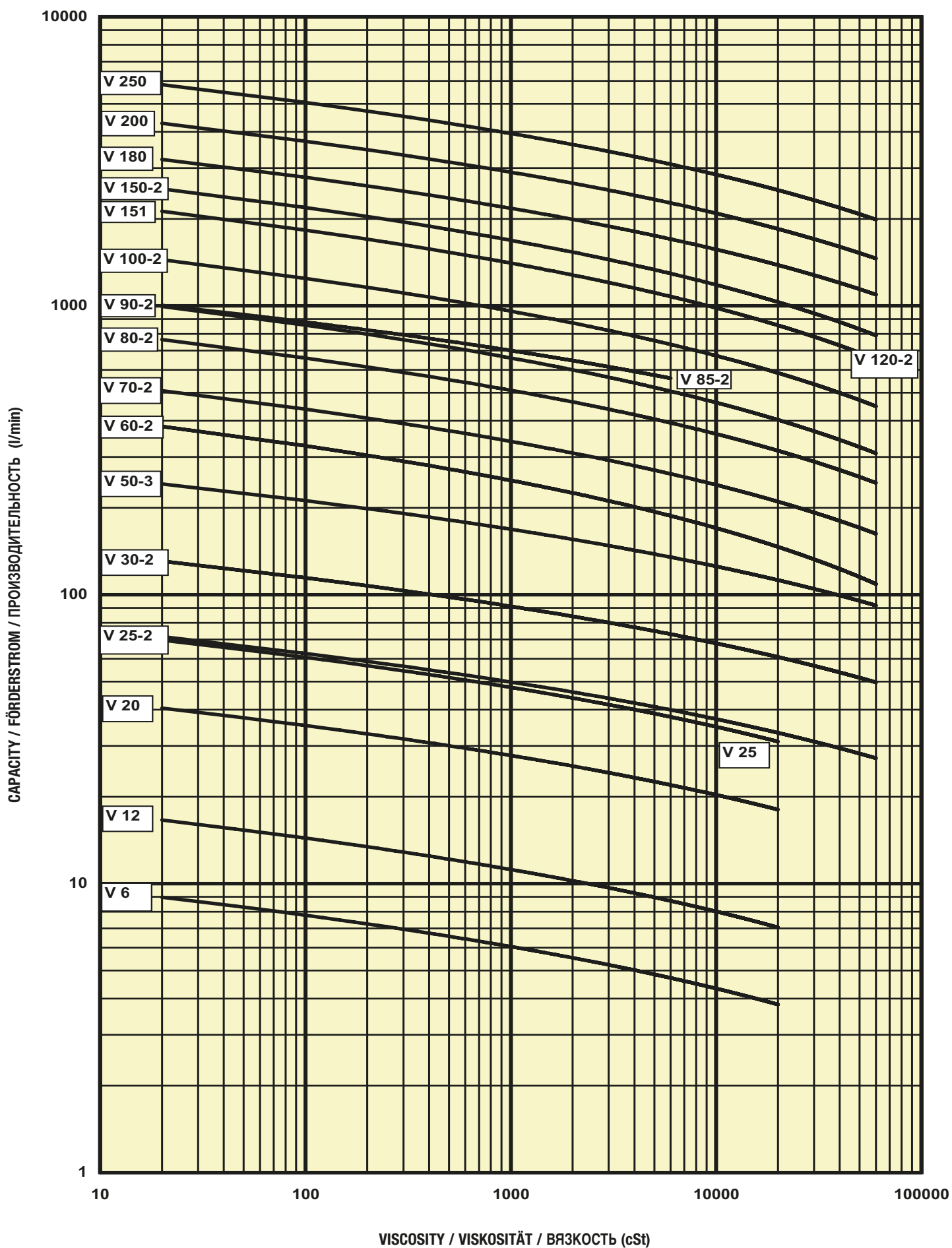
SAXMAG

SPECIAL VERSIONS / SONDERAUSFÜHRUNGEN / СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ

- For the availability of materials, treatments and accessories for specific applications, please contact our Sales Office.
- The pumps can be certified in accordance with the ATEX standards.
- V series pumps are suitable for use in the petrochemical industry and can be supplied in accordance with API 676 standards (detailed exception list available on request).
- Für die zur Verfügung stehenden Werkstoffe, Ausführungen und Zubehörteile für spezifische Anwendungen wenden Sie sich bitte an unsere Vertriebsabteilung.
- Die Pumpen können nach ATEX zertifiziert werden.
- Die Pumpen der Baureihe V eignen sich für den Einsatz in der Petrochemie und können gemäß den Vorschriften API 676 geliefert werden (detaillierte Liste der Ausnahmen auf Anfrage erhältlich).
- За информацией о материалах, покрытиях и специальных комплектующих, обращайтесь в наш Торговый Отдел.
- Насосы могут быть снабжены сертификатом ATEX.
- Насосы серии V могут применяться в нефтехимической промышленности и поставяться по стандарту API 676 (Перечень исключений, предоставляемый по запросу).



PERFORMANCE / LEISTUNGEN / ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ



Model Modell Модель	Ports * Anschlüsse * Патрубки *		Unit displacement Hubraum Объем цилиндров	Capacity Förderstrom Подача	Pressure Druck Давление	Speed ^ Drehzahl ^ Скорость ^	Ductile iron Sphäroguss Ковкий чугун		Stainless steel Edelstahl Нерж. сталь	
	mm	in					Port position Anschlussposition Направление патрубков		Port position Anschlussposition Направление патрубков	
							90°	180° (L)	90°	180° (L)
V6	15	1/2"	0,0045	0,48	20	1750		•		•
V12	15	1/2"	0,0085	0,9	20	1750		•		•
V20	40	1 1/4"	0,0214	2,2	20	1750		•		•
V25	40	1 1/4"	0,036	3,8	20	1750		•		•
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		•		•
V250	250	10"	31	350	8	200		•		•

Note: (L): in line ports.

V6 - V12: cast iron (EN G.JL 200)

Port position 0°-180°

V20 - V25: cast iron (EN G.JL 200)

V25-2; V30-2: ductile iron (EN G.JS 500-7) for casings with flanged ports or integral heating jackets. Cast iron (EN G.JL 200) for pumps with threaded ports.

* Ports

V6-V30-2: BSP threaded. On request: NPT threaded, or EN 1092-1 PN16 or ANSI B16.1 #125 flanges. V50-3 - V250: EN 1092-1 PN16 flanges. On request: ANSI B16.1 #125 flanges (ductile iron) or ANSI B16.5 #150 flanges (steel, stainless steel).

^ The maximum operating speed for each pump depends on the viscosity of the liquid and on the presence of abrasive particles. Consult the performance curves for each pump and contact our Sales Department for advice on the limits to the operating range for each version.

Anmerkung: (L): In-Line Anschlüsse.

V6 - V12: Grauguss (EN G.JL 200)

Anschlussposition 0°-180°

V20 - V25: Grauguss (EN G.JL 200)

V25-2; V30-2: Sphäroguss (EN G.JS 500-7) für Gehäuse mit geflanschten Anschlüssen oder integriertem Heizmantel. Grauguss (EN G.JL 200) für Pumpen mit Gewindeanschlüssen.

* Anschlüsse

V6-V30-2: mit Gewinde BSP. Auf Anfrage: NPT-Gewinde, geflanscht nach EN 1092-1 PN16 oder ANSI B16.1 #125. V50-3 - V250: geflanscht nach EN 1092-1 PN16. Auf Anfrage: ANSI B16.1 #125 (Gusseisen) oder ANSI B16.5 #150 (Stahl, Edelstahl).

^ Die für jede Pumpe zulässige Höchstgeschwindigkeit hängt von der Viskosität der Flüssigkeit ab und davon, ob eventuelle abrasive Teilchen enthalten sind. Die Leistungskurven für jede Pumpe konsultieren und Verbindung mit unserer Vertriebsabteilung für Empfehlungen zu den Einsatzbeschränkungen der einzelnen Ausführungen aufnehmen.

Примечания: (L): линейное положение патрубков.

V6 - V12: чугун (EN G.JL 200)

Направление патрубков 0°-180°

V20 - V25: чугун (EN G.JL 200)

V25-2; V30-2: ковкий чугун (EN G.JS 500-7) корпусов с фланцевым соединением или кожухом подогрева. Чугун (EN G.JL 200) для моделей с резьбовыми патрубками.

* Патрубки

V6-V30-2: резьбовые BSP. По заказу: резьбовые NPT, фланцевые EN 1092-1 PN16 или ANSI B16.1 #125. V50-3 - V250: фланцевые EN 1092-1 PN16. По заказу: ANSI B16.1 #125 (чугун) или ANSI B16.5 #150 (сталь, нерж. сталь).

^ Максимально допустимая скорость отдельных насосов зависит от вязкости перекачиваемой жидкости и от наличия в ней взвешенных абразивных частиц. Проверять характеристики каждого насоса и обращаться в наш торговый отдел за информацией об областях применения различных вариантов исполнения насосов.

OPERATING RANGE

Viscosity: from 20 to 100.000 [mm²/s - cSt]

Temperature

Models V6, V12 from -40°C up to +100°C.

V20, V25 from -40°C up to +150°C

Other models: from -40°C up to +200°C

HT versions (high temperature): from +150°C up to +300°C

pH

Materials: CF8M (AISI 316) stainless steel from 2 up to 14

Ductile iron from 6 up to 8

SPG version (packed gland) max 13

ST4WG version (tungsten carbide mechanical seal) max 13

ANWENDBEREICH

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

Temperatur

Modelle V6, V12 von -40°C bis +100°C

V20, V25 von -40°C bis +150°C

Anderer Modelle: von -40°C bis +200°C

HT-Versionen (hohe Temperatur): von +150°C bis +300°C

pH

Materialien: CF8M (AISI 316) Edelstahl von 2 bis 14

Sphäroguss von 6 bis 8

SPG-Version (Stopfbuchse) max. 13

VST4WG-Version (Wolframkarbid mechanische Dichtung) max. 13

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вязкость: от 20 до 100.000 [мм²/с - cSt]

Температура

Для моделей V6, V12 от -40°C до +100°C

V20, V25 от -40°C до +150°C

Для остальных моделей: от -40°C до +200°C

Для варианта исполнения НТ (высокая температура): от +150°C до +300°C

pH

Материал: Насосы из нержавеющей стали

CF8M (AISI 316) от 2 до 14

Насосы из чугуна от 6 до 8

Для вариантов исполнения SPG (с сальниковым уплотнением) не более 13

Для вариантов исполнения ST4WG (с механическим уплотнением Widia) не более 13

DIMENSIONS AND WEIGHTS / ABMESSUNGEN UND GEWICHTE / РАЗМЕРЫ И ВЕС

BARE SHAFT / FREIE WELLE / СВОБОДНЫЙ ВАЛ

	Model Modell Модель	Ports Anschlüsse Патрубки		B mm	B1 mm	H mm	H1 mm	L mm	L1 mm	D j6 mm	Weight Gewicht Вес kg
		in	mm								
	V 6 / V 12 G	1/2"	15	94	-	104	184	175	-	12,7	2,5
	V 6 / V 12 K	1/2"	15	98	-	104	184	225	-	12,7	2,5
	V 20 / V 25 G	1 1/4"	40	127	-	155	248	192	-	14	5,5
	V 20 / V 25 K	1 1/4"	40	127	-	155	248	237	-	14	5,5
	V 25-2 / V 30-2 G	1 1/4"	40	141	-	159	-	309	365	19	14
	V 25-2 / V 30-2 K	1 1/4"	40	141	-	159	-	309	365	19	13
	V 50-3 G	2"	50	213	-	230	-	397	463	22	25
	V 50-3 K	2"	50	213	-	230	-	397	463	22	30
	V 60-2 G	2"	50	267	-	297	-	430	522	28	44
	V 60-2 K	2"	50	320	-	270	399	430	-	28	51
	V 70-2 G	3"	80	325	-	360	-	527	627	32	71
	V 70-2 K	3"	80	390	-	325	445	527	-	32	82
	V 80-2 G	3"	80	325	-	360	-	527	627	32	73
	V 80-2 K	3"	80	390	-	325	445	527	-	32	84
	V 85-2 G	4"	100	325	-	360	-	554	665	32	84
	V 90-2 K	4"	100	430	-	450	-	675	805	48	190
	V 100-2 G	4"	100	430	-	450	-	675	805	48	190
	V 100-2 K	4"	100	430	-	450	-	675	805	48	200
	V 120-2 G	5"	125	517	-	541	-	881	1053	60	370
	V 150-2 G	6"	150	517	-	541	-	901	1078	60	350
	V 150-2 K	6"	150	517	-	541	-	901	1078	60	400
	V 151 K	6"	150	517	-	541	-	881	1053	60	390
	V 180 G	8"	200	800	1060	626	-	1060	1311	65	600
	V 180 K	8"	200	800	1060	627	-	1060	1311	65	610
	V 200 G	8"	200	800	1060	627	-	1064	1361	65	610
	V 200 K	8"	200	800	1060	627	-	1064	1361	65	630
	V 250 G	10"	250	1050	1234	853	-	1211	1513	90	1450
	V 250 K	10"	250	1050	1234	853	-	1211	1513	90	1500

VERSIONS / AUSFÜHRUNGEN / МОДИФИКАЦИИ

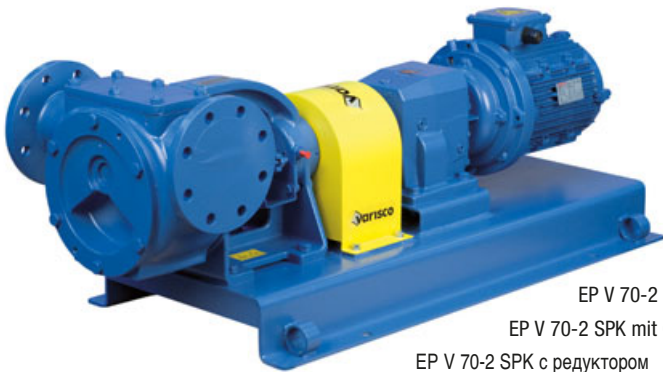
V 100-2 SPHTR
with integral
heating jacket
V 100-2 SPHTR
mit Heizmantel
V 100-2 SPHTR
с нагревательным
кожухом



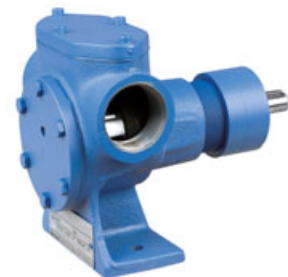
V 30-2 close coupled
to electric motor
according to ATEX standards
V 30-2 Kompaktausführung
nach ATEX
V 30-2 моноблок стандарта ATEX



V 30-2 Pump unit with
gear box according to ATEX standards
V 30-2 Pumpe mit Getriebemotor nach ATEX
V 30-2 Насос с мотор-редуктором стандарта ATEX



EP V 70-2 SPK with gear box
EP V 70-2 SPK mit Getriebemotor
EP V 70-2 SPK с редуктором



V 25 ST6G



Pumping of lubricating oil additives in Germany
Pumpen für Zusatzstoffe von Schmieröl in Deutschland
Установка для перекачки добавок для смазочных масел в Германии



Pump installed in a detergent production plant
Pumpe in einer Anlage für die Herstellung von Reinigungsmitteln
Насос установки для производства моющих средств

VARISCO S.p.A.

variscospa.com

**Terza Strada, 9 - Z.I. Nord
35129 PADOVA - Italy
Tel. +39 049 82 94 111
Fax +39 049 82 94 373**

**Vendite Italia
Tel. 049 82 94 111
Fax 049 82 94 373
italia@variscospa.com**

**International sales
Tel. +39 049 82 94 111
Fax +39 049 80 76 762
export@variscospa.com**

**EN ISO 9001 : 2008
Reg. No. 44 100 091767**

