

# VA-Präzisionszahnradpumpe für Lebensmittelanwendungen



Drehzahl [1/min]

**WITE**  <sup>®</sup>  
PUMPS & TECHNOLOGY



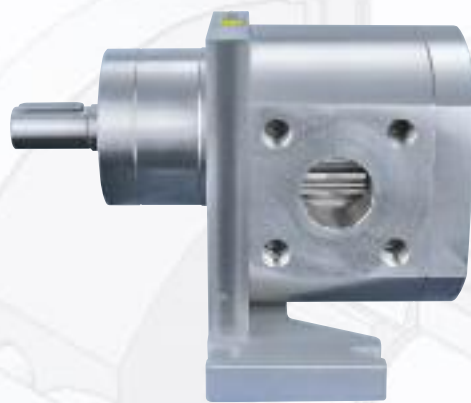
# VA Präzisionszahnradpumpe

## VA - Präzisionszahnradpumpe für Transfer- und Dosieraufgaben in der Lebensmittelindustrie

**VA-** Zahnradpumpe zur Förderung und Dosierung niedrig bis mittelviskoser Medien. Durch jahrzehntelange Konstruktionserfahrung und optimale Materialauswahl ist dieser Pumpentyp selbst für schwierigste Aufgaben geeignet und überzeugt durch seine Zuverlässigkeit und Dosiergenauigkeit in Vakuum- wie auch Hochdruckanwendungen. Typische Einsatzbereiche für diesen Pumpentyp ergeben sich in der Kosmetik- und Lebensmittelindustrie zur Förderung von z.B. Margarine oder Pflanzenölen.

Pumpen dieses Typs können sowohl beheizt als auch unbeheizt ausgeführt werden. Das modulare WITTE-Baukastensystem für Gleitlager, Zahnräder und Wellendichtungen bietet ein Größtmaß an Flexibilität für den Anwender.

Für eine bessere Reinigbarkeit kann die Pumpe mit optionalen Spülanschlüssen ausgeführt werden. Bei der Konstruktion wurde auf eine totraumarme Ausführung geachtet. Eine komplett totraumfreie Ausführung ist prinzipbedingt nicht möglich.



### Technische Ausführungen

#### Gehäuse

Rostfreier Edelstahl · Tantal · Titan · Hastelloy

#### Zahnräder

1.4112 aber auch alle anderen verarbeitbaren metallischen Werkstoffe, wie z.B. 1.4571, Ferralium, Ferro Titanit, Hastelloy, etc. · optional mit Beschichtung · Geradzahnung

#### Gleitlager

Kohle · NiAg (Nickel-Silber) · Siliziumkavid · Zirkonoxyd · Werkzeugstahl · Alu-Bronze · Sonderwerkstoffe · optional mit Beschichtung

#### Wellendichtungen

Einfach innenliegende, einfach außenliegende oder doppelte Gleitringdichtung · Stopfbuchse · Magnetkupplung · optional auch Fremdfabrikate

#### Beheizung

Dampf · Wasser · Wärmeträgeröl · Elektrisch

#### Betriebsparameter

##### Viskosität

1.000 mPas bis 1.000.000 mPas

##### Temperatur

Bis 300°C

##### Saugdruck

Vakuum bis max. 15 bar

##### Förderdruck/ Differenzdruck

Bis 120 bar (abhängig von der Viskosität)

Die aufgeführten Werte sind Maximalwerte und dürfen unter Umständen nicht gemeinsam auftreten.

##### Pumpengrößen

Von 22/6 (1,28 ccm/U – 20 l/h) bis 180/180 (3200 ccm/U – 69.100 l/h)

#### Anwendungsbeispiele

##### Lebensmittel

Pflanzenöle · Margarine · Aromastoffe · Schokolade · Fondant · Lakritz · Kaugummimasse · Vitamine · Sirup · Gelatine · Senf · Ketchup · etc.

##### Pharmazeutische und kosmetische Produkte

Aminosäuren · Lotion · Shampoo · Vitamine etc.

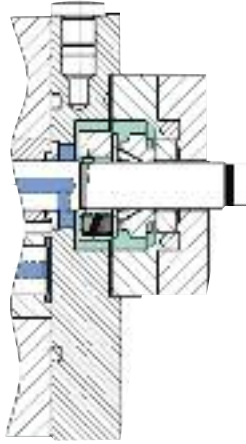
# Unterschiedliche Gleitringdichtungen und ihre Eigenschaften

## GLRD einfach (ED)

Druckseite Saugseite:  
1...max. 15 bar (abs.)  
Viskosität:  
0,2-50.000 mPas  
Temperatur: 300°C

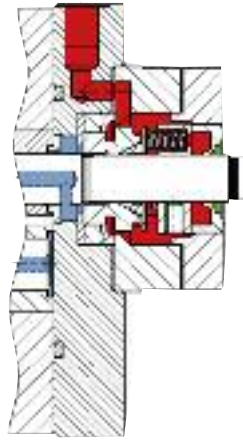
Viskosität:  
0,2-50.000 mPas

Temperatur:  
max. 300°C



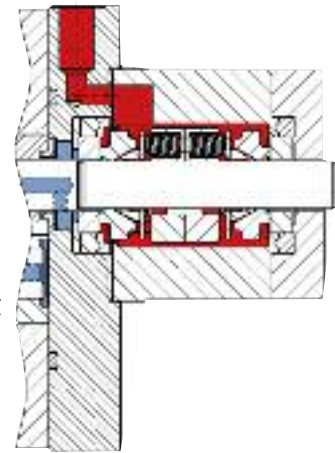
## GLRD Vakuum (AD), drucklos gesperrt

Druckseite Saugseite:  
Vakuum bis max. 5 bar  
Viskosität:  
0,2-100.000 mPas  
Temperatur: 250°C



## GLRD doppelt (DD), gesperrt

Druckseite Saugseite:  
Vakuum...max. 15 bar (abs.)  
Viskosität: 0,2-1.000.000 mPas  
Temperatur: 300°C

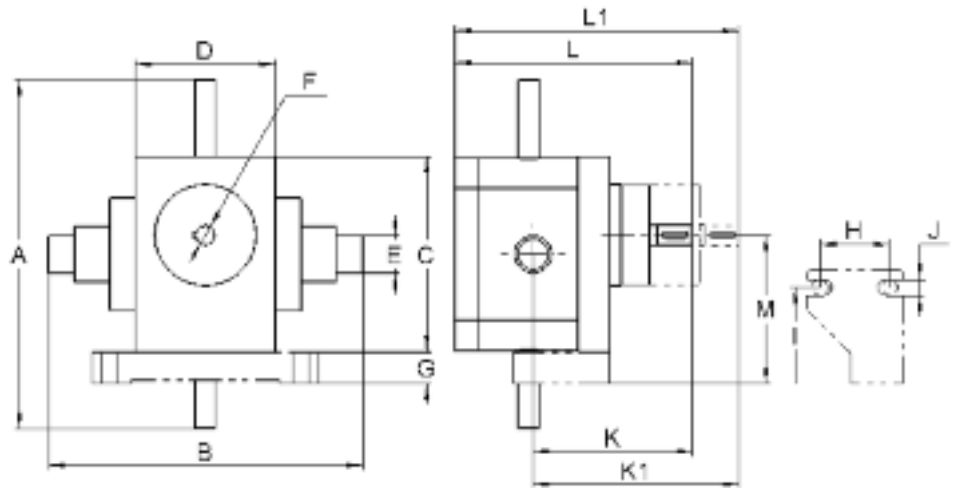


Produkt ■ ■ Sperrmedium ■

spez. Fördervolumen (ccm/U)

Fördermenge (l/h) (ist abhängig von dem geförderten Produkt und den Betriebsbedingungen)

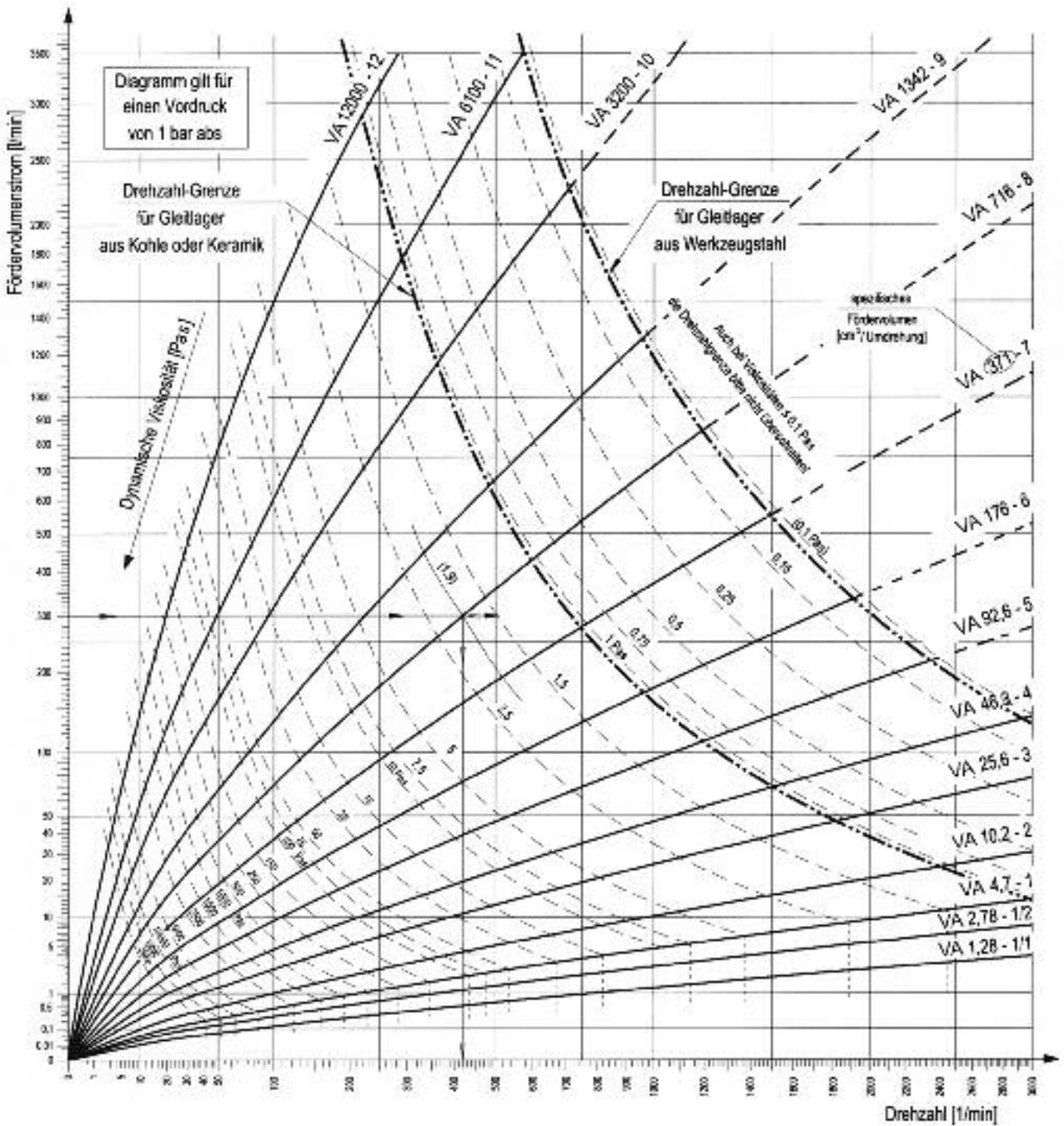
Größe	spez. Fördervolumen (ccm/U)	Fördermenge (l/h)
1/1 (22/6)	1,28	20 - 200
1/2 (22/13)	2,78	40 - 400
1 (22/22)	4,7	70 - 700
2 (28/28)	10,2	140 - 1400
3 (36/36)	25,6	280 - 2800
4 (45/45)	46,3	410 - 4100
5 (56/56)	92,6	650 - 6500
6 (70/70)	176	990 - 9900
7 (90/90)	371	1600 - 16200
8 (110/110)	716	2500 - 25300
9 (140/140)	1.342	3800 - 37800
10 (180/180)	3.200	6900 - 69100



Pumpengröße	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	K1	L	L1	M	Gewicht
1/1 (22/6)	200	116	112	80	20x15	11	18	40	110	9	83	110	120	147	85	6 Kg
1/2 (22/13)	200	116	112	80	20x15	11	18	40	110	9	86.5	113.5	127	154	85	6 Kg
1 (22/22)	200	180	112	80	21.3x17.9	11	18	40	110	9	91	118	136	163	85	6 Kg
2 (28/28)	235	208	138	108	33.7x28.5	16	22	40	130	11	109	138	160	189	105	15 Kg
3 (36/36)	250	214	152	114	48.3x40	19	16	60	140	12	124	157	188	221	110	20 Kg
4 (45/45)	234	244	176	134	60.3x54	24	25	75	170	14	148	186	226	265	135.5	26 Kg
5 (56/56)	360	264	210	168	60.3x54	32	27	100	220	20	195.5	239.5	289.5	333.5	160	50 Kg
6 (70/70)	350	346	258	208	76.1x70	38	27	115	250	22	225.5	275.5	338.5	388.5	191	125 Kg
7 (90/90)	498	416	300	269	88.9x80.9	48	42	130	310	28	265	329	405	469	237	220 Kg
8 (110/110)	470	488	380	310	114.3x106	60	42	180	410	28	319	478	384	543	287	340 Kg
9 (140/140)	600	538	454	340	168.3x157	70	47	230	430	28	410	457	612	669	344	500 Kg
10 (180/180)	800	*	590	440	Ø 200	*	65	285	520	33	617	617	902	902	450	700 Kg

\* W100 x 2,5 x 38 / DIN 5480

\* Auf Anfrage



## Witte-Präsenz weltweit

siehe unter: [www.witte-pumps.de](http://www.witte-pumps.de)



**WITTE**  <sup>®</sup>  
**PUMPS & TECHNOLOGY**

Witte Pumps & Technology GmbH  
 Esinger Steinweg 44 a · 25436 Uetersen  
 Telefon: 04122 / 92 87-0 · Fax 04122 / 92 87-49  
 e-mail: [info@witte-pumps.de](mailto:info@witte-pumps.de) · [www.witte-pumps.de](http://www.witte-pumps.de)