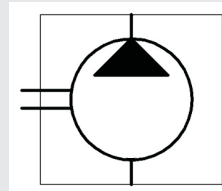


We produce fluid power **solutions**



rechtsdrehend  
linksdrehend

R, L



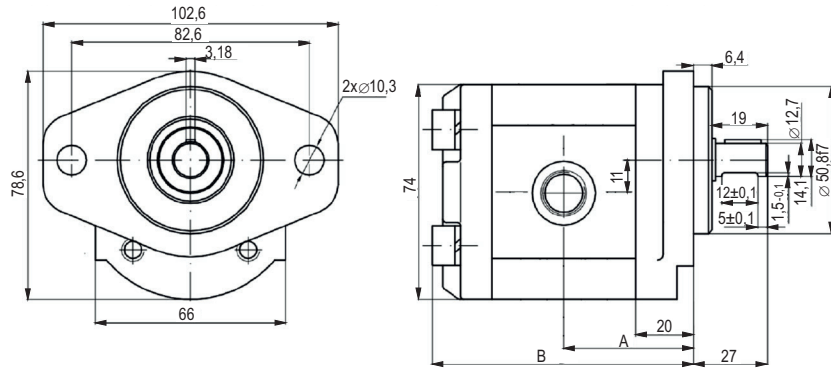
# Hydraulische Zahnradpumpen

High Performance Version

## GP1 Pumpe - Grundauführung Abmessungen in Millimeter

### GP1-\*R-SAVE-SU\*U\*-N9

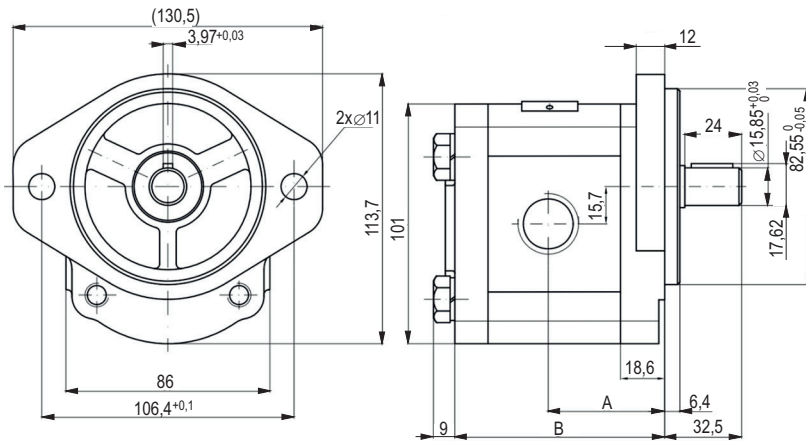
L



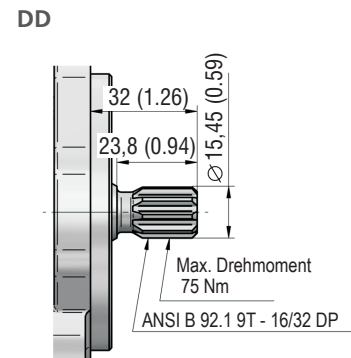
Verdrängungsvolumen	[cm³]	Drehzahl [U/min]		Abmess. [mm]		Verdrängungsvolumen	[cm³]	Drehzahl [U/min]		Abmess. [mm]		Verdrängungsvolumen	[cm³]	Drehzahl [U/min]		Abmess. [mm]	
	Code	MIN	MAX	A	B		Code	MIN	MAX	A	B		Code	MIN	MAX	A	B
1	750	3500	41,1	83	3,2	750	3500	45,5	91,8	6,1	750	2500	51,4	103,8			
1,25	750	3500	41,5	84	3,65	750	3500	46,4	93,9	7,4	750	2500	54,1	109,2			
1,6	750	3500	42,3	85,6	4,2	750	3500	47,5	96,1	8	750	2000	55,4	111,7			
2	750	3500	43,1	87,2	5	750	3000	49,1	99,2								
2,5	750	3500	44,1	89,2	5,7	750	3000	50,5	102								

## GP2 Pumpe - Grundauführung Abmessungen in Millimeter

### GP2-\*R-SBVJ-SU\*U\*-N9



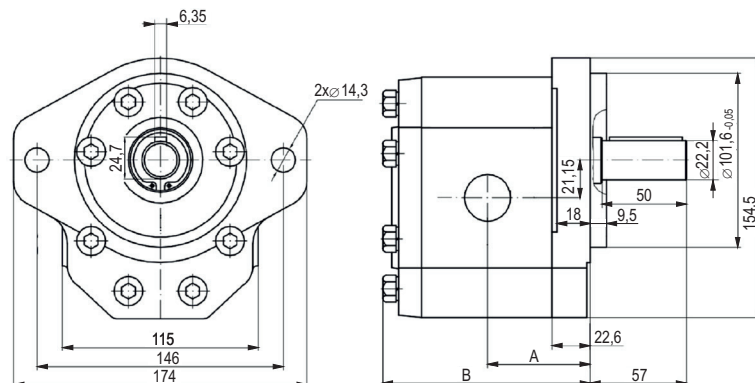
### GP2-\*R-SBDD-SU\*U\*-N9



Verdrängungsvol.	[cm³]	Drehzahl [U/min]		Abmess. [mm]		Verdrängungsvol.	[cm³]	Drehzahl [U/min]		Abmess. [mm]		Verdrängungsvol.	[cm³]	Drehzahl [U/min]		Abmess. [mm]	
	Code	MIN	MAX	A	B		Code	MIN	MAX	A	B		Code	MIN	MAX	A	B
4,5	650	3500	41,4	79,6	12	650	3500	49,1	91,9	25	650	2500	58,8	113			
6,3	650	3500	42,6	82,6	16	650	3000	49,1	98,2	32	650	2000	69,6	134,4			
8,2	650	3500	44,7	85,5	19	650	3000	49,1	103,1								

## GP3 Pumpe - Grundauführung Abmessungen in Millimeter

### GP3-\*R-SCVO-SU\*U\*-N9



Verdrängungsvol.	[cm³]	Drehzahl [U/min]		Abmess. [mm]		Verdrängungsvol.	[cm³]	Drehzahl [U/min]		Abmess. [mm]	
	Code	MIN	MAX	A	B		Code	MIN	MAX	A	B
22,5	650	3000	57,6	117,7	42	650	2300	70,8	144,0		
28	650	3000	60,2	122,7	50	650	2100	74,5	151,4		
32	650	2500	66,5	135,3	60	650	1750	78,7	160,4		

**GP2 - 12 R - SBVJ - S UE UD - N9**

Zahnradpumpe  
Ausführung

GP1  
GP2  
GP3

Dichtungen  
NBR

Ausgangsanschluss\*  
- siehe Tabelle Anschlüsse

Eingangsanschluss\*  
- siehe Tabelle Anschlüsse

Anordnung der Anschlüsse\*  
Anschlüsse im Gehäuse

Flansch - Welle\*  
GP1  
GP2  
GP3

Verdrängungsvolumen

GP1		GP2		GP3	
cm³/rev	Code	cm³/rev	Code	cm³/rev	Code
1	1	4,5	4,5	22,5	22,5
1,25	1,25	6,3	6,3	28	28
1,6	1,6	8,2	8,2	32	32
2	2	10	10	42	42
2,5	2,5	12	12	50	50
3,15	3,15	16	16	60	60
3,65	3,65	19	19		
4,2	4,2	22	22		
5	5	25	25		
5,7	5,7	32	32		
6,1	6,1				
7,4	7,4				
8	8				
8,5	8,5				
9,8	9,8				

SAVC  
SBVJ SBDD  
SCVO

L  
R

Drehrichtung  
linksdrehend  
rechtsdrehend

\*Weitere Optionen im Gesamtkatalog

Anschlussausführung

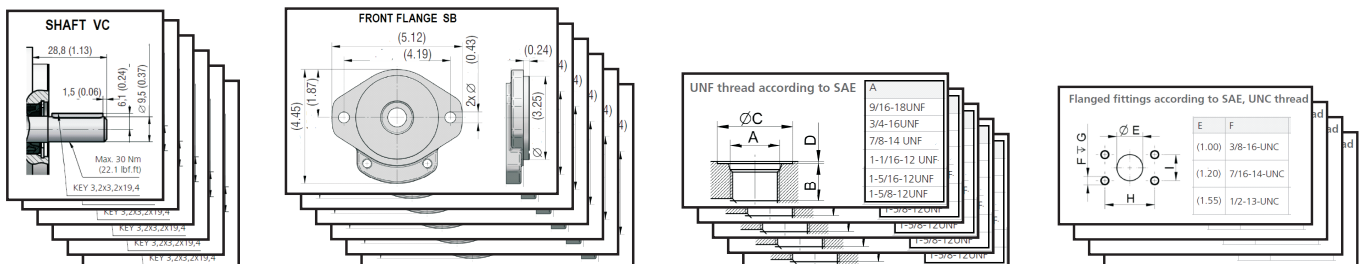
Anschlüsse der Pumpe S ⇒ Eingangsanschluss P ⇒ Ausgangsanschluss						A	B	C	D	Abmessungen A, B, C, D [mm]		
GP3 S	GP3 P	GP2 S	GP2 P	GP1 S	GP1 P	Anschlussstyp G*	GB	BSPP G3/8	13	24	1	
		4,5-8,2	4,5-25	1-3,15			GC	BSPP G1/2	13	33	1	
22,5-28	22,5-60	10-25	25-32				GD	BSPP G3/4	16	39	1	
32-60		25-32					GE	BSPP G1	18	45	1	
					1-6,1	Anschlussstyp U*	UB	9/16-18UNF	13	24,6	1	
				1-6,1	7,4-8		UC	3/4-16 UNF	13	24,6	1	
				7,4-8			UD	7/8-14 UNF	17	34	1	
		4,5-32	4,5-25				UE	1-1/16-12 UNF	19	41	1	
		32				UH	1-5/8-12 UNF	23	49	1		

Beziehung: Verdrängungsvolumen (Codebereich) / Anschlussausführung

Gesamtkatalog

Weitere Varianten der Wellen - Flansche - Anschlüsse: mögliche Kombinationen + siehe Gesamtkatalog mit ausführlichen technischen Parametern, wie z.B. zulässige Bereiche der Betriebstemperaturen und Öl-Viskositäten.

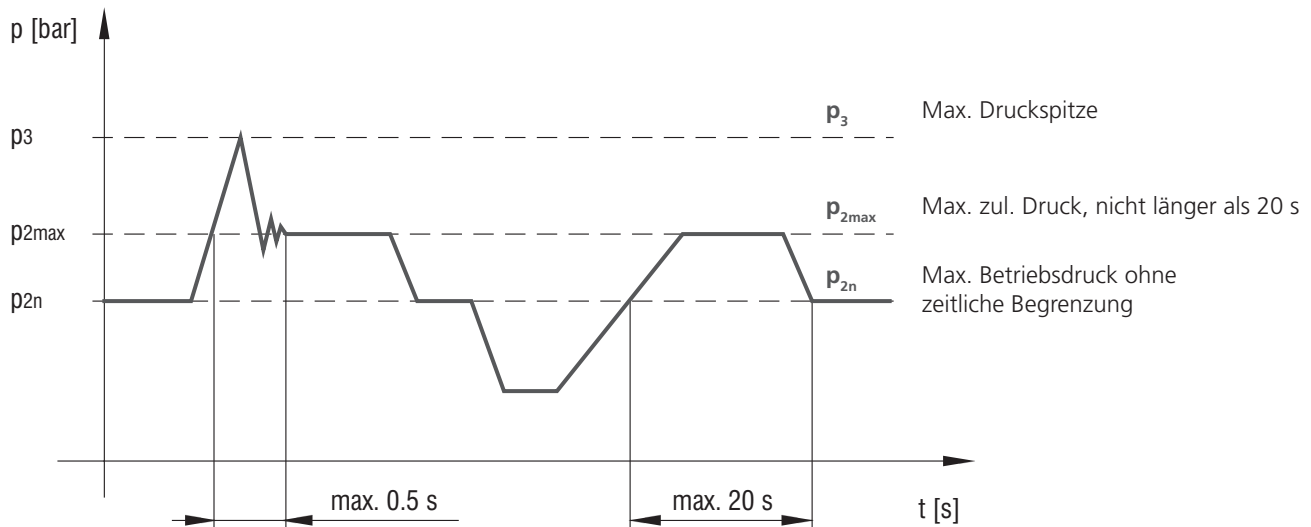
<http://www.argo-hytos.com/de/produkte/hydraulische-antriebe.html>



## Überblick Zahnradpumpen

Max. Dauerdruck $p_{2n}$																
GP1	Verdrängungsvolumen [cm <sup>3</sup> /U]	1	1,25	1,6	2	2,5	3,15	3,65	4,2	5	5,7	6,1	7,4	8	8,5	9,8
	Betriebsdruck [bar]	250										200	180	150	120	
GP2	Verdrängungsvolumen [cm <sup>3</sup> /U]	4,5	6,3	8,2	10	12	16	19	22	25	32					
	Betriebsdruck [bar]	250						200	180	160	120					
GP3	Verdrängungsvolumen [cm <sup>3</sup> /U]	22,5	28	32	42	50	60									
	Betriebsdruck [bar]	250			230	185	150									

## Druckbelastung



## Mehrfachausführungen

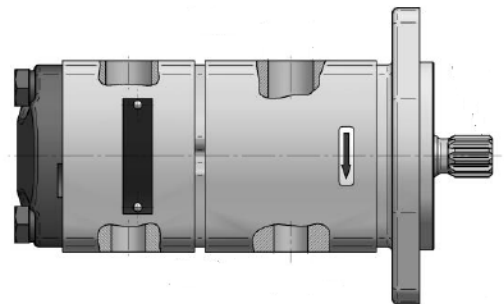
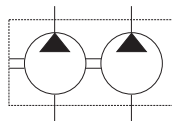
Zahnradpumpen eignen sich für Mehrfachanordnungen, wobei die Antriebswelle der ersten Pumpe die zweite und evtl. dritte Pumpe antreibt. Die Wellenverbindung zwischen den einzelnen Stufen erfolgt über einen Mitnehmer. Die einzelnen Pumpenstufen sind meist gegeneinander abgedichtet, d.h. die Sauganschlüsse sind gegeneinander getrennt. Optional ist auch ein gemeinsamer Sauganschluss möglich.

### Hinweis:

Grundsätzlich gelten die Kenngrößen der Einzelpumpen, jedoch sind verschiedene Einschränkungen zu beachten:

**Max. / min. Geschwindigkeit** - die Grenzwerte der einzelnen Pumpen dürfen nicht überschritten werden.

**Drehmoment** - Die Wellenbelastung der ersten Pumpe entspricht der Summe der Drehmomente aller Pumpen.



## Beispiele für Mehrfachpumpen

Doppelpumpe	Dreifachpumpen
GP1-1,2/1,2R-SAVC-SGBGB/GBGB-N9	GP2-12/4/4R-SBVJ-SGDGC/GCGC/GCGC-N9 GP2-12/4/GP1-2,5R-SBVJ-SGDGC/GCGC/GBGB-N9

## Spezielle Ausführungen

Kundenlösungen	GP1-Pumpen
Versionen mit speziellen Flanschen, Wellen, und Anschlüssen werden auf Kundenwunsch entwickelt.	Unser Angebot beinhaltet auch spezielle Versionen mit „langsamen GP1-Pumpen“ mit min. Geschwindigkeit von 50 U/min.