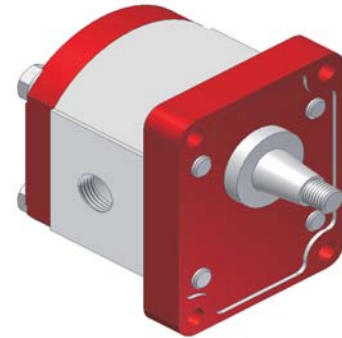


AUSSEN-ZAHNRADPUMPE
EXTERNAL GEAR PUMP

3 SP-B

Fördervolumen von 19,05 bis 61,39 ccm/Umdr.
Für Betriebsdrücke bis 250 bar

Displacements from 19,05 up to 61,39 ccm/rev.
Working pressure up to 250 bar



1. Kenngrößen / Characteristics

Befestigungsart <i>Mounting</i>	Flanschbefestigung mit Zentrierdurchmesser <i>Flange connection with centering diameter</i>
Leistungsanschluss <i>Line connection</i>	Gewinde, Flansch <i>Thread, flange</i>
Betriebsdruckbereich Saugseite <i>Pressure range suction side</i>	0,7 ... 3 bar (absolut)
Betriebsdruckbereich Druckseite <i>Pressure range pressure side</i>	Siehe Leistungstabelle <i>see table</i>
Fördervolumen <i>Displacement</i>	Siehe Leistungstabelle <i>see table</i>
Druckmitteltemperatur <i>Fluid temperature</i>	-15°C ... +80°C
Filterung <i>Filtration</i>	Rücklauf­filterung mit 10 ... 25 µm [1] <i>Return line filtration with 10 ... 25 µm [1]</i>
Viskositätsbereich <i>Viscosity range</i>	15 cSt ... 92 cSt (empfohlen / recommended) ... 3000 cSt (für Start zul. Bereich / start-up viscosity)
Wellenbelastung <i>Shaft load</i>	Axial und radial keine Kräfte auf Pumpenwelle zulässig [2] <i>axial and radial shaft loads are not permitted [2]</i>

[1] Je höher die Betriebsdrücke, desto feiner sollte die Filterung gewählt werden.

[1] For higher operating pressures a better filtration should be chosen.

[2] Die Kupplung zwischen Pumpe und Motor muss ein axiales Verschieben der Pumpenwelle ermöglichen, damit im Betrieb keine Axialkräfte auf die Pumpenwelle übertragen werden.

[2] To avoid axial forces on the pump shaft the coupling between pump and motor has to have an axial clearance on the pump shaft.

Werkstoff / Material	
Gehäuse <i>Housing</i>	Aluminium
Flansch und Deckel <i>Flange and cover</i>	Grauguß <i>Cast iron</i>

2. Typenschlüssel / Type code

3 **SP-B** **3** - **S** - **1** - **B**

1 2 3 4 5 6

1. BAUGRÖÙE

1. SIZE

2. BAUTYP
SP-B

2. TYPE OF CONSTRUCTION
SP-B

3. FÖRDERVOLUMEN
19 / 22 / 28 / 33 / 37 / 44 / 52 / 61

3. DISPLACEMENT
19 / 22 / 28 / 33 / 37 / 44 / 52 / 61

4. DREHRICHTUNG
S: Linkslauf
D: Rechtslauf

4. DIRECTION OF ROTATION
S: *Anti-clockwise rotation*
D: *Clockwise rotation*

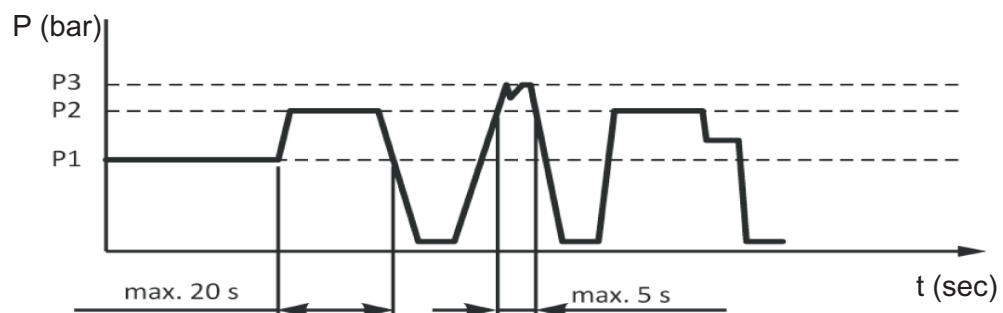
5. ANTRIEBSWELLE
1: Konisch 1:8

5. DRIVE SHAFT
1: *cone 1:8*

6. ANSCHLÜÙE
B: Gewindeanschluss

6. CONNECTIONS
B: *Thread connection*

3. Definition der Drücke / Definition of pressures



p1: max. Dauerdruck
Druck, der über einen Zeitraum von mehr als 60s vorherrscht

*p1: max. continuous pressure
Pressure which dominates over a period of more than 60 seconds*

p2: max. Betriebsdruck
Die Belastungsdauer der Pumpe mit dem maximalen Betriebsdruck darf höchstens 20 Sekunden pro Minute betragen.

*p2: max. working pressure
The loading period of the pump with the maximum pressure has to be not more than 60 seconds per minute*

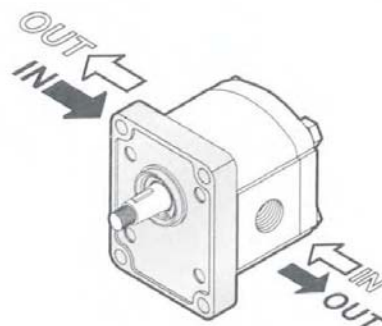
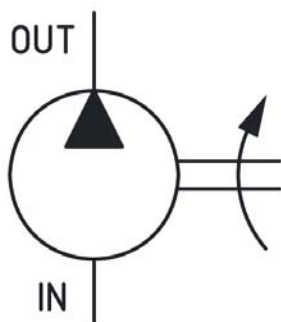
p3: Einschaltdruckspitze
Druck, der beim Einschalten der Anlage maximal fünf Sekunden lang auftreten darf

*p3: max. peak pressure
Maximum pressure for five seconds during starting the pump*

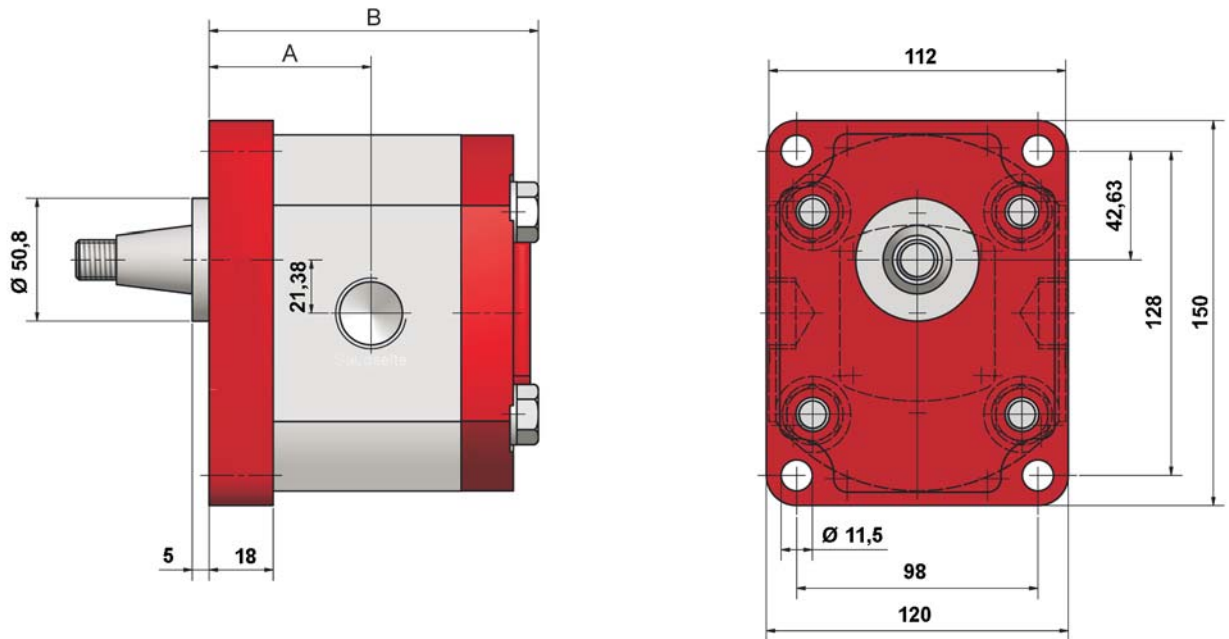
4. Leistungsdaten / Technical data

Typ Type	Fördervolumen [ccm/Umdr.] Displacement [ccm/rev.]	Max. Drehzahl [Umdr./min] Max. speed [rpm]	Max. Drücke Max. pressures [bar]			Gewicht Weight [kg]
			p1	p2	p3	
3 SP-B-19	19,05	3500	250	270	300	4,98
3 SP-B-22	22,23	3500	240	260	290	5,10
3 SP-B-28	28,34	3300	220	240	260	5,34
3 SP-B-33	33,16	3300	220	230	260	5,52
3 SP-B-37	37,16	3300	210	230	250	5,68
3 SP-B-44	43,98	3000	200	220	240	5,93
3 SP-B-52	51,86	3000	200	210	230	6,24
3 SP-B-61	61,39	2500	180	190	200	6,60

5. Schaltsymbol / Symbol



6. Abmessungen / Dimensions



Typ Type	A	B	Sauganschluss Inlet port	Druckanschluss Outlet port
3 SP-B-19	62,95	130,9	G 1	G3/4
3 SP-B-22	64,30	133,6		
3 SP-B-28	66,90	138,8		
3 SP-B-33	68,95	142,9		
3 SP-B-37	70,65	146,3		
3 SP-B-44	73,55	152,1		
3 SP-B-52	76,90	158,8		
3 SP-B-61	80,95	166,9		