

# Radialkolbenpumpen

## Typ BRK1001/1002

schwere Baureihe

bis **1000 bar**

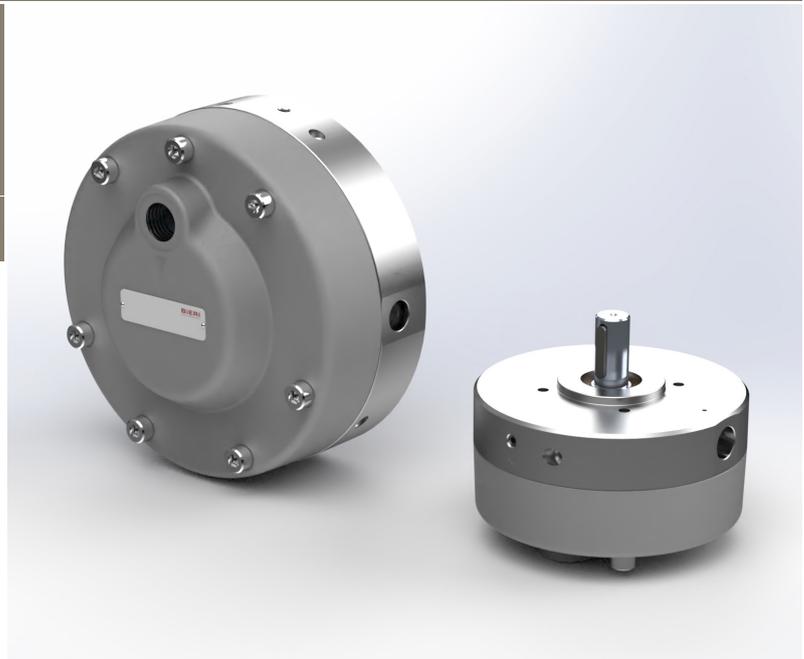
0,47 bis 6,33 cm<sup>3</sup>/U

500 bar → siehe Datenblatt BRK501/502

700 bar → siehe Datenblatt BRK701/702

### Eigenschaften

- Hoher volumetrischer Wirkungsgrad
- Selbstentlüftend und selbstansaugend
- Geringe Pulsation
- Kombinierbar mit Zahnradpumpe (siehe separates Datenblatt BKP)



### Anwendungen

- Besonders geeignet für härteste Einsätze und hohe Dauerbetriebsdrücke bis 1000 bar → lange Lebensdauer!
- Werkzeugmaschinen
- Spannvorrichtungen
- Aggregate (z.B. für Pressen)
- Prüfstände
- Speicherladesysteme
- Hub- und Vorschubanlagen

### Aufbau

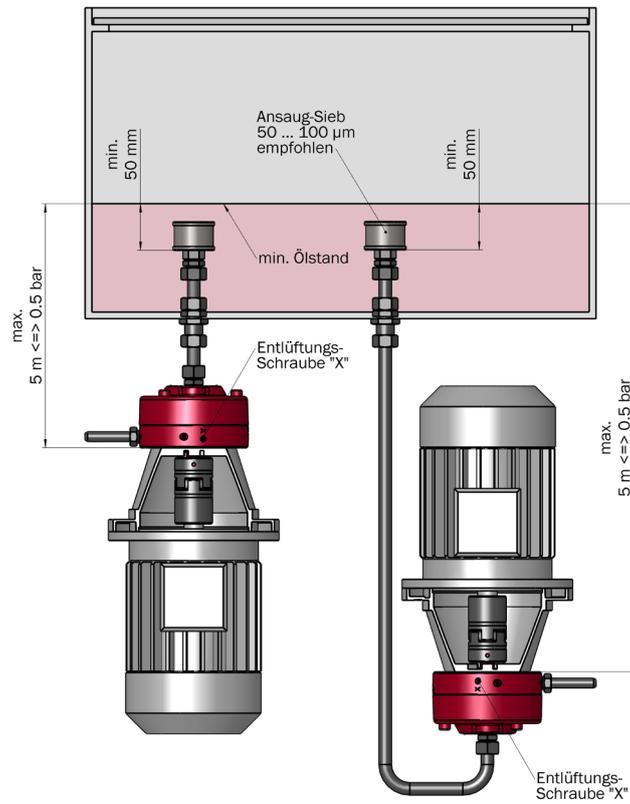
- Radialkolbenpumpe nach Baukastenprinzip
- Mit ventilsteuerten Pumpenelementen
- Mit 3, 5 oder 7 Pumpenelementen



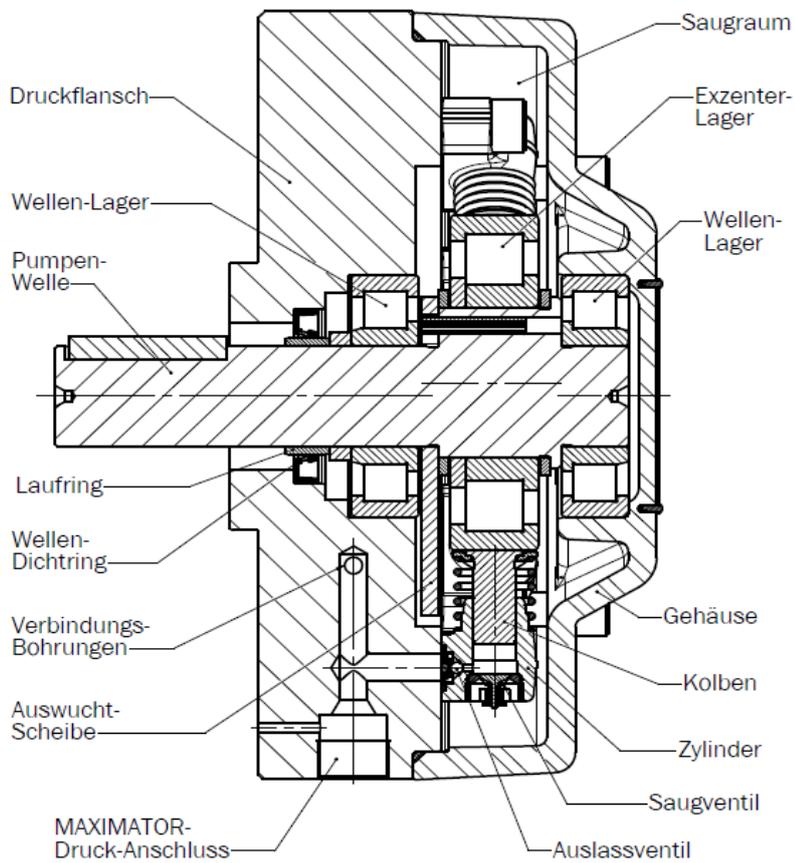
### Technische Daten

Hydraulikflüssigkeit	Mineralöl nach DIN 51524 (andere Medien auf Anfrage)	
Temperaturbereich Medium	-20 bis 80 °C	
Umgebungstemperaturbereich	-30 bis 50 °C	
Viskositätsbereich	5 bis 220 mm <sup>2</sup> /s	
Ölreinheit (Empfehlung)	Nach NAS 1638 Klasse 6 bzw. ISO/DIN 4406 17/15/12	
Max. Betriebsdruck	1000 bar	
Betriebsdruck Saugseite	-0,2 bar Unterdruck bis 0,5 bar Überdruck	
Verdrängungsvolumen	0,47 bis 6,33 cm <sup>3</sup> /U	
Axialkraft auf Antriebswelle	Kann nicht aufgenommen werden	
Radialkraft auf Antriebswelle	Auf Anfrage	
Max. Drehzahl	2000 min <sup>-1</sup>	
Drehrichtung	Beliebig	
Ansaughöhe	Max. 500 mm	
Gewicht	Siehe Übersicht „Produktinformationen“	
Werkstoffe	Druckflansch:	Stahl hochfest
	Antriebswelle:	Stahl
	Deckel:	Aluminium-Druckguss





## Hauptkomponenten



**Typ BRK1001/1002**

schwere Baureihe  
bis 1000 bar  
0,47 bis 6,33 cm<sup>3</sup>/U

**Produktinformationen**

Baureihe	Verdrängungs- volumen [cm <sup>3</sup> /U]	max. Betriebsdruck [bar]	Anzahl Pumpen- elemente	Gewicht [kg]	max. Drehmoment [Nm]	max. Leistung * [kW]	Mat.-Nr.
1001	0,47	1000	3	8,3	9,53	1,55	4488415
1001	0,68	1000	3	8,3	13,51	2,23	4488416
1001	0,79	1000	5	8,6	15,43	2,50	4488417
1001	1,13	1000	5	8,6	21,85	3,60	4488418
1001	1,21	1000	3	8,3	23,62	3,96	4488419
1001	1,53	1000	3	8,3	29,76	5,01	4488420
1001	1,88	900	3	8,3	33,00	5,57	4488421
1001	2,01	1000	5	8,6	38,21	6,41	4488422
1001	2,54	900	5	8,6	43,41	7,30	4488423
1002	1,10	1000	7	21,7	21,42	3,47	4488424
1002	1,58	1000	7	21,7	30,35	5,00	4488535
1002	2,81	1000	7	21,7	53,06	8,88	4488537
1002	3,56	1000	7	21,7	66,86	11,24	4488538
1002	4,40	900	7	21,7	74,16	12,49	4488539
1002	6,33	850	7	21,7	100,45	16,99	4488540

\* bei n = 1500 1/min;  $\eta_t = 0,8$ ; p = p<sub>max</sub>

**Berechnung der Antriebsleistung**

$$P = \frac{p \cdot V_g \cdot n \cdot k}{\eta_t \cdot 600 \cdot 10^3}$$

P = Antriebsleistung [kW]  
 p = Betriebsdruck [bar]  
 V<sub>g</sub> = Verdrängungsvolumen [cm<sup>3</sup>/U]  
 n = Drehzahl [min<sup>-1</sup>]  
 η<sub>t</sub> = Gesamtwirkungsgrad ca. 0,8  
 k = kinematischer Ungleichförmigkeitsgrad  
 - bei 7 Pumpenelementen: k ca. 1,01

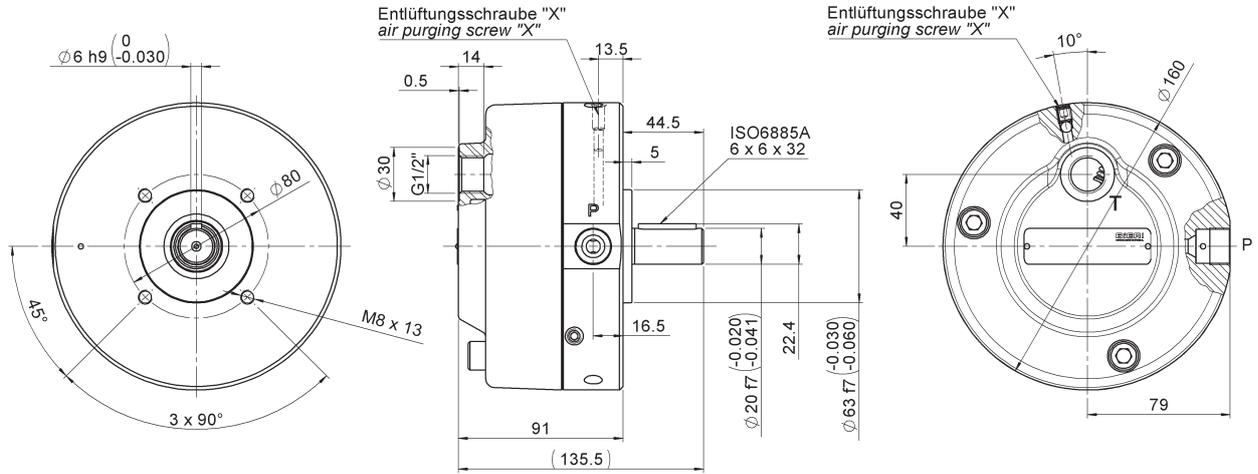
**Berechnung des Drehmoments**

$$M = \frac{p \cdot V_g}{62,8 \cdot \eta_t}$$

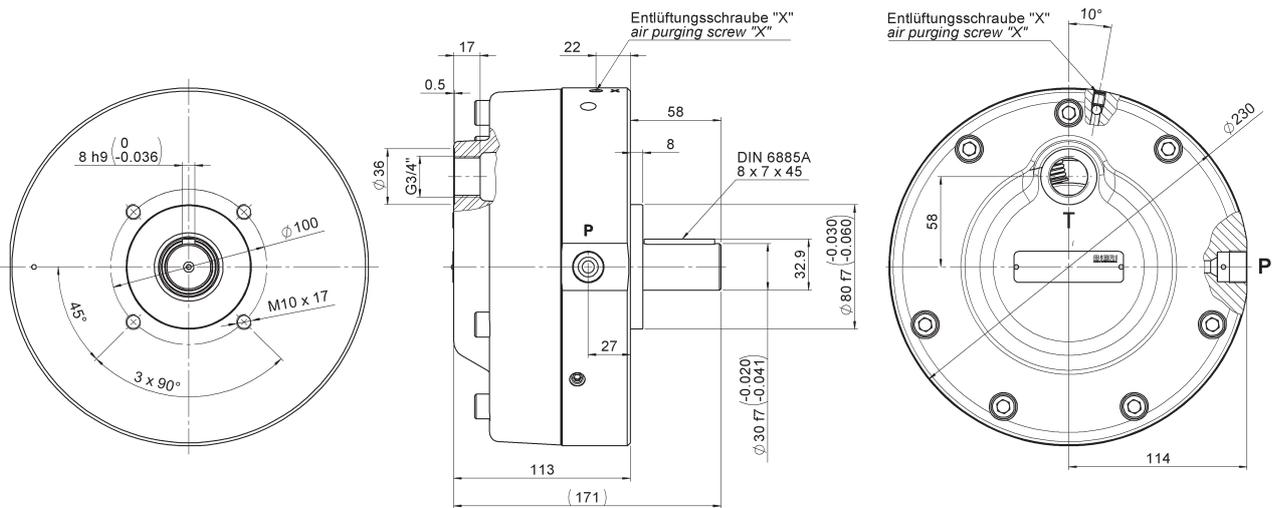
M = Drehmoment [Nm]

**Massbilder**

**Baureihe BRK1001**



**Baureihe BRK1002**



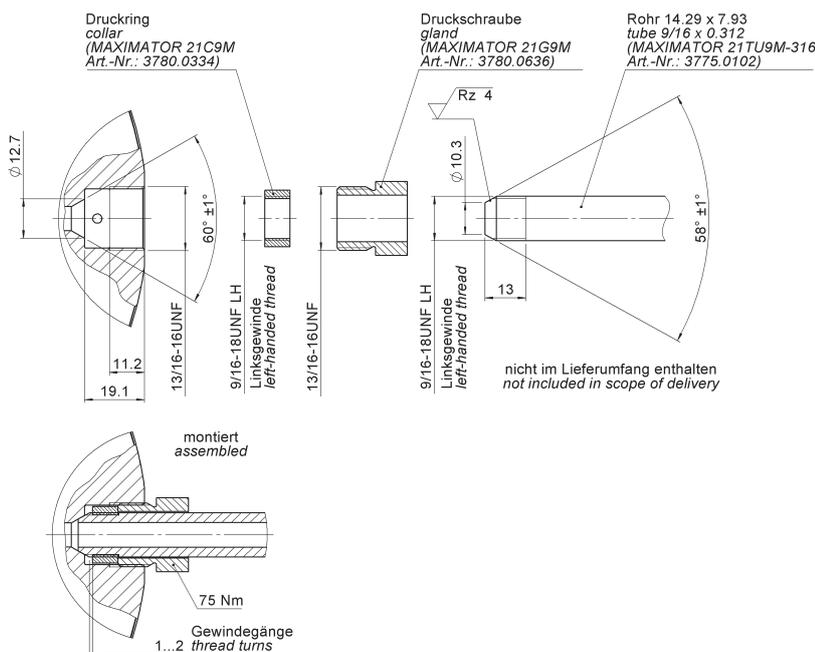
**Ersatzteile**

Artikelbezeichnung	Mat.-Nr.
Dichtungssatz zu BRK1001	4709012
Dichtungssatz zu BRK1002	4541678

**Zubehör**

Artikelbezeichnung	Mat.-Nr.
Adapter G1/4" MAXIMATOR	3939573

**Anschluss "P" mit MAXIMATOR-Verrohrung 21...9M  
Connection "P" with MAXIMATOR piping 21...9M**



**Anschluss "P" mit System-Anschluss G1/4"  
Connection "P" with system adapter G1/4"**

