

Radialkolbenpumpen

Typ BRK11

schwere Baureihe

bis **1000 bar**

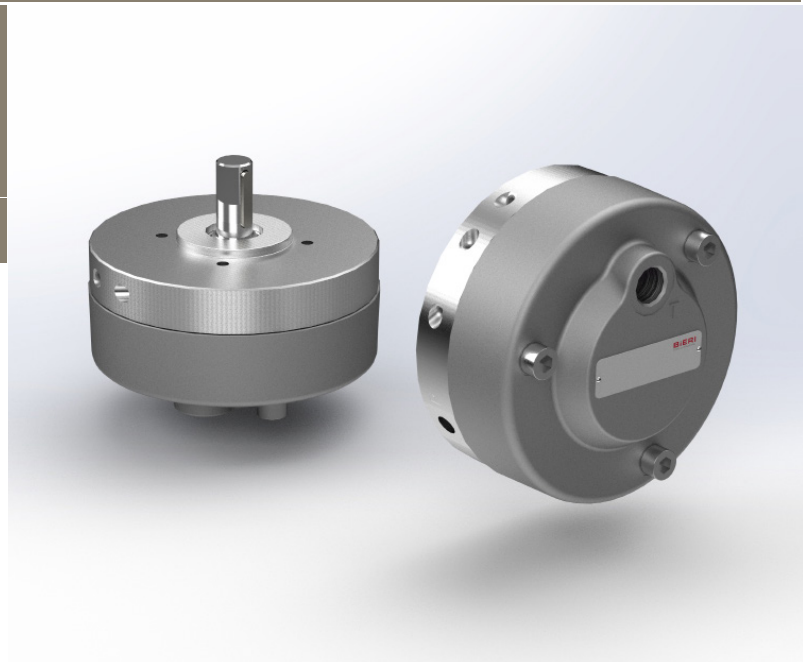
0,47 bis 2,71 cm³/U

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)

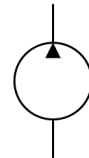


Anwendungen

- 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 ventilgesteuerten Pumpenelementen
- Mit 3 oder 5 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 ² /s	
Max. Betriebsdruck	1000 bar	
Betriebsdruck Saugseite	-0,2 bar Unterdruck bis 0,5 bar Überdruck	
Verdrängungsvolumen	0,47 bis 2,71 cm ³ /U	
Ölreinheit (Empfehlung)	Nach NAS 1638 Klasse 6 bzw. ISO/DIN 4406 17/15/12	
Axialkraft auf Antriebswelle	Kann nicht aufgenommen werden	
Radialkraft auf Antriebswelle	Auf Anfrage	
Max. Drehzahl	2000 min ⁻¹	
Drehrichtung	Beliebig	
Ansaughöhe	Max. 500 mm	
Gewicht	Siehe Übersicht Produktinformationen	
Werkstoffe	Druckflansch:	Stahl hochfest
	Antriebswelle:	Stahl
	Deckel:	Aluminium-Druckguss

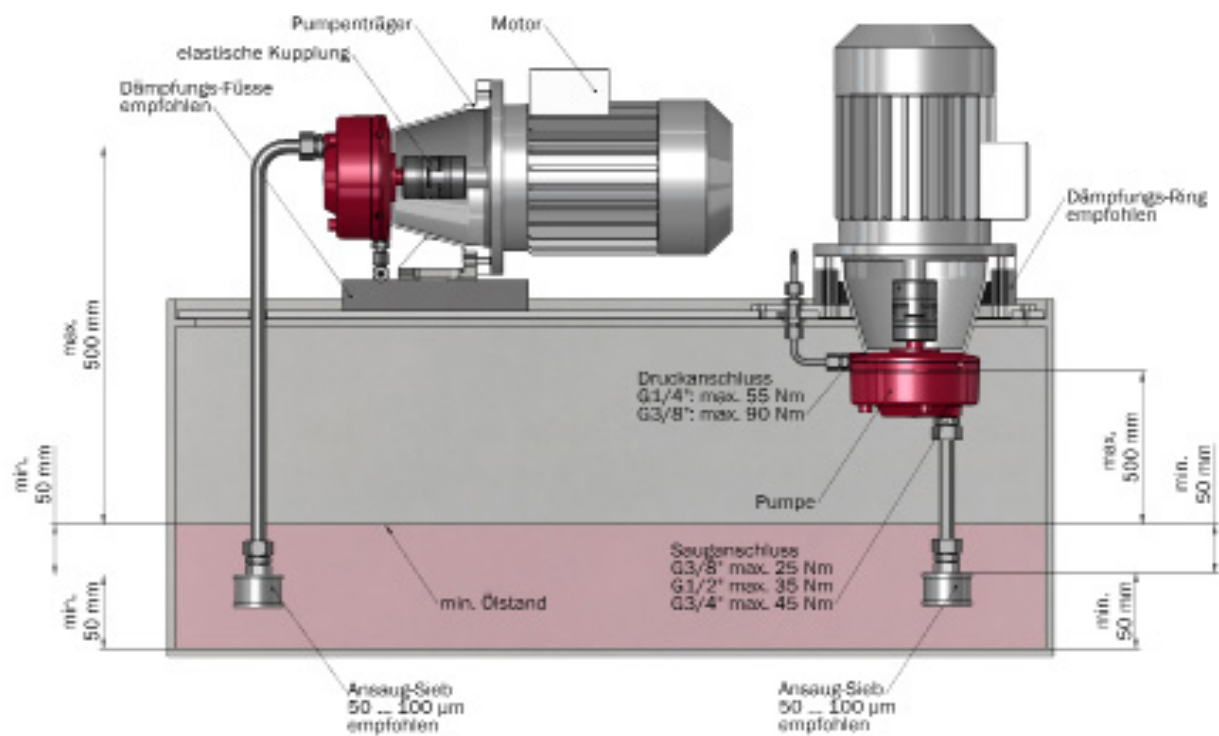
Typ BRK11

schwere Baureihe
bis 1000 bar
0,47 bis 2.71 cm³/U

Typenschlüssel

Bestellbeispiel	BRK 11 - 0,47 - 1000 - V - C	00
Radialkolbenpumpen		Ausführung 00 ... 99 Für interne Zwecke
Baureihe 11		Index Bitte leer lassen Für interne Zwecke
Verdrängungsvolumen [cm³/U]	Siehe Übersicht Produktinformationen	
Max. Betriebsdruck [bar]	Siehe Übersicht Produktinformationen	
Dichtungswerkstoff	V FKM weitere Dichtungswerkstoffe auf Anfrage	Ausführungsstand Für interne Zwecke

Einbau



Produktinformationen

Baureihe	Verdrängungs- volumen [cm ³ /U]	max. Betriebsdruck [bar]	Anzahl Pumpen- elemente	Gewicht [kg]	max. Drehmoment* [Nm]	max. Leistung * [kW]	Mat.-Nr.
11	0,47	1000	3	7,0	9,84	1,55	auf Anfrage
11	0,68	1000	3	7,0	14,18	2,23	auf Anfrage
11	1,13	1000	5	7,5	22,95	3,60	auf Anfrage
11	1,21	1000	3	7,0	25,20	3,96	auf Anfrage
11	1,53	1000	3	7,0	31,89	5,01	auf Anfrage
11	1,88	900	3	7,0	35,44	5,57	auf Anfrage
11	2,01	1000	5	7,5	40,80	6,41	auf Anfrage
11	2,54	900	5	7,5	46,47	7,30	auf Anfrage
11	2,71	850	3	7,0	48,20	7,57	auf Anfrage

* bei n = 1500 1/min; η_t = 0,8; p = p_{max}

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_g = Verdrängungsvolumen [cm³/U]
n = Drehzahl [min⁻¹]
η_t = Gesamtwirkungsgrad ca. 0,8

k = kinematischer Ungleichförmigkeitsgrad
- bei 3 Pumpenelementen: k ca. 1,05
- bei 5 Pumpenelementen: k ca. 1,02

Berechnung des Drehmoments

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

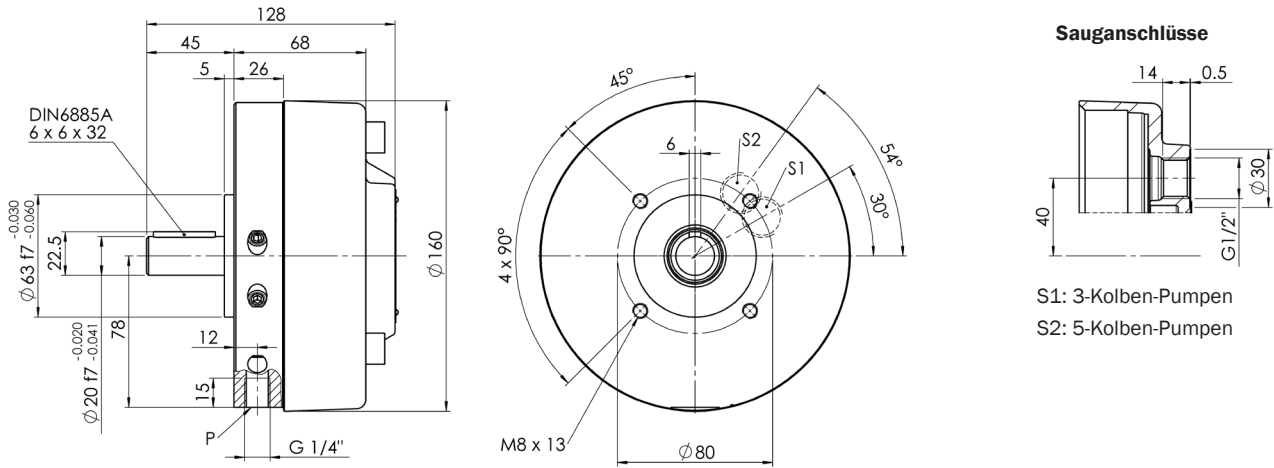
M = Drehmoment [Nm]

Typ BRK11

schwere Baureihe
bis 1000 bar
0,47 bis 2.71 cm³/U

Massbilder

Baureihe BRK11



Ersatzteile

Artikelbezeichnung	Mat.-Nr.
Dichtungssatz zu BRK11 FKM	4541677
Dichtungssatz zu BRK11 NBR	4541679

Bieri Hydraulik AG

Könizstrasse 274
CH-3097 Liebefeld
Tel. +41 31 970 09 09 | Fax +41 31 970 09 10
info@bierihydraulics.com | www.bierihydraulics.com
4/4

Die Angaben in diesem Prospekt beziehen sich auf die beschriebenen Betriebsbedingungen und Einsatzfälle. Bei abweichenden Einsatzfällen und/oder Betriebsbedingungen wenden Sie sich bitte an die entsprechende Fachabteilung. Technische Änderungen sind vorbehalten.

BRK11_10000548307_DE_50L22