

Axialkolbenpumpe

Typ AKP110

bis 1050 bar

1,68 bis 2,32 cm³/U

Eigenschaften

- Hoher volumetrischer Wirkungsgrad
- Selbstentlüftend und selbstansaugend
- Robuste Bauweise
- Einsatz in allen Einbaulagen
- Selbstschmierende Konstruktion
- Absolut wartungsfrei
- Geringes Gewicht durch kompakte Bauart
- CW und CCW verwendbar
- Betrieb mit niedrigviskosen Fluiden
- Aussenteile aus 1.4404 (AISI 316L)

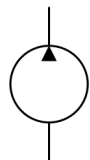
Anwendungen

- Besonders geeignet für härteste Einsätze und hohe Dauerbetriebsdrücke bis 1050 bar
- Prüfstände
- Speicherladebetrieb
- In Verwendung mit Frequenzumrichter
- Topside und unter Erfüllung von Voraussetzungen in Subsea-Applikationen
- Explosionsgefährdete Applikationen (nach ATEX-Richtlinie)
- Geeignet für den Betrieb mit Medien mit schlechten Schmiereigenschaften

Aufbau

- Ventilgesteuert auf der Druck- und Saugseite (nicht als Motor einsetzbar)
- Mit 5 Kolben ausgestattet
- Rotierende Taumelscheibe
- Optimiertes Kolbendesign
- Optimierte Laufflächen
- Selbstschmierende Lagerung
- 2-fach gelagerte Taumelwelle

CE  II 2G Ex h IIC T4 Gb



Technische Daten

Hydraulikflüssigkeit	Wasser Glykol (HFC): freigegeben für Castrol Transaqua HT2 und Mac Dermid Oceanic HW443 (weitere auf Anfrage) Mineralöl nach DIN 51524 (auf Anfrage)	
Temperaturbereich Medium	-20 bis 60 °C	
Umgebungstemperaturbereich	-20 bis 40 °C	
Viskositätsbereich	2 bis 220 mm ² /s	
Max. Betriebsdruck	1050 bar	
Betriebsdruck Saugseite	-0,2 bar Unterdruck bis 0,5 bar Überdruck	
Verdrängungsvolumen	1,68 bis 2,32 cm ³ /U	
Fluidreinheit (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	1800 min ⁻¹	
Drehrichtung	CW und CCW	
Ansaughöhe	Max. 500 mm	
Gewicht	Siehe Übersicht „Produktinformationen“	
Werkstoffe	Druckdeckel:	Stahl rostfrei und säurebeständig 1.4404 (AISI 316L)
	Gehäuse:	Stahl rostfrei und säurebeständig 1.4404 (AISI 316L)
	Antriebswelle:	Stahl
	Pumpenkörper:	Stahl

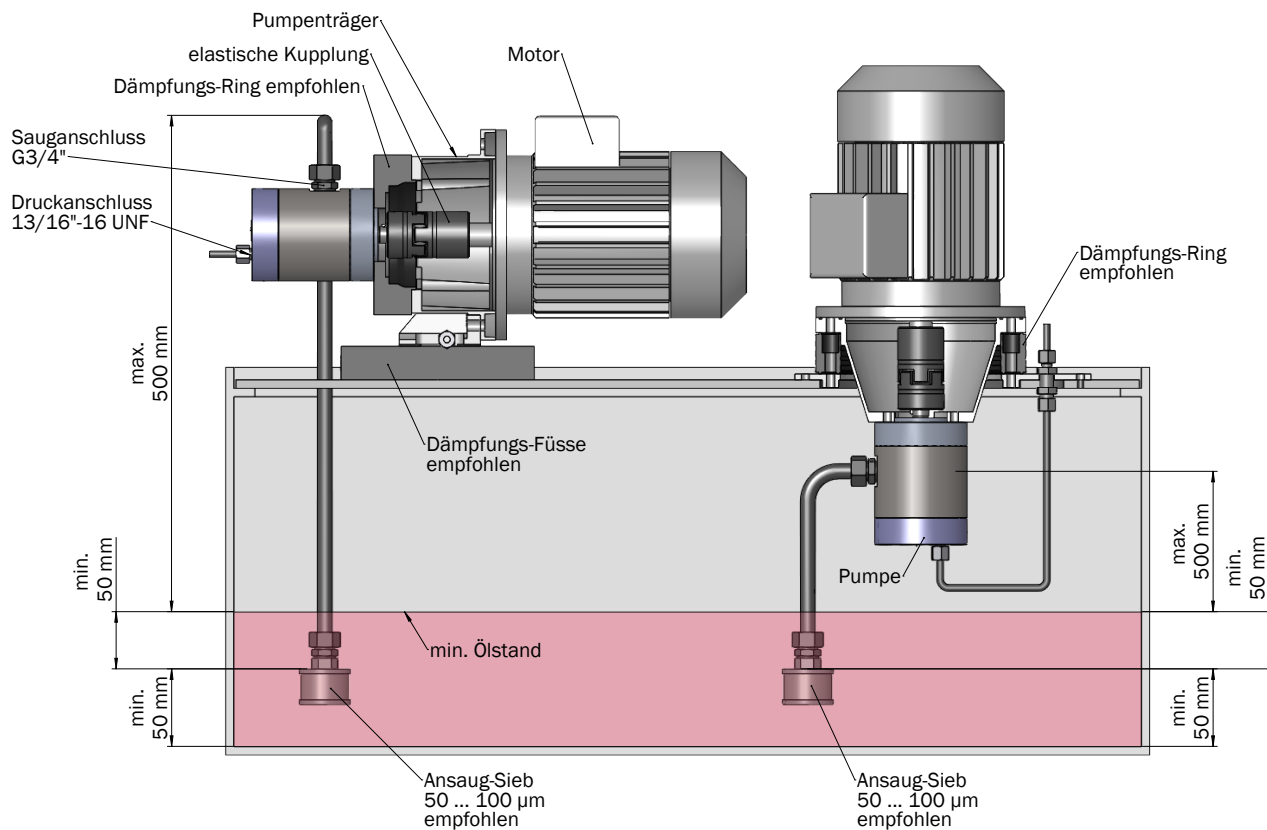
Typ AKP110

bis 1050 bar
1,68 bis 2,32 cm³/U

Typenschlüssel

Bestellbeispiel		AKP	110	-	ATEX	-	1,68	-	1050	-	P	-	A		00
Axialkolbenpumpe															
Baureihe		110													
Version		ATEX													
Verdrängungsvolumen [cm³/U]		1,68 ... 2,32													
Max. Betriebsdruck [bar]		1050													
Dichtungswerkstoff		P NBR													
Ausführung 00 ... 99 Für interne Zwecke															
Index Bitte leer lassen Für interne Zwecke															
Ausführungsstand Für interne Zwecke															

Einbau



Produktinformationen

Baureihe	Verdrängungs- volumen [cm³/U]	max. Betriebsdruck [bar]	Anzahl Pumpen- elemente	Gewicht [kg]	max. Drehmoment [Nm]	max. Leistung [kW]	Mat.-Nr.
110	1,68	1050	5	9,5	6,89	1,08	auf Anfrage
110	2,11	1050	5	9,5	9,92	1,56	auf Anfrage
110	2,32	1050	5	9,5	11,16	1,75	auf Anfrage

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 = Wirkungsgrad ca. 0,7 (1050 bar)

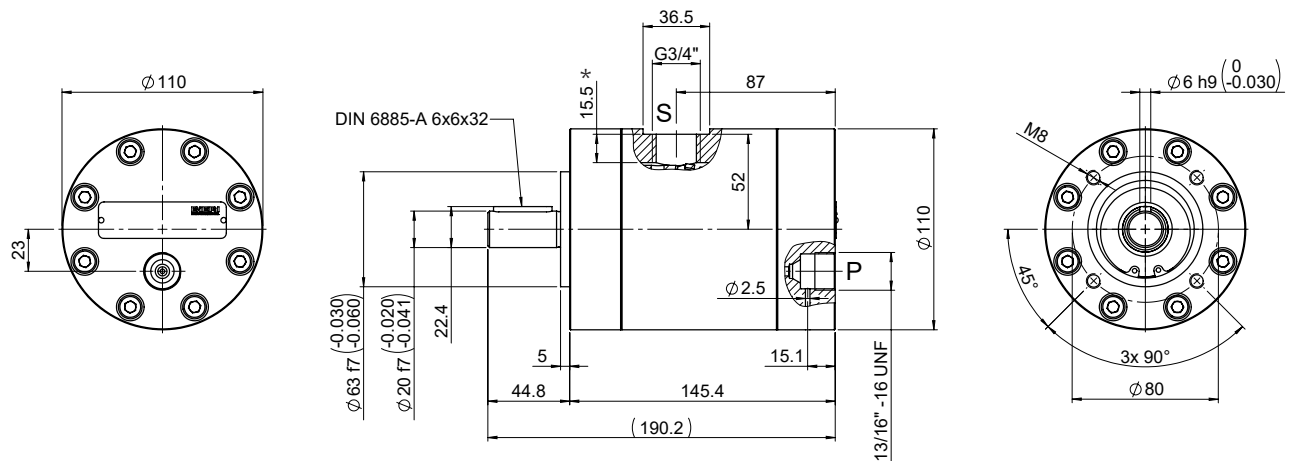
k = kinematischer Ungleichförmigkeitsgrad
 5 Kolben: k ca. 1,02

Berechnung des Drehmoments

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

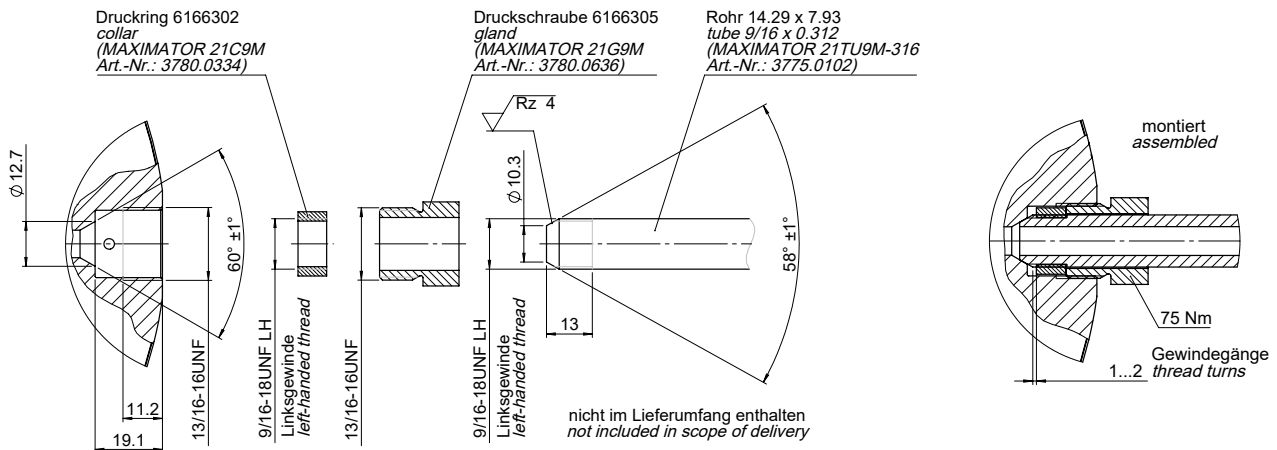
M = Drehmoment [Nm]

Massbild



* Achtung! Einschraublänge beachten: max. 16 mm

Anschluss „P“ für MAXIMATOR-Verrohrung 21...9M



Bieri Hydraulik AG

Könizstrasse 274
CH-3097 Liebefeld
Tel. +41 31 970 09 09
info@bieri hydraulics.com | www.bieri hydraulics.com

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.