

Spezial-Radialkolbenpumpen

Typ SRK-ATEX

bis 700 bar

0,24 bis 8,14 cm³/U

Eigenschaften

- Hoher volumetrischer Wirkungsgrad
- Selbstentlüftend und selbstansaugend
- Geringe Pulsation
- Robuste Bauweise



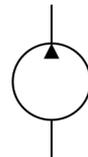
CE  II 2Gc Ex h IIC T4 Gb
Atex

Anwendungen

- Besonders geeignet für härteste Einsätze und hohe Dauerbetriebsdrücke bis 700 bar → lange Lebensdauer!
- Prüfstände
- Explosionsgefährdete Hydraulikanlagen (nach ATEX-Richtlinie)
- Kann auch unter ATEX-Bedingungen ausserhalb des Tanks aufgebaut werden und muss nicht im Medium eingetaucht sein
- Geeignet für den Betrieb mit Medien mit reduzierten Schmiereigenschaften

Aufbau

- Radialkolbenpumpe nach Baukastenprinzip
- Mit ventilgesteuerten Pumpenelementen
- Mit 3, 5, 7 oder 9 Pumpenelementen
- Ausführung als Mehrkreispumpe auf Anfrage
- Optimierte Kolben mit Hartbeschichtung
- Polygon-Exzenter



Technische Daten

Hydraulikflüssigkeit	Mineralöl nach DIN 51524 (andere Medien auf Anfrage)
Temperaturbereich Medium	-20 bis 80 °C
Umgebungstemperaturbereich	-20 bis 40 °C (bis -40 °C auf Anfrage)
Viskositätsbereich	5 bis 220 mm ² /s
Max. Betriebsdruck	700 bar
Betriebsdruck Saugseite	-0,2 bar Unterdruck bis 0,5 bar Überdruck
Verdrängungsvolumen	0,24 bis 8,14 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	1800 min ⁻¹
Drehrichtung	Beliebig
Ansaughöhe	Max. 500 mm
Gewicht	Siehe Übersicht „Produktinformationen“
Werkstoffe	Druckflansch: geschmiedeter Stahl Antriebswelle: Stahl Deckel: Aluminium-Druckguss

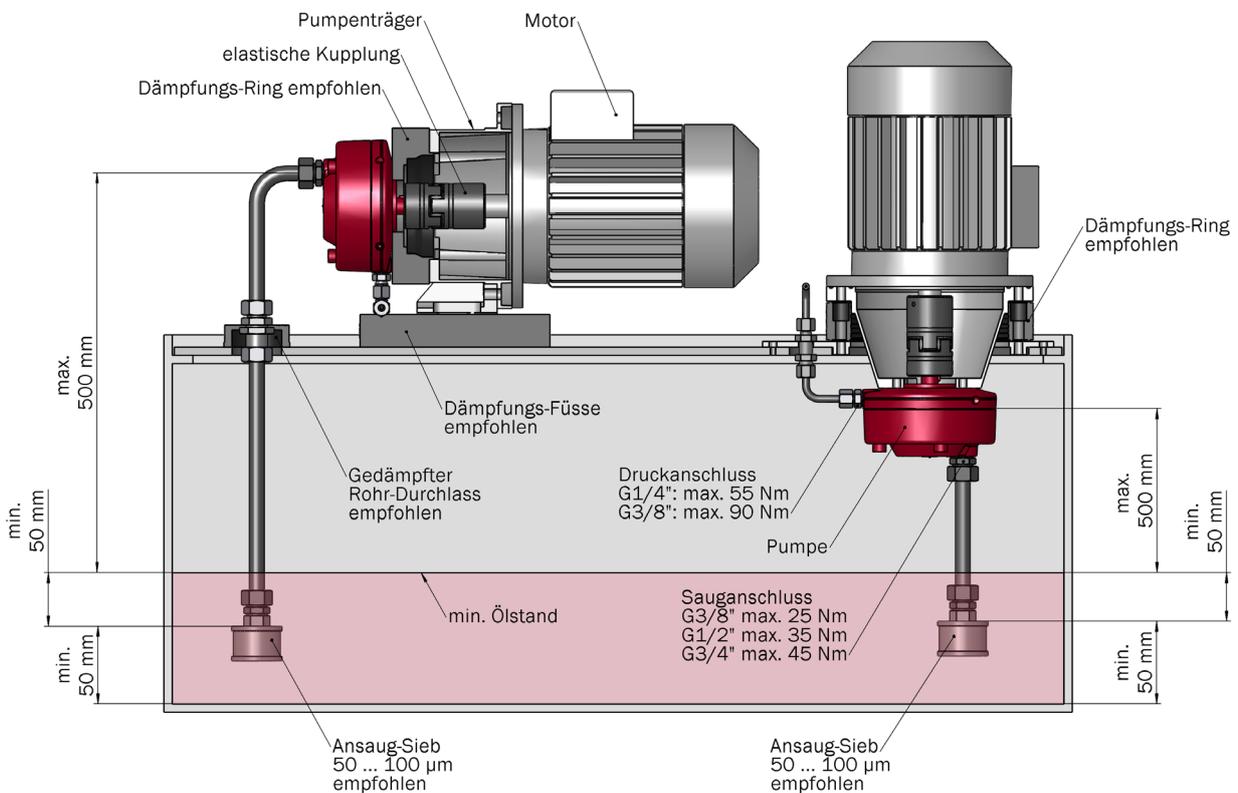
Typ SRK-ATEX

bis 700 bar
0,24 bis 8,14 cm³/U

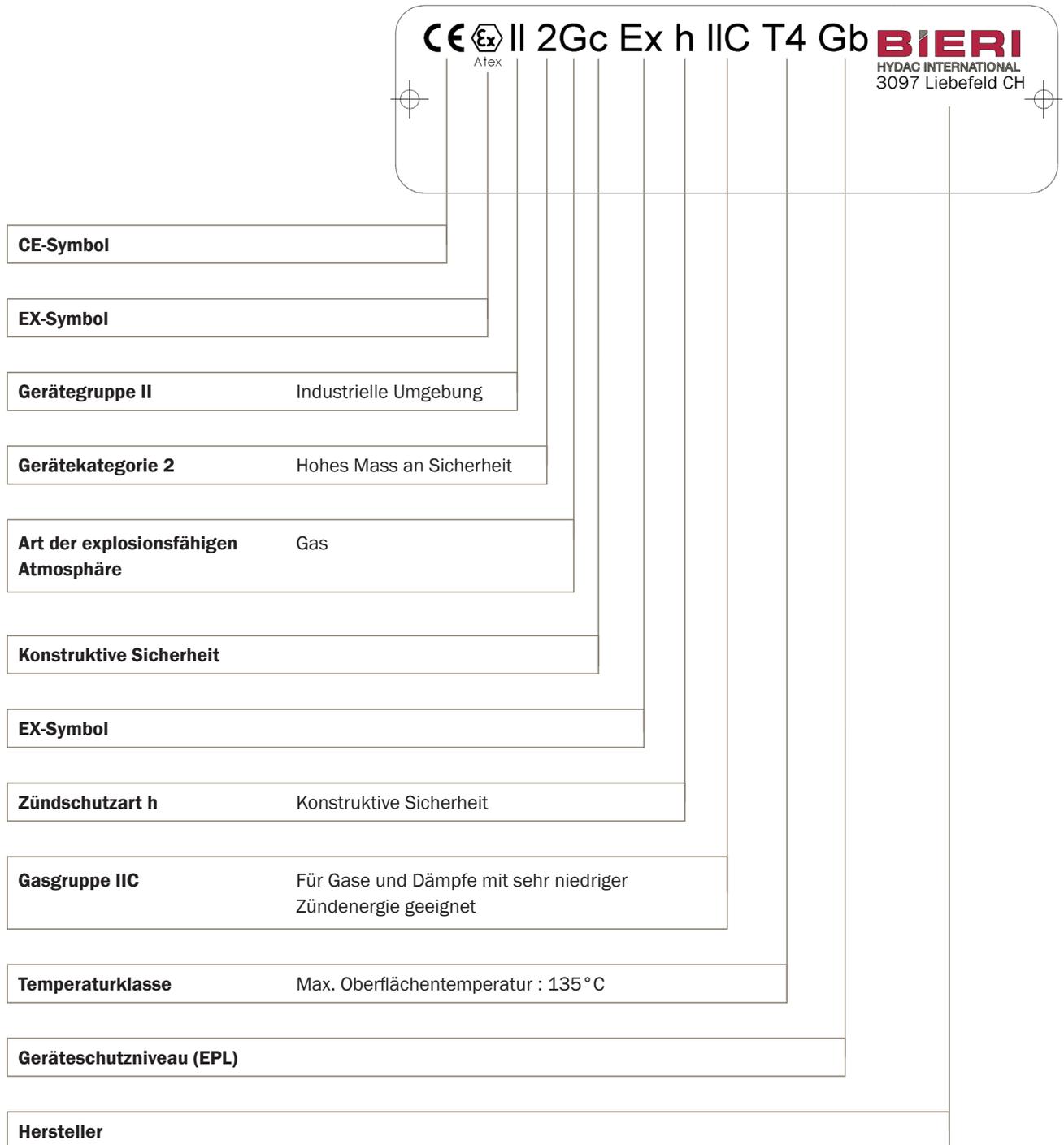
Typenschlüssel

Bestellbeispiel	SRK 701 - ATEX - 0,47 - 700 - V - C							00
Spezial-Radialkolbenpumpen								Ausführung 00 ... 99 Für interne Zwecke
Baureihe	701 702							
Version	ATEX							Index Bitte leer lassen Für interne Zwecke
Verdrängungsvolumen [cm³/U]	Siehe Übersicht „Produktinformationen“							Ausführungsstand Für interne Zwecke
Max. Betriebsdruck [bar]	Siehe Übersicht „Produktinformationen“							
Dichtungswerkstoff	V	FKM						

Einbau



Typenschild



Produktinformationen

Baureihe	Verdrängungs- volumen [cm ³ /U]	max. Betriebsdruck [bar]	Anzahl Pumpen- elemente	Gewicht [kg]	max. Drehmoment [Nm]	max. Leistung [kW]	Mat.-Nr.
701	0,47	700	3	6,1	6,89	1,08	auf Anfrage
701	0,68	700	3	6,2	9,92	1,56	auf Anfrage
701	0,79	700	5	6,5	11,16	1,75	auf Anfrage
701	1,10	700	7	6,8	15,47	2,43	auf Anfrage
701	1,21	700	3	6,2	17,64	2,77	auf Anfrage
701	1,53	700	3	6,2	22,33	3,51	auf Anfrage
701	2,01	700	5	6,5	28,56	4,49	auf Anfrage
701	2,81	700	7	6,8	39,59	6,22	auf Anfrage
701	3,14	700	5	6,5	44,63	7,01	auf Anfrage
701	3,56	650	7	6,8	46,53	7,31	auf Anfrage
701	4,40	500	7	6,8	44,19	6,94	auf Anfrage
701	6,33	350	7	6,8	44,54	7,00	auf Anfrage*
702	2,81	700	7	15,2	39,59	6,22	auf Anfrage
702	3,56	700	7	15,4	50,11	7,87	auf Anfrage
702	4,40	700	7	15,4	61,86	9,72	auf Anfrage
702	4,58	700	9	15,7	64,43	10,12	auf Anfrage
702	5,65	700	9	15,7	79,54	12,49	auf Anfrage
702	6,33	650	7	15,4	82,72	12,99	auf Anfrage*
702	8,14	500	9	15,7	81,81	12,85	auf Anfrage*

*Bitte kontaktieren Sie uns bei Verwendung eines Mediums mit einer Viskosität unter 15 mm²/s!

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. 0,8

k = kinematischer Ungleichförmigkeitsgrad
 - bei 3 Pumpenelementen: k ca. 1,05
 - bei 5 Pumpenelementen: k ca. 1,02
 - bei 7 Pumpenelementen: k ca. 1,01
 - bei 9 Pumpenelementen: k ca. 1,00

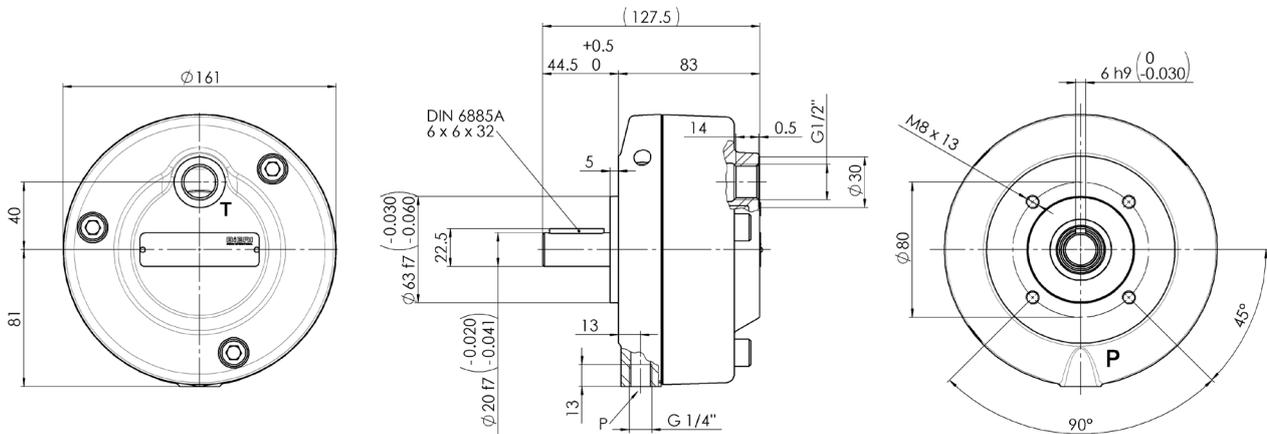
Berechnung des Drehmoments

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

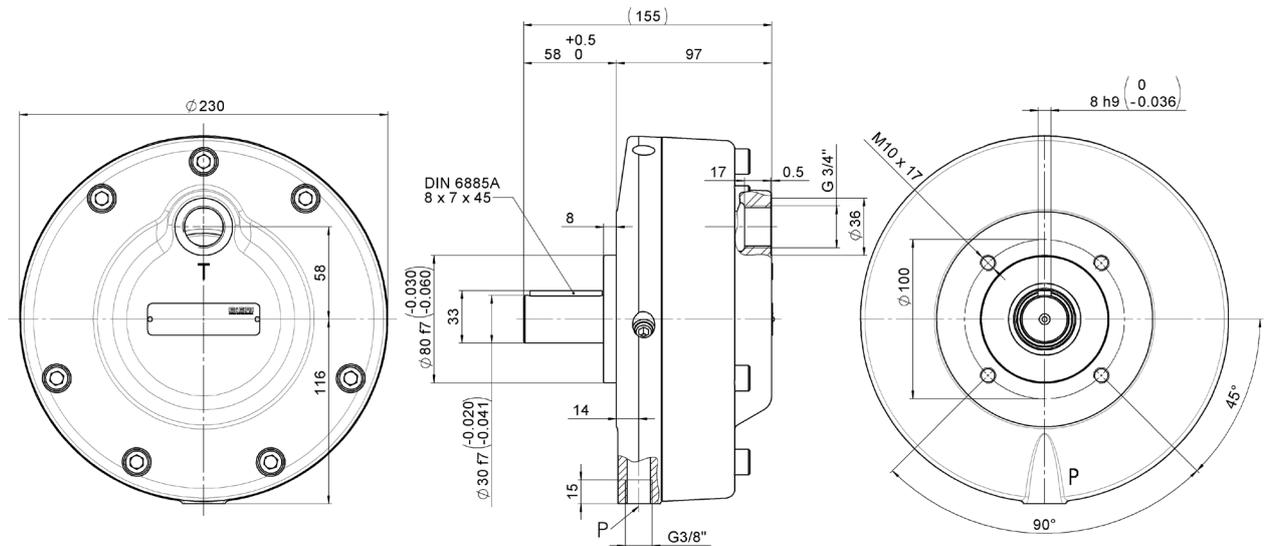
M = Drehmoment [Nm]

Massbilder

Baureihe SRK701-ATEX



Baureihe SRK702-ATEX



Ersatzteile

Artikelbezeichnung	Mat.-Nr.
Dichtungssatz zu SRK701-ATEX	4006555
Dichtungssatz zu SRK702-ATEX	4006559

Bieri Hydraulik AG

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