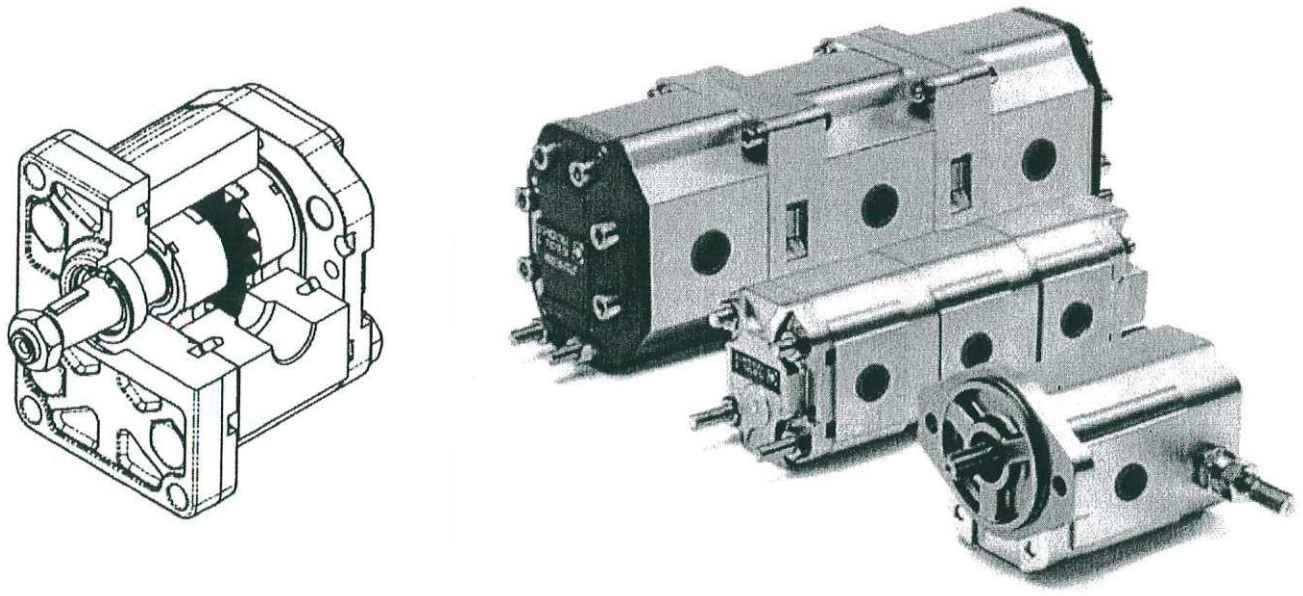


Allgemeine Informationen



Zahnradpumpen und -motoren gehören zu den meistgebauten und gängigsten hydrostatischen Maschinen. Die robuste Bauweise, das günstige Preis-/Leistungsverhältnis, der einfache Einbau, die Möglichkeit individueller Lösungen, die Kombination mit Steuerungskomponenten (Ventile) sind nur einige der Vorzüge, durch die sich diese Produkte auszeichnen.

Die Pumpen sind in verschiedenen Hubvolumen lieferbar. Das Produktionsprogramm wird ergänzt durch ein komplettes Angebot von Flanschen und Wellen, und durch die Möglichkeit, Mehrfachpumpen und/oder Pumpen mit Zusatzventilen im Enddeckel auszustatten.

HYDRAULIKMEDIUM

Die Pumpen können mit verschiedenen Hydraulikölen betrieben werden.

Unter anderem können folgende Öle verwendet werden:

Hydrauliköl HLP (DIN 51224 Teil 2), Hydrauliköl HLPV(DIN 51224 Teil 3), Motoröle API CD (SAE J183)

Für andere Öle als oben angegeben ist eine Rücksprache mit unserem technischen Kundendienst unerlässlich.

TEMPERATUR

- Mindestwert -20 °C
- Dauerhöchsttemperatur 85 °C
- Spitzentemperatur (intermittierend) 100 °C

VISKOSITÄT

- Mindestwert $10\text{ mm}^2/\text{s}$
- Höchstwert (Kaltstart) $1400\text{ mm}^2/\text{s}$
- Empfohlener Viskositätsbereich $12\text{-}90\text{ mm}^2/\text{s}$

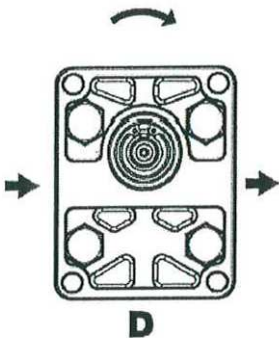
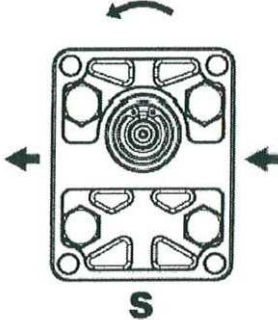
FILTRATIONSGRAD

Nach Betriebsdruck empfohlene Reinheitsklassen:

Betriebsdruck >150 bar Reinheitsklasse ISO4406: 18/15
 Reinheitsklasse NAS 1638: 9

Betriebsdruck <150 bar Reinheitsklasse ISO4406: 19/16
 Reinheitsklasse NAS 1638: 10

BESTIMMUNG DER DREHRICHTUNG MIT BLICK AUF DIE ANTRIEBSWELLE

Drehrichtung RECHTS	Drehrichtung LINKS
	

FORMELN FÜR PUMPEN UND MOTOREN

Pumpe:

$$Q = c \cdot \eta_v \cdot n \cdot 10^{-3} \quad (\text{l/min})$$

$$M = \frac{\Delta p \cdot c}{62,83 \cdot \eta_m} \quad (\text{Nm})$$

$$P = \frac{\Delta p \cdot c \cdot n}{600 \cdot 1000 \cdot \eta_t} \quad (\text{kW})$$

Motor:

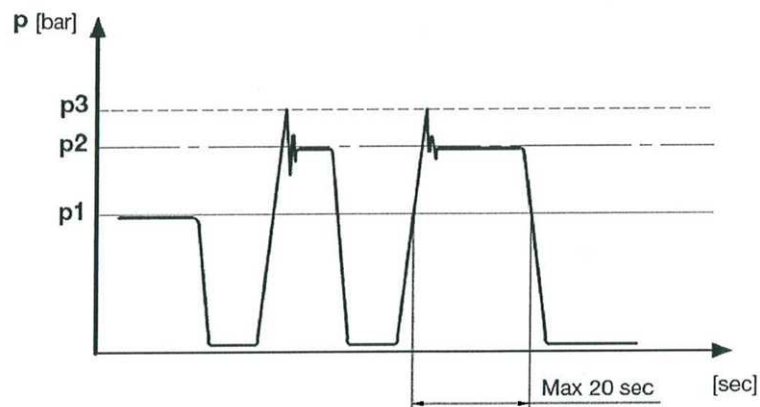
$$Q = \frac{c \cdot n \cdot 10^{-3}}{\eta_v} \quad (\text{l/min})$$

$$M = \frac{\Delta p \cdot c \cdot \eta_m}{62,83} \quad (\text{Nm})$$

$$P = \frac{\Delta p \cdot c \cdot n \cdot \eta_t}{600 \cdot 1000} \quad (\text{kW})$$

Durchfluss Q:	l/min
Fördervolumen c:	cm ³ /U
Drehzahl n:	min ⁻¹
Drehmoment M:	Nm
Leistung P:	kW
Druck Δp:	bar
Volumetrische Leistungsfähigkeit η _v	
Mechanische Leistungsfähigkeit η _m	
Gesamtleistungsfähigkeit η _t = η _v · η _m	

DRUCKBESTIMMUNGEN



p_3 = Spitzen
 p_2 = Intermittierender
 p_1 = Dauer

SCHRAUBENANZUGSMOMENT

Code	Schraubentyp	min. Drehmoment (Nm)	max. Drehmoment (Nm)
HPL...0	M5	5	5,5
HPL...1	M8	20	25
HPL...2	M10	43	45
HPL...3	M10	48	50
HPL...4	M10	48	50

LIEFERPROGRAMM PUMPEN BO-0510

