

Denison Flügelzellentechnologie, Konstantpumpen

aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



ALLGEMEINES	Merkmale.....	3
	Allgemeine Kenngrößen	3
	Drehzahlen und Drücke	4
	Zulässiger Mindesteinlaßdruck	4
	Pumpenauslegung.....	5
	Einige Formeln aus der Fluidtechnik	5
	Konstruktionsprinzip	6
	Anwendungsvorteile	6
	Druckstößen	7
	Allgemeine Anwendungshinweise	8
	Pumpenstart	8
	Notizen	9
T67GB	Bestellschlüssel und Betriebs-Charakteristik	10
	Technische Daten	11
T6GC - T6ZC	Bestellschlüssel und Betriebs-Charakteristik	12
	Technische Daten	13
T67GB - T6GC	Maßzeichnung	14
T6ZC	Maßzeichnung	15
T6GCC	Bestellschlüssel und Betriebs-Charakteristik.....	16
	Technische Daten	17
	Maßzeichnung	18



ANWENDUNGEN

Diese Pumpen wurden speziell für die Direktmontage an Nebenantriebe entwickelt (Kipper, Märfahrzeuge, Krane usw.)

Die Flögelzellenpumpen der Baureihen T6 und T67 sind in der Mobilausführung mit B- oder C-Einsätzen versehen. Die Kombination unterschiedlicher Pumpeneinsätze in Einfach- und Doppelpumpen ermöglicht einen niedrigen Förderstrom bei hohem Druck und einen hohen Förderstrom bei niedrigem Druck. So lassen sich zweckvolle Systemkonstruktionen erzielen.

In Doppelpumpen wird normalerweise ein größerer Sauganschluss verwendet.

GRÖßERER FÖRDERSTROM

Einsatz Größe B: 5,8 bis 50,0 cm³/U.
 Einsatz Größe C: 10,8 bis 100,0 cm³/U.

HÖHERER BETRIEBSDRUCK

Einsatz Größe B: max. 300 bar
 Einsatz Größe C: max. 275 bar

GRÖßER DREHZAHLBEREICH

400 bis 2800 min⁻¹.

HÖHERER WIRKUNGSGRAD

Erhöhte Produktivität und reduzierte Wärmeentwicklung und Betriebskosten.

HOHE BELASTBARKEIT DER WELLE

Die radiale Wellenbelastung der T6GC kann bis zu 7500 N betragen.

NIEDRIGERE GERÄUSCHPEGEL

Erhöhen die Sicherheit und verbessern die Arbeitsbedingungen des Bedieners.

FLEXIBLE MONTAGE

Einzelpumpen: 4 unterschiedliche Stellungen.
 Doppelpumpen: 32 unterschiedliche Stellungen.

PUMPENEINSÄTZE

Austauschbare Pumpeneinsätze ermöglichen Umbau und Service zu geringen Kosten und bei minimaler Verschmutzungsgefahr.

GROSSE VISKOSITÄTSBEREICH

Resultiert in besserem Kaltstartverhalten und lässt höhere Betriebstemperaturen zu. Zwischen 10 und 2000 cSt gleicht die ausgewogene Konstruktion Verschleiß und Temperaturschwankungen aus.

FEUERBESTÄNDIGE UND BIOLOGISCH ABBAUBARE BETRIEBSMEDIEN

Schwer entflammbare Flüssigkeiten wie Phosphatester und organische Ester, Rapsöl, Wasserglykole und Chlorkohlenwasserstoffe lassen sich mit diesen Pumpen unter höheren Drücken und bei längerer Lebensdauer fördern.

ALLGEMEINE KENNGRÖßEN

	Befestigungsnorm	Masse ohne Steckverbinder kg	Massenträgheitsmoment kgm ² x 10 ⁻⁴	SAE 4 Loch-Flansche J518c - ISO/DIS 6162-1		
				Sauganschlus	Druckanschlus	
T6ZC	3 Schrauben	14,1	8,6	1"1/2	1" BSP	
T6GC/T67GB	R. 17 - 102	18,0	9,1	1"1/2	1" SAE	
T6GCC	R. 17 - 102	27,2	15,9	3"	P1	P2
				3"	1"	1"
				2.1/2"	1"	3/4"
				2.1/2"	1"	1"
					1"	3/4"

Größe	Baureihe	Theoretisches Verdrängungsvolumen $V_{geom.}$ cm ³ /U	Mindest-Drehzahl min ⁻¹	Drehzahl max.		Betriebsdruck max.					
				HF-0, HF-1 HF-2	HF-3, HF-4 HF-5	HF-0, HF-2		HF-1, HF-4, HF-5		HF-3	
				min ⁻¹	min ⁻¹	Kurzz.	Dauernd	Kurzz.	Dauernd	Kurzz.	Dauernd
		bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar		
B	B02	5,8	600	3600	1800	300	275	240	210	175	140
	B03	9,8									
	B04	12,8									
	B05	15,9									
	B06	19,8									
	B07	22,5									
	B08	24,9									
	B10	31,8									
	B12	41,0									
B15	50,0										
C	B03	10,8	400	2800	1800	275	240	210	175	175	140
	B05	17,2									
	B06	21,3									
	B08	26,4									
	B10	34,1									
	B12	37,1									
	B14	46,0									
	B17	58,3									
	B20	63,8									
	B22	70,3									
	B25	79,3									
	B28	88,8									
B31	100,0										

HF-0, HF2 = HLP-Mineralöle HF-1 = HL-Mineralöle HF-5 = Synthetische Flüssigkeiten
 HF-3 = Wasser-in-Öl-Emulsionen HF-4 = Wasserglykole

Wenn Sie weitere Informationen wünschen oder die oben angegebenen Daten Ihre Anforderungen nicht erfüllen, setzen Sie sich bitte mit Ihrer örtlichen Parker-Vertretung in Verbindung.

ZULÄSSIGER MINDESTEINLÄDRUCK (BAR ABSOLUT)

Hubringe		Drehzahl min ⁻¹								Hubring
Größe	Hubring	1800	2100	2200	2300	2500	2800	3000	3600	
B	B02-B03-B04-B05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	B02-B03-B04-B05
	B06-B07							0,82	0,98	B06-B07
	B08							0,85	1,05	B08
	B10							0,90	1,15	B10
	B12									B12
	B15							0,84	0,99	0,92
C	B03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,90	1,00	1,00	1,15	B03
	B05									B05
	B06									B06
	B08									B08
	B10									B10
	B12									B12
	B14									B14
	B17									B17
	B20									B20
	B22									B22
	B25									B25
B28	B28									
B31	B31									

Einläddruck gemessen am Eingangsansch mit Betriebsmedien auf Petroleumbasis mit einer Viskosität von 10 bis 65 cSt. Die Differenz zwischen Einläddruck am Pumpenansch und dem atmosphärischen Druck darf höchstens 0,2 bar betragen, damit keine Luft angesaugt wird.

Bei Druckflüssigkeiten der Klassen HF-3 und HF-4 ist der absolute Druck mit dem Faktor 1,25 zu multiplizieren.
 mit Faktor 1,35 bei HF-5-Medien.
 mit Faktor 1,10 für Ester oder Rapsöl.

Bei Doppelpumpen gilt immer der höchste Druck.

HAUPTBERECHNUNG

Gesucht			Gegeben		
Fördervolumen	$V_{geom.}$	[cm ³ /U]	Förderstrom Q	[l/min]	60
Verfügbarer Volumenstrom	Q_{eff}	[l/min]	Drehzahl n	[min ⁻¹]	1500
Antriebsleistung	P_{eff}	[kW]	Druck p	[bar]	150

Vorgehensweise :

Beispiel :

1. Erste Berechnung $V_{geom} = \frac{1000 Q}{n} = \frac{1000 \times 60}{1500} = 40 \text{ cm}^3/\text{U}$

2. Pumpe mit nächst größerem Förderstrom V_{geom} wählen (siehe Tabelle) **T6GC B14** $V_{geom} = 46 \text{ cm}^3/\text{U}$

3. Theoretischer Förderstrom dieser Pumpe

$Q_{theo} = \frac{V_{geom} \times n}{1000} = \frac{46 \times 1500}{1000} = 69 \text{ l/min}$

4. Förderstromverlust Q_{verl} gemäß dem Druck $Q_{verl} = f(p)$ für Viskosität 10 cSt oder 24 cSt auf der Kurve auswählen. **T6GC (Seite 13) : $Q_{verl} = 6 \text{ l/min}$ bei 150 bar, 24 cSt**

5. Verfügbarer Förderstrom

$Q_{eff} = Q_{theo} - Q_{verl} = 69 - 6 = 63 \text{ l/min}$

6. Theoretische Antriebsleistung

$P_{theo} = \frac{Q_{theo} \times p}{600} = \frac{69 \times 150}{600} = 17,3 \text{ kW}$

7. Hydrodynamischen Leistungsverlust P_{verl} auf Kurve ermitteln **T6GC (Seite 13) : P_{verl} bei 1500 min⁻¹ 150 bar = 1,5 kW**

8. Berechnung der erforderlichen Antriebsleistung $P_{eff} = P_{theo} + P_{verl}$

$P_{eff} = 17,3 + 1,5 = 18,8 \text{ kW}$

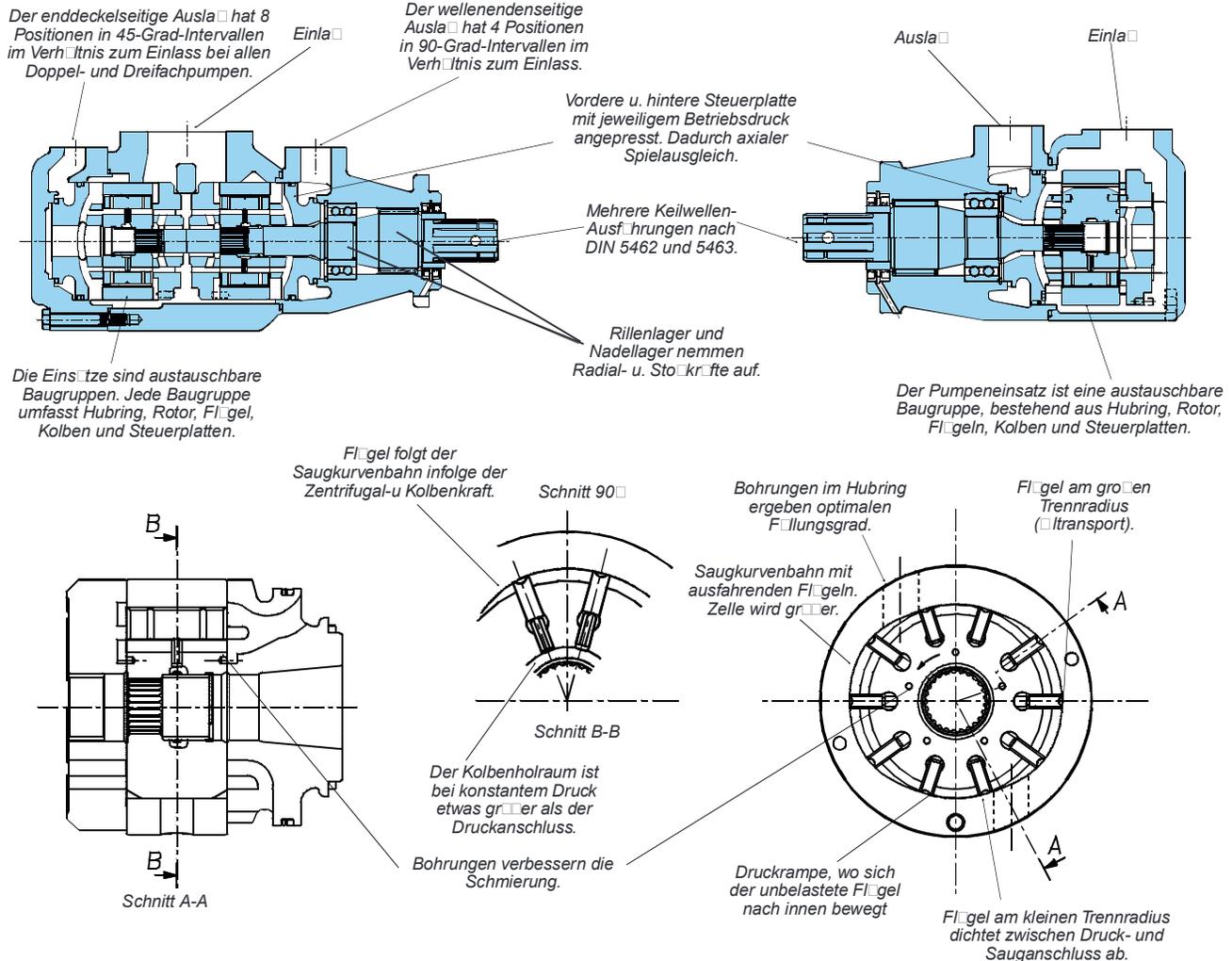
9. Ergebnisse

$V_{geom} = 46,0 \text{ ml/U}$
 $Q_{eff} = 63,0 \text{ l/min}$
 $P_{eff} = 18,8 \text{ kW}$ } **T6GC B14**

Dieses Berechnungsverfahren muss für jede Anwendung befolgt werden.

EINIGE FORMELN AUS DER FLUIDTECHNIK

Antriebsdrehmoment der Pumpe	N.m	$\frac{\text{Druck (bar)} \times \text{Verdrängung (cm}^3 \text{ U)}}{20 \times H_{mech.}}$
Leistungsaufnahme der Pumpe	kW	$\frac{\text{Drehzahl (min}^{-1}) \times \text{Verdrängung (cm}^3 \text{ U)} \times \text{Druck (bar)}}{600.000 \times H_{ges}}$
Förderstrom der Pumpe	l/min	$\frac{\text{Drehzahl (min}^{-1}) \times \text{Verdrängung (cm}^3 \text{ U)} \times H_{vol}}{1000}$
Hydromotor-Drehzahl	min ⁻¹	$\frac{1000 \times \text{Förderstrom (l min)} \times H_{vol}}{\text{Verdrängung (cm}^3 \text{ U)}}$
Drehmoment des Hydromotors	N.m	$\frac{\text{Druck (bar)} \times \text{Verdrängung (cm}^3 \text{ U)} \times H_{mech}}{20}$
Leistung des Hydromotors	kW	$\frac{\text{Drehzahl (min}^{-1}) \times \text{Verdrängung (cm}^3 \text{ U)} \times \text{Druck (bar)} \times H_{ges}}{600.000}$



ANWENDUNGSVORTEILE

- s Hohe Betriebsdrücke von bis zu 275 bar bei kleinen Einbaumäßen reduzieren die Installationskosten und erhöhen die Lebensdauer bei reduzierten Drücken.
- s Der hohe volumetrische Wirkungsgrad reduziert die Wärmeentwicklung und lässt geringe Drehzahlen von 400 min⁻¹ bei vollem Druck zu.
- s Der hohe mechanische Wirkungsgrad, der in der Regel über 94 % liegt, senkt den Energieverbrauch.
- s Der hohe Drehzahlbereich (400-2800 min⁻¹) in Kombination mit dem großen Verdrehungsvolumen der Pumpeneinsätze optimiert die Leistung bei minimalem Geräuschpegel und kleinstmöglichem Einbaumäßen.
- s Geringe Drehzahlen (400 min⁻¹), geringe Drücke und hohe Viskosität (2000 cSt) ermöglichen den Einsatz bei tiefen Umgebungstemperaturen bei minimalem Energieverbrauch ohne Ausfallrisiko.
- s Die geringe Druckschwankung (± 2 bar) reduziert die Rohrgeräusche und erhöht die Lebensdauer der anderen Systemkomponenten.
- s Die große Unempfindlichkeit gegen Festpartikelverschmutzung aufgrund der doppelten Flügelklappen erhöht die Lebensdauer der Pumpe.
- s Die große Vielfalt an Ausführungen (Verdrängung, Welle, Anschlüsse) ermöglicht kundengerechte Lösungen.

EMPFOHLENE
BETRIEBSMEDIEN

Mineralöle der Gruppe HLP nach DIN 51525.
Diese Flüssigkeiten empfehlen sich für Fließzellenpumpen der Baureihe T6 und T67.
Die in diesem Katalog genannten Eck- und Leistungsdaten beziehen sich auf den
Betrieb mit diesen Betriebsmedien. Diese Flüssigkeiten entsprechen der Klasse HF-0
und HF-2 von Denison.

ALTERNATIV VERWENDBARE
BETRIEBSMEDIEN

Die Verwendung anderer Flüssigkeiten als H-LP-Öle bringt eine Reduktion der
Eckdaten mit sich. In einigen Fällen müssen die minimalen Fließdrücke angehoben
werden. Weitere Details finden Sie unter den jeweiligen Abschnitten.

VISKOSITÄT

Max. (Kaltstart, Drehzahl und Druck niedrig)..... 2000 mm²/s (cSt)
Max. (volle Drehzahl und voller Druck)..... 108 mm²/s (cSt)
Optimal (höchste Lebensdauer) 30 mm²/s (cSt)
Min. (volle Drehzahl & Druck für Flüssigkeitsklassen
HF-1, HF-3, HF-4 & HF-5) 18 mm²/s (cSt)
Min. (volle Drehzahl und Druck für Flüssigkeitsklassen
HF-0 e HF-2) 10 mm²/s (cSt)

VISKOSITÄTSINDEX

Mindestens 90. Höhere Werte erweitern den Betriebstemperaturbereich.

TEMPERATUREN

Maximale Flüssigkeitstemperatur
HF-0, HF-1, HF-2.....+100 °C
HF-3, HF-4.....+ 50 °C
HF-5.....+ 70 °C
Biologisch abbaubare Flüssigkeiten (Ester und Rapsöl).....+ 65 °C

Minimale Flüssigkeitstemperatur
HF-0, HF-1, HF-2, HF-5..... - 18 °C
HF-3, HF-4.....+ 10 °C
Biologisch abbaubare Flüssigkeiten (Ester und Rapsöl)..... - 20 °C

FILTRIERUNGSEMPFEHLUNGEN

Die Druckflüssigkeit ist bei der Befüllung des Systems und während des Betriebs
so zu filtern, dass die Festpartikelverschmutzung die Grenzwerte nach NAS 1638
Klasse 8 (oder ISO 19/17/14) nicht übersteigt. Filter mit einer Nennmaschenweite
von 25 Mikrometer (oder besser $\phi_{10} \geq 100$) können ausreichend sein, garantieren
jedoch den erforderlichen Reinheitsgrad nicht.
Eventuelle Saugfilter müssen so dimensioniert sein, dass sie den minimalen
Eingangsdruck zulassen. Es empfiehlt sich hier eine Maschenweite von 100 (150
Mikrometer). Bei Anwendungen mit Kaltstarts und für die schwer entflammbare
Druckflüssigkeiten erforderlich sind, müssen die Saugfilter überdimensioniert
werden.

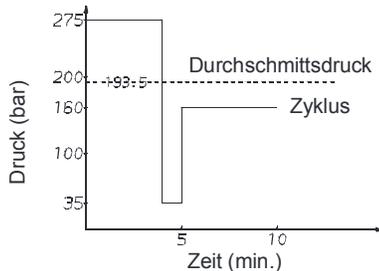
BETRIEBSTEMPERATUR UND
VISKOSITÄT

Betriebstemperaturen sind von Viskosität und Typ der Druckflüssigkeit sowie von
der Pumpe abhängig.
Die Viskosität sollte optimal den normalen Betriebstemperaturen angepasst sein.
Für den Kaltstart sollten die Pumpen bei geringer Drehzahl und geringem Druck
gefahren werden, bis das Medium aufgewärmt eine vertretbare Viskosität für den
Vollastbetrieb erreicht hat.

WASSEREINSCHLUSS IM MEDIUM

Der maximal zulässige Wassergehalt beträgt:
s 0,10 % für Mineralöle.
s 0,05 % für synthetische Druckflüssigkeiten, Getriebeöle und biologisch abbaubare
Flüssigkeiten.
Bei höherem Wassergehalt muss das Wasser aus dem System entfernt werden.

KURZZEITIGE MAXIMALDRÜCKE



Die T6, T67 Pumpen können kurzweilig bei höheren Drücken betrieben werden als dem für Dauerbetrieb empfohlenen Betriebsdruck, wenn der Durchschnittsdruck per Zeiteinheit kleiner oder gleich dem Dauerbetriebsdruck ist.

Die Berechnungsformel für diese Druckspitzen gilt nur unter Berücksichtigung der anderen Parameter wie Drehzahl, Betriebsmedium, Viskosität und Verschmutzungsgrad. Für eine Gesamtzyklusdauer von über 15 Minuten setzen Sie sich bitte mit Ihrer Parker-Vertretung in Verbindung.

Beispiel : T6GC - B14
Betriebszyklus 4 Min bei 275 bar.
1 Min bei 35 bar
5 Min bei 160 bar

$$\frac{(4 \times 275) + (1 \times 35) + (5 \times 160)}{10} = 193,5 \text{ bar}$$

193,5 bar ist niedriger als der für den Dauerbetrieb von T6GC - B14 erlaubte Betriebsdruck von 240 bar mit einer Druckstössigkeit der Klasse HF-0.

ALLGEMEINE ANWENDUNGSHINWEISE

1. Drehzahlbereich, Druck, Temperatur, Qualität und Viskosität der Druckstössigkeit und Laufrichtung der Pumpe kontrollieren.
2. Kontrollieren, ob die Einlassbedingungen der Pumpe für die Anwendungsanforderungen geeignet sind.
3. Kontrollieren, ob der Wellentyp für das Betriebsdrehmoment geeignet ist.
4. Die Wahl der Kupplung muss auf die minimale Belastung der Pumpenwelle abzielen (Gewicht, Wellenverlagerung).
5. Die Filtrierung muss für den geringsten Verschmutzungsgrad ausgelegt sein.
6. Die Umgebungsbedingungen müssen so beschaffen sein, dass Schallreduktion, Umweltverschmutzung und dgl. vermieden werden.

PUMPENSTART

Beim ersten Start die Pumpe mit der niedrigsten Drehzahl und niedrigstem Druck laufen lassen, um eine Selbstsaugwirkung zu erhalten. Ein eventuelles Druckbegrenzungsventil am Auslass sollte zur Minimierung des Rücklaufdrucks freigeschaltet werden.

Wenn möglich, sollte ein Entlüftungsventil eingesetzt werden, um das Absaugen der Systemluft zu erleichtern.

Pumpenwelle nie auf voller Drehzahl laufen lassen, ohne zu kontrollieren, dass die Pumpe saugt, und dass keine Luft in der Druckstössigkeit eingeschlossen ist.

Typenbezeichnung

T67GB - B15 - 6 R 00 - A 1 - 00 -

Baureihe _____
Hubring _____
(Flördervolumen bei 0 bar und 1500 min⁻¹)
B02 = 8,7 l/min B07 = 33,7 l/min
B03 = 14,7 l/min B08 = 37,4 l/min
B04 = 19,2 l/min B10 = 47,7 l/min
B05 = 23,9 l/min B12 = 61,5 l/min
B06 = 29,7 l/min B15 = 75,0 l/min
Art der Welle _____
6 = Vielkeilwelle (DIN 5462)
Drehrichtung (auf Wellenende gesehen) _____
R = Rechtslauf
L = Linkslauf

Modifikation

Gehäuse-Anschlussgröße

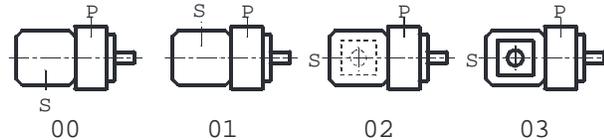
	UNC		Metrisch	
Code	00	01	M0	M1
S = 1.1/2"	SAE	SAE	SAE	SAE
P = 1"	BSPP	SAE	BSPP	SAE

Dichtungsclass
1 = S1 - BUNA N

Ausführung

Lage der Anschlüsse
00 = Standard

P = Druckanschluss
S = Sauganschluss



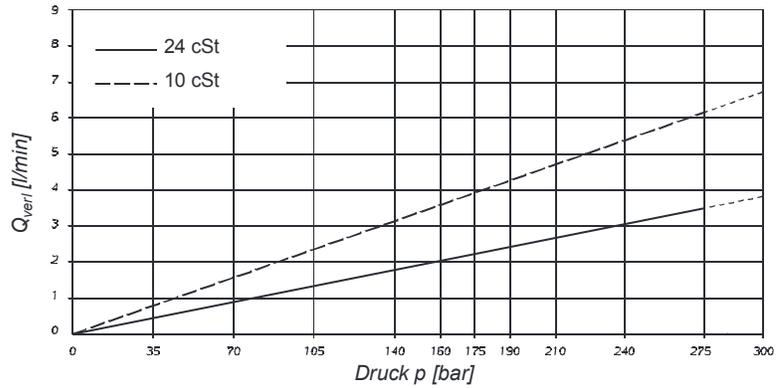
BETRIEBS - CHARAKTERISTIK - TYPISCH [24 cSt]

Hubring	Geometrisches Flördervolumen V _{geom}	Drehzahl n [min ⁻¹]	Flörderstrom Q [l/min]			Antriebsleistung P [kW]		
			p = 0 bar	p = 140 bar	p = 300 bar	p = 7 bar	p = 140 bar	p = 300 bar
B02	5,8 cm ³ /U	1000	5,8	4,1	-	0,2	1,6	-
		1500	8,7	7,0	5,1	0,5	2,6	5,1
B03	9,8 cm ³ /U	1000	9,8	8,1	6,2	0,2	2,5	5,3
		1500	14,7	13,0	11,1	0,6	4,0	8,1
B04	12,8 cm ³ /U	1000	12,8	11,1	9,2	0,3	3,2	6,8
		1500	19,2	17,5	15,6	0,6	5,0	10,4
B05	15,9 cm ³ /U	1000	15,9	14,2	12,3	0,3	4,0	8,4
		1500	23,9	22,2	20,2	0,7	6,1	12,7
B06	19,8 cm ³ /U	1000	19,8	18,1	16,2	0,3	4,9	10,3
		1500	29,7	28,0	26,1	0,7	7,5	15,6
B07	22,5 cm ³ /U	1000	22,5	20,8	19,0	0,4	5,5	11,8
		1500	33,7	32,0	30,2	0,8	8,5	17,6
B08	24,9 cm ³ /U	1000	24,9	23,2	21,3	0,4	6,1	12,9
		1500	37,4	35,7	33,7	0,8	9,3	19,5
B10	31,8 cm ³ /U	1000	31,8	30,1	28,2	0,5	7,7	16,3
		1500	47,7	46,0	44,1	0,9	11,7	24,6
B12	41,0 cm ³ /U	1000	41,0	39,3	37,4	0,6	9,8	20,9
		1500	61,5	59,8	57,9	1,1	14,9	31,5
B15	50,0 cm ³ /U	1000	50,0	48,3	46,6 ¹⁾	0,7	11,9	23,7 ¹⁾
		1500	75,0	73,3	71,6 ¹⁾	1,3	18,1	35,7 ¹⁾

¹⁾ B15 = 280 bar max. kurzzeitig

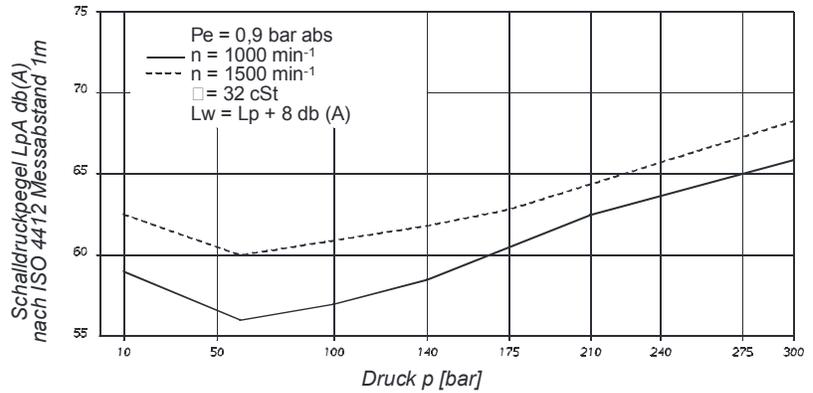
- Nicht anwenden, wenn der interne Flörderstromverlust mehr als 50 % des theoretischen Flörderstroms beträgt.

FLÖSSERSTROMVERLUST (TYPISCH)

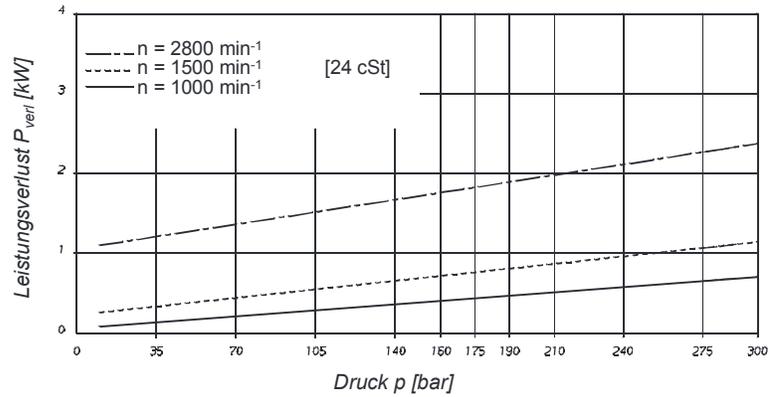


Bei $Q_{verl} > 50\%$ von Q_{theor} . darf der Arbeitszyklus 5s nicht übersteigen.

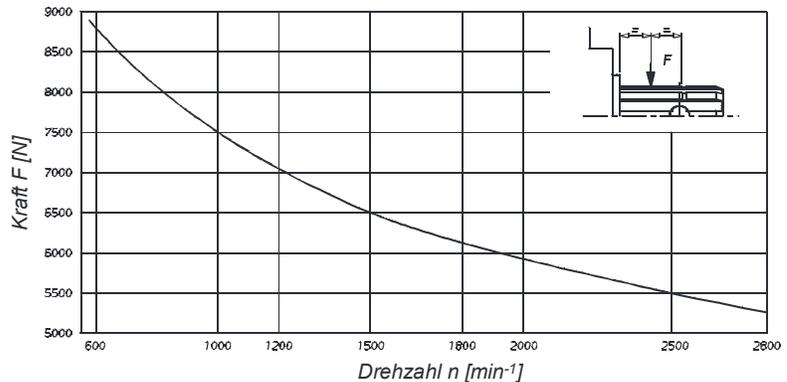
GERÄUSCHPEGEL (TYPISCH)
 T67GB - B10



LEISTUNGSVERLUST HYDRAULISCH-MECHANISCH (TYPISCH)



ZULÄSSIGE RADIALKRAFT



Lebensdauer 3000 Stunden, wenn während 70 % der Betriebsdauer eine Radialkraft von 500 N auf die Welle wirkt und während 30 % die zulässige Höchstkraft.

Typenbezeichnung **T6ZC** - **B22** - **6 R** **00** - **A 1** - **00** -

Baureihe **T6GC** - **B22** - **6 R** **00** - **A 1** - **00** -

Hubring (Förderstrom bei 0 bar und 1500 min⁻¹)
 B03 = 16,2 l/min B17 = 87,4 l/min
 B05 = 25,8 l/min B20 = 95,7 l/min
 B06 = 31,9 l/min B22 = 105,4 l/min
 B08 = 39,6 l/min B25 = 118,9 l/min
 B10 = 51,1 l/min B28 = 133,2 l/min
 B12 = 55,6 l/min B31 = 150,0 l/min
 B14 = 69,0 l/min

Art der Welle
 6 = Vielkeilwelle (DIN 5462) T6GC
 6 = Vielkeilwelle (DIN 5463) T6ZC

Drehrichtung (auf Wellenende gesehen)
 R = Rechtslauf
 L = Linkslauf

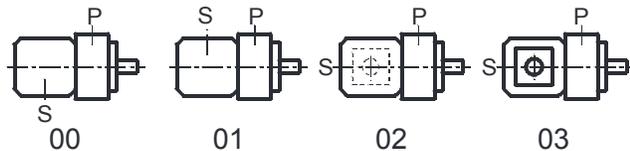
Modifikation
 Gehäuse-Anschlussgröße

	UNC		Metrisch nur T6GC	
Code	00	01	M0	M1
S = 1.1/2"	SAE	SAE	SAE	SAE
P = 1"	BSPP	SAE	BSPP	SAE

Dichtungsklasse
 1 = S1 - BUNA N (T6GC - T6ZC)
 5 = S5 - VITON (T6ZC)

Ausführung
 Lage der Anschlüsse
 00 = Standard

P = Druckanschluss
 S = Sauganschluss



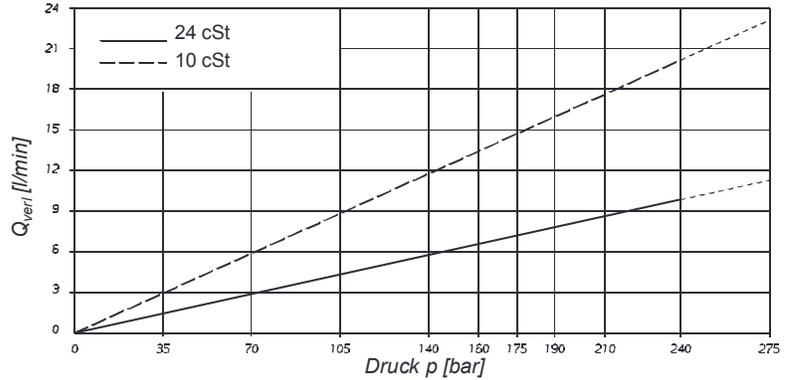
BETRIEBS - CHARAKTERISTIK - TYPISCH [24 cSt]

Hubring	Geometrisches Förderstrom V _{geom}	Drehzahl n [min ⁻¹]	Förderstrom Q [l/min]			Antriebsleistung P [kW]		
			p = 0 bar	p = 140 bar	p = 240 bar	p = 7 bar	p = 140 bar	p = 240 bar
B03	10,8 cm ³ /U	1000	10,8	-	-	1,0	-	-
		1500	16,2	10,7	-	1,3	5,3	-
B05	17,2 cm ³ /U	1000	17,2	11,7	-	1,1	5,1	-
		1500	25,8	20,3	15,8	1,4	7,5	12,2
B06	21,3 cm ³ /U	1000	21,3	15,8	11,3	1,1	6,0	10,0
		1500	31,9	26,5	22,0	1,5	8,9	14,7
B08	26,4 cm ³ /U	1000	26,4	20,9	16,4	1,2	7,2	12,1
		1500	39,6	34,1	29,6	1,6	10,7	17,7
B10	34,1 cm ³ /U	1000	34,1	28,6	24,1	1,3	8,9	15,1
		1500	51,1	45,7	41,2	1,7	13,4	22,3
B12	37,1 cm ³ /U	1000	37,1	31,6	27,1	1,3	9,6	16,3
		1500	55,6	50,2	45,7	1,7	14,4	24,1
B14	46,0 cm ³ /U	1000	46,0	40,5	36,0	1,4	11,7	19,9
		1500	69,0	63,5	59,0	1,9	17,6	29,5
B17	58,3 cm ³ /U	1000	58,3	52,8	48,3	1,6	14,5	24,8
		1500	87,4	82,0	77,5	2,1	21,9	36,9
B20	63,8 cm ³ /U	1000	63,8	58,3	53,8	1,6	15,8	27,0
		1500	95,7	90,2	85,7	2,2	23,8	40,2
B22	70,3 cm ³ /U	1000	70,3	64,8	60,3	1,7	17,3	29,6
		1500	105,4	100,0	95,5	2,3	26,1	44,1
B25 ¹⁾	79,3 cm ³ /U	1000	79,3	73,8	69,3	1,8	19,3	33,2
		1500	118,9	113,5	109,0	2,5	29,2	49,5
B28 ¹⁾	88,8 cm ³ /U	1000	88,8	83,3	80,1 ²⁾	1,9	21,9	32,5 ²⁾
		1500	133,2	127,7	124,5 ²⁾	2,8	32,7	48,5 ²⁾
B31 ¹⁾	100,0 cm ³ /U	1000	100,0	94,5	91,3 ²⁾	2,0	24,4	36,4 ²⁾
		1500	150,0	144,5	141,3 ²⁾	2,8	36,5	54,4 ²⁾

1) B25 - B28 - B31 = 2500 min⁻¹ max. 2) B28 - B31 = 210 bar max. kurzzeitig

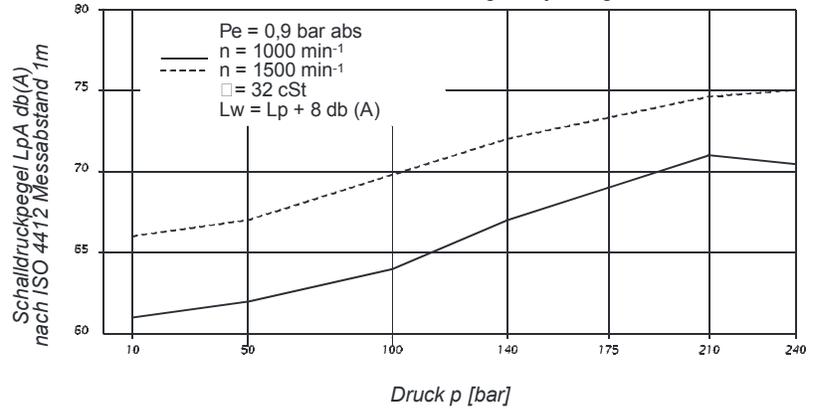
- Nicht anwenden, wenn der interne Förderstromverlust mehr als 50 % des theoretischen Förderstroms beträgt.

FLÖßERSTROMVERLUST (TYPISCH)

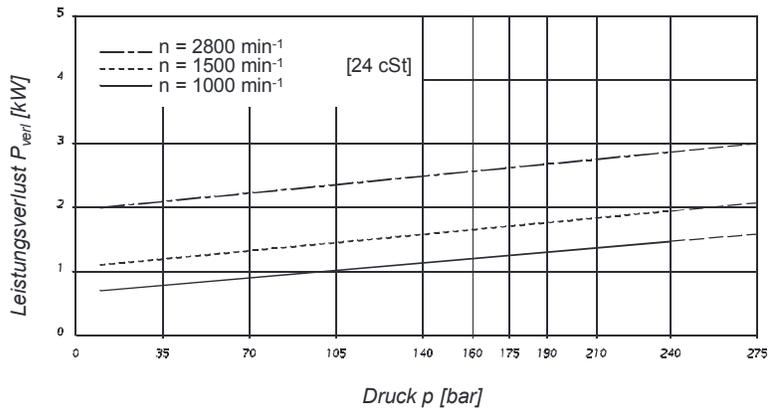


Bei $Q_{verl} > 50\%$ von Q_{theor} darf der Arbeitszyklus 5s nicht übersteigen.
Gesamtverlust aus der Summe beider Hubringe bei jeweiligem Betriebsdruck.

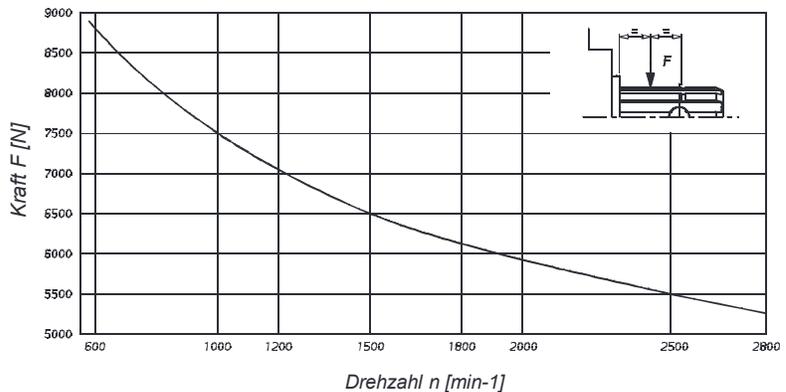
GERÄUSCHPEGEL (TYPISCH)
T6GC - B22



LEISTUNGSVERLUST HYDRAULISCH-MECHANISCH (TYPISCH)

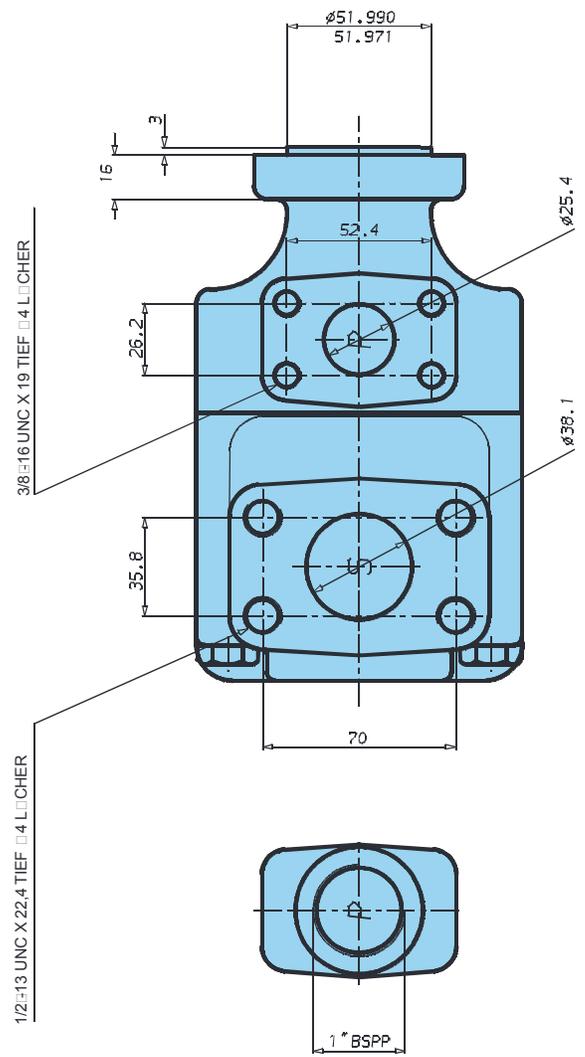
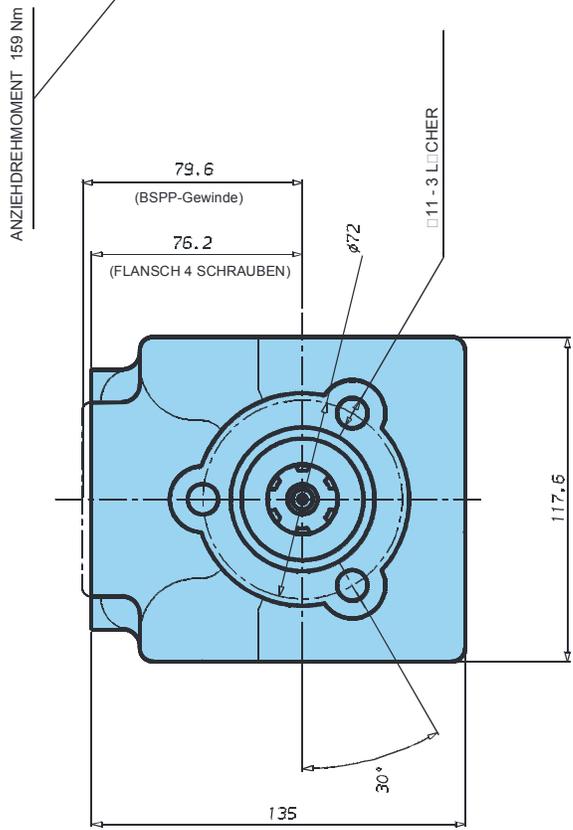
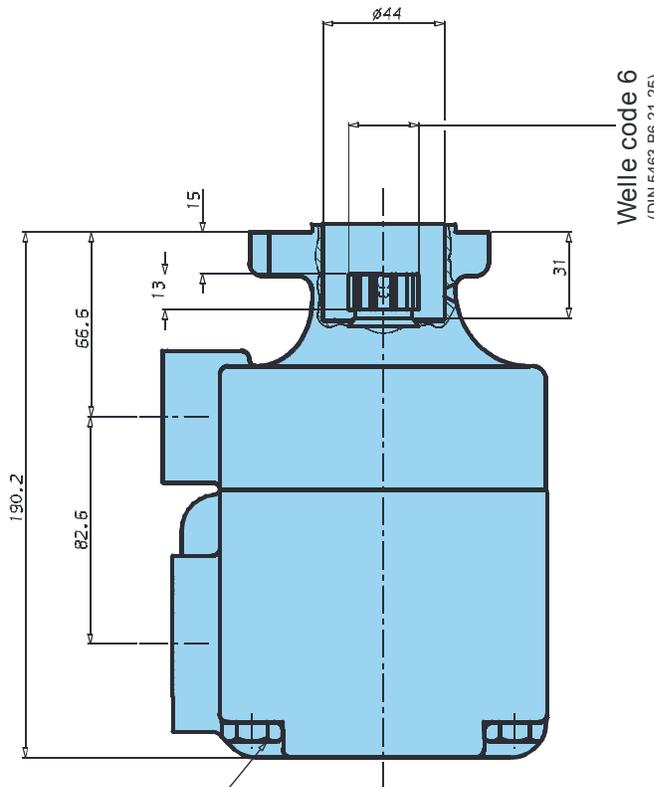


ZULÄSSIGE RADIALKRAFT - T6GC



Lebensdauer 3000 Stunden, wenn während 70 % der Betriebsdauer eine Radialkraft von 500 N auf die Welle wirkt und während 30 % die zulässige Höchstkraft.

Masse: 14,1 kg



Typenbezeichnung

T6GCC - B22 - B08 - 6 R 00 - B 1 - 00

Baureihe



Hubringe "P1" und "P2"

(Flördervolumen bei 0 bar und 1500 min⁻¹)

B03 = 16,2 l/min	B17 = 87,4 l/min
B05 = 25,8 l/min	B20 = 95,7 l/min
B06 = 31,9 l/min	B22 = 105,4 l/min
B08 = 39,6 l/min	B25 = 118,9 l/min
B10 = 51,1 l/min	B28 = 133,2 l/min
B12 = 55,6 l/min	B31 = 150,0 l/min
B14 = 69,0 l/min	

Art der Welle

6 = Vielkeilwelle (DIN 5462)

Drehrichtung (auf Wellenende gesehen)

R = Rechtslauf

L = Linkslauf

Modifikation

Gehäuse-Anschlussgröße

	P1 = 1" - S = 3"	P1 = 1" - S = 2.1/2" ²⁾	
Code	00-0M	01-M0	10-1M
P2	1"	3/4" ¹⁾	1"

0 = UNC-Gewinde M = metrisches Gewinde

¹⁾ bis zu max. 46 cm³/U

²⁾ bis zu max. 126 cm³/U

Der größere Einsatz muss immer vorne montiert werden.

Dichtungsclass

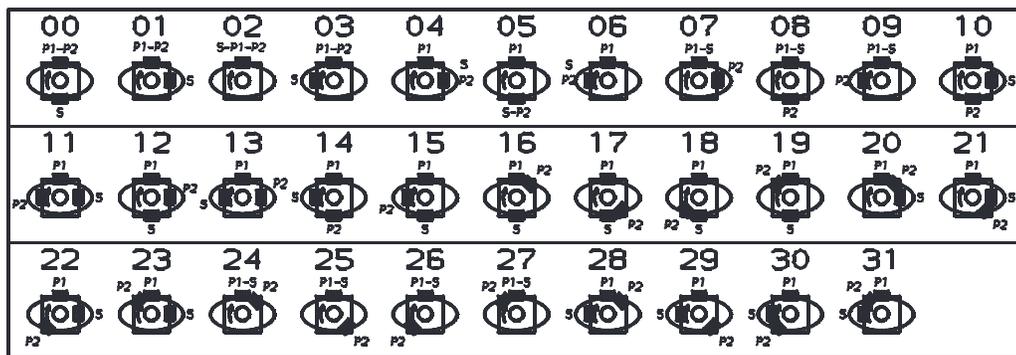
1 = S1 - BUNA N

Ausführung

Lage der Anschlüsse

00 = Standard

P = Druckanschluss
S = Sauganschluss



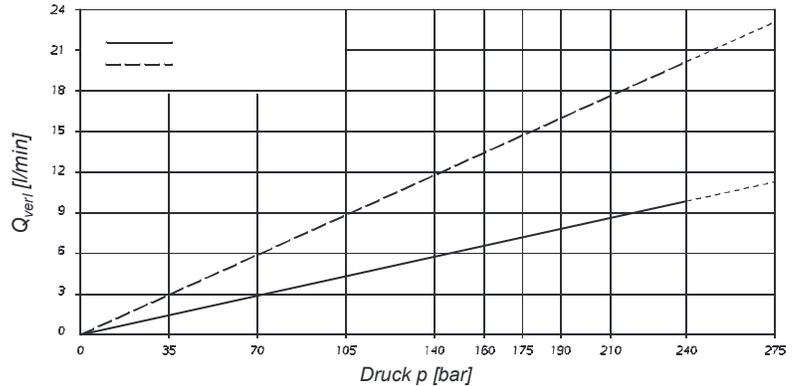
BETRIEBS - CHARAKTERISTIK - TYPISCH [24 cSt]

Hubring	Geometrisches Flördervolumen V _{geom.}	Drehzahl n [min ⁻¹]	Flörderstrom Q [l/min]			Antriebsleistung P [kW]		
			p = 0 bar	p = 140 bar	p = 240 bar	p = 7 bar	p = 140 bar	p = 240 bar
B03	10,8 cm ³ /U	1000	10,8	-	-	1,0	-	-
		1500	16,2	10,7	-	1,3	5,3	-
B05	17,2 cm ³ /U	1000	17,2	11,7	-	1,1	5,1	-
		1500	25,8	20,3	15,8	1,4	7,5	12,2
B06	21,3 cm ³ /U	1000	21,3	15,8	11,3	1,1	6,0	10,0
		1500	31,9	26,5	22,0	1,5	8,9	14,7
B08	26,4 cm ³ /U	1000	26,4	20,9	16,4	1,2	7,2	12,1
		1500	39,6	34,1	29,6	1,6	10,7	17,7
B10	34,1 cm ³ /U	1000	34,1	28,6	24,1	1,3	8,9	15,1
		1500	51,1	45,7	41,2	1,7	13,4	22,3
B12	37,1 cm ³ /U	1000	37,1	31,6	27,1	1,3	9,6	16,3
		1500	55,6	50,2	45,7	1,7	14,4	24,1
B14	46,0 cm ³ /U	1000	46,0	40,5	36,0	1,4	11,7	19,9
		1500	69,0	63,5	59,0	1,9	17,6	29,5
B17	58,3 cm ³ /U	1000	58,3	52,8	48,3	1,6	14,5	24,8
		1500	87,4	82,0	77,5	2,1	21,9	36,9
B20	63,8 cm ³ /U	1000	63,8	58,3	53,8	1,6	15,8	27,0
		1500	95,7	90,2	85,7	2,2	23,8	40,2
B22	70,3 cm ³ /U	1000	70,3	64,8	60,3	1,7	17,3	29,6
		1500	105,4	100,0	95,5	2,3	26,1	44,1
B25 ¹⁾	79,3 cm ³ /U	1000	79,3	73,8	69,3	1,8	19,3	33,2
		1500	118,9	113,5	109,0	2,5	29,2	49,5
B28 ¹⁾	88,8 cm ³ /U	1000	88,8	83,3	80,1 ²⁾	1,9	21,9	32,5 ²⁾
		1500	133,2	127,7	124,5 ²⁾	2,8	32,7	48,5 ²⁾
B31 ¹⁾	100,0 cm ³ /U	1000	100,0	94,5	91,3 ²⁾	2,0	24,4	36,4 ²⁾
		1500	150,0	144,5	141,3 ²⁾	2,8	36,5	54,4 ²⁾

¹⁾ B25 - B28 - B31 = 2500 min⁻¹ max. ²⁾ B28 - B31 = 210 bar max. kurzzeitig

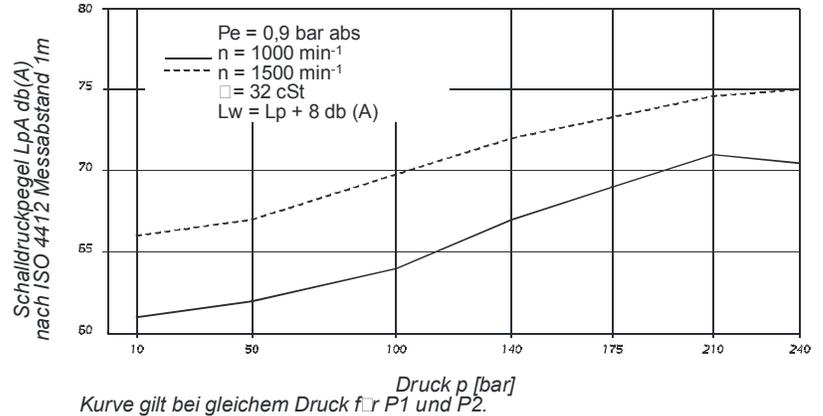
- Nicht anwenden, wenn der interne Flörderstromverlust mehr als 50 % des theoretischen Flörderstroms beträgt.

FLÜSSIGKEITSTROMVERLUST (TYPISCH)



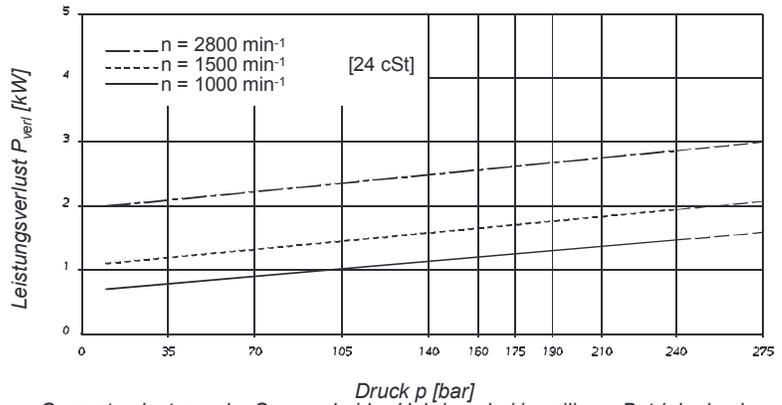
Bei $Q_{verl} > 50\%$ von Q_{theor} darf der Arbeitszyklus 5s nicht übersteigen.
Gesamtverlust aus der Summe beider Hubringe bei jeweiligem Betriebsdruck.

GERÄUSCHPEGEL (TYPISCH)
T6GCC - B22 - B22



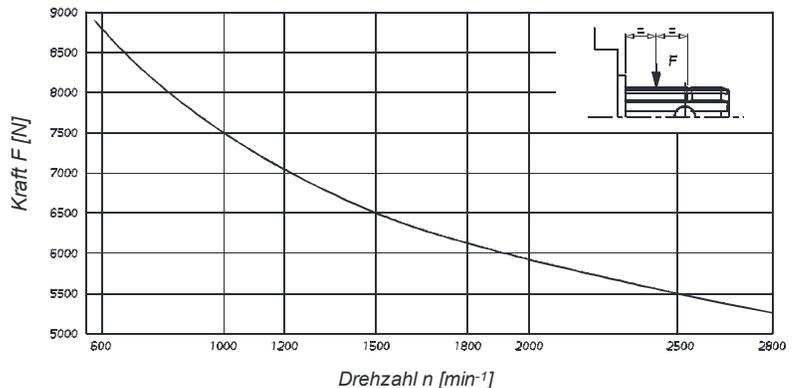
Kurve gilt bei gleichem Druck für P1 und P2.

LEISTUNGSVERLUST HYDRAULISCH-MECHANISCH (TYPISCH)



Gesamtverlust aus der Summe beider Hubringe bei jeweiligem Betriebsdruck.

ZULÄSSIGE RADIALKRAFT -
T6GCC



Lebensdauer 3000 Stunden, wenn während 70 % der Betriebsdauer eine Radialkraft von 500 N auf die Welle wirkt und während 30 % die zulässige Höchstkraft.

Parker weltweit

AE □ Vereinigte Arabische
Emirate, Dubai
Tel: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AR □ Argentinien, Buenos Aires
Tel: +54 3327 44 4129

AT □ Österreich, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT □ Österreich, Wiener Neustadt
(Osteuropa)
Tel: +43 (0)2622 23501 900
parker.easteurope@parker.com

AU □ Australien, Castle Hill
Tel: +61 (0)2-9634 7777

AZ □ Aserbaidzhan, Baku
Tel: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/LU □ Belgien, Nivelles
Tel: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

BR □ Brasilien, Cachoeirinha RS
Tel: +55 51 3470 9144

BY □ Weißrussland, Minsk
Tel: +375 17 209 9399
parker.belarus@parker.com

CA □ Kanada, Milton, Ontario
Tel: +1 905 693 3000

CH □ Schweiz, Etoy,
Tel: +41 (0) 21 821 02 30
parker.switzerland@parker.com

CL □ Chile, Santiago
Tel: +56 2 623 1216

CN □ China, Schanghai
Tel: +86 21 2899 5000

CZ □ Tschechische Republik,
Klečany
Tel: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE □ Deutschland, Kaarst
Tel: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK □ Dänemark, Ballerup
Tel: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES □ Spanien, Madrid
Tel: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

FI □ Finnland, Vantaa
Tel: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR □ Frankreich,
Contamine-sur-Arve
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR □ Griechenland, Athen
Tel: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HK □ Hong Kong
Tel: +852 2428 8008

HU □ Ungarn, Budapest
Tel: +36 1 220 4155
parker.hungary@parker.com

IE □ Irland, Dublin
Tel: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IN □ Indien, Mumbai
Tel: +91 22 6513 7081-85

IT □ Italien, Corsico (MI)
Tel: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

JP □ Japan, Fujisawa
Tel: +(81) 4 6635 3050

KR □ Korea, Seoul
Tel: +82 2 559 0400

KZ □ Kasachstan, Almaty
Tel: +7 7272 505 800
parker.easteurope@parker.com

LV □ Lettland, Riga
Tel: +371 6 745 2601
parker.latvia@parker.com

MX □ Mexico, Apodaca
Tel: +52 81 8156 6000

MY □ Malaysia, Shah Alam
Tel: +60 3 7849 0800

NL □ Niederlande,
Oldenzaal
Tel: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

NO □ Norwegen, Ski
Tel: +47 64 91 10 00
parker.norway@parker.com

NZ □ Neuseeland,
Mt Wellington
Tel: +64 9 574 1744

PL □ Polen, Warschau
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT □ Portugal, Leca da Palmeira
Tel: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO □ Rumänien, Bukarest
Tel: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU □ Russland, Moskau
Tel: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE □ Schweden, Spånga
Tel: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SG □ Singapur
Tel: +65 6887 6300

SK □ Slowakei, Banská Bystrica
Tel: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SL □ Slowenien, Novo Mesto
Tel: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TH □ Thailand, Bangkok
Tel: +662 717 8140

TR □ Türkei, Istanbul
Tel: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

TW □ Taiwan, Taipei
Tel: +886 2 2298 8987

UA □ Ukraine, Kiew
Tel: +380 44 494 2731
parker.ukraine@parker.com

UK □ Großbritannien,
Warwick
Tel: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

US □ USA, Cleveland
(Industrieanwendungen)
Tel: +1 216 896 3000

US □ USA, Lincolnshire
(Mobilanwendungen)
Tel: +1 847 821 1500

VE □ Venezuela, Caracas
Tel: +58 212 238 5422

ZA □ Republik Südafrika,
Kempton Park
Tel: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

Europäisches Produktinformationszentrum
Kostenlose Rufnummer: 00 800 27 27 5374
(von AT, BE, CH, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR,
IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PL, PT, RU, SE,
UK, ZA)

